



FRIEDRICH  
EBERT  
STIFTUNG



# KETANGGUHAN YANG TERSEMBUNYI

Narasi perempuan pada strategi bertahan dari dampak perubahan iklim  
Studi kasus tiga daerah: Gunungkidul, Semarang & Ogan Komering Ilir



# KETANGGUHAN YANG TERSEMBUNYI

*Narasi perempuan pada strategi bertahan dari dampak perubahan iklim  
Studi kasus tiga daerah: Gunungkidul, Semarang & Ogan Komering Ilir*

Penulis:

Dati Fatimah

Aminatun Zubaedah

Herni Ramdlaningrum

Ahmad Sarkawi

Dian Ajeng Pangestu

Mida Mardhiyyah

**FRIEDRICH  
EBERT  
STIFTUNG**



**KEMENTERIAN KOORDINATOR  
BIDANG PEMBANGUNAN  
MANUSIA & KEBUDAYAAN  
REPUBLIK INDONESIA**

Ketangguhan Yang Tersembunyi

*Narasi perempuan pada strategi bertahan dari dampak perubahan iklim*

*Studi kasus tiga daerah: Gunungkidul, Semarang & Ogan Komering Ilir*

**Peneliti**

Dati Fatimah, Aminatun Zubaedah, Herni Ramdlaningrum, Ahmad Sarkawi,

Dian Ajeng Pangestu, Mida Mardhiyyah

**Pembaca kritis**

Erlinda Panisales, Desintha D Asriani, Rina Julvianty, Rinto Andriono

& Leya Cattleya

**Editor**

Dati Fatimah

**Editor bahasa dan tata letak**

Mida Mardhiyyah

**Diterbitkan oleh**

Friedrich-Ebert-Stiftung Perwakilan Indonesia bekerjasama dengan Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan Republik Indonesia

**Alamat penerbit:**

Friedrich-Ebert-Stiftung

Perwakilan Indonesia

Jl. Kemang Selatan II No. 2A

Jakarta 12730, Indonesia

*Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi terbitan buku ini dalam bentuk apapun, termasuk fotocopy, tanpa izin tertulis dari penerbit.*

**Tidak untuk diperjualbelikan**

Cetakan pertama, Oktober 2018

ISBN 978-602-8866-23-1

## Daftar Isi

Daftar gambar, tabel, dan text box	vi
Daftar singkatan	vii
Kata Pengantar Direktur Perwakilan FES Indonesia	ix
Sambutan Plt. Deputi Bidang Koordinasi Perlindungan Perempuan dan Anak	x
Ringkasan Eksekutif	xi
Executive Summary	xiv

### BAB 1

<b>Memetakan Dampak Perubahan Iklim Terhadap Relasi Gender dan Pola Konsumsi</b>	<b>1</b>
Degradasi Lingkungan dan Masyarakat Risiko	2
Perubahan Iklim dan Gender	3
Pangan, Perubahan Iklim dan Gender	5
Air, Perubahan Iklim dan Gender	7
Energi, Perubahan Iklim dan Gender	9
Gender dalam Mitigasi dan Adaptasi Pola Konsumsi	9
Kebijakan dan Inisiatif Terkait Gender dan Perubahan Iklim	12
Tujuan Studi	13
Kerangka Studi	13
Area Studi	15
Metodologi	16
Tim Peneliti	18

### BAB 2

<b>Merawat Kehidupan di Tanah Kering</b>	<b>20</b>
Desa Banjarejo	22
Narasi Air	23
<i>Warga dan Sumber Air Alami</i>	23
<i>Telaga yang Mulai Mengering</i>	24
<i>Infrastruktur: Mendekatkan Air Bersih Bagi Warga</i>	25
Narasi Pangan	28
<i>Bertani di Lahan Keras</i>	28
<i>Pantai, Nelayan dan Pariwisata</i>	32
<i>Tiwul: Dari Pangan Lokal Menjadi Komoditas Pariwisata</i>	34
Narasi Energi	36
Siklus Harian dan Pembagian Peran	40
Kebijakan Antisipasi Perubahan Iklim di Gunungkidul	43
Strategi Mitigasi Perubahan Iklim	45
Strategi Adaptasi Perubahan Iklim	45
Coping Negatif Dalam Strategi Adaptasi	49
Isu Gender Dalam Mitigasi dan Adaptasi	50
Gender Dalam Pola Konsumsi	52
Siklon Cempaka dan Dampaknya Bagi Warga Desa Banjarejo	57



## **BAB 3**

<b>Merawat Hidup di Tengah Laju Kota dan Perubahan Iklim</b>	<b>59</b>
Kampung yang Berubah	60
Narasi Air	64
Narasi Pangan	68
Narasi Energi	74
Siklus Harian dan Pembagian Peran Berbasis Gender	75
Kota dan Penanganan Risiko Iklim	79
Gender Dalam Adaptasi, Mitigasi Iklim dan Pola Konsumsi	80
Menemukanali Upaya-Upaya Adaptasi	85
<i>Pangan</i>	85
<i>Air</i>	87
<i>Energi</i>	88
Memetakan Gender Dalam Pola Konsumsi	91

## **BAB 4**

<b>Menelusuri Muara, Mencatat Perjalanan Perempuan dan Perubahan Iklim</b>	<b>95</b>
Narasi Air	98
Narasi Pangan	103
Narasi Energi	106
Siklus Harian dan Pembagian Peran Berbasis Gender	109
Gender Dalam Strategi Mitigasi	115
Gender Dalam Strategi Adaptasi	116
Gender dan Pola Konsumsi	119
Isu Gender Dalam Pola Konsumsi	122

## **BAB 5**

<b>Membaca Gender Dalam Perubahan Iklim: Pelajaran dari Tiga Studi Kasus</b>	<b>124</b>
Memetakan Dampak Gender dari Perubahan Iklim	125
Pangan dan Gender dalam Kerangka Perubahan Iklim	126
Air dan Gender dalam Kerangka Perubahan Iklim	130
Energi dan Gender dalam Kerangka Perubahan Iklim	133
Pola Konsumsi dan Gender dalam Konstruksi Perubahan Iklim	135
Dari Dampak ke Mitigasi dan Adaptasi	137

## **BAB 6**

<b>Kesimpulan dan Rekomendasi</b>	<b>140</b>
Gender dan Dampak Perubahan Iklim	141
Mitigasi dan Adaptasi Berbasis Gender dalam Pola Konsumsi	142
Kebijakan Adaptasi dan Mitigasi Responsif Gender	144
<b>Glosarium</b>	<b>147</b>
<b>Daftar Pustaka</b>	<b>151</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1: Diagram kerangka analisis penelitian	14
Gambar 2.1: Peta wilayah Kabupaten Gunungkidul	21
Gambar 2.2: Diagram pola mitigasi perubahan iklim	44
Gambar 2.3: Diagram strategi mitigasi dan adaptasi iklim warga Desa Banjarejo	51
Gambar 2.4: Diagram sejarah konsumsi air, pangan, dan energi di Desa Banjarejo	52
Gambar 3.1: Konsep penanganan banjir di Kota Semarang	80
Gambar 3.2: Diagram mitigasi dan adaptasi iklim warga Tanjung Mas	82
Gambar 4.1: Diagram mitigasi dan adaptasi iklim warga Desa Sungai Batang	118

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1: Pembagian peran perempuan dan laki-laki dalam mengolah lahan pertanian	29
Tabel 2.2: Siklus harian warga Desa Banjarejo	41
Tabel 2.3: Strategi adaptasi iklim warga Desa Banjarejo	47
Tabel 3.1: Siklus harian keluarga nelayan Kampung Tambaklorok, terpilah berdasarkan jenis kelamin	75
Tabel 4.1: Linimasa perubahan yang terjadi terkait air, pangan, dan energi di Sungai Batang	99
Tabel 4.2: Rata-rata besaran pengeluaran warga	105
Tabel 4.3: Siklus harian kelompok prasejahtera di Dusun Kuala, terpilah berdasar jenis kelamin	110
Tabel 4.4: Siklus harian kelompok prasejahtera Dusun Bagan Rame, terpilah berdasar jenis kelamin	112
Tabel 4.5: Kalender musim di Desa Sungai Batang	114

## DAFTAR BOX

Box 2.1: HIV dan Kesehatan Reproduksi	33
Box 3.1: Kespro dan Seksual	68
Box 3.2: Subsistensi Lansia Terlantar	90
Box 4.1: Putus Sekolah dan Pernikahan Anak	113



## DAFTAR SINGKATAN

ACCCRN	Asian Cities Climate Change Resilient Network
ADB	Asian Development Bank
APBD	Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah
ART	Asisten Rumah Tangga
BAP	Bumi Andalas Permai
Bappeda	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
BBM	Bahan Bakar Minyak
BKM	Badan Keswadayaan Masyarakat
BLH	Badan Lingkungan Hidup
BNPB	Badan Nasional Penanggulangan Bencana
BPBD	Badan Penanggulangan Bencana Daerah
BPMD	Badan Pemberdayaan Masyarakat Desa
BPMD	Badan Pemberdayaan Masyarakat Desa
BPS	Badan Pusat Statistik
BUMN	Badan Usaha Milik Negara
CSR	Corporate Social Responsibility
DBD	Demam Berdarah Dengeu
DKK	Desa Kawasan Konservasi
FAO	Food and Agriculture
FKK	Forum Kesehatan Kelurahan Krobokan
GO	Ghonorea
HTI	Hutan Tanaman Industri
ICCTF	The Indonesia Climate Change Trust Fund
IIED	International Institute for Environment and Development
IPM	Indeks Pembangunan Manusia
IRBI	Indeks Risiko Bencana Indonesia
KEN	Kebijakan Energi Nasional
Keppres	Keputusan Presiden
KK	Kepala Keluarga
KSB	Kelompok Siaga Bencana
KSW	Kelompok Sapi Wanita
KWT	Kelompok Wanita Tani
LPMK	Lembaga Pemberdayaan Masyarakat Kelurahan
LSM	Lembaga Swadaya Masyarakat
MCK	Mandi Cuci Kakus
MPA	Masyarakat Peduli Api
NDC	Nationally Determined Contributions
OPT	Organisme Pengganggu Tanaman
P5L	Penanggulangan Air Pasang Punggung Lor
PAH	Penampung Air Hujan
PAUD	Pendidikan Anak Usia Dini
PDAM	Perusahaan Daerah Air Minum
PDB	Produk Domestik Bruto
PHK	Pemutusan Hubungan Kerja
PKK	Pembinaan Kesejahteraan Keluarga

PLN	Perusahaan Listrik Negara
PLTB	Pembangkit Listrik Tenaga Angin/Bayu
PLTD	Pembangkit Listrik Tenaga Diesel
PLTMH	Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro
PLTS	Pusat Listrik Tenaga Surya
PLTS	Pembangkit Listrik Tenaga Surya
PMS	Penyakit Menular Seksual
PNS	Pegawai Negeri Sipil
Pokdarwis	Kelompok Sadar Wisata
Poskesdes	Pos Kesehatan Desa
PRT	Pekerja Rumah Tangga
PSN	Pemberantasan Sarang Nyamuk
Puskesmas	Pusat Kesehatan Masyarakat
Pustu	Puskesmas Pembantu
RAD	Rencana Aksi Daerah
RAN-API	Rencana Aksi Nasional Adaptasi Perubahan Iklim
RAN-GRK	Rencana Aksi Gas Rumah Kaca
RK	Rukun Kampung
RPJMD	Rencana Pembangunan Jangka Pendek Daerah
RPJMN	Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional
RT	Rukun Tetangga
RW	Rukun Warga
SAR	Search and Rescue
Sembako	Sembilan Bahan Pokok
Spamdes	Sistem Penyediaan Air Minum Desa
TB	Tuberculosis
TPI	Tempat Pelelangan Ikan
UNDP	United Nations Development Programme
UNFCC	United Nations for Climate Change
UNFPA	United Nations Population Fund



# KATA PENGANTAR

Perubahan iklim telah menjadi sebuah fenomena global yang ditandai dengan meningkatnya intensitas terjadinya bencana dan kejadian ekstrim seperti suhu yang semakin panas, musim kemarau yang semakin panjang, siklon tropis, curah hujan yang tinggi, angin topan, hujan badai, dan naiknya permukaan laut. Akibatnya banyak negara di berbagai belahan dunia menghadapi ancaman akan semakin berkurangnya akses terutama terhadap air dan pangan, dan risiko kesehatan dan kehidupan.

Kelompok miskin dan marginal seperti anak-anak, perempuan, dan lansia sangat rentan terhadap perubahan iklim. Perempuan menjadi sangat rentan terhadap perubahan iklim terutama karena dalam kehidupan sehari-hari perempuan sangat dekat dan bergantung kepada lingkungan dan sumber daya alam. Perempuan bertanggung jawab akan ketersediaan air, pangan dan energi untuk memenuhi kebutuhan keluarganya di tengah-tengah semakin besarnya tantangan akibat perubahan iklim. Ketersediaan ketiga sumber daya utama tersebut sangat berpengaruh terhadap asupan nutrisi dan konsumsi keluarga, pengaturan belanja keluarga, pola konsumsi, hingga kesehatan reproduksi. Hal ini tentu berimplikasi pada semakin meningkatnya beban kerja domestik.

Bertolak dari latar belakang ini Friedrich-Ebert-Stiftung bekerjasama dengan Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan melakukan studi bertema Dampak Perubahan Iklim terhadap Relasi Gender dan Pola Konsumsi, yang fokus pada ketersediaan, aksesibilitas dan pemanfaatan tiga sumber daya utama yaitu air, pangan dan energi yang sangat berpengaruh terhadap tingkat kesejahteraan sosial masyarakat. Aspek utama yang ingin digali melalui studi ini diantaranya dampak perubahan iklim, strategi mitigasi dan adaptasi yang berkembang terkait dengan pola konsumsi air, pangan dan energi. Studi ini merupakan studi kasus yang dilakukan di tiga wilayah dengan karakteristik yang berbeda: Desa Banjarejo, Kecamatan Tanjungsari, Kabupaten Gunungkidul, DI. Yogyakarta yang mencerminkan keterpaparan terhadap risiko kekeringan dan konteks rural; Kampung Tambaklorok dan Kelurahan Krobokan, Kecamatan Tanjungmas, Kota Semarang sebagai wilayah yang mencerminkan keterpaparan terhadap risiko banjir akibat gelombang laut tinggi, dan konteks masyarakat urban; serta Desa Sungai Batang, Kecamatan Air Sugihan, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan yang mewakili wilayah pesisir.

Studi menemukan bahwa perubahan iklim berdampak secara berbeda pada perempuan dan laki-laki, termasuk dalam hal pola konsumsi keluarga untuk air, pangan dan energi. Perubahan iklim tidaklah 'netral-gender'. Dampak perubahan iklim terhadap perempuan dan laki-laki dipengaruhi oleh peran gender, tanggung jawab, dan relasi sosial dalam keluarga dan komunitas. Oleh karenanya memiliki akses yang berbeda pula terhadap sumber daya. Selain itu studi ini juga memaparkan bagaimana perempuan berkontribusi penting dalam upaya adaptasi pada tingkat individu, keluarga dan komunitas, meskipun pengakuan terhadap kontribusi ini masih rendah dan tersembunyi.

Kami berharap bahwa temuan dan rekomendasi dari studi ini dapat berkontribusi terhadap penguatan skema perlindungan perempuan dalam strategi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim yang sensitif gender. Dan tak lupa kami mengucapkan terima kasih kepada tim peneliti yang telah mencurahkan waktu, tenaga dan ilmunya demi kelangsungan studi ini.

Jakarta, Oktober 2018  
Direktur Perwakilan  
Friedrich-Ebert-Stiftung Indonesia

Sergio Grassi

## SAMBUTAN

Perubahan iklim yang menyebabkan krisis pangan, air bersih, dan ancaman kesehatan seringkali memberikan dampak berbeda berdasarkan gender. Pada realitanya, perubahan iklim seringkali berdampak lebih besar pada perempuan dibandingkan laki-laki, terutama di kalangan masyarakat miskin. Perbedaan akses dan kendali sumber daya pada gender menyebabkan terjadinya kerentanan dan ketidaksetaraan gender pada masyarakat.

Dampak perubahan iklim juga dipengaruhi variabel lain yang ada di masyarakat, seperti segregasi usia, tingkat kesejahteraan, dan posisi sosial politik. Pada RPJMN 2015-2019, sasaran pengarusutamaan gender adalah meningkatnya kesetaraan gender. Sasaran ini ingin dicapai dengan meningkatkan kualitas hidup dan peran perempuan di berbagai bidang pembangunan.

Sehingga penting bagi perempuan untuk dapat berperan dan mendapat rekognisi yang sesuai dalam proses adaptasi dan mitigasi terhadap dampak perubahan iklim. Seorang perempuan harus dapat menentukan sikap dan bersikap disaat kondisi lingkungan tidak mendukung.

Kementerian Koordinator Pembangunan Manusia dan Kebudayaan bekerjasama dengan Friedrich-Ebert-Stiftung mengkaji lebih dalam bagaimana implikasi dan perubahan iklim terhadap konsumsi pangan, air bersih dan energi berdasarkan peran gender. Dengan melihat pola konsumsi di tingkat rumah tangga, kajian ini ingin mengidentifikasi kebutuhan dan strategi untuk penguatan kapasitas, kelembagaan dan partisipasi perempuan dalam pengambilan keputusan dan inisiatif terkait penguatan adaptasi perubahan iklim.

Kajian dilaksanakan di tiga kawasan dengan karakteristik alam dan dampak perubahan iklim yang berbeda. Kawasan Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta dimana risiko kekeringan dan konteks rural menjadi persoalan rutin. Kawasan Semarang, Jawa Tengah, dengan masalah utama risiko banjir dan gelombang tinggi. Kawasan Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan yang menunjukkan contoh dampak pergeseran air sungai dan risiko kebakaran hutan.

Dalam konteks dampak perubahan iklim yang berbeda, perempuan di tiga kawasan tersebut memiliki kesamaan dalam hal menanggung dampak berlapis dari perubahan iklim, termasuk pola konsumsi keluarga untuk pangan, air bersih dan energi. Meski demikian, perempuan memberi kontribusi penting dalam upaya adaptasi dan mitigasi pada level individu, keluarga dan komunitas terkecil. Perempuan menyimpan ketangguhan yang tersembunyi.

Semoga di masa mendatang kerjasama Friedrich-Ebert-Stiftung dan Kementerian Koordinator Pembangunan Manusia dan Kebudayaan dapat menjawab isu-isu global dengan menampilkan muatan lokal. Kepada tim peneliti yang telah melaksanakan dan menyusun kajian ini dengan baik dan penuh komitmen, kami sampaikan apresiasi yang sebesar-besarnya.



Jakarta

Oktober 2018

Ghafor Dharmaputra

Plt. Deputi Bidang Koordinasi Perlindungan Perempuan dan Anak/

Staf Ahli Menko PMK Bidang SDGs

Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan



## Ringkasan Eksekutif

**Perubahan iklim yang menjadi isu pembangunan global saat ini, telah menjadi variabel penting yang mempengaruhi kehidupan dan kesejahteraan komunitas. Studi ini berupaya mengkaji, bagaimanakah implikasi dari perubahan iklim terhadap pola konsumsi pangan, air bersih dan energi, dan melihat bagaimana relasi gender mempengaruhi ketiganya. Kajian pada pola konsumsi di tingkat rumah tangga ini juga akan memetakan, bagaimanakah upaya-upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim yang dilakukan, dengan melihat peran, kontribusi dan tantangan berbasis gender.**

Studi menemukan bahwa iklim menjadi salah satu variabel yang berkontribusi pada kesejahteraan dan relasi gender, namun tidaklah menjadi penyebab tunggal. Pembangunan melalui rangkaian kebijakan dan program, serta norma dan praktik sosial, secara bersama-sama mempengaruhi narasi soal gender, pola konsumsi dan perubahan iklim. Dalam situasi dimana kebijakan dan program pembangunan bisa secara efektif mendekatkan aksesibilitas dan ketersediaan pangan, air dan energi, dampak dari perubahan iklim bisa diminimalkan. Studi menemukan bukti-bukti bahwa perubahan iklim membawa dampak yang berbeda bagi laki-laki dan perempuan. Yang terutama, dampak ini menunjukkan bagaimana perbedaan akses dan kendali sumber daya yang berbeda antara laki-laki dan perempuan. Perbedaan juga dipengaruhi oleh segregasi usia, tingkat kesejahteraan dan posisi sosial-politik.

Studi menemukan, karena peran gendernya, perempuan memiliki peran dan sekaligus tanggung jawab penting dalam memastikan ketersediaan pangan bagi anggota keluarga. Melalui kerja reproduktif yang sering tidak terlihat namun tiada habisnya, perempuan memastikan keamanan suplai pangan tak hanya bagi dirinya namun juga bagi keluarganya. Karena peran inilah, laki-laki bisa memiliki keluangan waktu untuk melakukan kerja-kerja produktif dan komunitas. Karena peran ini pulalah, banyak perempuan menanggung beban ganda, miskin waktu dan menanggung implikasi pada persoalan kesehatan dan kesejahteraan. Pada perempuan dengan kapasitas ekonomi dan sosial yang terbatas, menjadi penyangga hidup keluarga, berarti berjibaku dengan hanya sedikit opsi sumber penghidupan, dengan kesejahteraan yang rendah dan ketiadaan proteksi sosial yang memadai.

Namun, laki-laki juga menghadapi dampak berbasis gender, yang walaupun juga penting, memiliki narasi yang berbeda dengan perempuan. Pekerjaan-pekerjaan laki-laki menempatkannya dalam situasi rendahnya keamanan kerja yang semakin menjadi persoalan ketika berhadapan dengan perubahan iklim, seperti pengalaman nelayan untuk menyebut sebagai contoh. Narasi pangan juga menunjukkan besarnya kontribusi perempuan dalam pengolahan pangan sebagai pilar penting ketangguhan komunitas, termasuk menjadi penyelamat ketika kapasitas untuk memenuhi kebutuhan pangan menurun. Dampak dari perubahan iklim juga bisa diidentifikasi dengan melihat, bagaimanakah posisi komunitas dalam rantai suplai pangan. Ketika pangan bergeser dan kemudian faktor iklim mengubah pola ketersediaan dan akses pangan, risiko ketahanan pangan menjadi jauh lebih besar, dan ini membawa konsekuensi yang lebih dalam bagi perempuan. Ketika harga beras dan komoditas pangan ditentukan oleh skema pasar di satu sisi dan perubahan karena cuaca ekstrim di sisi yang lain, perempuan sebagai konsumen tidak memiliki kendali sebesar perempuan yang menjadi produsen pangan dalam hal memastikan ketersediaan pangan bagi keluarga.

Pembangunan juga memiliki keterkaitan besar pada akses dan kendali air bersih, baik kaitan positif maupun negatif. Perempuan memiliki kedekatan dengan air, terutama karena peran-peran gender menjadikan air sebagai komoditas penting, dan di sinilah peran kunci perempuan. Pengalaman OKI menunjukkan, pergeseran sungai yang sebelumnya menjadi tumpuan suplai air bersih, kemudian tidak lagi bisa dipakai seiring dengan kehadiran industri dan deforestasi. Kebutuhan air bersih kemudian dicukupi dari sumber-sumber di daerah lain, yang

suplainya akan sangat tergantung pada cuaca dan perubahan iklim menjadi variabel yang mempengaruhi keamanan suplai ini. Akibatnya bagi perempuan, adalah ketidakamanan suplai, peningkatan beban kerja termasuk mencari sumber-sumber air alternatif yang justru meningkatkan beban kerja perempuan. Di sisi lain, pembangunan juga bisa menjawab isu gender dan air, ketika didesain dengan tepat sebagaimana inisiatif yang sudah diawali dengan pembangunan infrastruktur air bersih yang meringankan beban kerja perempuan di Gunungkidul.

Di sisi yang lain, pengalaman Semarang juga menyuguhkan komersialisasi air bersih menjadi faktor yang mempengaruhi akses dan kualitas air bersih yang menjadi tanggung jawab penting bagi perempuan. Penting dicatat bahwa ketidakcukupan air bersih akan membawa implikasi serius bagi perempuan dan anak-anak. Persoalan penyakit yang diderita karena ketidakcukupan air bersih seperti diare dan penyakit kulit menjadi persoalan yang umum ditemukan. Belum lagi, ketidakcukupan air bersih bisa mengganggu pemenuhan kebutuhan reproduksi perempuan seperti terkait dengan sanitasi yang tidak memadai dan implikasinya pada kesehatan reproduksi. Beban kerja dan keluhan reumatik untuk memastikan ketersediaan air bersih seperti tercatat dari perempuan di Sungai Batang OKI, karena mengumpulkan air hujan pada malam hari, juga menjadi contoh isu gender dalam air bersih yang penting untuk diperhatikan.

Terkait dengan energi, pola konsumsi energi telah mengalami banyak pergeseran, termasuk dengan pengurangan penggunaan sumber-sumber energi yang tidak terbarukan. Transfer teknologi dengan pemanfaatan energi baru seperti bahan bakar gas untuk memasak, atau listrik untuk penerangan dan memasak, memberi angin segar bagi pengurangan beban kerja perempuan. Namun demikian, transfer teknologi tidaklah semudah sekedar mengenalkan teknologi baru dengan asumsi perubahan secara otomatis akan terjadi dengan sendirinya. Studi mencatat, pada kelompok-kelompok marjinal seperti perempuan lansia atau mereka yang buta huruf, transfer teknologi menjadi persoalan yang kompleks, terutama karena diseminasi informasi yang tidak sepenuhnya tepat dan memadai. Demikian juga, manfaat dari transfer teknologi juga akan ditentukan bagaimanakah proses pengambilan

keputusan dilakukan, termasuk keputusan pada level rumah tangga dan komunitas. Didalamnya, ada tidaknya keterlibatan dan pengaruh perempuan akan memberi warna pada tingkat pemanfaatan transfer teknologi tersebut.

Dengan dampak berbasis gender yang ditemukan, pola konsumsi rumah tangga menunjukkan bahwa terdapat dinamika dalam akses, kendali dan pengambilan keputusan tentang bagaimana sumber daya dipergunakan untuk memastikan pemenuhan kebutuhan pangan, air dan energi. Secara umum, perempuan memegang peranan kunci dalam pengelolaan sumber daya di tingkat rumah tangga, dengan memastikan kebutuhan ketiganya bisa dipenuhi. Tanggung jawab ini juga berarti bahwa ketika kapasitas menurun baik karena tekanan iklim ataupun berkelindan dengan dinamika sosial yang ada, beban dan tanggung jawab perempuan juga menjadi lebih berat. Pada situasi semacam ini, penting untuk memperhatikan kebutuhan dan kepentingan siapakah yang tetap terpenuhi, dan kebutuhan serta kepentingan siapakah yang kemudian dikorbankan.

Ilustrasi tentang alokasi belanja rumah tangga untuk rokok yang tidak berubah di banyak rumah tangga bahkan ketika kapasitas ekonomi menurun, bisa menjadi salah satu gambaran bagaimana distribusi sumber daya berbasis gender yang terjadi. Selain itu, kontribusi perempuan yang berarti dalam pengelolaan sumber daya ini, sayangnya tidak cukup mendapatkan rekognisi yang memadai. Peran ini dianggap biasa dan sudah seharusnya. Akibatnya, ketiadaan penghargaan ini juga membuat rendahnya pengakuan bahwa perempuan bisa menjadi agen penting dalam mengelola risiko iklim pada tingkat yang lebih tinggi seperti komunitas dan juga negara. Upaya-upaya mitigasi dan adaptasi secara umum menganggap bahwa tidak ada isu gender dan penekanan pada partisipasi perempuan tidak menjadi prioritas. Laki-laki yang sering dianggap secara otomatis sebagai kepala dan mewakili keluarga, membuat tidak ada jaminan pemenuhan aspirasi dan kebutuhan perempuan dalam mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. Berbagai upaya mitigasi sudah dikembangkan oleh berbagai pihak, termasuk oleh pemerintah dan organisasi pembangunan. Namun demikian, sejauh mana manfaat dari upaya mitigasi dan adaptasi yang



dikembangkan, akan dipengaruhi oleh distribusi akses dan kendali sumber daya. Perlu memastikan dengan lebih serius, bagaimana perempuan bisa mendapatkan manfaat dari upaya mitigasi dan adaptasi, secara setara seperti halnya laki-laki. Berbagai faktor seperti akses informasi, edukasi, desain dari skema mitigasi dan adaptasi, skema transfer teknologi hingga keterlibatan dalam kelembagaan dan pengambilan keputusan akan memberi pengaruh terhadap apakah manfaat dari upaya mitigasi dan adaptasi akan adil dan setara. Berasumsi bahwa tidak ada persoalan kesenjangan gender, bisa menjadi persoalan baru, karena alih-alih memberikan manfaat, hal ini bahkan bisa memperlebar kesenjangan gender yang ada.

Ketiadaan perhatian publik, termasuk dalam kebijakan, menjadikan proses mengelola dampak melalui adaptasi menjadi ranah yang mengandalkan sejauh mana kemampuan individu dan kelompok dalam memobilisasi kapasitas dan dukungan untuk mempertahankan hidup. Walau catatan kontribusi perempuan sangatlah besar dalam upaya adaptasi, namun studi juga menemukan, banyak perempuan dari kelompok marjinal, seperti perempuan kepala keluarga, berada pada situasi yang sulit. Banyak diantaranya hidup di tengah minimnya jejaring dan kapasitas pendukung untuk menjadi penyangga ketika berhadapan dengan situasi krisis termasuk karena pengaruh perubahan iklim. Begitu juga, persoalan gender beririsan dengan stratifikasi sosial yang lain, termasuk status ekonomi dan posisi sosial. Pada perempuan dari keluarga miskin, opsi-opsi yang tersedia tidak banyak, sehingga berjibaku dengan sumber daya yang terbatas dan

taruhan pada kesejahteraan adalah narasi yang tertangkap.

Dari hasil studi ini, terdapat beberapa rekomendasi penting yang perlu ditindaklanjuti, yaitu: *Pertama*, perempuan dan laki-laki menghadapi situasi dan dampak yang berbeda, sehingga perlu memastikan konsultasi yang memadai tentang pendekatan yang tepat dan berguna baik bagi laki-laki, maupun terlebih adalah bagi perempuan dalam pengembangan mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. Di dalamnya juga mencakup pengakuan terhadap kontribusi dan peran perempuan dan laki-laki sebagai agen dalam upaya perubahan iklim. *Kedua*, perlu dilakukan upaya proteksi terhadap kelompok rentan dalam kaitan dengan pengelolaan dampak perubahan iklim. Skema khusus diperlukan karena pendekatan yang biasa justru bisa memperlebar kesenjangan dan meningkatkan dampak perubahan iklim bagi kelompok ini. *Ketiga*, penguatan kolaborasi antara skema mitigasi dan adaptasi yang responsif gender baik yang dilakukan oleh negara, ataupun skema komunal sehingga kombinasi keduanya akan menjadi skema yang saling menguatkan. *Keempat*, transfer teknologi dan edukasi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim secara efektif dan mempertimbangkan berbagai faktor kesenjangan gender. *Kelima*, kebijakan, program dan kegiatan negara untuk mitigasi dan adaptasi perubahan iklim yang responsif gender perlu disinergikan dengan mempertimbangkan pembagian kewenangan antara pemerintah pusat, provinsi, kabupaten dan juga mengoptimalkan otonomi desa dalam menjawab risiko iklim berbasis gender.

## Executive Summary

**Climate change, in the context of the current global civilization has become a significant variable which affects community's welfare and livelihood. This study attempts to explore the implication of climate change in relation to food consumption pattern, clean water, and energy, as well as to see how gender crossed path in between. The study on these household consumption patterns also tries to map existing mitigation efforts by exploring gender-based role, contribution, and challenge in the community.**

The study found that climate is indeed a contributing variable to welfare and gender relation, even though it is not the sole factor. Development with its series of policy, program, norm, and social practice altogether affects narrative on gender, consumption pattern, and climate change. The effects of climate change can be minimized in the situation where policies and development programs can effectively increase accessibility to food, water, and energy reserve. This study presents evidences that climate change brings different consequences to men compared to women in the community. It primarily confirms the difference on accessibility and resource control between men and women. These differences are also influenced by age segregation, level of welfare, and socio-political position.

This study also found that because of their gender, women in the community were embedded with significant role and responsibility to ensure food provision for their family members. Through their mostly invisible and endless reproductive work women are responsible for household food security, not only to themselves but also for their families. This role division enables men to develop their free-time privilege that allows them to do more productive or community work. By the same token such role division has many women end up bearing multiple burden, with less free time than men, and facing consequences on health and welfare issues. Being the backbone of the family for women with limited economic and social capacity means juggling with limited options of economic resources, low level of welfare, and insufficient social protection. However, men are also affected by gender-based impacts on climate change. While they share the same significance, they come with a different narrative from the women's. Also, men's

occupation often puts them in a situation with poor safety environment, and climate change will only make it riskier. Take fishermen for instance. Food narrative also shows how women largely contribute in the food processing as an important pillar of community resilience, including becoming the unsung heroes when the capacity to fulfill food provision is decreasing. The effects of climate change can be also be identified by observing community position in the food supply chain. When food shifts and the climate factors change patterns of availability of and access to food, the level of risk to food security increases, and it will lead to further consequences for women. When the price of rice and other food commodity are defined by market scheme in one side and extreme weather on the other women as consumers have less control than women as producers in ensuring food provision for the family.

Development also has major influence on access to and control of clean water both positively and negatively. Women are known for their intimacy with water, especially since gender roles put water as a significant commodity linked with women's essential functions. Ogan Komering Ilir (OKI) experience shows there was a shift of function where the community that previously depend on the river as clean water supply can no longer do so due to industrialization and deforestation. The supply is then replaced by sources from other areas, which supply depends on weather and climate, the two variables that influence its sustainability. For women, it means water supply insecurity and more work in finding alternative resources. On one hand, development can respond to gender and water issues when it is designed accordingly as shown in the infrastructure development initiative in Gunungkidul that was assigned to decrease

women's burden. On the other hand, Semarang experience shows that clean water commercialization was a factor which influenced access to clean water access and its quality, something that had always been women's responsibility. An important note is that clean water insufficiency brings serious implication to women and children. Disease caused by clean water insufficiency such as diarrhea and skin conditions were commonly found. It might also affect women reproductive health in relation with inadequate sanitation. One of the gender issues found in Sungai Batang OKI that needs further attention was women's heavy workload and common rheumatics due to their responsibility in ensuring clean water provision by collecting raindrops at night.

Energy consumption pattern has also shifted, including the decreasing use of unrenewable energy resources. Transfer of technology by utilizing new energy such as cooking gas, or electricity for lighting and cooking is good news for women in decreasing their workload. Even so, transfer of technology is not as easy as merely introducing new technology and assuming changes will automatically follow. The study found that it is a complex issue for marginal groups like senior citizen and illiterate women, especially since dissemination of information has not always been prompt and adequate. Furthermore, the benefit in the transfer of technology is also determined by how the decision is made, including decision in household and community level. Whether or not women are involved in this decision making will characterize the level of technology transfer utilization.

The gender-based impacts that we found show that there was household consumption pattern dynamic in the access, control, and decision making on how to use resources in ensuring food, water and energy supply. In general, women hold the key role in resources management in household level so that the needs of those three can be fulfilled. The responsibility also becomes heavier when their capacity is decreasing due to climate challenges or social dynamics. In these situations, it is important to observe who get their needs fulfilled and who don't at the former's expense.

The illustration on how the budget for cigarette has not changed in many households despite their

decreasing economic capacity, can tell a lot on gender-based resources distribution. Moreover, women's significant contribution in resources management has not acquired sufficient recognition. It's considered common and taken for granted. In consequence, the absence of recognition is in line with low acknowledgement that woman might become significant agent in managing climate risk on the higher level such as community or even state. Mitigation and adaptation efforts in general does not acknowledge gender issues, thus women's participation has not become priority. The presumption that men, are always the heads of and represent the family leads to the lack of guarantee that women's need and aspiration are fulfilled in climate change mitigation and adaptation efforts.

Considerable mitigation efforts have been made by many parties, including the government and development organizations. However, the success of such efforts is influenced by distribution access and resource control. More serious attention needs to be devoted to ensuring that women and men equally benefit from this mitigation and adaptation. Factors from access to information, education, mitigation and adaptation scheme, technology transfer scheme, to the level of involvement in organisation and decision making will determine whether the benefit of these efforts will be fair and equal. Assuming that gender gap issues don't exist may lead to a new problem, since it could expand the already existing gender gap, instead of giving benefit.

The absence of public attention, which includes in policy, causing impact management process through adaptation could only rely on individual and group's ability in mobilising capacity and support for survival. Even though there are many records on women contribution in adaptation, the study also discovered that a lot of women from marginal groups –such as women as heads of the family, were in difficult situation. Many of them had to deal with lack of network and support capacity when performing as the family's backbone facing critical situation caused by climate change. Gender issues are also intersecting with other social stratification, including economic status and social position. There are not many options left for women coming from poor family, therefore the main narratives captured are that they were struggling



with limited resources and risking on welfare.

This study also came up with important recommendation that needs to be followed up: *first*, women and men experience different situation and impact as regards climate change, therefore adequate consultation on prompt and useful approach is needed for men and moreover for women, in developing mitigation and adaptation. The mitigation has to include recognition to both men and women as agents for climate change response. *Second*, there has to be protection efforts to vulnerable groups in climate change impact management. There is a need on special schemes instead of relying on a common approach, which might just expand gap and increase climate change

impact to these groups. *Third*, strengthening collaboration between state scheme's responsive gender mitigation and adaptation and communal scheme, which build strong mutual combination. *Fourth*, transfer of technology and education of mitigation and effective adaption to climate change that puts into consideration various factors on gender gap. And *fifth*, state's policies, programs, and activities for climate change mitigation and adaptation need to be synergized with power sharing between central, provincial, and regency government, as well as by optimizing village autonomy in response to gender based climate threats.

A person is standing on a bamboo raft on a river. The raft is constructed from bamboo poles and wooden planks. The person is wearing a white t-shirt and dark shorts. A large blue text box is overlaid on the image, containing the title and subtitle. The background shows a river and some buildings in the distance.

# BAB 1

MEMETAKAN DAMPAK  
PERUBAHAN IKLIM  
TERHADAP RELASI  
GENDER DAN POLA  
KONSUMSI



## Pengantar

**Perubahan iklim telah menjadi satu wacana global yang penting saat ini. Laporan Pembangunan Dunia tahun 2010 yang berjudul Pembangunan dan Perubahan Iklim, menggarisbawahi bagaimana perubahan iklim berdampak luas bagi semua, dan terlebih bagi negara-negara berkembang.**

Dampak yang bisa diidentifikasi mulai kenaikan suhu dan kenaikan muka air laut yang telah mengancam kehidupan sekitar 50% spesies, menimbulkan ancaman bagi lebih dari 60 juta penduduk dunia dan US\$ 200 miliar aset di negara-negara berkembang. Peningkatan suhu bumi, bahkan bila bisa mencapai target hanya naik sebesar 2°C pada akhir abad ini, akan mengubah pola cuaca dengan implikasi global, seperti kejadian iklim ekstrem yang lebih sering dan menyebabkan kebutuhan air sekitar 1-2 miliar jiwa tidak akan tercukupi.

Di Indonesia, peningkatan rata-rata suhu telah terjadi sebanyak 0.3°C per tahun sejak 1990. Indonesia diproyeksikan akan menghadapi peningkatan curah hujan, kecuali di beberapa daerah di bagian selatan dimana curah hujan diperkirakan akan menurun sebanyak 15% pada 2100 dibandingkan periode 1990an. Perubahan iklim juga mengakibatkan peningkatan muka air laut, seperti sebuah studi yang menunjukkan kenaikan muka air laut sebesar 27.5-40 cm menjelang 2050 dan 60-80 cm menjelang 2100 (USAID, 2013)<sup>1</sup>.

Terkait dengan isu pembangunan, perubahan iklim memiliki implikasi yang serius. Dari aspek ekonomi, dokumen Rencana Aksi Nasional Adaptasi Perubahan Iklim (RAN-API) menyebutkan bahwa estimasi kerugian ekonomi adalah sangat besar, walaupun sulit diperhitungkan secara pasti. Namun demikian beberapa kajian menunjukkan bahwa kerugian ekonomi akibat perubahan iklim baik langsung maupun tidak langsung di Indonesia tahun 2100 dapat mencapai 2,5%, yaitu empat kali kerugian PDB rata-rata global akibat perubahan iklim (World Bank, 2010). Bahkan, apabila peluang terjadinya bencana akibat perubahan iklim turut diperhitungkan, maka kerugian ekonomi dapat

mencapai 7% dari PDB (World Bank, 2010; ADB, 2010), sebagaimana dikutip dalam dokumen tersebut.

Pada risiko bencana alam, perubahan iklim juga meningkatkan intensitas El Nino, kebakaran hutan, dan angin puting beliung. Pada tahun 2017 saja, Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat, dari sebanyak 1328 kejadian bencana, 99% diantaranya merupakan bencana hidrometeorologi yang merupakan bencana terkait iklim. Tiga jenis bencana dengan kejadian paling sering adalah banjir, puting beliung dan tanah longsor. Bencana-bencana ini telah menyebabkan 208 korban meninggal dan hilang serta membuat 3200 rumah rusak berat<sup>2</sup>. Sebagai contoh, adalah bencana banjir yang kerap melanda Jakarta. Pada tahun 2007, banjir di Jakarta telah merendam 70.000 rumah, menyebabkan 420.444 orang mengungsi, 69 korban meninggal dunia dan kerugian sekitar Rp 4,1 Trilyun (WHO, 2007).

Kebakaran hutan juga menjadi semakin meningkat dan menyebabkan kerusakan habitat bagi keanekaragaman hayati yang menyebabkan persoalan lingkungan, ekonomi dan sosial politik karena dampaknya bersifat lintas batas negara. Perubahan iklim juga meningkatkan pertumbuhan fitoplankton, menyediakan habitat bagi bertahan dan penyebaran bakteri dari berbagai penyakit seperti kolera dan diare (Pascual et.al, 2002).

## Degradasi Lingkungan dan Masyarakat Risiko

Bencana bukan hanya sebagai sebuah kejadian alamiah, namun juga merupakan sebuah produk dari tatanan dan pergeseran kebudayaan. Ulrich Beck misalnya, melakukan redefinisi konsep bencana dalam konteks perkembangan masyarakat

<sup>1</sup><https://www.climatelinks.org/resources/indonesia-climate-vulnerability-profile>, diakses 8 September 2017.

<sup>2</sup><http://www.hijauku.com/2017/06/19/bencana-iklim-terus-melanda-indonesia/>, diakses 22 Maret 2018.

modern. Bagi Beck, terdapat pergeseran kebudayaan yang ditengarai oleh perpindahan *first modernity* menuju *second modernity*. Kondisi ini kemudian memunculkan apa yang menjadi tesis besarnya yakni masyarakat risiko (*risk society*) yang kemudian didefinisikan sebagai berikut:

*Risk society can be described as : A phase of development of modern society in which the social, political, ecological and individual risks created by the momentum innovation increasingly allude the control and protective institutions of industrial society (Beck 1994 in Mythen, 2004:21).*

Konsep masyarakat risiko, berbasis pada pendefinisian tersebut, adalah sebuah keresahan atas perkembangan masyarakat akhir modern (*late modern*) yang justru melahirkan berbagai jenis bencana baru yang bahkan tidak pernah terpikirkan sebelumnya. Jika bencana alam sebelumnya sering diimajinasikan ke dalam bentuk seperti banjir, tanah longsor, atau gempa bumi, dalam masyarakat akhir modern bencana justru mawujud dalam jenis yang beragam seperti kelangkaan pangan, degradasi lingkungan, fenomena kemiskinan, maupun juga *man-made disaster* seperti banjir dan tanah longsor.

Menariknya, masyarakat risiko juga merujuk pada bagaimana bencana-bencana yang ditimbulkan juga merupakan produk dari relasi antar manusia dan institusi sosial dalam menumbuhkan modernitas itu sendiri. Misalnya, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi adalah konsekuensi logis dari gerak tumbuh masyarakat modern dalam menjawab tantangan efisiensi, efektivitas, maupun kesejahteraan. Akan tetapi, untuk menjaga kestabilan struktur modern tersebut, terdapat juga desakan yang menyebabkan kerusakan yang lebih buruk. Banyak hal yang dapat menjadi contoh seperti kontroversi atas temuan teknologi pertanian, teknologi reproduksi, hingga mesin nuklir.

Di satu sisi ada pengembangan inovasi kemudahan, namun disaat bersamaan juga melahirkan kerentanan lainnya seperti eksploitasi, diskriminasi, dan ketidakadilan. Dengan kata lain, Beck menyimpulkan bahwa teknologi-teknologi modern, dalam beberapa hal, telah mengantarkan masyarakat pada upaya-upaya perusakan diri sendiri (*self-destruction*).

Naomi Klein dalam *This Changes Everything* (2014), mengkritik pendekatan ekonomi dan politik neoliberal yang telah mengubah segalanya. Titik tekan pada pertumbuhan telah menjadikan kerusakan yang massif dan bahkan telah mengancam ruang hidup bagi banyak populasi dunia. Ia mengkritik bahwa pendekatan hyperindividualis dan bukannya saling ketergantungan, dominasi dan bukan resiprositas, serta hierarki dan bukan kerja sama, sebagai pilar penting dari pembangunan ekonomi politik telah menjadikan kerusakan lingkungan yang berkontribusi pada dampak perubahan iklim. Pembangunan mawujud dalam bentuk privatisasi kebutuhan dasar, deregulasi sektor swasta dan pengurangan pajak, yang telah memicu konsumsi dan produksi ekstensif yang membuat emisi menjadi semakin meningkat sejak tahun 1980an.

Sejalan dengan Klein, Harriet Bulkeley (2011), dalam penelitiannya tentang pengelolaan risiko perubahan iklim di Australia menyebut bahwa modernitas menjadi akar dari penyebab perubahan iklim. Industrialisasi dan modernisasi pertanian sebagai jalan kunci mencapai pertumbuhan telah menyebabkan konsumsi energi yang meningkat dan mengubah komposisi atmosfer dengan konsekuensi berupa perubahan iklim yang kita temukan hari ini. Hal utama yang menjadi pengembangan Harriet Bulkeley atas teori *risk society* ini adalah bagaimana mendudukan konsep risiko dan respon ini pada arena-arena politik yang sangat kompleks dan sarat dengan perbedaan kepentingan.

## Perubahan Iklim dan Gender

*“There is certainly an environmental justice aspect to climate change, and it is necessary to see the links between the environmental issue of climate change and social justice” (CJN, 2001: 1).*

Kelindan antara perubahan iklim dan isu-isu sosial membantu menjelaskan mengapa ketika menghadapi *hazard*/ancaman iklim yang sama seperti badai atau topan, implikasinya bisa berbeda dan tidak bersifat natural. *United Nation for Climate Change* (UNFCCC) menyebutkan, perempuan menghadapi risiko dan dampak lebih tinggi dari perubahan iklim dalam kaitan dengan kemiskinan,



karena mayoritas dari penduduk miskin adalah perempuan. Selain itu, partisipasi yang tidak setara dalam pengambilan keputusan dan akses ekonomi membuat perempuan tidak bisa berkontribusi penuh dalam perencanaan terkait iklim, pembuatan kebijakan dan juga implementasinya<sup>3</sup>.



Seorang perempuan bersiap berdagang di pasar ikan Tambaklorok, Tanjung Mas, Semarang.

Perspektif gender menekankan bahwa istilah perempuan itu sendiri sudah merupakan basis keterpinggiran. Simon De Beauvoir (1949), misalnya menyatakan bahwa perempuan tidak pernah lahir sebagai subjek perempuan, melainkan dibesarkan sebagai perempuan. Artinya, perempuan tumbuh dan mengada melalui jejak patriarki yang melingkupinya.

Oleh karena patriarki muncul dalam bentuk sangat beragam serta terikat dalam jejaring yang cair, wacana inferioritas perempuan juga rentan menjangkit di berbagai sektor. Pada pembangunan, meskipun ada gagasan progresif tentang emansipasi, perempuan ternyata juga memiliki persoalan pada diskriminasi upah (Moose 1996). Sementara Shiva (2004) menyoroti bagaimana ide-ide besar pembangunan yang memberi dampak pada pengembangan teknologi ternyata tidak cukup menjawab persoalan ketidakadilan gender. Mulai dari bagaimana teknologi produktivitas pertanian yang mengaburkan peran penting perempuan dalam siklus ketahanan pangan, sampai risiko komodifikasi tubuh perempuan dari hadirnya teknologi reproduksi. Perspektif gender ini memberikan gambaran tentang relokasi subordinasi maupun eksploitasi dari wilayah privat ke publik (Walby 2014). Dalam hal ini, perubahan iklim cenderung mempertajam kesenjangan gender,

dimana perempuan menghadapi dampak yang lebih besar daripada laki-laki, dari ruang privat menjadi pola yang juga ditemukan di wilayah publik. Ketidakterediaan air bersih, produksi pertanian yang menurun, ataupun akses yang berkurang terhadap sumber-sumber energi biomasa, dan peningkatan risiko kelaparan ataupun penurunan kualitas asupan nutrisi adalah area-area dimana perempuan memegang tanggung jawab sekaligus menanggung dampak yang seringkali lebih besar (Annecke, 2010)<sup>4</sup>.

Kerentanan berbasis gender menggambarkan bagaimana karena pembakuan peran gendernya, laki-laki dan perempuan bisa menghadapi bentuk dan intensitas dampak perubahan iklim yang berbeda (Bridge, 2008, Skutsch, 2002). Bentuknya bisa dilihat seperti karena keterbatasan sumber air, bahan bakar dan pangan yang semakin berkurang, meningkatkan beban kerja perempuan, termasuk beban kerja karena berkurangnya pendapatan, karena pendapatan dari sektor pertanian yang berkurang. Kesulitan sumber penghidupan juga banyak memaksa keluarga bermigrasi ke kota.

Migrasi menjadi satu variabel penting yang berkorelasi dengan kerentanan dan risiko iklim. Imigran mungkin akan memiliki kesempatan yang lebih sedikit di kawasan perkotaan untuk bisa mendapatkan tempat tinggal yang layak, yang membuat mereka tidak punya pilihan selain tinggal di kawasan rawan bencana terkait iklim. Imigran baru juga bisa menjadi lebih rentan karena belum memiliki ikatan sosial yang kuat dengan lingkungan sosial terdekat yang bisa menjadi tumpuan pada saat krisis (UNFPA & IIED, 2013). Dalam situasi dimana hanya laki-laki yang bermigrasi ke kota, perempuan akan berhadapan dengan peningkatan beban kerja dan kehidupan yang semakin sulit di desa.

Kerentanan iklim berbasis gender, salah satunya bisa dilihat dari ilustrasi kasus yang dialami oleh perempuan kepala keluarga. Keterbatasan akses sosial termasuk informasi dan keterlibatan dalam pengambilan keputusan dan juga prasangka dan pelabelan negatif, telah membatasi kesempatan dan kemampuan adaptasi dari perempuan kepala keluarga, bila dibandingkan dengan keluarga yang dikepalai oleh laki-laki. Catatan MercyCorps

<sup>3</sup>[http://unfccc.int/gender\\_and\\_climate\\_change/items/7516.php](http://unfccc.int/gender_and_climate_change/items/7516.php), diakses 29 Maret 2018.

<sup>4</sup><https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/46073/132561.pdf>, diakses 7 September 2017.

menunjukkan, area dengan konsentrasi perempuan kepala keluarga yang tinggi di kota Semarang, adalah juga wilayah yang terpapar pada kerentanan iklim yang juga tinggi.

Perempuan dan laki-laki juga merespon perubahan iklim dan dampaknya dalam cara-cara yang berbeda. Bridge (2008) dan Skutsch (2002) memetakan beberapa kecenderungan tentang respon ini, dimana laki-laki akan bermigrasi untuk mencari penghidupan alternatif yang akan membuat pergeseran dalam pola keluarga dan seringkali, justru meningkatkan beban domestik yang lebih berat kepada perempuan. Selain itu, akses kepada sumber daya seperti air dan energi, bisa menjadi lebih sulit, dan ini bisa berimplikasi pada peningkatan beban kerja perempuan. Ternak dan produksi pertanian yang menurun, akan berimplikasi negatif terhadap pendapatan, dan karena perempuan menjadi pihak yang bertanggung jawab dalam memastikan ketersediaan pangan harian bagi seluruh anggota keluarga, ini bisa berarti peningkatan beban kerja perempuan.

## Pangan, Perubahan Iklim dan Gender

Sebagai dampak perubahan iklim, produktivitas sektor pertanian diprediksi turun di seluruh dunia, terutama di kawasan tropis. Bahkan dengan berbagai teknologi baru pertanian, terdapat ancaman kematian karena malnutrisi bagi 3 juta jiwa setiap tahunnya. Sebuah studi menunjukkan, perubahan musim hujan dan peningkatan suhu tahunan secara bersamaan telah menurunkan produksi padi dan menurunkan pendapatan petani pada kisaran 9-25% (Lal, 2007). Sektor pertanian, sumber daya air tawar, pesisir dan ekosistem kehutanan menjadi area-area yang rentan terhadap dampak perubahan iklim. Perubahan iklim akan mempengaruhi baik subsistensi maupun produksi bahan pangan, yang juga akan mempengaruhi kecukupan pangan dan pertumbuhan ekonomi. Perubahan curah hujan akan mempengaruhi produksi pertanian, seperti dampak badai tropis terhadap hasil penangkapan ikan di laut yang akan mempengaruhi keamanan suplai dan akses pangan. Banjir karena peningkatan muka air laut dan

penurunan daya serap pada musim kemarau telah berdampak pada 1 juta jiwa dan telah menurunkan produktivitas industri perikanan dan merusak infrastruktur di kawasan pesisir di Asia Selatan dan Tenggara (Cruz et al, 2007). Peningkatan suhu air laut juga telah menyebabkan risiko bagi 50% keanekaragaman hayati di Asia, dan menyebabkan kerusakan 88% terumbu karang yang menjadi habitat penting bagi banyak ikan (Wilkinson, 2004). Hal ini menjadi gangguan bagi keamanan suplai pangan dan pendapatan bagi banyak keluarga nelayan.

**Pada keluarga petani, keamanan pangan akan ditentukan oleh risiko terkait produksi dan akses kepada sumber daya alam dan produksi.**

Di banyak negara berkembang, kelompok yang berbeda terpapar pada kerentanan iklim dalam bentuk dan intensitas yang juga berbeda, termasuk dampaknya terhadap pendapatan dan konsumsi. Dalam kaitan dengan produksi dan akses kepada pangan sebagai contoh dan ketidakstabilan pangan karena iklim, tipe kerentanan akan ditentukan oleh dimanakah posisi individu/rumah tangga dalam rantai suplai pangan.

Pada keluarga petani, keamanan pangan akan ditentukan oleh risiko terkait produksi dan akses kepada sumber daya alam dan produksi. Sebaliknya, pada masyarakat miskin di perkotaan, kerentanan pangan akan terhubung dengan isu kenaikan harga bahan pangan dan kehilangan pendapatan (McMahon, Lipper & Karfakis, 2011 sebagaimana disebutkan dalam Karfakis, Lipper & Smulders, tanpa tahun). Namun, pada kelompok yang berbeda-beda, gender menjadi faktor kunci yang berperan nyata. Baik sebagai produsen maupun sebagai konsumen produk pangan, keluarga dengan perempuan sebagai kepala keluarga cenderung memiliki akses kepada aset (lahan, modal dan sumber daya manusia), tabungan dan pinjaman dan karenanya, perempuan menghadapi hasil pertanian yang lebih rendah dan menjadikan mereka lebih rentan terhadap penurunan produksi dan pendapatan (FAO, 2011).

Dengan populasi hampir mendekati angka 250 juta jiwa, ketahanan pangan adalah hal penting bagi

Indonesia. Data konsumsi beras dilaporkan sebanyak 87,6 kg/kapita/tahun, yang lebih besar dari rata-rata dunia sebesar 60 kg/kapita/tahun. Konsumsi pangan juga meneguhkan keragaman bahan makanan pokok yang rendah, dimana nasi/beras masih menjadi jenis pangan yang dikonsumsi paling banyak, sementara konsumsi pangan lokal seperti ubi-ubian, jagung dan sagu semakin menurun, termasuk di kawasan dimana padi tidak bisa ditanam, seperti di sebagian wilayah di NTT, Papua dan Maluku. Sebaliknya, konsumsi terigu dan turunannya justru semakin meningkat (Kemendag, 2013)<sup>5</sup>.



Data Kemendag menunjukkan, di perkotaan, beras dikonsumsi sebesar 79,1 kg/ jiwa/tahun, sedangkan di pedesaan sebesar 96 kg/ jiwa/tahun. Bandingkan dengan ubi kayu yang hanya dikonsumsi sebesar 2 kg/ jiwa/tahun di perkotaan dan 8.8 kg/ jiwa/tahun di pedesaan. Begitu juga dengan ubi jalar yang hanya dikonsumsi sebesar 1.1 kg/ jiwa/tahun di perkotaan dan 8.8 kg/ jiwa/tahun di pedesaan. Hal yang sama juga ditemukan pada sagu, yang konsumsinya mencapai 0.1 kg/ jiwa/ tahun di perkotaan dan 0.7 kg/ jiwa/ tahun di pedesaan. Ubi-ubian yang lain juga bernasib serupa, dimana konsumsinya hanya sebesar 2 kg/ jiwa/ tahun di perkotaan dan 1.2 kg/ jiwa/ tahun di pedesaan.

Sebaliknya, konsumsi terigu dan turunannya justru semakin meningkat dengan peningkatan sebesar 10.5% di perkotaan dan 19.4% di pedesaan, sehingga konsumsi terigu dan turunannya saat ini mencapai 3.4 kg/ jiwa/ tahun di perkotaan dan 3 kg/

jiwa/ tahun di pedesaan. Konsumsi terigu ini, yang harus diimpor, bahkan lebih tinggi dibandingkan rata-rata konsumsi untuk semua jenis pangan pokok kecuali beras/nasi. Laporan ini juga menunjukkan, terjadi pergeseran dimana pengeluaran rumah tangga meningkat untuk pembelian makanan siap santap seperti nasi rames atau nasi goreng.

Selain itu, laporan ini juga menyebutkan, selama 15 tahun terakhir hingga tahun 2011, telah terjadi perubahan konsumsi pangan, seperti pergeseran pengeluaran dari padi-padian menjadi kelompok makanan/minuman siap santap, peningkatan konsumsi energi dan protein walaupun konsumsi energi belum sesuai anjuran, peningkatan konsumsi kedelai dan minyak goreng, hingga peningkatan konsumsi pangan sumber protein kecuali daging sapi. Untuk buah dan sayur, konsumsinya meningkat namun tahun 2011 lebih rendah daripada tahun 2010, dan dilaporkan juga penurunan konsumsi gula pasir. Selain itu, semakin tinggi pendapatan, pangan sumber karbohidrat turun kecuali terigu, sedang konsumsi pangan sumber protein, gula pasir dan minyak goreng juga meningkat. Perubahan pendapatan juga mempengaruhi pola konsumsi pangan, namun tidak menjadi variabel tunggal karena juga dipengaruhi pengetahuan masyarakat akan pangan dan gizi.

Pada banyak komunitas, perempuan memiliki pengalaman yang berbeda dengan laki-laki. Perempuan sering hadir sebagai satu-satunya muara pemenuhan kebutuhan sehari-hari sebagai salah satu tanggung jawab sebagai ibu. Akan tetapi bukan berarti laki-laki tidak memiliki peran yang penting dalam ketahanan pangan. Laki-laki juga memiliki kontribusi misalnya dalam pengolahan lahan. Namun yang menjadi persoalan, kehadiran patriarki (dan mungkin kapitalisme) membuat tindakan yang dilakukan laki-laki dan perempuan tersebut seolah-olah harus dimaknai sebagai contoh perbedaan pengalaman yang hierarkis. Oleh karena publik adalah zona utama dalam proses pengambilan keputusan, maka segala sesuatu yang terjadi di dalam ranah rumah tangga seolah menjadi bermakna lebih rendah.

Tafsir hierarki inilah yang kemudian bertanformasi

<sup>5</sup>Kemendag (2013), "Laporan Akhir Analisa Dinamika Konsumsi Pangan Masyarakat Indonesia", Pusat Kebijakan Perdagangan Dalam Negeri, Badan Pengkajian dan Pengembangan Kebijakan Perdagangan.



dalam bentuk beragam di ranah publik. Ketika perempuan berupaya menjadi bagian publik, mereka tetap dipandang sebagai makhluk domestik. Sehingga pada akhirnya, ketika isu perubahan iklim menjadi wacana yang cukup menarik perhatian publik, pengalaman perempuan terkadang tidak banyak muncul sebagai referensi. Oleh karena itu, kembali pada penjelasan tentang masyarakat risiko di atas, bahwa memang benar persoalan modernitas, pembangunan, dan pengembangan teknologi, berbasis pada perspektif laki-laki, memberikan kontribusi positif sekaligus keluaran (*outcome*) negatif. Akan tetapi kehadiran perspektif gender juga penting untuk dipertimbangkan sebagai alternatif dalam mengkaji fenomena risiko tersebut. Alternatif ini tentu bukan sebagai amunisi untuk mengatakan temuan-temuan terdahulu sebagai ilmu pengetahuan yang buruk (*bad science*), sehingga perspektif gender (atau feminisme) adalah yang baik (*good science*) (Harding 1984). Namun ini sekali lagi untuk melihat bagaimana dinamika masyarakat risiko yang secara kasuistik terjadi pada isu perubahan iklim dan pola konsumsi pangan ini lebih memiliki ruang yang lentur dan afirmatif bagi kelompok-kelompok rentan lainnya seperti perempuan.

## Air, Perubahan Iklim dan Gender

Data cakupan dan akses air bersih di Indonesia menunjukkan bahwa masih cukup banyak proporsi populasi yang belum memiliki akses memadai kepada air bersih. Datanya menunjukkan bahwa sebanyak rata-rata 66.8% (atau 64% di kota dan 69% di desa) sudah memiliki akses kepada suplai air yang meningkat, walaupun lebih dari separuhnya mengandalkan sumur gali atau sumur pompa. Persentase rumah tangga yang memiliki akses kepada sumber air minum yang baik memang meningkat, namun tidak signifikan dari tahun ke tahun. Namun demikian, bila melihat sebarannya, terdapat disparitas antar wilayah/provinsi dimana tertinggi adalah Bali dengan persentase 82% dan terendah di Papua dengan cakupan sebanyak 45.7%. Diantara cakupan pelayanan air bersih tersebut, sebanyak 30% nya merupakan air bersih yang disediakan oleh perusahaan penyedia air bersih.

Kondisi yang lebih memprihatinkan adalah terkait dengan sanitasi, dimana hanya sebanyak 5% sanitasi yang sudah menggunakan teknologi yang memadai, karena kebanyakan limbah dibuang langsung ke tanah yang berfungsi sebagai *septic tank*, atau dibuang ke saluran air atau sungai yang membuat air tanah dan sungai tercemar. Sementara itu, perusahaan milik publik seperti PDAM, hanya mencakup 37% dari populasi di area pelayanan. Sumber air yang dipakai oleh PDAM kebanyakan menggunakan air sungai sebagai air bakunya. Mengacu kepada Riskesda, saat ini sebanyak 76.2% rumah tangga sudah memiliki sarana toilet pribadi, kemudian sebanyak 6.7% menggunakan toilet komunal dan sebanyak 4.2% menggunakan toilet umum. Di luar itu, masih terdapat 12.9% rumah tangga yang tidak memakai toilet untuk kepentingan buang air.

**Bentuk implikasi perubahan iklim bisa dirunut jejaknya dalam kaitan dengan intrusi air laut yang bisa mengganggu keamanan suplai air bersih.**

Bila merujuk kepada pencapaian MDGs, area terkait dengan air bersih dan sanitasi adalah area yang memiliki pencapaian target yang rendah. Hanya pada indikator proporsi rumah tangga dengan akses berkelanjutan terhadap sumber air minum layak, perkotaan dan pedesaan, dan di kawasan perkotaan yang tercapai. Sementara untuk indikator yang sama di pedesaan, dari target 65.81%, capaiannya adalah sebesar 81.30% pada tahun 2015. Untuk indikator sanitasi tidak tercapai target, yaitu proporsi rumah tangga dengan akses berkelanjutan terhadap fasilitas sanitasi dasar layak, maupun indikator yang sama untuk kawasan perkotaan dan pedesaan. Di pedesaan, dari target sebanyak 55.55%, capaian pada tahun 2015 hanya mencapai 47.84%. Laporan ADB menyebut, tantangan terbesar dalam pelayanan air bersih bukanlah ketersediaan air, namun soal tata kelola air. Mulai dari soal tata kelola lahan dan kapasitas penyerapan air tanah, hingga soal pengelolaan layanan air bersih. Hal yang juga sering tidak disadari, hal ini menunjukkan pertentangan antara air sebagai barang publik atau air sebagai



komoditas. Pendekatan yang kuat dalam bisnis air menjadikan akses publik kepada air bersih diletakkan pada sejauh mana kapasitas untuk membayar layanan air bersih tersebut.

Dalam situasi dimana akses dan pelayanan air bersih masih terbatas, faktor berupa perubahan iklim berpotensi memperparah akses dan memperlebar kesenjangan akses bagi mereka yang marjinal. Bentuk implikasi perubahan iklim bisa dirunut jejaknya dalam kaitan dengan intrusi air laut yang bisa mengganggu keamanan suplai air bersih. Implikasi iklim akan keamanan persediaan air bersih akan mempengaruhi status kesehatan, produksi pertanian dan produksi dan distribusi ekonomi. Dampak perubahan iklim terhadap ketersediaan air bersih terlihat dari risiko kekeringan, ketidakpastian ketersediaan air bersih, dan pada gilirannya akan mempengaruhi kemampuan sektor pertanian dalam memproduksi pangan, kestabilan ekonomi dan bisa berisiko meningkatkan populasi kurang gizi, dan memperlambat pengentasan kemiskinan serta mengancam keamanan pangan (Wang et. Al, 2006).

Analisis gender juga akan menjelaskan, dalam situasi akses air bersih dan sanitasi yang terbatas, dampaknya bagi perempuan dan laki-laki bisa jadi sangat berbeda. Laki-laki dan perempuan mengakses, mengelola dan menggunakan air dalam cara yang tidak selalu sama (WEDO, undated). Di banyak rumah tangga, perempuan bertanggung jawab atas ketersediaan air untuk minum, memasak, mencuci, membersihkan rumah, hingga mandi. Laki-laki mungkin akan berbagi tugas dengan memegang tanggung jawab dalam hal pengairan untuk pertanian dan juga ternak (WEDO, 2003)<sup>6</sup>.

**Kemiskinan dan perubahan iklim, memiliki dampak bagi perempuan maupun laki-laki, namun dengan cara dan intensitas yang berbeda.**

Kemiskinan dan perubahan iklim, memiliki dampak baik bagi perempuan maupun laki-laki, namun dengan cara dan intensitas yang berbeda. Perubahan iklim diprediksi menjadikan

ketersediaan air bersih berkurang, salinisasi dari sumber-sumber air, dan tingkat air tanah yang menurun. Perubahan iklim juga menjadikan lebih banyak kejadian iklim ekstrem yang bisa berujung bencana seperti banjir yang mempengaruhi kualitas air dan infrastruktur air bersih, meningkatkan erosi dan abrasi yang bisa mengganggu kualitas dan ketersediaan air bersih. Perubahan iklim juga menciptakan kekeringan yang bisa mengurangi ketersediaan dan kualitas air bersih (IPCC, 2008).



Sumur dekat Pantai Drini masih dimanfaatkan warga untuk pertanian dan kebutuhan rumah tangga seperti mandi dan mencuci.

Dengan situasi tersebut, dampaknya bagi perempuan dan laki-laki bisa berbeda. Ketiadaan air bersih bisa menjadikan curah waktu dan beban kerja perempuan menjadi berlipat lebih tinggi dibandingkan laki-laki, karena kompleksitas pekerjaan domestik yang meningkat dalam situasi kelangkaan air. Kondisi yang sama juga bisa ditemukan dalam kaitan dengan bencana banjir, yang juga menghasilkan deretan pekerjaan domestik yang panjang bagi perempuan.

Perubahan iklim juga bisa menjadikan peningkatan risiko penyakit yang ditularkan oleh vector, melalui makanan dan air seperti DBD dan malaria, dimana anak-anak menjadi salah satu kelompok yang rentan, dan ini bisa berimplikasi pada peningkatan beban kerja perempuan untuk pengasuhan dan perawatan. Sayangnya, keterlibatan dan pengaruh perempuan dalam pengambilan keputusan terkait air, sering tidak terpenuhi. Hal ini membuat dampak perubahan iklim menjadi lebih berat bagi perempuan. Pada titik inilah, isu gender menjadi penjelaras, bahwa dampak dari perubahan iklim bagi air bersih bukan hanya menggambarkan dimensi yang sifatnya natural, namun lebih kuat, adalah

<sup>6</sup>[http://unfccc.int/files/adaptation/knowledge\\_resources/databases/partners\\_action\\_pledges/application/pdf/wedo\\_furtherinfo\\_water\\_190411.pdf](http://unfccc.int/files/adaptation/knowledge_resources/databases/partners_action_pledges/application/pdf/wedo_furtherinfo_water_190411.pdf), diakses 29 Maret 2018.

bagaimana stratifikasi sosial bekerja dan mempengaruhi akses air bersih yang memadai.

## Energi, Perubahan Iklim dan Gender

Saat ini, penggunaan energi berbasis fosil menjadi salah satu variabel utama pemicu emisi karbon di Indonesia. Pada tahun 2035, diprediksi naik mencapai lebih dari 800 juta ton, atau dua kali lipat dalam 25 tahun. Bila dilihat dari sumbernya, penggunaan energi di Indonesia berasal dari energi fosil: minyak sebanyak 46.8%, batubara sebanyak 30.90% dan gas sebanyak 18.26%. Sementara itu, porsi dari energi terbarukan masih sangat kecil yaitu dibawah 5%, terutama melalui hidropower, energi geotermal dan biofuel.

Data juga mencatat bahwa penggunaan biomassa tradisional terutama diperuntukkan untuk kebutuhan memasak dan menghangatkan menjadi cara yang dipakai oleh jutaan rumah tangga di Indonesia (Tharakan, 2015)<sup>7</sup>. Pada tahun 2006, pemerintah Indonesia mengeluarkan Keppres No 5/2006 tentang Kebijakan Energi Nasional (KEN), yang menekankan pentingnya diversifikasi, keberlanjutan lingkungan dan maksimalisasi penggunaan sumber energi domestik. Pada tahun 2014, KEN direvisi dengan menetapkan target energi sebagai gabungan minyak (25%), gas (22%), batubara (30%) dan energi baru dan terbarukan sebanyak 23%.

Dalam berbagai bentuknya, perubahan iklim menjadi salah satu variabel penting yang berhubungan dengan daya dukung, ketersediaan dan suplai energi. Kerentanan sektor energi terhadap perubahan iklim bisa terkait dengan peningkatan kejadian cuaca ekstrem, peningkatan suhu udara dan air, dan perubahan curah hujan dan pola aliran sungai, serta peningkatan muka air laut. Hal ini bisa berimplikasi pada sektor energi, seperti produksi dan pertambangan bahan bakar, transportasi bahan bakar ke pembangkit listrik, ketersediaan listrik, dan distribusi listrik yang rentan dan tidak tetap. Walau demikian, studi dan data tentang implikasi perubahan iklim terhadap sektor energi masih perlu dikaji lebih dalam. Seperti juga pangan dan air bersih, implikasi dari

perubahan ketersediaan dan distribusi energi karena perubahan iklim, bisa membawa dampak yang berbeda terhadap perempuan dan laki-laki.

## Gender Dalam Mitigasi dan Adaptasi Pola Konsumsi

Kebijakan dan praktik mitigasi dan adaptasi perubahan iklim perlu secara hati-hati mempertimbangkan bagaimana keterkaitan gender dan perubahan iklim. Perempuan dan kelompok rentan juga tidak hanya menjadi korban, namun mereka sebetulnya juga menjadi agen yang secara aktif melakukan upaya membangun dan mereproduksi pengetahuan, dan melakukan aksi yang perlu diakui dalam pengembangan upaya ketangguhan iklim. Karena pengalaman dan peran gendernya, perempuan dan laki-laki sangat mungkin mengambil cara-cara bertahan hidup yang berbeda ketika menghadapi iklim, yang juga menunjukkan perbedaan dalam hal akses dan kontrol sumber daya di lingkungan terdekatnya (Annecke, 2010).

**Organisasi masyarakat berperan sangat besar dalam pengelolaan sumber daya air pada musim kemarau di Gunungkidul.**

Dalam hal ini, pengembangan ketahanan iklim mencakup adopsi terhadap praktik-praktik yang memungkinkan kelompok rentan dan perempuan untuk melindungi sistem penghidupan yang ada. Dalam kaitan dengan ketahanan dan kedaulatan pangan, ini mencakup perubahan pola konsumsi, ataupun praktik-praktik pengolahan dan kelola pangan. Di dalamnya juga mencakup upaya untuk mengantisipasi berbagai gangguan ataupun penurunan dalam suplai bahan pangan yang terjadi sebagai dampak perubahan cuaca, curah hujan, ataupun pola penyakit dan hama (FAO, 2008).

Jika merunut pada pemetaan yang dilakukan oleh BMKG (2011) dan beberapa studi yang sudah disebut di muka, adaptasi yang sudah dilakukan oleh masyarakat, terutama soal pangan, sejauh ini

<sup>7</sup>Tharakan, Pradeep (2015), "Summary of Indonesia's Energy Assessment", ADB papers on Indonesia #9, December, diakses 3 Februari 2018.

adalah terus melakukan pembaharuan informasi. Pembaharuan informasi di sini sepertinya tidak terpisah dari upaya masyarakat dalam melakukan pemetaan terhadap alternatif-alternatif baru dalam pola konsumsi. Seperti yang dijelaskan bahwa masyarakat melakukan adaptasi dengan melakukan penyesuaian komoditas pangan yang akan ditanam, melakukan pemilihan atas varietas tanaman yang lebih tahan kekeringan, melakukan penghematan air, hingga memperkaya teknik penanaman seperti tumpang sari.

**Keterkaitan antar sesama warga sebagai anggota dari komunitas, menjadi salah satu aspek penting dari adaptasi yang telah dikembangkan oleh komunitas masyarakat urban.**

Proses adaptasi terhadap persoalan kelangkaan air bersih yang bisa diakses juga menjadi salah satu penjabar bagaimana strategi bertahan hidup dikembangkan oleh warga di Gunungkidul. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa organisasi masyarakat berperan sangat besar dalam pengelolaan sumber daya air pada musim kemarau di Gunungkidul (Cahyadi dkk, 2012). Organisasi ini berperan dalam pembagian jatah air, pengoperasian pompa, perawatan dan pengelolaan instalasi penyedia air, dan pengawasan terhadap pemanfaatan air. Strategi adaptasi terhadap bencana kekeringan yang dilakukan berupa larangan memandikan ternak, larangan mencuci motor, serta pembagian penyaluran air untuk masing-masing kelompok rukun tetangga.

Dalam konteks Gunungkidul yang merupakan kawasan karst, pengelolaan manajemen sumber air dan strategi adaptasi di atas, telah menjadi penyangga penting untuk memenuhi kebutuhan akan air bersih. Karst sendiri merupakan kawasan dimana air di permukaan dalam waktu singkat masuk ke dalam sistem bawah tanah, menyebabkan kondisi kering dan jarang sumber air di permukaan, dan sering menghadapi kerawanan terhadap bencana kekeringan (Cahyadi 2010 dan Suryanti dkk 2010, dalam Cahyadi dkk, 2012).

Meskipun perempuan dan laki-laki sama-sama berkontribusi dalam upaya adaptasi terhadap

dampak perubahan iklim, namun peran dan kontribusi perempuan seringkali tidak dihargai atau tidak terlihat. Hal ini menyebabkan aspirasi dan kebutuhan perempuan juga menjadi tidak terakomodasi dalam strategi adaptasi di berbagai level (Castello, et.al, 2009). Selain dalam konteks masyarakat pedesaan, pola yang kurang lebih serupa juga ditemukan dalam hasil kajian yang dilakukan oleh Mercy Corps pada konteks masyarakat urban.

Kajian ini menemukan bahwa komunitas urban juga telah melakukan berbagai upaya adaptasi terhadap perubahan iklim. Memang ada limitasi dimana adaptasi sendiri tidak bisa mengurangi risiko terkait dengan perubahan iklim, namun yang terjadi adalah bahwa upaya adaptasi tidak hanya bersifat fisik namun yang juga penting adalah dalam aspek sosial. Keterkaitan antar sesama warga sebagai anggota dari komunitas, menjadi salah satu aspek penting dari adaptasi yang telah dikembangkan oleh komunitas masyarakat urban (Mercy Corps, 2010).

Tidak ada yang salah dalam pemetaan yang dilakukan oleh beberapa kajian dan lembaga tersebut di atas, karena memang pada umumnya realitas yang demikian nyata terjadi di berbagai wilayah di Indonesia. Gunungkidul misalnya yang memiliki curah hujan yang rendah, saat ini sangat berisiko terpapar bencana kekeringan yang serius. Seperti yang diberitakan bahwa 12 dari 18 kecamatan di Gunungkidul mengalami kekeringan<sup>8</sup>. Menariknya, masyarakat setempat masih memiliki kemampuan adaptasi mandiri untuk mengatasi persoalan krisis air ini meskipun terdapat juga wacana tentang bantuan air bersih dari pemerintah. Yang dimaksud dari upaya adaptasi mandiri ini adalah mekanisme penghematan air dan upaya pembelian tambahan air bersih secara mandiri.

Akan tetapi yang menjadi persoalan, seperti yang dijelaskan di atas bahwa perspektif gender sangat berkontribusi untuk melihat fenomena perubahan iklim dan dampaknya ini dengan lebih utuh. Seperti yang ditegaskan juga bahwa persoalan sosial berbasis gender sangat berkaitan pada perbedaan pengalaman antara laki-laki dan perempuan dalam merespon risiko itu sendiri. Jika perubahan iklim, seperti yang dijelaskan BMKG, juga berpengaruh

<sup>8</sup><https://news.detik.com/berita-jawa-tengah/d-3639185/12-kecamatan-di-gunungkidul-alami-kekeringan>, diakses 2 Februari 2018.



pada terganggunya pasokan air bersih maka sebenarnya ini sangat berkaitan dengan perspektif gender.

Perempuan, berbasis pada pengalaman kesehariannya, memiliki kebutuhan air bersih yang lebih banyak dibandingkan laki-laki. Mereka tidak hanya menggunakan air bersih untuk kepentingan pertanian tapi juga untuk memasak dan terkait dengan kondisi reproduksinya. Oleh karena itu Dewi Candraningrum (2014), melalui konsepnya tentang politik rahim, menjelaskan bagaimana tubuh perempuan justru lebih sering muncul sebagai arena kontrol atas kekuasaan.



Warga Gunungkidul menanam padi lahan kering dengan metode menimbun padi sebagaimana menanam kacang tanah.

Dalam isu pangan, kepentingan-kepentingan perempuan ini sering dilupakan. Akan tetapi melalui kajiannya tentang politik rahim tersebut, disebutkan juga bahwa memang gender bukan saja persoalan kelamin manusia, namun juga kelamin alam. Meskipun studi ini lebih condong mengarah pada persoalan gerakan melawan tambang, tapi setidaknya pengalaman-pengalaman perempuan Kendeng seperti Sukinah adalah bukti nyata bahwa perempuan memiliki kedekatan dengan alam yang unik dan berbeda.

Wacana serupa juga sebenarnya terjadi pada cerita Mama Aleta di Molo, Nusa Tenggara Timur. Serupa dengan gerakan tolak tambang di Kendeng, Mama Aleta ini merupakan sosok perempuan yang cukup berani dalam menentang pembangunan tambang baru marmer di wilayahnya. Semboyan yang paling terkenal dari Mama Aleta ini adalah *"Kami tidak menjual apa yang tidak kami buat"* (Pratiwi 2017). Artinya sebagai representasi dari perempuan (feminis) Aleta ingin menyampaikan logika berpikir yang berbeda dari gagasan industri yang

dianggapnya terlalu fokus pada pembiakan keuntungan dan eksploitasi alam yang tiada habisnya. Baginya, pengalamannya sebagai perempuan dalam memenuhi kebutuhan keluarga adalah serupa dengan bagaimana bumi ini mereproduksi sumber dayanya untuk terus mencukupi kebutuhan "anak-anak"-nya (baca manusia).

Berbasis pada pengetahuan inilah maka dia terus menekankan bahwa kehadiran tambang bukan semata-mata persoalan kerusakan lingkungan secara umum, namun juga menyangkut kearifan perempuan yang seolah-olah tidak pernah hadir dan tumbuh dalam upaya pelestarian lingkungan. Cerita Mama Aleta dan Sukinah tersebut sebenarnya adalah sebuah referensi bahwa ketika isu-isu lingkungan dikontestasikan dengan pendekatan-pendekatan gender maka cerita yang didapatkan akan sangat luas.

Tidak dipungkiri bahwa cerita-cerita tersebut lebih banyak menunjukkan bagaimana eksploitasi lingkungan atau kerusakan lingkungan menjadi lebih dekat dengan semakin terlihatnya kesulitan yang dialami perempuan. Akan tetapi dalam perspektif yang lain juga ditemukan bahwa perempuan-perempuan tersebut ternyata memang memiliki respon atau adaptasi yang berbeda. Jika (mungkin) para laki-laki lebih cenderung menjadi bagian dari proyek-proyek eksploitasi lingkungan, maka perempuan sering lebih dulu memiliki kesadaran untuk menolaknya. Hal ini bukan berarti untuk mengatakan bahwa laki-laki tidak pernah memiliki kesadaran yang serupa terhadap bahayanya perilaku-perilaku yang berisiko terhadap kerusakan lingkungan. Akan tetapi dengan melakukan eksplorasi berbasis gender tersebut, perspektif dalam menerjemahkan lingkungan dan berbagai dinamika yang melingkupinya akan menjadi lebih kaya.

Dalam artikel berbasis penelitian di Gunungkidul *Ora Ubet Ora Ngliwet* (Asriani 6454) misalnya terdapat testimoni-testimoni menarik yang menunjukkan bahwa laki-laki dan perempuan, meskipun memiliki kesamaan sebagai target dari risiko krisis pangan, namun memiliki reaksi atau respon yang berbeda. Misalnya dalam percakapan berikut ini yang menunjukkan alokasi peran berbeda:



*“Babagan nedha nggih kanca setri ingkang nyekapi lan ngupadi. Kula namung ngrahabi ingkang cumawis wonten meja (Persoalan makan ya teman perempuan saya yang mencukupi dan mencari. Saya hanya menikmati yang tersedia di meja saja –pen.)”* pengakuan Mbah Panto.

Mbah Panto dan istrinya (dituliskan Mbah Panto putri) meskipun memiliki interpretasi yang sama tentang semakin rumitnya tantangan pemenuhan kebutuhan pangan saat ini, namun diakui ada alokasi peran yang berbeda. Sebagaimana dikatakan di atas bahwa adaptasi pangan yang dilakukan oleh Mbah Panto (laki-laki) adalah berupaya sebisa mungkin untuk menerima dan mensyukuri segala sesuatu yang disediakan oleh istrinya di meja makan. Sementara itu bagi Mbah Panto putri (perempuan), dalam artikel tersebut, berupaya menjelaskan bagaimana dirinya semampunya mendayagunakan sumber daya pangan (seperti bayam dan daun singkong) yang ada di sekitar rumahnya sebagai sumber pangan sehari-hari.

Bisa dikatakan bahwa ini bentuk adaptasi yang paling dasar ketika dirinya menyadari perannya bahwa pangan harus tetap tersedia meski dalam kondisi krisis. Lebih lanjut Mbah Panto putri ini juga menceritakan bagaimana daur pangan menjadikan ampas minyak goreng buatannya sendiri sebagai minyak rambut. Kreatifitas inilah yang menjadi pembeda dimana hanya keluar dari kearifan perempuan yang sekali lagi berbeda dengan apa yang menjadi dasar pengetahuan laki-laki.

## Kebijakan dan Inisiatif Terkait Gender dan Perubahan Iklim

Meskipun kebijakan dan dokumen global tentang perubahan iklim menekankan gender sebagai isu penting, namun dalam pemenuhan komitmen *Paris Agreement*, aspek ini belum menjadi perhatian serius dari banyak negara. Analisis yang dilakukan oleh UNDP menemukan bahwa hanya 65 dari total 161 negara yang menandatangani *Nationally Determined Contributions (NDC)* dalam memenuhi *Paris Agreement*, yang telah melakukan minimal satu

upaya terkait dengan kesetaraan gender atau perempuan. Sebanyak 3/5 negara diantaranya menjelaskan upaya terkait peran perempuan dalam adaptasi perubahan iklim, namun tanpa secara spesifik menyebut sektor kunci atau peran perempuan. Hanya sebanyak 18 negara yang mengakui peran perempuan dalam mitigasi perubahan iklim, terutama dalam kaitan dengan emisi energi, energi yang berkelanjutan atau biomasa dan terkait peternakan<sup>9</sup>.

Indonesia sendiri telah menyusun Rencana Aksi Gas Rumah Kaca (RAN-GRK) dan Rencana Aksi Adaptasi Perubahan Iklim (RAN-API). RAN API merupakan dokumen yang disusun sebagai hasil kolaborasi pemerintah, mitra pembangunan, organisasi kemasyarakatan dan praktisi dalam adaptasi perubahan iklim sebagai sebuah rencana aksi nasional adaptasi yang terkoordinasi antar pemangku kepentingan. Dokumen RAN API disusun sebagai pijakan untuk kerangka adaptasi perubahan iklim dalam kurun waktu 2013-2015, dan kemudian diintegrasikan dalam perencanaan pembangunan, termasuk Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019. Dokumen ini diharapkan akan menjadi rujukan penyusunan program dan kegiatan pemerintah maupun berbagai pihak dalam kaitan dengan perubahan iklim.

Dokumen ini menegaskan bahwa adaptasi perubahan iklim dalam RAN-API ditujukan untuk terselenggaranya sistem pembangunan yang berkelanjutan dan memiliki ketahanan (resiliensi) tinggi terhadap dampak perubahan iklim. Tujuan utama tersebut akan dicapai dengan membangun ketahanan ekonomi, ketahanan tatanan kehidupan, baik secara fisik, maupun ekonomi dan sosial, dan menjaga ketahanan ekosistem serta ketahanan wilayah khusus seperti pulau-pulau kecil untuk mendukung sistem kehidupan masyarakat yang tahan terhadap dampak perubahan iklim.

Dimensi gender juga bisa diidentifikasi jejaknya dalam RAN API. Di berbagai bidang kunci, ilustrasi tentang mengapa gender dalam adaptasi perubahan iklim adalah hal yang penting ditemukan dalam uraian bidang ekonomi, khususnya terkait ketahanan pangan, dan juga dalam bidang ketahanan sistem pendukung untuk permukiman.

<sup>9</sup><http://www.undp.org/content/undp/en/home/blog/2017/6/6/Gender-equality-for-successful-national-climate-action-.html>, diakses 19 Maret 2018.

Selain itu, dokumen ini juga dilengkapi dengan lampiran tiga yang berisi area prioritas dan pertimbangan mengintegrasikan aspek gender dalam program aksi adaptasi perubahan iklim, seperti di ketahanan pangan, mendeskripsikan kontribusi penting perempuan dalam ketahanan pangan dan kekhasan pengetahuan perempuan dan kearifan lokal.

**Upaya menjawab gender dalam perubahan iklim juga bisa dilihat dari inisiatif baik pemerintah, organisasi masyarakat sipil dan juga organisasi pembangunan.**

Migrasi dipicu oleh persoalan pangan dan kesenjangan gender dalam akses teknologi dan informasi juga menjadikan perempuan semakin terpinggirkan, seperti keterpinggiran perempuan dalam pengambilan keputusan terkait pangan. Dalam kaitan dengan air, lampiran ini menjelaskan perempuan sebagai pengguna utama dan memiliki kekhasan pengetahuan, namun masih terbatas dalam proses pengambilan keputusan terkait air di berbagai level. Dalam kaitan dengan energi, perempuan menjadi tulang punggung penyediaan energi rumah tangga, sehingga alternatif energi terbarukan harus memastikan akses dan manfaat setara bagi perempuan, termasuk dalam inovasi dan teknologi baru.

Upaya menjawab gender dalam perubahan iklim juga bisa dilihat dari inisiatif baik pemerintah, organisasi masyarakat sipil dan juga organisasi pembangunan. Panduan yang cukup teknis terutama bagi pemerintah, salah satunya bisa menjadi rujukan tentang bagaimana mengidentifikasi dan mengembangkan upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim yang responsif gender<sup>10</sup>. Sementara dari pengalaman inisiatif yang didorong oleh organisasi masyarakat sipil bekerja sama dengan pemerintah, upaya kajian kerentanan iklim dengan melihat dimensi gender juga sudah dilakukan dan ada pembelajaran dan tantangan yang dihadapi<sup>11</sup>.

Walau sudah cukup banyak inisiatif yang dilakukan, namun terdapat beberapa area yang masih

membutuhkan kajian sebagai basis pengembangan kebijakan dan inisiatif pemberdayaan dalam penguatan kapasitas untuk pengelolaan risiko melalui mitigasi dan adaptasi iklim yang responsif gender. Salah satunya adalah mengumpulkan data dan informasi pada level rumah tangga tentang bagaimana perubahan iklim berpengaruh pada relasi gender, dan apa sajakah mitigasi dan adaptasi berbasis gender dalam pola konsumsi. Studi ini berfokus pada mengelaborasi aspek tersebut, dengan berfokus pada 3 komoditas yaitu pangan, air dan energi.

## Tujuan Studi

- Memetakan bagaimanakah dampak perubahan iklim terhadap pola konsumsi rumah tangga? Apakah terjadi perbedaan antara laki-laki dan perempuan dan mengapa?
- Memetakan apa saja dan bagaimanakah strategi adaptasi yang dilakukan untuk menjawab dampak perubahan iklim tersebut? Apakah yang dilakukan laki-laki, dan apakah yang dilakukan perempuan, dan mengapa? Bagaimanakah pola konsumsi yang terjadi sebagai bentuk adaptasi (dan mitigasi -bila ada) terhadap perubahan iklim?
- Mengidentifikasi kebutuhan dan strategi untuk penguatan kapasitas, kelembagaan dan partisipasi perempuan dalam pengambilan keputusan dan inisiatif terkait penguatan adaptasi perubahan iklim

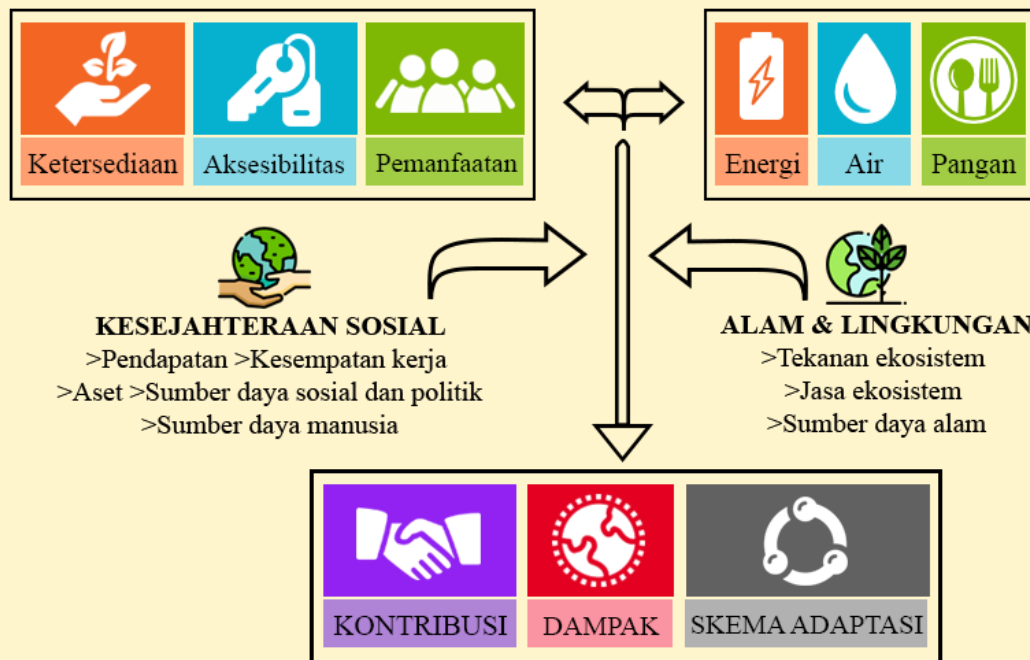
## Kerangka Studi

Perubahan iklim merupakan persoalan yang bersinggungan dengan berbagai dimensi sosial termasuk dimensi gender. Hal ini terlihat baik dalam implikasi dari perubahan iklim, maupun bagaimana upaya-upaya adaptasi yang dikembangkan. Beberapa argumen terkait dengan ini antara lain: **Pertama**, dampak perubahan iklim dalam kehidupan keseharian: air bersih, asupan nutrisi dan konsumsi, pengetahuan belanja keluarga, pola konsumsi energi, hingga implikasi

<sup>10</sup><https://www.kemenpppa.go.id/lib/uploads/list/53eff-buku-pedoman-teknis-perubahan-iklim-teknis-full-lampiran-email.pdf>

<sup>11</sup><http://pubs.iied.org/10782IIED/?k=Indonesia>.

Gambar 1.1: Diagram kerangka analisis penelitian



pada peningkatan beban kerja domestik, prevalensi kekerasan dalam rumah tangga hingga kasus kesehatan reproduksi terkait perubahan iklim. Hal ini perlu dibaca karena laki-laki dan perempuan mengambil peran gender yang berbeda, dan memiliki akses yang juga berbeda dalam upaya adaptasi ataupun pengambilan keputusan.

**Kedua**, dalam situasi keterpaparan dampak yang mengganggu kehidupan keseharian, akses dan manfaat dalam upaya-upaya kedaruratan dan pemulihan bencana terkait iklim juga akan dipengaruhi oleh akses dan kontrol sumber daya, termasuk bagaimana korelasinya dengan peran dan relasi gender yang ada.

Di sisi yang lain, perubahan iklim juga telah mendorong munculnya strategi-strategi adaptasi yang bekerja baik pada level individu, komunitas maupun pada tataran yang lebih tinggi seperti pada level negara. Namun demikian, dimensi gender juga tetap perlu dilihat dari kemunculan dan keberadaan strategi-strategi adaptasi ini, antara lain, untuk menyebut sebagai contoh adalah:

- Laki-laki dan perempuan bisa memiliki strategi adaptasi yang berbeda karena peran gender maupun akses kepada sumber daya yang berbeda. Sebagai contoh, pada komunitas

petani di Gunungkidul, laki-laki merantau keluar desa dengan menjadi buruh seperti di sektor konstruksi, sementara perempuan bekerja di sektor rumah tangga, dan meninggalkan anak-anak beserta lansia di rumah. Strategi adaptasi juga dikembangkan dalam bentuk menjual ternak untuk membeli air bersih atau biaya pendidikan ketika musim kemarau panjang. Pada komunitas di pinggiran hutan, perubahan iklim yang berdampak pada kebakaran hutan bisa memunculkan strategi adaptasi yang beragam yang dilakukan perempuan karena ancaman terutama terhadap keberlanjutan suplai pangan, air dan juga energi.

- Penting untuk melihat tumbuhnya strategi adaptasi dengan berbagai aspek:
  - \* Formal dan informal. Banyak diantara strategi adaptasi berada pada ranah informal, dalam bentuk yang sporadis dan merupakan praktik sehari-hari, seperti memanfaatkan air bekas cucian beras untuk menyediakan makanan bagi ternak. Walau demikian, tetap penting melihat baik adaptasi yang formal maupun yang informal.
  - \* Level individu/rumah tangga, level

komunitas, level negara. Sejauh mana keterhubungan diantara berbagai strategi ini.

- \* Mekanisme adaptasi yang positif, seperti munculnya praktik-praktik sumber penghidupan baru, strategi keamanan pangan dengan cara menanam di pekarangan, pengolahan limbah makanan, meningkatkan nilai tambah produk baik makanan, pertanian, atau perikanan), atau *coping mechanisms* (mekanisme pemulihan) yang negatif, misalnya melepas aset pada masa krisis, pengurangan konsumsi pangan sehat dan air bersih pada saat paceklik, risiko perdagangan orang dan anak karena situasi krisis.

Studi ini berfokus pada upaya menggali apa sajakah dampak dari perubahan iklim, dan apa sajakah mitigasi dan *coping mechanisms* yang ada dan berkembang terkait dengan pola konsumsi pada pangan, air dan energi. Ketiga aspek ini akan dilihat dan dianalisis dengan pilah gender dan segregasi sosial. Kerangka ini bisa dilihat dalam gambar 1.1.

## Area Studi

Area studi akan melihat aspek-aspek: tipe risiko terkait iklim seperti kekeringan, banjir, gelombang tinggi dan konteks masyarakat (urban, rural). Dengan melihat pertimbangan di atas, maka area studi adalah:

**Desa Banjarejo, Kecamatan Tanjung Sari, Kabupaten Gunungkidul.** Wilayah ini dipilih sebagai area yang mencerminkan keterpaparan terhadap risiko iklim (kekeringan) dan konteks rural. Kekeringan merupakan persoalan rutin yang dihadapi oleh komunitas di Gunungkidul, yang membawa implikasi penting pada pola konsumsi (air, pangan dan energi seperti kayu bakar). Mengingat kondisi ini telah berlangsung dalam durasi yang panjang, berbagai skema adaptasi telah dikembangkan, baik positif maupun negatif. Isu-isu seperti migrasi menjadi bagian dari skema adaptasi yang berkembang. Namun demikian, pembangunan juga bisa menjadi salah satu jalan dimana praktik keseharian komunitas berkembang dengan memanfaatkan perubahan yang dibawa olehnya, seperti sektor pariwisata yang berkembang,

ataupun akses terhadap layanan air bersih yang membaik dengan masuknya jaringan air dari PDAM. Desa Banjarejo sendiri, dipilih sebagai contoh, bagaimana persoalan kekeringan sebagai kondisi keseharian, serta menguatnya sektor pariwisata dan perbaikan akses layanan air bersih, menjadi ilustrasi bagaimana berbagai hal tersebut membentuk relasi gender dalam kaitannya dengan pola konsumsi.

### **Kampung Tambaklorok, Kelurahan Tanjung Mas dan Kelurahan Krobokan, Kota Semarang.**

Kedua kelurahan ini dipilih sebagai cerminan area yang terpapar risiko iklim (banjir rob dan gelombang tinggi) di satu sisi, dan konteks masyarakat urban di lain sisi. Dengan posisi dan keterpaparan terhadap iklim di kawasan pesisir, telah menjadikan kehidupan komunitas terutama komunitas nelayan di pesisir utara Jawa di kawasan ini bergelut dengan dampak dan strategi harian untuk menjawab masalah banjir rob dan gelombang tinggi yang makin diperparah dengan kondisi perubahan iklim. Laju pembangunan yang cepat pada konteks masyarakat urban, memiliki dua sisi dalam kaitannya dengan kesejahteraan dan ketahanan terhadap perubahan iklim. Di satu sisi, pembangunan memberikan opsi-opsi terhadap sumber penghidupan baru, juga dalam kaitan dengan bagaimana adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim bisa dilakukan. Namun demikian, dalam situasi kesenjangan terhadap akses sumber daya, menjadikan manfaat dari pembangunan juga bisa mengekskalasi dampak dari perubahan iklim bagi sebagian kelompok atau orang.

### **Desa Sungai Batang, Kecamatan Air Sugihan, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan.**

Provinsi Sumatera Selatan ini sendiri memiliki 42 titik panas, dan merupakan salah satu area dari 8 provinsi dengan titik panas terbanyak di Indonesia pada tahun 2017 (Kompas, 28 Agustus 2017). Studi kasus yang dipilih adalah desa Sungai Batang yang mewakili kawasan dengan keterpaparan terhadap iklim yang ekstrem (wilayah pesisir), pergeseran dalam pola pemanfaatan lahan yang masif (deforestasi dengan laju yang kencang). Di lain sisi, kapasitas tata kelola pemerintahan yang rendah dicirikan dengan ketidakberfungsian pemerintah di tingkat lokal (desa), infrastruktur publik yang minim, dan rendahnya kapasitas masyarakat dalam melakukan adaptasi dan mitigasi



iklim. Desa Sungai Batang memiliki aspek keterisolasian karena minimnya perkembangan pembangunan infrastruktur yang otomatis akan berdampak pada kualitas fasilitas kehidupan masyarakat untuk memenuhi kebutuhannya. Oleh karenanya, Desa Sungai Batang memiliki terbatasnya kegiatan ekonomi sehingga untuk menopang kehidupannya sangat bergantung pada kondisi lingkungan dan alam. Kondisi ini merefleksikan tingginya kerentanan pada masyarakat Desa Sungai Batang. Dalam beberapa data sekunder yang dijadikan acuan dalam memilih desa, Desa Sungai Batang adalah salah satu desa yang memiliki persoalan lingkungan paling tinggi diantara desa yang lain di Kabupaten OKI, misalnya kebakaran hutan dan kekeringan.

## Metodologi

Dalam studi ini, *desk review* dilakukan untuk membangun kerangka dari berbagai teori dan studi dalam tema ini, sebagai pijakan dalam pengembangan kerangka dan pertanyaan penelitian. *Desk review* juga dilakukan terhadap berbagai dokumen dan kebijakan terkait, pada berbagai level (mulai dari global, nasional, daerah hingga lokal), sekaligus juga untuk memiliki pemahaman yang memadai terhadap konteks yang ada dan berkembang.

Penggalan data lapangan juga dilakukan di ketiga wilayah penelitian, yang mencakup metode wawancara mendalam (*indepth interview*), kelompok diskusi terfokus (*focus group discussion/FGD*) dan juga observasi. Wawancara mendalam dilakukan terhadap representasi dari komunitas maupun pihak terkait (pemerintah, organisasi masyarakat sipil dan organisasi perempuan) untuk melihat kontribusi/pola konsumsi, dampak perubahan iklim, skema adaptasi dan kebutuhan penguatan pada level individu dan keluarga. Responden yang diwawancarai mencakup laki-laki dan perempuan dengan mempertimbangkan kriteria: usia, status perkawinan/kepala keluarga, dan disabilitas.

Sementara kelompok diskusi terfokus dilakukan terutama untuk menggali apa saja skema adaptasi, kebijakan, program pada level kelembagaan dan pemerintahan. Pada level kelembagaan, kelompok

diskusi terfokus dilakukan terutama pada kelembagaan lokal di tingkat komunitas baik yang menjadi domain laki-laki (seperti kelompok tani/kelompok air, kelompok nelayan, karang taruna, dan lain-lain) ataupun domain perempuan (PKK, kelompok wanita tani, dasawisma) atau kelompok lain yang ada dan aktif di dalam kehidupan komunitas. Selain itu, juga kelompok diskusi terfokus dengan pemerintah desa ataupun daerah. Sementara observasi, terutama yang dilakukan dengan proses *live-in*, dilakukan untuk memvalidasi dan melengkapi gambaran nyata dari kondisi dan dinamika kehidupan komunitas. Secara rinci, kerja lapangan di ketiga wilayah dilakukan sebagai berikut:

**Kabupaten Gunungkidul.** Kunjungan awal dilakukan pada akhir September 2017, dengan menemui dinas terkait dan pemerintah kecamatan serta pemerintah desa. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan masukan tentang wilayah penelitian. Setelah penentuan lokasi, penggalan data lapangan dilakukan dengan tinggal di Desa Banjarejo selama 8 hari, dimana dilakukan:

- a. FGD dengan kelompok laki-laki di Dusun Wonosobo II, yang melibatkan ketua RT, ketua RW, kepala dukuh, kelompok tani, dan kelompok ternak (kurang lebih 10 peserta).
- b. FGD dengan kelompok perempuan di Dusun Wonosobo I, yang meliputi pengurus PKK, istri ketua RT, istri ketua RW, guru PAUD, kader posyandu, kelompok wanita tani, kelompok pengolahan makanan dan pelaku usaha lokal (sekitar 10 orang).
- c. FGD dengan anak-anak SD kelas 6, yang kemudian dipisahkan menjadi FGD anak perempuan (6 orang) dan FGD anak laki-laki (6 orang).
- d. Wawancara dengan 27 orang, dengan rincian 14 laki-laki dan 13 perempuan. Mereka mewakili unsur petani, nelayan, pelaku usaha, perempuan kepala keluarga, lansia, duda, ibu rumah tangga, pemerintah lokal (dari dusun, desa, kecamatan hingga kabupaten).
- e. Observasi dilakukan selama proses kajian awal dan kerja lapangan yang dilakukan di wilayah penelitian.



**Kabupaten Ogan Komering Ilir.** Kunjungan awal di tingkat kabupaten terhadap instansi pemerintah dilakukan pada bulan September 2017 untuk mendapatkan gambaran akses terhadap desa dan agenda kunjungan lapangan. Dalam proses ini tim peneliti mengetahui bahwa akses menuju Sungai Batang sangat sulit sehingga surat izin penelitian tidak dapat diantarkan langsung, tapi dibantu oleh pihak Kecamatan Air Sugihan dalam mengkomunikasikannya kepada Kepala Desa Sungai Batang. Kajian lapangan sendiri, dilakukan selama 1 minggu pada pertengahan Oktober 2017, dengan rincian:

- a. FGD sebanyak 7x, dengan kelompok perempuan di kampung Tulung Salapan-Kuala (15 peserta), FGD perempuan di kampung Sungsang-Kuala (12 peserta), FGD laki-laki bersama kelompok walet, nelayan dan pedagang (20 peserta), FGD perempuan di Kampung Bagan Rame (15 peserta), FGD laki-laki yaitu sesepuh desa dan pengurus RT (4 orang), FGD dengan siswa SD kelas 4-6 dan kelas 1-3.
- b. Wawancara dilakukan dengan melibatkan anggota masyarakat, antara lain dengan sekretaris desa, tokoh agama, istri sekretaris desa, perempuan sesepuh desa, pedagang, bidan, guru, dan perempuan kepala keluarga.
- c. Observasi desa. Selama 1 minggu, tim peneliti melakukan observasi dengan berkeliling desa, baik di Dusun Kuala maupun Dusun Bagan Rame. Tim peneliti memperhatikan aktivitas keseharian warga baik laki-laki, perempuan ataupun anak-anak mulai dari pagi hari sampai malam hari.

**Kota Semarang.** Kunjungan awal untuk menggali data awal, mendapatkan masukan dari pemerintah lokal dan observasi awal dilakukan pada akhir bulan September 2017. Setelah mendapatkan masukan lokasi penelitian terutama dari Bappeda Kota Semarang, proses penggalian data lapangan dilakukan dengan rincian sebagai berikut:

Wawancara mendalam, dilakukan kepada beberapa pihak/sumber informasi kunci di kedua kampung, yaitu:

- Untuk Kampung Tambaklorok, yaitu kepada lurah dan sekretaris dan pegawai Kelurahan Tanjung Mas, ketua LPMK kelurahan sekaligus LPMK Kota Semarang, dengan ketua RT di kampung Tambaklorok, perwakilan ibu rumah tangga, perempuan kepala keluarga, perempuan pelaku usaha (terasi, usaha olahan makanan) dan perwakilan dari lansia.
- Untuk Kampung Krobokan, dilakukan dengan ketua RT, ketua LPMK, direktur BKM, ketua FKK, kelompok siaga bencana kelurahan, wakil dari kelompok difabel, perwakilan kelompok lansia.

FGD dilakukan terutama:

- FGD campuran laki-laki dan perempuan dilakukan dengan pemerintah kelurahan, tokoh masyarakat setempat dan tokoh perempuan di tingkat kelurahan yang melibatkan sekitar 5 orang peserta.
- FGD kelompok perempuan dilakukan di Kelurahan Krobokan, dengan melibatkan tokoh perempuan dari unsur PKK, FKK, posyandu, pelaku usaha dan pemerintah kelurahan (sekitar 10 orang).
- FGD di Kampung Tambaklorok melibatkan perwakilan dari kelompok Camar, nelayan dan kelompok Merah Delima (peserta sebanyak 5 orang).

Observasi dilakukan dalam proses wawancara dan FGD. Khusus untuk kampung Krobokan, peneliti melakukan *live-in* selama dua hari.

Untuk memvalidasi dan memperkaya hasil temuan lapangan, juga dilakukan proses konsultasi publik di ketiga wilayah penelitian. Kegiatan ini dilakukan pada tingkat daerah untuk memaparkan temuan awal dari data yang sudah dikumpulkan, dan kemudian mendapatkan masukan terkait dengan rekomendasi kebijakan untuk menjawab isu-isu gender dalam perubahan iklim. Pelaksanaannya adalah sebagai berikut:

1. Workshop validasi Gunungkidul dilakukan pada 25 Oktober 2017. Kegiatan ini melibatkan perwakilan dari Bappeda, Dinas Kesehatan, PDAM, Dinas Sosial, Dinas Pertanian, Dinas Pemberdayaan Perempuan, Dinas Kelautan, Badan Lingkungan Hidup, BPBD, Pemerintah Kecamatan, Pemerintah Desa Banjarejo, Kepala Dusun wilayah penelitian, dan LSM

2. Workshop validasi Kota Semarang dilakukan pada tanggal 31 Oktober 2017. Peserta dari kegiatan ini adalah Bappeda, Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak, Dinas Pendidikan, Dinas Kesehatan, BPBD, Badan Lingkungan Hidup, Pemerintah Kelurahan (Tanjung Mas dan Krobokan), Forum Kesehatan Kelurahan (Tanjung Mas dan Krobokan), dan LSM.
3. Workshop validasi Ogan Komering Ilir dilakukan pada 31 Oktober 2017. Proses konsultasi ini melibatkan perwakilan dari Bappeda, Dinas Pertanian, Dinas Perkebunan, Dinas Lingkungan Hidup, BPBD, Dinas Kesehatan, Dinas Pendidikan dan Kebudayaan, Pemerintah Kecamatan dan Pemerintah Desa. Proses ini dilakukan setelah melengkapi data melalui wawancara dengan dinas-dinas terkait, yaitu Bappeda, Dinas Sosial, Dinas Perkebunan, BPBD, Dinas Kesehatan dan Kantor Pemberdayaan Perempuan.

Dari metode penelitian yang dilakukan, beberapa keterbatasan yang penting untuk diperhitungkan adalah:

1. Durasi waktu yang terbatas. Walaupun sudah mengetahui soal limitasi waktu untuk penggalan data lapangan yang hanya bisa dilakukan selama 1 bulan (Oktober 2017), namun proses pengelolaan tim dan penggalan data lapangan, tidak sepenuhnya mampu menjangkau proses yang memadai untuk menggali informasi dan analisis gender secara memadai. Dalam situasi di mana komunitas memiliki pengalaman dan kecurigaan terhadap pihak luar, proses penggalan data dalam waktu yang sangat sempit ini, membuat tim peneliti harus melakukan berbagai siasat untuk bisa mendapatkan akses terhadap data dan informasi yang memadai.
2. Keterbatasan dokumen resmi dari pemerintah sebagai rujukan. Di ketiga wilayah, keterbatasan data dan dokumen resmi dari pemerintah menjadi salah satu variabel penting yang perlu dihitung sebagai limitasi penelitian.
3. Di Gunungkidul, agenda FGD sempat batal karena ada warga yang sedang tertimpa musibah (warga yang meninggal). Selain itu,

relasi gender di dalam keluarga juga membatasi responden perempuan untuk menyampaikan pendapatnya secara bebas ketika proses wawancara.

4. Di Semarang, tantangan dan limitasi yang dihadapi antara lain adalah hambatan untuk bertemu dan mendapatkan informasi langsung dari sumbernya. Di Kampung Krobokan, wawancara dengan kelompok asisten rumah tangga tidak bisa dilakukan karena kesulitan menemukan waktu untuk bertemu, mengingat mereka bekerja tidak hanya di satu tempat. Sementara di Kelurahan Panggunglor, peneliti kesulitan mendapatkan akses untuk wawancara kelompok Paguyuban Pengendalian dan Penanggulangan Air Pasang Panggung Lor (P5L) karena ada kecurigaan terhadap pihak eksternal, seperti juga kesulitan yang dihadapi peneliti ketika masuk dalam proses kajian awal di beberapa kelurahan di pesisir utara kota Semarang. Selain itu, relasi gender di dalam keluarga juga membatasi responden perempuan untuk menyampaikan pendapatnya secara bebas ketika proses wawancara.
5. Di Ogan Komering Ilir, dominasi dan sekaligus problem transparansi oleh kepala desa menjadi variabel penting yang membuat banyak informasi tidak bisa digali dengan baik. Dominasi ini juga membuat peneliti harus berhati-hati dalam melakukan proses penggalan data dan validasi ke berbagai pihak ketika dilakukan workshop validasi hasil riset, terlebih karena pemerintah daerah sendiri juga tidak tahu banyak akan kondisi masyarakat di desa Sungai Batang. Akses fisik ke lokasi penelitian juga menjadi tantangan berarti yang dihadapi oleh peneliti, terutama karena untuk menjangkau lokasi penelitian harus melalui rute yang tidak mudah dan berhadapan dengan risiko keamanan (gelombang laut), atau bila memakai jalur darat, harus bernegosiasi dengan pihak perusahaan.

## Tim Peneliti

---

Tim peneliti terdiri dari koordinator peneliti, peneliti, asisten peneliti, dan konsultan peneliti.

Koordinator peneliti adalah Dati Fatimah, MA, yang menekuni studi dan kerja pemberdayaan untuk isu-isu gender terkait dengan iklim dan bencana sejak 2007. Ia juga menulis beberapa buku dan artikel untuk tema ini, bersama dengan memberikan dukungan teknis bagi pemerintah, organisasi masyarakat sipil dan perguruan tinggi untuk isu ini, serta menaruh perhatian terhadap isu gender terkait dengan tata kelola pemerintahan daerah (*local governance*), pemberdayaan ekonomi perempuan (*women economic empowerment*) dan perlindungan sosial (*social protection*).

Dalam kajian ini, terdapat 2 peneliti, yaitu Aminatun Z, ST dan Herni Ramdlaningrum, MPP. Aminatun menekuni kerja pemberdayaan komunitas untuk isu gender dalam bencana dan perubahan iklim, perlindungan sosial dan tata kelola pemerintahan daerah, serta terlibat dalam studi-studi untuk tema tersebut dan memberikan dukungan teknis bagi pemerintah maupun organisasi masyarakat sipil. Sementara Herni Ramdlaningrum merupakan *independent researcher*. Alumni *Australian National University* ini, juga seorang blogger musiman dan memiliki hobi menanam pohon serta jalan-jalan ke desa-desa yang sulit ditempuh. Selama 10 tahun aktif dalam advokasi perlindungan anak, pemberdayaan perempuan dan masyarakat rentan. Ia selalu memimpikan agar Indonesia menjadi bangsa sejahtera dan berkeadilan.

Selain itu, juga terdapat tiga asisten peneliti, yaitu Mida Mardhiyyah, Dian Ajeng Pangestu dan Ahmad Sarkawi. Ketiganya bertanggung jawab untuk wilayah penelitian yang berbeda, dimana Mida

bertanggung jawab untuk area Gunungkidul, Dian untuk area Kota Semarang dan Sarkawi untuk area Ogan Komering Ilir. Mida Mardhiyyah adalah alumnus jurusan Ilmu Komunikasi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Bekerja pada isu kesehatan reproduksi di Pimpinan Pusat 'Aisyiyah sejak tahun 2011-2016, dalam program Jaminan Persalinan (USAID) dan program Maju Perempuan untuk Penanggulangan Kemiskinan (MAMPU). Menekuni dan selalu tertarik pada isu pendidikan, gender, lingkungan, dan agama. Dian Ajeng Pangestu adalah alumnus jurusan Antropologi Budaya Universitas Gadjah Mada. Menjadi asisten peneliti di Pimpinan Pusat 'Aisyiyah, dalam program Maju Perempuan untuk Penanggulangan Kemiskinan (MAMPU), tahun 2011-2016. Medio 2017 pernah menjadi asisten peneliti di Pusat Studi Kependudukan dan Kebijakan UGM. Tertarik pada jurnalisme, kesehatan reproduksi, studi migrasi, dan isu konflik. Ahmad Sarkawi adalah alumni pasca sarjana studi agama dan resolusi konflik Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, saat ini sedang membangun komunitas baca untuk kelompok perempuan di Sumatera Barat. Satu tahun terakhir banyak mendampingi kelompok perempuan di desa sekitar kawasan hutan dan perairan di Sumatera Selatan. Konsultan penelitian ini adalah Desintha D Asriani, MA. Ia adalah staf pengajar Departemen Sosiologi, Fisipol UGM dan PhD Candidate dari Ewha Women's University, yang menekuni studi gender terkait dengan pembangunan, sumber daya, dan kesehatan seksual dan reproduksi. Ia juga produktif menulis di jurnal, media dan memiliki pengalaman bekerja dengan berbagai organisasi masyarakat sipil dan organisasi.





# BAB 2

---

## MERAWAT KEHIDUPAN DI TANAH KERING



**Gambar 2.1:** Peta wilayah Kabupaten Gunungkidul



Mendengar kata Gunungkidul, kesan yang pertama tergambar adalah kering dan gersang. Hal ini tidak sepenuhnya salah, karena Gunungkidul bagian selatan adalah kawasan karts. Alamnya cenderung meranggas di musim kemarau, namun hijau segar di musim hujan. Sebaliknya, bagian utara yang kaya sumber air tanah dangkal merupakan kawasan pertanian dengan irigasi baik yang menjadi lumbung pangan Gunungkidul. Gunungkidul juga salah satu wilayah dengan ancaman bencana yang beragam. Bukan hanya kekeringan, namun juga gempa bumi, tanah longsor, banjir, angin topan, gelombang pasang dan tsunami. Dari 18 kecamatan yang ada di Gunungkidul, 11 diantaranya merupakan wilayah langganan kekeringan, termasuk 9 kecamatan yang masuk dalam zona karts.

Sebagai kabupaten dengan luas wilayah terbesar di DIY, Gunungkidul merupakan wilayah dengan tingkat kesejahteraan paling rendah. Tahun 2015, tingkat kesejahteraan perempuan di Gunungkidul dilihat dari Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang berada pada angka 61,55 persen. Angka ini

merupakan angka IPM terendah di DIY, bahkan lebih rendah dari rata-rata kesejahteraan perempuan di Indonesia dengan IPM mencapai 66,98. IPM sendiri merupakan indeks komposit dari tingkat kesehatan, tingkat pendidikan dan ekonomi warga. Semakin tinggi angka IPM, tingkat kesejahteraan juga semakin tinggi. Pengeluaran perkapita menyumbang kesenjangan kesejahteraan paling tinggi, dimana pengeluaran per kapita perempuan hanya 40% dibanding pengeluaran per kapita laki-laki.

Tingkat pengangguran terbuka perempuan mencapai 3,23%, lebih tinggi dibanding laki-laki yang mencapai 2,65%<sup>12</sup>. Tingkat migrasi warga Gunungkidul sangat tinggi, terlebih pada musim kering, dimana sebagian besar laki-laki akan menjadi buruh, baik di dalam atau di luar daerah. Menjadi buruh musiman merupakan strategi masyarakat untuk memenuhi kebutuhan hidup. Fenomena ini berimplikasi pada bertambahnya beban tanggung jawab perempuan menjaga keamanan pangan keluarga juga meningkatnya kerentanan perempuan. Dengan konteks wilayah

<sup>12</sup>BPPM DIY, Data Gender dan Anak DIY tahun 2017.

Gunungkidul yang merupakan wilayah pedesaan dengan kekeringan yang terus menerus dialami di sebagian besar wilayahnya, studi ini akan melihat bagaimana dampak perubahan iklim dirasakan dan disikapi oleh laki-laki dan perempuan, juga bagaimana strategi mitigasi dan adaptasi yang dilakukan baik oleh individu-keluarga, komunitas maupun pemerintah.

## Desa Banjarejo

Desa Banjarejo, Kecamatan Tanjungsari adalah satu dari 144 desa di Gunungkidul yang merupakan kawasan karts di pesisir selatan. Secara administratif, Banjarejo terbagi menjadi 21 dusun, 5 diantaranya dipimpin oleh perempuan sebagai kepala dusun. Jumlah penduduk Banjarejo mencapai 5.864 jiwa, dimana 50,8% dari angka itu berjenis kelamin perempuan. Tingkat pendidikan warga desa terbilang rendah dengan komposisi 27% tamat SD, 18,3% tamat SLTP, dan hanya 7,54% penduduk yang berpendidikan SLTA. Secara umum, tingkat pendidikan laki-laki lebih tinggi dibanding perempuan, kecuali persentase perempuan tamat SD yang lebih tinggi dibanding laki-laki. Mayoritas mata pencaharian warga adalah petani-pekebun, dimana persentasenya mencapai lebih dari 41%<sup>13</sup>, warga yang berwiraswasta sebanyak 14,4%, dan 8% warga berprofesi sebagai buruh lepas. Hanya 0,85% penduduk Banjarejo yang bekerja di sektor perikanan dan 0,58% bekerja sebagai PNS. Data desa juga memperlihatkan persentase pengangguran yang sangat tinggi, mencapai 19%<sup>14</sup>. Dengan berkembangnya kawasan pariwisata Pantai Drini, sebagian warga juga memilih profesi di bidang jasa pariwisata seperti pengusaha tempat penginapan, sewa kamar mandi, sewa payung, kano, jasa fotografi, rumah makan, dan pedagang cinderamata. Sebagian besar pekerja di sektor pariwisata pantai adalah perempuan. Namun pada saat libur sekolah, banyak anak-anak yang “bekerja” di kawasan pantai baik menjaga kamar mandi, maupun berjualan mainan anak.

Beberapa fasilitas umum yang terdapat di Banjarejo antara lain, dua sekolah dasar & satu Madrasah Ibtidaiyah, serta satu lembaga pendidikan tingkat

SLTP. Untuk fasilitas kesehatan, terdapat satu puskesmas pembantu (pustu) lengkap dengan bidan desa, perawat dan petugas administrasi. Pustu ini biasa buka pada hari Senin-Jumat, jam 08.00-11.00 WIB. Disamping pustu, Banjarejo juga memiliki satu pos kesehatan desa (poskesdes) yang buka setiap hari Rabu dan Sabtu pagi, sedangkan pada sore hari menjadi tempat praktik dokter. Satu-satunya pasar desa berada di dusun Padangan, dusun yang merupakan pusat pemerintahan Banjarejo. Fasilitas lainnya adalah balai desa, tempat pendaratan kapal nelayan & tempat pelelangan ikan (TPI) dan fasilitas wisata di Pantai Drini.



Listrik mulai dinikmati warga Banjarejo sejak awal tahun 1991. Namun, hingga saat ini, belum semua rumah bisa mengakses listrik dengan meteran sendiri, baik karena jarak maupun alasan finansial dimana biaya pemasangan listrik masih dirasakan mahal oleh warga. Warga mengandalkan air hujan sebagai sumber air bersih maupun untuk pertanian. Oleh karenanya, setiap rumah di Banjarejo memiliki penampung air hujan (PAH) baik yang merupakan bantuan dari pemerintah kabupaten, provinsi maupun pusat, hibah pihak swasta maupun swadaya.

Pada tahun 2013-2014, sebagian warga desa telah mendapatkan layanan PDAM dari sumber air di kawasan Pantai Baron. Namun terdapat wilayah-wilayah yang masih belum mendapatkan layanan PDAM, karena debit air PDAM tidak mampu mencapai ketinggian wilayah tersebut, termasuk

<sup>13</sup>Data migrasi penduduk juga memperlihatkan fakta, dimana banyak warga Gunungkidul yang memilih merantau dan menjadi buruh, terutama pada musim kemarau, dimana banyak laki-laki boro (bekerja) menjadi buruh seperti buruh bangunan.

<sup>14</sup><http://banjarejo-tanjungsari.desa.id/index.php/first/kategori/1/data/SIDA-Desa-Banjarejo>.



Dusun Wonosobo 1 dan Wonosobo 2 yang menjadi fokus penelitian. Kedua dusun ini adalah 2 diantara 6 dusun yang masih mengalami persoalan air bersih di musim kemarau karena tidak semua wilayahnya mendapatkan aliran PDAM.

Di ujung Dusun Wonosobo 1 terdapat Pantai Drini yang selain menjadi kawasan pendaratan kapal nelayan juga berkembang menjadi kawasan pariwisata. Sejak tahun 2009 mulai banyak wisatawan yang menyambangi Pantai Drini untuk menikmati pemandangan pantai dan belanja ikan. Ikan dan pariwisata membuka peluang mata pencaharian baru bagi warga Desa Banjarejo, terutama warga di sekitar Pantai Drini. Masyarakat di dua dusun Wonosobo ini, bersama dengan warga Dusun Wonosari dan Melikan, menjadi masyarakat yang paling banyak mendapatkan manfaat sekaligus menerima risiko dari dibukanya kawasan pariwisata Drini.

## Narasi Air

### Warga dan Sumber Air Alami

Sebelum infrastruktur penyaluran air modern dibangun, kebutuhan air bersih warga dusun terpenuhi dengan cara-cara tradisional. Pada periode 1960 hingga 1970-an warga bergantung pada tiga sumber air bersih: tadah hujan, luweng atau sumur vertikal bawah tanah, dan embung atau telaga.

Pola-pola akses air dari tiga sumber ini tergantung pada musim. Saat musim hujan, warga memaksimalkan air hujan untuk memenuhi berbagai kebutuhan, terutama untuk kebutuhan domestik, peternakan, dan pertanian. Metode tadah hujan telah dilakukan selama puluhan tahun dengan cara mengalirkan air dari atap rumah atau gubuk ke dalam penampungan menggunakan talang. Dalam metode ini, peran pemenuhan kebutuhan air keluarga banyak dikerjakan oleh perempuan, karena terkait dengan peran domestik, yang hampir seluruhnya dikerjakan oleh perempuan, seperti mencuci dan memasak.

Media penampungan air yang digunakan warga kemudian mengalami transisi. Dari penampungan tradisional yang tidak permanen menjadi

penampungan permanen. Alif Sumakno yang pernah mengepalai Dusun Wonosobo 1 bercerita bahwa awalnya warga menggunakan gentong dari tanah liat sebagai media penampung air. Meskipun berukuran besar, saat musim hujan selesai, air dari gentong akan lekas habis. Meskipun begitu, gentong terus dipakai hingga warga mengenal media penampung modern melalui program bantuan pembangunan penampungan air hujan (PAH) dari pemerintah maupun swasta.



Penampung air hujan (PAH) permanen ini umum ditemui di perkampungan dan masih digunakan hingga saat ini.

Pembangunan PAH diperuntukkan sebagai penampungan bersama, di mana setiap warga diperbolehkan mengambil air sesuai kebutuhan. Warga yang secara ekonomi mampu dan memiliki aset, otomatis menjual sebagian aset mereka untuk membangun PAH permanen sendiri dan biasanya memiliki lebih dari satu PAH yang berukuran standar 5000 liter. Pembangunan PAH dengan kapasitas besar ini telah memungkinkan warga untuk memanen lebih banyak air, sehingga ketersediaan air pasca musim hujan bisa bertahan lebih lama dibanding menggunakan gentong.

*“Orang-orang yang mempunyai rezeki lebih, dalam arti apa namanya, membuat PAH tidak semua orang bisa memfasilitasi materialnya. Sehingga wong-wong sing kaya, membuat sendiri. Jual tanah, jual lembu.” (Wawancara dengan tokoh masyarakat, Alif Sumakno, tanggal 2 Oktober 2017).*

Selama musim kemarau, kebutuhan air hampir seluruhnya dipenuhi oleh embung dan luweng. Hingga akhir tahun 1970an, di Desa Banjarejo terdapat tiga telaga yang memenuhi kebutuhan air bersih selama musim kemarau. Satu telaga buatan bernama Alas Ombo dan dua telaga alami bernama

Kelis dan Sunten. Di antara ketiganya, Alas Ombo dan Kelis menjadi andalan karena berada paling dekat dengan permukiman. Sementara Sunten berada di tengah kawasan ladang, sehingga lebih banyak dimanfaatkan untuk keperluan pertanian dan ternak yang umumnya dikandangan di samping gubuk di sudut ladang.

Di telaga, air diperlakukan dalam kerangka komunal yang dikelola dan dimanfaatkan warga secara bersama-sama dan digunakan untuk kebutuhan beragam seperti mencuci, mandi, menggembala sambil memandikan ternak, memancing, hingga bermain air yang biasa dilakukan anak-anak di waktu luang mereka. Air dari telaga juga telah mendukung sektor-sektor lain.

Di sektor pertanian, air di telaga banyak dimanfaatkan untuk mengairi ladang yang berada di sekitar telaga. Di sektor peternakan, vegetasi alami, seperti rumput liar yang tumbuh di sekitar telaga telah dimanfaatkan warga untuk memenuhi kebutuhan ternak secara cuma-cuma. Pada sektor pangan pendukung, telaga menyimpan sumber protein tambahan seperti ikan tawar yang sengaja ditanam warga dan bisa diambil secara bebas sesuai kebutuhan.

Berbeda dengan musim hujan, selama musim kemarau, perempuan dan laki-laki sama-sama terlibat aktif dalam pemenuhan kebutuhan air. Embung dan luweng yang secara geografis jauh dari pemukiman, mengharuskan warga menerapkan berbagai strategi dalam mengakses air. Laki-laki banyak berperan dalam kerja-kerja yang membutuhkan kekuatan fisik seperti memikul air dari sumber air ke rumah. Sementara perempuan tetap dominan di peran domestik, misalnya mencuci pakaian di sumber air untuk menghemat pemakaian air di rumah.

### **Telaga yang Mulai Meringing**

Pada awal 1980-an, ketahanan air di telaga mengalami perubahan. Air telaga menjadi lebih cepat menyusut dan kemudian mengering dibandingkan dekade sebelumnya, di mana air telaga bisa bertahan hingga musim hujan berikutnya datang. Fenomena ini lebih dulu terjadi pada telaga Sunten yang mulai cepat mengering sejak tahun 1960-an. Saat itu, wilayah Gunungkidul

dilanda kemarau panjang hingga 13 bulan tanpa hujan dan menyebabkan krisis pangan akibat hama tikus yang memakan habis hasil tani. Dampaknya, sebagian besar warga memilih mengungsi ke berbagai desa. Dua dekade berikutnya, Alas Ombo dan Kelis pun mulai cepat mengering.



Dalam lima tahun ke belakang, ketahanan air telaga tidak lebih dari satu bulan pasca musim hujan selesai. Selain faktor kemarau, berdasarkan pengamatan warga, telaga semakin cepat mengering setelah pengerukan dan pembangunan tembok permanen di salah satu sisi telaga. Selain itu, berkurangnya tradisi memandikan ternak di telaga dinilai ikut berkontribusi pada hilangnya proses alami pemadatan dasar telaga, sehingga pori-pori tanah yang lebar mempercepat penyerapan air. Selama ini, warga percaya injakan-injakan kaki ternak yang dimandikan di telaga telah berkontribusi memadatkan pori-pori tanah secara alami, sehingga air bisa bertahan lebih lama. Faktor-faktor tersebut menjadi faktor yang paling kasat mata, yang bisa dilihat oleh warga.

**Sebelum akses jalan dibuka oleh ABRI pada tahun 1978, perjalanan mencari air dilakukan dengan berjalan kaki melewati medan berbukit dan terjal.**

Pasca mengeringnya air telaga, warga kemudian mengandalkan sumber air bersih dari luweng. Di Gunungkidul terdapat banyak gua vertikal yang menyimpan cadangan air bersih dan menjadi bagian dari sungai bawah tanah yang melintang di balik permukaan tanah wilayah Gunungkidul. Luweng Brangkang yang berada 5 km dari



permukiman merupakan sumber air bersih terdekat bagi warga Desa Banjarejo. Luweng Brangkang memiliki struktur gua yang sempit dengan lebar sekitar satu meter. Selain sempit, kondisi gua cenderung gelap dan licin dengan kedalaman mencapai 15 meter dari mulut gua.

Untuk mengurangi risiko, warga membuat aturan ketat dalam proses pengambilan air. Hanya dua orang yang bisa masuk ke dalam gua dan tidak bisa dilakukan secara beriringan. Sebaliknya, satu orang dalam keadaan merangkak mundur masuk ke dalam gua, lainnya merangkak naik keluar dan hanya memungkinkan warga mengambil air satu kaleng dalam satu perjalanan masuk keluar gua. Mereka mengandalkan suara dan indera peraba untuk mengetahui posisi masing-masing dan keberadaan air serta kontur lorong selama berada dalam gua. Berbagai risiko tinggi membuat peran ini dibebankan sepenuhnya kepada laki-laki dewasa.

Selain luweng Brangkang, sumber air lainnya adalah sumur kembar yang tidak jauh dari Pantai Krakal. Sumur kembar terdiri dari dua sumur alami berkedalaman 7 meter. Kedua sumur terpisah oleh petak ladang sekitar 20 meter dan dikelola secara turun temurun oleh ahli waris tanah tempat sumur berada. Sumur kembar menjadi tumpuan terakhir warga dari beberapa desa di Kecamatan Tanjungsari setiap kemarau datang. Di antaranya warga dari Desa Banjarejo dan Desa Kemadang yang berkerumun dan antri mengambil air. Sumur kembar menjadi andalan terakhir karena jaraknya dari Desa Banjarejo lebih jauh dibandingkan luweng Brangkang.

Sebagaimana telaga, air sumur kembar yang dinamai sumur Poro Wali juga dimanfaatkan secara komunal, namun dengan pengelolaan yang baik dan telah diterapkan sejak awal hingga saat ini. Satu sumur diperuntukkan sebagai air perusuhan. Istilah lokal yang berarti aktivitas bisa langsung dikerjakan di tepi sumur seperti mencuci dan memandikan ternak. Sementara sumur lainnya menjadi sumur bersih. Air tidak boleh tercemar, sehingga setiap warga wajib mengambilnya ke daratan sebelum digunakan untuk berbagai keperluan. Dilihat dari kejauhan, kedua sumur memiliki warna air yang berbeda. Air di sumur perusuhan terlihat lebih pekat, sementara air di

sumur bersih terlihat sangat jernih dan dikelilingi vegetasi rumput liar yang cukup subur.

Sebelum akses jalan dibuka oleh ABRI pada tahun 1978, perjalanan mencari air dilakukan dengan berjalan kaki melewati medan berbukit dan terjal. Biasanya warga membawa dua jeriken dari kaleng bekas kue yang dipikul menggunakan sebatang bambu. Pada saat itu, perjalanan dari permukiman hingga ke luweng Brangkang membutuhkan waktu sekitar dua jam. Jika ditotalkan dengan proses antri, warga membutuhkan waktu lebih dari empat jam dalam sehari untuk bisa mengakses air. Proses ini berlangsung setiap hari selama musim kemarau.

Upaya-upaya efisiensi telah dilakukan warga. Misalnya dengan mandi dan mencuci langsung di sumber air. Dengan cara ini, air yang dibawa pulang hanya digunakan untuk keperluan kecil seperti buang air kecil, wudhu, minum, dan memasak serta kebutuhan lansia yang sudah tidak kuat berjalan ke sumber air. Pola-pola ini juga berlaku saat warga mengakses air di telaga dan sumur kembar.

Penerapan pola-pola efisiensi ini menegaskan pembagian peran antara laki-laki dan perempuan dalam pemenuhan kebutuhan air. Peran laki-laki terfokus pada proses mengambil dan membawa air dari sumber sampai ke rumah. Sementara perempuan, cenderung mengerjakan peran dalam dua pola. Di sumber air untuk efisiensi, misalnya mencuci pakaian. Di rumah mengerjakan aktivitas lainnya dengan air yang sudah dibawa oleh laki-laki, salah satunya aktivitas memasak. Di sini, upaya penghematan sangat dekat dengan perempuan.

### **Infrastruktur: Mendekatkan Air Bersih Bagi Warga**

Pada pertengahan 1980 hingga awal 1990, cara-cara akses air secara modern mulai dikenal warga melalui intervensi pemerintah baik pusat, provinsi maupun kabupaten dan pihak swasta. Sumur bor dan Sistem Penyediaan Air Minum Desa (Spamdes) menjadi dua program infrastruktur awal yang dibangun oleh pemerintah provinsi. Upaya yang tidak berlanjut karena alasan kualitas pompa dan tekanan sumber air yang sulit diangkut.

Bersamaan dengan pembangunan infrastruktur, bisnis tangki air mulai masuk dan menjadi cara paling efisien mendekatkan air bersih pada warga.

Bisnis tangki air banyak digeluti oleh penduduk lokal dengan sumber air berasal dari luweng-luweng di berbagai titik. Harga satu tangki air ditentukan jarak tempuh dari sumber air menuju pemesan. Semakin jauh, semakin tinggi ongkos yang harus dibayar. Saat ini, kisaran harga satu tangki air adalah Rp100.000 hingga Rp120.000 per tangki berkapasitas 5000 liter. Sumur air kembar termasuk sumber air yang dibeli oleh pengusaha tangki air. Sebelum infrastruktur PDAM diakses warga, air dari sumur kembar dihargai sebesar Rp10.000 untuk satu tangki air dari dan biasanya dijual dengan harga Rp100.000 hingga Rp120.000. Keragaman harga ditentukan jarak tempuh dari sumur ke rumah warga.



Air tangki juga dimanfaatkan dalam skema subsidi baik dari pemerintah kabupaten, swasta, ataupun kelompok jejaring dalam program *dropping* air yang dilakukan secara rutin setiap musim kemarau. Subsidi dan bantuan air ditampung dalam PAH umum di beberapa titik di desa. Mekanisme antri berlaku dalam proses mengambil air di PAH umum. Jarak PAH yang dekat dengan pemukiman telah meringankan kerja-kerja fisik untuk memindahkan air, sehingga peran laki-laki semakin berkurang dan beralih pada perempuan. Termasuk proses mengantri giliran mengambil air dari saluran PAH dan memikulnya sampai ke rumah. Hingga tahun 2017, Desa Banjarejo masih menerima subsidi air untuk beberapa titik desa, khususnya warga yang tinggal di daerah tinggi yang sulit dijangkau air.

Sekitar tahun 2013-2014, sebagian besar warga mulai berlangganan PDAM. Pada masa itu, warga harus mengeluarkan uang sebesar Rp600.000 untuk bisa berlangganan PDAM, hal ini pun karena merupakan program pemerintah pusat sehingga

ada pengurangan biaya pasang dari biaya pasang PDAM reguler. Tarif berlangganan air PDAM minimal Rp 30.000 untuk pemakaian sampai dengan 10 meter kubik. Kepala keluarga yang menghabiskan air lebih dari 10 meter kubik akan dikenakan biaya tambahan sesuai air yang habis dipakai dalam sebulan. Di Desa Banjarejo, pembayaran tagihan air yang rutin setiap bulan dilakukan oleh agen yang mendatangi rumah pelanggan.

Tidak semua warga Desa Banjarejo berlangganan PDAM. Sebagian kecil memilih mekanisme menyalur dari tetangga yang berlangganan karena berbagai alasan. Alasan teknis misalnya karena kondisi rumah yang sulit dijangkau PDAM dan saluran air yang kerap tersendat. Untuk bisa mendapatkan air PDAM, rumah paling ujung perlu menunggu dan mengantri dengan tetangga yang rumahnya lebih dekat pada saluran utama.

Pada musim kemarau, kondisinya semakin sulit karena kebutuhan air setiap keluarga semakin meningkat. Akibatnya air semakin sering tersendat. Kondisi ini diatasi dengan membeli air tangki. Selain alasan teknis, secara cita rasa beberapa warga menilai air hujan dan air tangki lebih enak dibandingkan air PDAM yang mengandung kaporit. Untuk itu, mereka menyiapkan dua bak untuk menampung air dari PDAM yang digunakan untuk mandi dan mencuci, dan air hujan atau tangki untuk minum dan memasak. Pola ini dipraktikkan oleh keluarga yang memiliki lebih dari satu penampung.

**Di luar kebutuhan domestik harian, warga juga harus mengalokasikan air pada tampungan rumah untuk konsumsi ternak.**

Bagi sebagian warga kategori prasejahtera dan sejahtera, alokasi dana untuk biaya bulanan menjadi beban, disamping biaya pemasangan awal langganan PDAM yang dinilai mahal. Saat ini, biaya pemasangan langganan PDAM di Gunungkidul sebesar Rp1.300.000. Berbeda ketika menyalur pada tetangga atau dikenal dengan istilah *nyempil*. Warga cukup mengeluarkan biaya sebesar Rp50.000 untuk satu bak air berkapasitas 5000 liter. Dengan mekanisme ini, warga tidak terbebani biaya bulanan karena dana hanya dikeluarkan saat

air habis. Meskipun tarif pemakaian air di PDAM berkisar Rp30.000 hingga Rp50.000 untuk pemakaian minimal dibawah 10 meter kubik atau berkisar 10.000 liter. Dengan menyalur, warga juga lebih fleksibel karena selama musim hujan, kebutuhan air sudah terpenuhi oleh tadah hujan, sehingga warga tidak perlu mengalokasikan biaya khusus.

Di Dusun Wonosobo 2, pasangan Tugiman dan Sanikem memilih cara menyalur air dari tetangga karena berbagai alasan. Bagi keduanya, biaya berlangganan terbilang tinggi. Upaya penghematan dilakukan pasangan ini dengan memanfaatkan sumur air alami dekat ladang yang berjarak sekitar 4 km dari tempat tinggal keduanya. Air dimanfaatkan untuk aktivitas yang membutuhkan air dalam jumlah besar, salah satunya untuk produksi jajanan lokal. Sanikem setidaknya membuat tujuh jenis panganan lokal yang akan dimulai dari pukul 1 malam hingga pukul 6 pagi. Cara ini dinilai efektif mengirit air, karena air dari sumur tidak berbayar dan tanpa batasan pemakaian. Sementara itu, air di tempat tinggalnya hanya digunakan untuk kebutuhan harian. Dengan cara ini, Tugiman dan Sanikem jarang mengeluarkan biaya untuk membeli air tangki, sekalipun di musim kemarau.

Di luar kebutuhan domestik harian, warga juga harus mengalokasikan air pada tampungan rumah untuk konsumsi ternak. Umumnya, ternak diberi minum sehari tiga kali. Kebutuhan air bagi ternak tergantung pada jumlah dan jenis ternak. Satu ekor sapi mengkonsumsi 30 liter air dalam sehari. Untuk mensiasati pengeluaran dan mengurangi beban kerja, pemilik yang menempatkan ternak di ladang biasanya memilih membeli seharga Rp2.500 per 35 liter air.

Beberapa informan menilai bahwa air PDAM lebih diprioritaskan pada pariwisata yang bisa dinilai dari air yang tidak pernah berhenti mengalir di kawasan pariwisata. Sejak animo wisata pantai di Gunungkidul meningkat tajam, pembangunan infrastruktur banyak diprioritaskan untuk memudahkan akses pariwisata. Termasuk Pantai Drini yang secara administratif masuk dalam kawasan Desa Banjarejo. Joko, ketua Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) Pantai Drini mengatakan air PDAM mulai dipasang di pantai sejak 2016. Sejak itu, air bersih untuk kebutuhan wisata selalu

tercukupi dengan baik. Di samping air PDAM yang dinilai lebih diprioritaskan untuk pariwisata, muncul ketidakpuasan akan transparansi mekanisme penggunaan air dan pembayaran yang harus dilunasi warga. Satu kasus misalnya, satu keluarga berjumlah empat orang dalam satu bulan dikenakan tagihan sebesar Rp75.000. Biaya tagihan ini dinilai tidak sesuai dengan pemakaian air yang hanya untuk kebutuhan sehari-hari. Tagihan yang dinilai kurang transparan ini dinilai memberatkan, karena harus mengeluarkan biaya besar untuk penggunaan air dengan kualitas layanan yang belum maksimal.



PAH permanen di halaman rumah warga. Setiap KK biasanya memiliki lebih dari satu PAH.

Akses air di Desa Banjarejo sangat terkait dengan pola penyakit yang diderita warga. Data dari pustu di Desa Banjarejo memperlihatkan perubahan pola penyakit sebelum dan sesudah warga mengakses air dari PDAM. Sumber air minim dan diakses bersama-sama untuk berbagai kebutuhan di sumber air alami misalnya, menimbulkan penyakit kulit berupa gatal. Penyakit ini mulai berkurang seiring dengan air yang semakin mudah diakses.

Namun, kasus demam berdarah masih ditemukan baik pada kelompok anak-anak ataupun pada kelompok dewasa. Kasusnya akan meningkat pada musim kemarau karena air dalam tampungan akan menggenang lebih lama. Berbeda dengan saat musim hujan di mana air dalam tampungan terus mengalir dan terus menerus digunakan. Program *ikanisasi* atau penanaman ikan di dalam PAH yang diinisiasi oleh puskesmas belum sepenuhnya efektif, karena air PDAM yang mengandung kaporit menyebabkan ikan cepat mati. Sehingga warga secara mandiri menggunakan *abate*. Menurut petugas puskesmas, ibat ini cukup berhasil mencegah timbulnya jentik nyamuk dalam PAH.



## Narasi Pangan

### Bertani di Lahan Keras

Masyarakat yang tinggal di kawasan karts harus bekerja keras mencari cara untuk bisa memenuhi kebutuhan hidupnya. Secara turun temurun, mereka menggantungkan hidup menjadi petani-peternak di lahan keras. Untuk dapat bercocok tanam, mereka harus bisa memilih tanah yang memiliki ketebalan tanah cukup. Mereka menggali batuan dan menata *alas*<sup>15</sup> dengan model terasering, mengikuti kontur kemiringan bukit. Para laki-laki menggali atau mencungkil batuan bukit, memecahnya, kemudian menyusunnya menjadi *galengan* atau batas lahan untuk menjaga supaya tanah ladang yang berada di lereng-lereng tidak longsor terbawa air saat musim hujan tiba. Disamping berfungsi untuk mencegah hilangnya lapisan tanah, *galengan* juga biasanya sekaligus merupakan batas kepemilikan lahan.

Petani mengolah lahannya dengan sistem tumpang sari. Dalam satu petak lahan, biasanya mereka menanam padi bersama dengan jagung, singkong dan kacang tanah. Singkong biasanya digunakan sebagai pembatas antara deret tanaman kacang, padi atau jagung. Dengan pola ini, dalam satu tahun jika musim hujan turun secara normal, petani hanya bisa panen padi satu kali, begitu juga dengan singkong. Sementara jagung atau kacang bisa dipanen dua kali dalam satu tahun.

Musim basah di Gunungkidul biasanya berlangsung selama 4 sampai 5 bulan dimulai pada Oktober atau November, dan berakhir pada bulan Maret atau sekitar April. Sementara musim kering, normalnya berlangsung selama 7 sampai 8 bulan<sup>16</sup>. Dalam bertani, mereka juga menggunakan kalender pertanian atau biasa disebut *pranata mangsa*. *Pranata mangsa* ini menjadi acuan petani dalam menentukan waktu untuk mulai mengolah lahan, mulai *kowak* atau menyebar benih dan seterusnya. *Pranata mangsa* ini merupakan pengetahuan yang diwariskan turun temurun, meski saat ini sudah semakin banyak petani muda yang tidak cukup memahami tentang *pranata mangsa*.

Tentu saja, disamping menggunakan perhitungan *pranata mangsa*, masyarakat juga memperhatikan

tanda-tanda alam seperti suara *garengung* yang menjadi salah satu pertanda memasuki *mangsa mareng* atau memasuki musim kering. Mereka berhitung perkiraan turunnya hujan berdasarkan pengamatan dan pengalaman tanda-tanda perubahan musim. Memasuki *mangsa ketiga* setelah panen singkong, petani sudah mulai membawa dan menabur ladang dengan pupuk kandang.

Perempuan dan laki-laki biasanya akan bersama-sama membawa dan meratakan pupuk di ladangnya yang kering dan retak-retak atau *nelo*. Semakin besar rekahan, tanah akan semakin mudah dibalik. Kondisi tanah *nelo* juga lebih mampu menyerap dan menyimpan air saat hujan mengguyur. Dahulu, petani menggunakan satu atau dua ekor sapi untuk membajak, dilengkapi alat bajak tradisional yang disebut *wluku*. Ketika intensifikasi pertanian mulai digalakkan, traktor banyak digunakan untuk membajak sawah, menggantikan peran sapi dan *wluku*. Termasuk di Desa Banjarejo. Meskipun masih berternak sapi, sebagian besar petani beralih menggunakan traktor. Hanya sebagian kecil yang masih memanfaatkan sapi. Biasanya, membajak lahan dengan traktor atau sapi dilakukan oleh laki-laki. Hal ini berkaitan dengan kemampuan menjalankan traktor ataupun mengarahkan sapi dan *wluku* yang dari kecil memang diturunkan oleh laki-laki dewasa kepada anak laki-lakinya, sebagaimana ditemui saat observasi dimana petani membajak sawah ditemani oleh anak laki-laki. Petani yang tidak memiliki sapi atau traktor, biasanya menyewa baik traktor ataupun sapi dan *wlukunya* kepada individu atau kelompok tani.











Namun begitu, masih ditemukan beberapa petani yang menggunakan tenaga manusia untuk menarik *wluku*, sebagian diantaranya adalah perempuan. Hal ini biasa ditemui pada petani yang memiliki keterbatasan finansial, mengingat biaya sewa traktor ataupun sapi yang cukup tinggi. Biaya sewa traktor ataupun sapi bervariasi tergantung luas lahan yang digarap. Untuk membajak lahannya, Mbah Kasmu misalnya harus mengeluarkan Rp500.000 untuk biaya sewa traktor. Membutuhkan waktu 3 hari untuk membajak lahannya, karena pemilik traktor mengerjakan lahan Mbah Kasmu diluar jam kerja.

<sup>15</sup>Alas adalah bahasa Jawa untuk hutan. Masyarakat Gunungkidul dan DIY umumnya biasa menyebut ladang, dengan sebutan *alas* atau *wono* dalam strata bahasa Jawa yang lebih halus. Mereka juga menggunakan kata sawah untuk lahan bercocok tanam. Bedanya biasanya yang disebut alas adalah lahan kering, sedang sawah adalah lahan basah.

<sup>16</sup>Sumber: bpdgunungkidul.blogspot.co.id



**Tabel 2.1:** Pembagian peran perempuan dan laki-laki dalam mengolah lahan pertanian

Mangsa	Deskripsi	Aktifitas	Pengambil Peran
Ke 4-5, Labuh (Pertengahan September-November)	Pancaroba	Petani mulai <i>mluku</i> (membalik tanah), <i>nggaru</i> (membuat garis tanaman padi), <i>kowak</i> dan <i>ngawu-awu</i> (menyebarkan benih)	
Ke 6, Labuh (9 November-22 Desember)	Intensitas turun hujan semakin sering	Petani <i>matun pisan</i> (Tahap pertama menyiangi rumput yang mengganggu pertumbuhan tanaman)	
Ke 7, Rendeng (22 Desember-3 Februari)	Musim hujan	Petani <i>matun mindho</i> (Tahap kedua menyiangi rumput yang mengganggu pertumbuhan tanaman)	
Ke 8, Rendeng (3 Februari-1 Maret)	Musim hujan	Panen kacang pertama, panen jagung	
Ke 9, Rendeng (Sepanjang bulan Maret)	Musim hujan	Panen padi, <i>kowak</i> kacang kedua	
Ke 10, Mareng (26 Maret-19 April)	Pancaroba dan intensitas hujan menurun	Masa tunggu panen kacang, menjaga tanaman	
Ke 11, Mareng (19 April-12 Mei)	Pancaroba	Merawat tanaman	
Ke 12, Mareng (12 Mei-22 Juni)	Pancaroba	Panen kacang kedua	
Ke 1-2, Ketiga (22 Juni-25 Agustus)	Musim kering	Panen singkong	
Ke-3, Ketiga (25 Agustus-18 September)	Musim kering	Menabur pupuk kandang, membakar sisa tanaman atau membiarkannya membusuk	

Sebaliknya, saat menanam atau menyebarkan benih, perempuanlah yang lebih banyak berkiprah. Meski ada juga laki-laki yang terlibat dalam proses menyebarkan atau menanam benih baik padi, jagung, kacang maupun singkong, namun jumlahnya tidaklah sebanding. Begitupun saat memelihara tanaman seperti *matun pisan* atau *pindo* (menyiangi dan membuang rumput yang tumbuh dan mengganggu tanaman inti), perempuanlah yang memikul tanggung jawab. Pada periode ini, laki-laki banyak menjadi buruh. Sebagian besar bekerja sebagai buruh bangunan.

Pada saat panen, para lelaki akan kembali pulang dan bersama dengan perempuan pergi ke alas memanen tanaman sendiri ataupun menjadi buruh. Pada saat panen padi, lelaki memetik sementara

perempuan *kowak* (menebar benih) kacang kedua. Ketika panen usai, lelaki akan kembali bekerja keluar. Upah menjadi buruh tani laki-laki rata-rata Rp50.000 per hari, ditambah 2 kali makan, 3 kali kopi dan rokok minimal 1 bungkus. Sementara perempuan, menerima upah sebesar Rp40.000 per hari, 3 kali kopi dan 2 kali makan. Meski mereka bekerja dalam durasi waktu yang sama, dengan beban pekerjaan yang setara, namun upah yang diterima antara laki-laki dan perempuan tidak setara.

Hasil panen padi biasanya digunakan untuk konsumsi sehari-hari sampai musim panen berikutnya tiba. Padi hasil panen dijemur, kemudian disimpan di karung. Jika membutuhkan beras, mereka akan membawanya ke penggilingan

padi keliling. Kacang dan jagung adalah hasil panen yang biasanya dijual untuk mencukupi kebutuhan selain kebutuhan pangan keluarga. Sebelum dijual, mereka menyisihkan sebagian biji padi, kacang dan jagung yang berkualitas baik untuk disimpan sebagai benih untuk musim tanam berikutnya. Harga jual jagung di warung yang ada di Dusun Wonosobo berkisar Rp2.300 sampai Rp2.500 per kilogram. Jagung menjadi sumber karbohidrat tambahan.

Sementara singkong hasil panen sebagian dijemur untuk menghasilkan gaplek yang berkualitas bagus. Jika singkong yang dijemur tidak terkena air hujan, gaplek yang dihasilkan akan berwarna putih dan berkualitas super. Bila terkena air hujan, maka bagian gaplek yang terkena air akan berwarna hitam dan mengurangi kualitas dan tentu menjadikan harga jual gaplek menjadi rendah. Gaplek kualitas super ini biasanya disimpan oleh petani untuk dikonsumsi sendiri bila sewaktu-waktu berkeinginan membuat tiwul. Gaplek ini akan dijual kepada pengepul yang selanjutnya akan dijual ke pabrik. Dalam dua tahun terakhir, harga gaplek merosot tajam. 1 kg gaplek hanya dihargai Rp500, namun di pasar Padangan, gaplek dijual seharga Rp1.300. Tahun lalu harga gaplek per kilo berkisar antara Rp1.500 sampai Rp2.000.



Setiap KK rata-rata memiliki ternak, sehingga pupuk kandang sangat berlimpah.

Warga menggunakan pupuk kandang yang dihasilkan oleh ternak peliharaannya sebagai pupuk utama untuk meningkatkan kesuburan lahan. Mereka juga menambahkan pupuk kimia buatan pabrik meski jumlahnya sedikit. Bahkan meski pupuk kandang mereka berlebih dan mereka bisa menjual pupuk kandang yang tidak terpakai, mereka tetap menambahkan pupuk kimia.

Penggunaan pupuk kimia mulai dikenal oleh petani pada masa revolusi hijau, dimana salah satu upaya

dalam intensifikasi pertanian adalah penggunaan pupuk anorganik fosfat dan urea, juga penggunaan pestisida untuk mengatasi hama dan penyakit tanaman. Petani menjadi ketergantungan dan memilih menghutang. Internalisasi penggunaan pupuk kimia begitu kuat mengakar dalam benak petani, sehingga mereka merasa belum mantap jika belum menggunakan pupuk kimia. *“Rasane kados masakan tanpa moto, cemplang (rasanya seperti masakan tanpa bumbu penyedap rasa),”* ungkap bapak-bapak anggota kelompok tani Dusun Wonosobo 2 terkait dengan penggunaan pupuk kimia. Pupuk kimia ini mereka dapatkan dengan membeli melalui kelompok tani. Kelompok tani melakukan pendataan dan menghitung kebutuhan pupuk anggotanya. Saat ini, petani harus membayar terlebih dulu pupuk yang dibeli. Jika tidak, mereka tidak akan bisa mendapatkan pupuk. Kebijakan ini dirasa memberatkan petani.

*‘Rumiyin petani saget pikantuk pupuk riyin, mbayare nek pun bar panen, sakniki nek mboten mbayar mboten entuk. Mbayar sik, barange (pupuk) dereng wonten (Dahulu petani bisa mendapatkan pupuk yang dibayar setelah panen. Sekarang, mereka harus membayar dahulu meskipun barangnya belum ada)’.* Kebijakan ini juga mengakibatkan kelompok tani sulit berkembang, seperti yang diungkapkan kelompok tani Dusun Wonosobo 2.

Namun begitu, kelompok tani Dusun Wonosobo 1 biasanya akan lebih dulu menalangi biaya pembayaran pupuk anggotanya. Kebijakan kelompok ini membantu anggota kelompok yang masih terbiasa membayar pupuk pasca panen. Membayar pupuk pasca pemakaian seperti di era orde baru mengakibatkan petani memiliki hutang bertumpuk. Pemerintah kemudian menerapkan kebijakan pemutihan hutang pupuk petani. Saat itu sekitar tahun 1980an, musim kemarau berjalan sekitar 9 bulan dan petani mengalami gagal panen karena hama tikus dan wereng. Kejadian gagal panen pernah terjadi juga pada tahun 1990an, ketika padi sudah mulai *mratak* (bulir padi sudah berisi dan mulai menguning), angin ribut memporakporandakan tanaman petani. Sebaliknya, pada tahun 2015-2016 terjadi kemarau basah. Di musim kemarau, hujan sesekali tetap turun, meskipun dengan intensitas rendah.

Perubahan pola musim ini berimplikasi pada pertanian. Warga kesulitan mengidentifikasi kapan

mereka harus mulai *kowak, mluku* ataupun *nggaru*<sup>17</sup> lahan pertanian mereka. Ketidaktepatan masa mulai tanam dengan musim akan mempengaruhi hasil panen petani. Perubahan musim ini juga berdampak pada munculnya hama atau penyakit tanaman. *Uret* dan *puthul* adalah hama yang mampu bertahan hidup di tanah kering yang cukup lama. Semakin lama masa kering berlangsung, maka risiko tanaman terserang *uret*, *puthul*, tikus dan wereng semakin besar. Sebaliknya jika musim hujan terlalu basah, risiko terkena penyakit tanaman akan meningkat, seperti penyakit busuk akar misalnya<sup>18</sup>. Selain tikus, wereng, uret, kera juga menjadi hama yang menghabiskan tanaman warga. Tahun 2017, puluhan kawanan kera/monyet menjadi hama yang memakan produk tanaman petani di ladang, khususnya ladang dekat pantai. Menghadapi situasi ini, masyarakat hanya bisa pasrah dan mencoba ikhlas setelah berbagai upaya yang dilakukan untuk mengusir kawanan kera tersebut masih belum berhasil dilakukan.

Pertanian merupakan salah satu sektor yang sangat rentan terhadap perubahan iklim yang berdampak pada menurunnya produktivitas tanaman dan pendapatan petani. Dampak tersebut bisa secara langsung, maupun tidak langsung melalui serangan hama dan penyakit yang biasa disebut organisme pengganggu tanaman (OPT). Peningkatan kejadian iklim ekstrem yang ditandai dengan fenomena banjir dan kekeringan, perubahan pola curah hujan yang berdampak pada pergeseran musim dan pola tanam, fluktuasi suhu dan kelembaban udara yang semakin meningkat, yang mampu menstimulasi pertumbuhan dan perkembangan OPT, merupakan beberapa pengaruh perubahan iklim yang berdampak buruk terhadap pertanian di Indonesia<sup>19</sup>.

Jika musimnya normal dan tidak banyak hama yang menyerang tanaman, hasil panen padi petani Desa Banjarejo biasanya mencukupi untuk konsumsi keluarga sampai masa panen berikutnya. Namun, panen tidak selalu bisa dikonsumsi sampai musim panen berikut. Dalam situasi ini, petani harus

membeli beras untuk konsumsi harian. Menurut Wati, salah satu petani Desa Wonosobo, saat hasil panen bagus, dia bisa mendapatkan 10 karung padi. Namun, saat lahannya diserang hama dan penyakit, hasil padinya turun drastis menjadi 2,5 karung<sup>20</sup>.



Petani Desa Banjarejo masih memanfaatkan sapi untuk membajak lahan yang biasanya dilakukan oleh laki-laki.

Sadi, orangtua tunggal yang bekerja sebagai petani sekaligus buruh, mengungkapkan bahwa petani Desa Banjarejo beberapa kali mengalami panen buruk karena musim yang tidak jelas, musim kemarau yang panjang dan suhu yang makin panas. Kondisi yang kemudian memaksanya untuk merantau ke Riau dan bekerja di perkebunan sawit. Hal serupa dilakukan Sanikem.

Sebelum sektor pariwisata Gunungkidul membuka peluang kerja bagi warga lokal, Sanikem meninggalkan kampung halaman dan menjadi Asisten Rumah Tangga (ART) di kota. Linus Suryadi AG menggambarkan dengan gamblang dampak perubahan iklim pada petani dan perempuan melalui karyanya berjudul *Pengakuan Pariyem*<sup>21</sup>. Pariyem, seorang perempuan muda Gunungkidul yang harus merantau menjadi ART di kota. Gambaran dalam *Pengakuan Pariyem* sejalan dengan pengalaman Sakinem. Bagi Sakinem, menjadi ART di kota setidaknya memberikan rasa aman dari aspek pangan, karena dia bisa makan dan sedikit menabung untuk keperluan keluarga di desa. Suaminya juga merantau menjadi buruh bangunan. Ketika usia semakin menua, mereka kembali ke desa dan kembali bertani di lahan yang

<sup>17</sup>Mluku, dari asal kata waluku adalah proses membalik lahan, sementara nggaru dari asal kata garu adalah proses meratakan tanah dan membuat lajur/ baris untuk menanam padi.

<sup>18</sup> Diungkap oleh Dimas Dewoto Puruhito, kandidat Doktor pertanian UGM, dalam sebuah diskusi 21 Desember 2017.

<sup>19</sup>Dampak Perubahan Iklim Terhadap OPT-blog Pertanian dan Perkebunan, 15 April 2015.

<sup>20</sup>Sulit memastikan apakah hama atau penyakit atau angin yang membuatnya gagal panen, karena narasumber tidak ingat kapan persisnya beliau mengalami kejadian ini. Perlu digali informasi lebih detail.

<sup>21</sup>Pengakuan Pariyem, Linus Suryadi AG, diterbitkan pertama kali oleh Sinar Harapan tahun 1981.



keras. Sambil bertani, Sakinem membuat dan menjual makanan olahan untuk mendapatkan penghasilan harian. Anak perempuannya juga menjadi ART meski masih di dalam wilayah Kabupaten Gunungkidul.

### **Pantai, Nelayan dan Pariwisata**

Masyarakat nelayan Gunungkidul pada awalnya adalah petani yang mencari ikan sebagai sampingan. Pada awalnya, warga yang tinggal dekat pesisir biasa memancing, menangkap ikan, udang dan lobster dengan peralatan jaring tradisional sederhana. Kedatangan para nelayan dari luar daerah seperti Gombang dan Cilacap, yang kemudian menetap di Banjarejo ataupun Kemadang karena menikah dengan perempuan setempat, menjadi guru yang mempercepat proses pertukaran pengetahuan dan keterampilan menjadi nelayan. Saat ini, nelayan Banjarejo dan sekitarnya adalah nelayan yang biasa melaut sampai jarak maksimal 10 mil. Rata-rata mereka menggunakan kapal ukuran 10 m (1,1m x 9 m) yang biasanya diawaki oleh 3 orang.

Sebagaimana petani, nelayan juga belajar mengenali tanda-tanda alam yang menginformasikan potensi panen ikan ataupun pakeklik. Mereka juga menggunakan *pranata mangsa* dalam melakoni profesi sebagai nelayan. Dukuh Wonosobo 1 mengatakan bahwa: *"Mangsa ka pitu sampai ka sanga adalah musim angin besar, pada saat musim padi menguning biasanya banyak ikan, namun kendalanya karena angin besar, ombak tinggi nelayan tidak selalu bisa memanen ikan tersebut. Nelayan tidak berani menerjang kondisi tersebut. Setiap akhir tahun, pada bulan November sampai awal tahun adalah musim banyak udang atau lobster. Pada saat hujan besar air tawar masuk ke laut sehingga lobster naik dan bisa dipanen di daerah karang<sup>22</sup>".* Masa kapat ( ke 4) dan kalima (ke 5) adalah masa ombak halus, dan nelayan dapat melaut dengan tenang.

Pada tahun 1960an sampai 1970an, ikan, udang dan lobster masih melimpah di Pantai Drini. Pada tahun 1980an, cara menangkap ikan sudah mulai berbeda. Warga mulai menggunakan potas untuk menangkap ikan dan udang. Mbah Hadi, salah satu nelayan di Pantai Drini mengatakan bahwa semakin lama

semakin sedikit udang dan ikan yang berhasil ditangkap. *"Bukan jumlah ikannya yang berkurang. Namun, ikan semakin jauh ke tengah. Udang makin menjauh ke tengah laut karena takut dengan potas"*. Dengan kata lain, nelayan harus melaut lebih jauh dari zona 4 mil laut, dan membutuhkan kapal dengan kapasitas mesin dan tonase lebih besar yang disertai meningkatnya biaya untuk berlayar. Bila bertahan melaut pada zona 4 mil laut, maka semakin sedikit ikan yang bisa ditangkap. Ini berarti semakin sedikit pendapatan yang bisa dibawa pulang oleh nelayan.



Mayoritas nelayan di Desa Banjarejo merupakan nelayan jarak dekat. Berangkat pagi pulang jelang sore. Hasil tangkapan dijual langsung di TPI.

Pak Tarno, nelayan di Pantai Drini mengatakan bahwa saat ini gelombang besar dan angin kencang semakin sulit diprediksi, begitupun dengan musim panen atau pakeklik ikan. Tarno juga menyampaikan bahwa pacleklik laut terjadi sejak akhir tahun 2015 sampai 2017. Hasil tangkapan turun drastis, bahkan sebagian besar nelayan pulang tanpa hasil. Pada tahun-tahun sebelumnya, pacleklik ikan biasanya terjadi hanya di sekitar bulan Juli-Agustus. Adakalanya, nelayan tetap melaut pada saat ikan sulit didapat. Risiko minimalnya adalah merugi dari segi bahan bakar jika nelayan pulang dengan tangan kosong. Namun, bagi perahu yang lebih besar seperti perahu yang dimiliki nelayan Cilacap, mereka tetap berani melaut hingga melebihi 10 mil dari pantai. Pada saat pacleklik ini, ikan yang ada di sepanjang pantai Gunungkidul termasuk Drini adalah ikan yang ditangkap oleh kapal besar dari Cilacap atau didatangkan dari wilayah lain.

Dalam menjalani profesinya, setiap nelayan bekerjasama dengan pengepul. Pengepul ini yang

<sup>22</sup>Wawancara dengan Pak Mugi, Dukuh Wonosobo 1 yang sehari-hari mendistribusikan ikan tangkapan nelayan.



### Box 2.1: HIV dan Kesehatan Reproduksi

Pada akhir 2017, dua orang suami isteri berturut-turut meninggal tidak lama setelah dinyatakan positif HIV. Keduanya meninggalkan dua anak. Satu diantaranya telah dinyatakan positif HIV dan dalam dampingan Dinas Sosial, Kabupaten Gunungkidul. Kejadian ini bukan kasus HIV perdana yang ditemukan di Banjarejo. Puskesmas pembantu Desa Banjarejo mencatat, kasus HIV pertama ditemukan sekitar tahun 2014-2015. Penderitanya seorang perempuan yang bekerja di Yogyakarta. Kasus kedua ditemukan pada 2016. Penderitanya seorang laki-laki. Hingga 2017, empat orang meninggal karena HIV. Keempatnya berada pada usia produktif antara 20 hingga 30 tahun.

Kasus HIV tidak ditemukan secara terencana melalui pendataan. Umumnya, penyakit diketahui setelah warga menderita sakit yang tidak kunjung sembuh yang diikuti pemeriksaan ringan ke puskesmas pembantu. Ini mengindikasikan kemungkinan angka penderita HIV bisa melebihi temuan. Apalagi jika merujuk pada data yang dilansir oleh komisi penanggulangan AIDS DIY. Pada 2016, di Gunungkidul angka penderita HIV dan AIDS mencapai 363 kasus.

Selain kasus HIV, kasus PMS (Penyakit Menular Seksual) juga mulai banyak ditemukan di Desa Banjarejo. Namun, tidak ada angka pasti berapa banyak penderita PMS. Sulitnya pendataan ini karena penderita PMS biasanya memilih dokter praktik mandiri atau rumah sakit swasta untuk layanan pemeriksaan. Agus, admin pustu Banjarejo menduga alasan memilih rumah sakit dan dokter swasta karena stigma negatif pada penderita PMS, sehingga merasa malu untuk memeriksakan di pustu, kecuali penyakit umum yang diderita, seperti flu dan demam.

Meskipun bukan penyebab tunggal, perkembangan industri pariwisata dinilai berkontribusi pada meningkatnya jumlah kasus HIV. Temuan-temuan kasus HIV dan PMS semakin meningkat seiring dengan berkembangnya industri pariwisata pantai. Salah satu penderita yang tercatat meninggal merupakan nelayan di kawasan pantai yang juga berfungsi sebagai tempat pelelangan ikan. Namun di sisi lain, industri pariwisata telah banyak berkontribusi dalam meningkatkan kesejahteraan warga lokal. Ini menjadi tantangan besar bagi pemerintah agar pariwisata tidak menjadi bencana tambahan bagi warga lokal.

Penyebab lainnya adalah migrasi penduduk. Penduduk desa bermigrasi dalam pola yang beragam. Pertama bermigrasi jangka waktu pendek. Dilakukan oleh warga berbagai usia yang di desanya berprofesi sebagai petani. Mereka akan keluar desa selama musim kemarau atau hingga masa panen tiba. Pola kedua migrasi dalam waktu tertentu. Dilakukan oleh kelompok usia muda yang tidak menggarap lahan. Biasanya kelompok ini pulang dalam waktu tertentu. Bisa mingguan atau bulanan. Ini membuka potensi penularan HIV baik melalui penggunaan obat atau perilaku seksual.

Langkah-langkah pencegahan yang sudah dilakukan pemerintah adalah penyuluhan dan sosialisasi. Khususnya di sekolah-sekolah menengah di seluruh desa. Langkah pencegahan terakhir yang dilakukan pemerintah adalah pemeriksaan HIV, menyusul kasus yang terjadi pada akhir tahun 2017. Sekalipun langkah yang diambil terbilang responsif pada upaya pencegahan dini, diskriminasi masih terjadi. Misalnya dalam program pemeriksaan. Menurut keterangan peserta FGD, pemeriksaan HIV hanya diberikan kepada remaja putri.

biasanya menyediakan keperluan nelayan untuk melaut seperti bahan bakar, membeli pesanan perahu dan 'membantu' nelayan disaat paceklik. Ikan hasil tangkapan nelayan disetor kepada pengepul yang kemudian dijual oleh pengepul di TPI. Bisnis pengepul biasanya dilakoni oleh laki-laki. Hanya sedikit perempuan yang menggeluti bisnis ini. Dengan sistem pasar seperti ini, para pembeli ikan dalam jumlah besar seperti pedagang ikan segar dan penjual makanan olahan ikan akan membeli ikan di TPI, bukan mendapat langsung dari nelayan. Jika nelayan berhasil membawa pulang ikan, maka ikan yang ada di TPI adalah ikan hasil tangkapan nelayan setempat. Namun, pada saat paceklik, pengepul ini yang akan mencari ikan untuk dijual di TPI atau diantar kepada pedagang langganan. Biasanya, ikan didatangkan pengepul dari daerah lain di pesisir selatan seperti Pacitan dan daerah lainnya.

Selain sebagai tempat pendaratan ikan dan TPI,

Pantai Drini juga dikembangkan sebagai kawasan wisata sejak tahun 1990an. Berkembangnya media sosial mempercepat geliat pariwisata di sepanjang pesisir selatan Gunungkidul termasuk kawasan Pantai Drini. Berkembangnya sektor pariwisata juga membuka peluang warga untuk mengembangkan usaha jasa pariwisata. Warung-warung ikan, cinderamata dan oleh-oleh berkembang dengan pesat.

Penjual di kawasan Pantai Drini tergabung dalam komunitas kelompok sadar wisata (pokdarwis). Mereka menerapkan peraturan yang cukup ketat terkait sarana pengembangan wisata Pantai Drini. Semua orang yang melakukan aktivitas ekonomi pariwisata terdata di pokdarwis. Keanggotaan pokdarwis hanya diperuntukkan bagi warga Desa Banjarejo, sementara orang dari luar Banjarejo bisa menjadi penjual di Pantai Drini dengan sistem kartu yang berlaku 1 tahun dan bisa diperpanjang. Warung makan, persewaan kamar mandi,

persewaan kano, payung pantai, jasa fotografi berkembang baik di Pantai Drini. Saat ini ada 4 penginapan di Pantai Drini. Berbeda dengan kebijakan pengelolaan di Pantai Krakal yang mengizinkan berdirinya tempat hiburan/karaoke, di Pantai Drini bisnis hiburan tidak diperbolehkan pokdarwis.

Hari Sabtu dan Minggu adalah hari-hari dimana Pantai Drini banyak didatangi wisatawan. Begitu juga pada musim libur sekolah, lebaran atau hari libur nasional lain. Ramainya pengunjung saat akhir minggu dan liburan juga menjadi magnet bagi anak-anak untuk ikut mengais rejeki di pantai. Dalam FGD dengan anak-anak kelas 6 SD setempat, beberapa anak perempuan mengatakan bahwa mereka bekerja di pantai pada hari Sabtu dan Minggu. Pada hari Sabtu, mereka biasa bekerja selepas pulang sekolah, sementara pada hari libur, mereka bekerja seharian di pantai. Anak-anak ini membantu menjaga persewaan kamar mandi, bekerja membersihkan penginapan, berjualan mainan anak dan membantu di warung orangtua.

Terbukanya akses ekonomi melalui pariwisata ini memberi kesempatan kepada perempuan untuk bisa mendapatkan penghasilan, baik menjadi pengusaha tepung yang mensuplai kebutuhan tepung penjual ikan goreng, pemilik warung ataupun menjadi buruh. Perempuan terlibat hampir di setiap rantai usaha mulai dari belanja ikan di TPI, mengolah menjadi oleh-oleh hingga makanan siap santap. Terdapat 2 kelompok pengolah ikan di Banjarejo yang semua anggotanya adalah perempuan. Dengan memiliki penghasilan sendiri, perempuan bisa memenuhi kebutuhan spesifiknya tanpa harus bergantung kepada suami. Di sisi lain, dengan bekerja menjadi buruh di pantai pada akhir minggu atau hari libur, beban kerja perempuan menjadi bertambah, karena perempuan juga masih harus memelihara tanaman pertanian dan ternaknya. Mereka harus mempersiapkan cadangan pakan ternak untuk akhir minggu ataupun untuk hari-hari libur, sehingga mereka bisa bekerja tanpa harus memikirkan ketersediaan pakan ternaknya.

Berkembangnya pariwisata juga membuka kesempatan bagi orang muda untuk mengembangkan usaha pariwisata, dan tidak lagi harus menjadi buruh di luar daerah. Beberapa

orang muda yang sempat merantau, kembali ke Banjarejo dan membuka usaha di Pantai Drini.

### **Tiwul: Dari Pangan Lokal Menjadi Komoditas Pariwisata**

Gaplek adalah bahan pangan utama warga Gunungkidul pada tahun 1960an. Gaplek merupakan bahan pangan olahan dari singkong dan bisa diolah menjadi berbagai makanan olahan yang biasa dikonsumsi seperti tiwul ataupun gatot. Beras putih dikonsumsi hanya pada saat tertentu seperti lebaran dan hajatan. Sesekali beras dicampur dengan tiwul sebagai *uwur* (taburan atau campuran agar berasa layaknya makan nasi). Mbah Karso, laki-laki yang telah berusia lebih dari 70 tahun, bercerita bahwa pada masa kecil dan remajanya dulu, tiwul dan sayur daun sambu menjadi makanan pokok sehari-hari. Sesekali tiwul dicampur beras dan dimakan dengan sayur. Pada tahun 1962-1963, saat terjadi kemarau panjang tanpa hujan selama 13 bulan dan hama tikus merajalela, mereka mengalami masa paceklik. Tidak seperti *uret*, *puthul* atau *walang*, tikus menghabiskan seluruh tanaman dan hanya menyisakan sedikit sekali tanaman hidup yang bisa dipanen. Pada masa itu banyak warga yang meninggal karena kelaparan, penyakit kaki gajah menyerang warga, dan rampok merajalela. Mereka harus *boro*, bekerja di luar daerah dengan upah makanan.



Proses penjemuran singkong menjadi gaplek sebelum diolah menjadi tiwul atau panganan lainnya.

Untuk bertahan hidup mereka menjual *raja kaya* (harta benda), mulai dari pecah belah sampai rumah dan tanah, "Jaman paceklik makannya gaber, jaman pegaber. *Wit kates niku dikupas direndem dados koyo tiwul, nek daun nggih daun sambu kalih manding niku. Nek jaman pait niku kulo mpun*

*ngalami pait sakpaite. Nek sakniki mpun seger. Ngangge kathok mpun sing utuh. Nek kulo mpun ngalami ngangge katok niku ming katok pendek lungsurane wong jepang”* (Masa paceklik makannya pegaber. Pohon pepaya yang dikupas, direndam sehingga menjadi seperti tiwul, dimakan dengan sayur daun sambu atau lamtoro. Sudah mengalami jaman paling pahit, sekarang sudah bagus. Pakai celana sudah utuh, pernah mengalami menggunakan celana pendek bekas orang Jepang)<sup>23</sup>.

Suprihatin (55) mengatakan bahwa sampai tahun 1970an tiwul masih menjadi makanan harian warga. Warga juga mengkonsumsi bulgur (sorgum) bantuan pemerintah. Ia yang berusia lebih muda dari Mbah Karso masih mendengar cerita tentang sega sambu. Alif Sumakno juga bertutur bahwa dia pernah merasakan sega sambu. Atun, salah seorang kabid di Dinas Sosial Gunungkidul, mengatakan bahwa pada masa kecil sampai lulus SD di tahun 1972, masyarakat di Rongkop masih mengkonsumsi tiwul sebagai makanan pokok. Keluarganya kadang memasak nasi. Pada masa sulit pangan, untuk menghemat beras, keluarganya sesekali membuat bubur nasi untuk dimakan keluarga dan dibagi dengan para tetangga. Ketika pindah ke Kota Wonosari pada tahun 1972, dia dan keluarganya masih mengkonsumsi tiwul dan nasi sebagai makanan pokok dengan lauk sayur yang dipetik dari kebun. Namun sejak tinggal di Wonosari mereka lebih sering makan nasi dibandingkan tiwul.

Perubahan pola konsumsi masyarakat Gunungkidul dari gaplek menjadi beras tidak terlepas dari meningkatnya produksi beras petani melalui intensifikasi pertanian yang digalakkan pemerintah. Perubahan pola pangan ini juga tidak terlepas dari upaya melepas stigma “miskin” yang melekat pada masyarakat Gunungkidul. Secara umum, baik masyarakat maupun pejabat berpandangan bahwa singkong dan gaplek identik dengan kemiskinan. Tahun 1980an, ketika produksi beras meningkat, semakin banyak orang yang hanya mengkonsumsi beras sebagai makanan pokok. Nasi tidak lagi dicampur dengan tiwul seperti sebelumnya. Tiwul mulai menjadi makanan selingan atau kudapan disaat mereka merindukan rasa tiwul. Hal ini

terutama terjadi pada generasi yang lahir sebelum tahun 1980an.

Namun bagi generasi tahun 2000an, tiwul bukanlah makanan yang menarik untuk dimakan. Dalam FGD dengan anak-anak, hampir semua anak perempuan mengatakan bahwa mereka tidak suka tiwul. Ada alasan beragam yang diungkapkan, salah satunya karena tekstur yang kasar dan rasa tiwul yang asing di lidah. Berbeda dengan anak laki-laki yang mengatakan bahwa tiwul enak dan mereka kadang mengkonsumsi tiwul yang dibuat oleh neneknya. Memang, membuat tiwul adalah keterampilan yang hanya dimiliki oleh perempuan, utamanya perempuan usia di atas 40 tahun. Sugi mengatakan bahwa jika menginginkan, dia akan meminta ibunya untuk memasak tiwul; berbeda dengan Sadi yang merupakan seorang duda, jika ingin memakan tiwul, biasanya dia membeli karena tidak bisa membuatnya sendiri.

Sejak tahun 1980an sehari-hari masyarakat biasanya hanya mengkonsumsi nasi dengan sayur. Seperti halnya Mbah Kasmu yang membawa bekal nasi *kepel* dan sayur daun pepaya ketika bekerja di ladang. Pola makan ini dikenal dengan istilah SKJ atau *sego karo jangan*, artinya nasi dan sayur. Kadang mereka menambahkan kerupuk sebagai lauk dan sesekali tahu atau tempe.

**Perubahan pola konsumsi masyarakat Gunungkidul dari gaplek menjadi beras tidak terlepas dari meningkatnya produksi beras petani melalui intensifikasi pertanian yang digalakkan pemerintah.**

Dahulu, daging atau ayam hanya dikonsumsi pada saat hari raya atau hajatan. Saat ini beberapa keluarga kadang mengkonsumsi ikan atau ayam sebagai lauk. Jika musim *uret*, *puthul*, *walang*, atau *ungkrung* (kepompong jati), mereka menangkapnya dan digoreng menjadi lauk dan menjadi sumber protein tinggi yang dahulu menjadi santapan keluarga. Saat ini, masih sering ditemui orang mencari *walang* dan *ungkrung*, namun, serangga-serangga itu tidak lagi dikonsumsi sendiri, melainkan dijual dan menjadi oleh-oleh khas

<sup>23</sup>Jawaban Mbah Karso dalam FGD tanggal 18 November 2017.



Gunungkidul. Sama seperti halnya *tiwul*, *walang goreng*, *ungkrung goreng* juga berkembang menjadi makanan kuliner wisatawan.

Sebagai pendamping makanan pokok, sayuran menjadi komoditas pangan kedua yang sangat signifikan dalam menu harian keluarga di Desa Banjarejo. Sekalipun berprofesi sebagai petani pengolah lahan pribadi, kebutuhan sayur tidak selalu terpenuhi dari hasil pertanian sendiri. Umumnya, kebutuhan sayuran dari lahan pribadi hanya tercukupi selama musim hujan. Terutama dari tanaman di pekarangan yang tumbuh alami dan dibudidaya. Namun, selama kemarau, kebutuhan sayur tersuplai dari pedagang keliling dan warung-warung, sehingga peningkatan kebutuhan belanja keluarga pada kemarau tidak hanya disumbang oleh kebutuhan air, tetapi juga konsumsi pangan harian.

## Narasi Energi

Warga Desa Banjarejo menggunakan beragam sumber energi untuk menunjang aktivitas harian mereka. Untuk kebutuhan memasak, setiap keluarga memanfaatkan beberapa jenis energi yang digunakan berdasarkan kebutuhan. Disaat-saat sibuk atau ketika pangan yang dimasak berjumlah sedikit, warga umumnya menggunakan gas sebagai energi andalan, karena proses memasak menjadi lebih singkat. Di masa tanam dan panen, perempuan mencurahkan sebagian besar waktu dan energi mereka di ladang bersama laki-laki. Dengan gas, waktu yang dialokasikan untuk memasak relatif cepat tanpa harus memangkas waktu produktif di ladang.

Di Desa Banjarejo, gas mulai digunakan melalui program konversi bahan bakar minyak (BBM) ke gas yang diterima warga pada tahun 2009 silam. Warga mendapatkan bantuan kompor dan tabung gas berukuran 3 kg dari pemerintah. Sampai saat ini, tidak semua keluarga memakai gas sebagai sumber energi. Khususnya kepala keluarga lansia seperti Mbah Kasmorejo. Sebagai energi baru dengan metode pemasangan yang cukup rumit, penggunaan gas pada kelompok usia lanjut menjadi urusan pelik yang membutuhkan keterampilan dan keberanian. Informasi tentang bagaimana menggunakan gas yang aman juga tidak cukup

dimiliki oleh utamanya perempuan lansia. Gas yang berisiko meledak membuat Mbah Kasmorejo enggan memanfaatkan bantuan dari pemerintah sampai kompornya rusak tak terpakai dan tabung miliknya ia jual pada tetangga.



Warga Desa Banjarejo umumnya memiliki lumbung kayu di rumah atau gubuk. Kayu ini dikumpulkan secara berangsur, baik oleh laki-laki ataupun perempuan.

*“Mboten pakai kompor, kula mboten saged. Mbiyèn niku ajeng diparingi mboten purun. Wedi. Wedi ming nek jedhot. Jare wonten tiyang kejedhoran kompor, gek kula ajeng disukani niku boten purun. Wong payu didol kok dinehi nolak, ngoten. (Tidak menggunakan kompor karena tidak bisa. Dulu mau dikasih tapi tidak mau. Takut kalau meledak. Katanya ada orang terkena kompor/gas meledak, saya akan dikasih tapi tidak mau. Diberi yang laku dijual kok ditolak)” (Mbah Kasmorejo).*

Kompor gas menjadi energi pilihan di hampir semua keluarga di Desa Banjarejo, terlebih keluarga muda. Konsumsi harian gas keluarga bisa ditelusuri dari penjualan gas berukuran 3 kg di warung-warung yang tersebar di desa. Dalam seminggu, satu warung di desa bisa menjual 10 hingga 15 tabung gas ukuran 3 kg. Biasanya warung memasak gas dalam jumlah sedikit setiap tiga hari sekali. Satu tabung gas dijual antara Rp23.000 hingga Rp25.000. Sebelum beralih ke kompor gas, warga menggunakan kompor sumbu dengan minyak tanah sebagai sumber energi tambahan untuk memasak, dengan pola pakai sama. Penggunaan kompor sumbu atau kompor minyak tanah otomatis berkurang drastis setelah program konversi minyak digalakkan pemerintah.

Energi andalan lainnya untuk memasak adalah kayu bakar. Di Desa Banjarejo, rata-rata warga memiliki lahan yang ditumbuhi berbagai vegetasi kategori budi daya dan liar. Vegetasi ini tumbuh di lahan-

lahan keras bukit-bukit berlapis karst. Warga menyebutnya sebagai lahan nonproduktif, karena tidak bisa ditanami tanaman palawija layaknya tanah di dataran yang lebih rendah. Vegetasi liar dan budi daya inilah yang menjadi sumber utama penghasil kayu yang terbilang melimpah.

Berkebalikan dengan pola pemakaian gas, energi kayu digunakan ketika warga memiliki waktu luang atau memasak pangan dalam jumlah besar seperti acara-acara keluarga, menyediakan makanan untuk pekerja di ladang atau kegiatan sosial. Warga juga memilih kayu bakar karena alasan kualitas rasa masakan. Bagi lidah warga Desa Banjarejo, memasak dengan kayu bakar menghasilkan masakan dengan cita rasa yang lebih baik daripada menggunakan energi lainnya. Selain itu, kayu jelas lebih ekonomis dibandingkan gas, karena sebagian besar keluarga hanya memerlukan tenaga untuk bisa mendapatkan kayu yang melimpah di ladang masing-masing.

*“Kayu nggih nyambi-nyambi. Nek onten sek ngangge kayu ning nggih boten mesthekke ngangge kompor niku boten. Enten enggih kados kula niku wau, enggih enten ngangge pawon, ngangge kayu nek pas mboten gaweane niku boten nyerempeng, boten nganu niku nggih nyambi-nyambi. Nek mangke nek gaweane kalih ten alas niku akeh enggih paling kangge pokok (kompor-maksudnya). Ning nek mangkeh ngge nek santai-santai, nek musim e kemarau ngoten rak santai to mbak (Kayu diambil sebagai sambilan. Masih ada yang menggunakan kayu tapi tidak berarti semua menggunakan kompor. Ada yang menggunakan kayu ketika tidak banyak pekerjaan, namun saat banyak pekerjaan di ladang kompor menjadi alat memasak utama)” (Wawancara Bu Wati).*

Kayu bakar didapat dengan cara-cara berbeda tergantung pada profesi warga. Warga yang sehari-hari pergi ke ladang, mengumpulkan kayu disela-sela berladang. Biasanya dilakukan bersamaan dengan aktivitas mengumpulkan pakan ternak. Daun dari tanaman disisihkan untuk pakan, sementara kayu disiapkan sebagai simpanan. Kayu yang dikumpulkan berasal dari lahan pribadi. Aktivitas mengumpulkan kayu bakar dilakukan hampir setiap hari, khususnya saat kemarau. Kayu yang masih basah dijemur terlebih dahulu untuk kemudian langsung digunakan atau disimpan

sebagai tabungan untuk memenuhi kebutuhan selama musim hujan. Umumnya, tabungan kayu disimpan di dua lokasi berbeda: gubuk yang ada di ladang, dan di halaman rumah atau di dapur. Kayu bakar yang disimpan di gubuk akan diambil begitu simpanan kayu di rumah habis terpakai.

Pada keluarga yang tidak mengolah lahannya secara langsung, pola berbeda mulai diterapkan. Kayu bakar, biasanya didapat dengan cara membeli dari pengusaha kayu yang merupakan warga lokal. Pada keluarga ini, energi utama yang digunakan adalah gas, sehingga kayu hanya digunakan pada saat-saat tertentu. Misalnya ketika pasokan gas di desa sedang langka. Menurut informan di Dusun Wonosobo 2, harga kayu bakar tidak menentu dan tergantung pada jenis kayu. Biasanya, kayu jenis Akasia memiliki kisaran harga lebih tinggi dibandingkan kayu Jati yang dihargai Rp50.000 per satu meter kubik. Di samping membeli, keluarga non petani mendapatkan pasokan kayu secara gratis dari kerabatnya. Melimpahnya sumber kayu di Desa Banjarejo juga bisa dilihat dari kayu-kayu tak terpakai yang sering diangkut oleh mobil bak terbuka. Kayu-kayu ini diberikan oleh pemilik pada warga yang membutuhkan secara cuma-cuma.

Tidak ada pembagian peran secara spesifik antara laki-laki dan perempuan dalam mengumpulkan kayu. Di Gunungkidul, laki-laki dan perempuan berperan dalam aktivitas ini karena keduanya sama-sama aktif mengolah ladang, dimana mengumpulkan kayu menjadi aktivitas harian sebagaimana mengumpulkan pakan. Mereka yang setiap hari pergi ke ladang, biasanya pulang sambil membawa pakan ternak dan kayu bakar. Namun, pada keluarga dengan kepala keluarga perempuan, peran ini banyak diambil oleh perempuan yang sekaligus menjadi pengolah utama lahan milik keluarga. Anggota keluarga laki-laki yang bekerja biasanya terlibat dalam peran ini pada hari-hari libur.

Aktivitas mengumpulkan kayu yang dilakukan setiap hari secara tidak langsung mengurangi beban fisik yang dibutuhkan untuk memasok energi, karena kayu yang dibawa setiap hari berjumlah sedikit dan menjadi aktivitas yang dilakukan bersamaan dengan aktivitas berladang. Membuat beban aktivitas ini menjadi ringan, meskipun aktivitas dilakukan dengan cara berjalan kaki.

Selama musim hujan, aktivitas mencari kayu biasanya berkurang, kecuali jika tabungan kayu mulai menipis.

Aktivitas mengumpulkan kayu bukan tanpa risiko. Sumber kayu yang melimpah biasanya terdapat di bukit-bukit karst yang berada di ketinggian. Untuk mendapatkan kayu dalam jumlah banyak, seseorang harus mendaki bukit dan menebang kayu yang membutuhkan kekuatan fisik. Wasti, salah satu kepala keluarga perempuan yang mengambil peran utama mencari kayu di keluarganya, beberapa kali terpeleset ketika mendaki bukit untuk mencari kayu dan pakan ternak. Terutama ketika musim hujan di mana kondisi bukit lebih licin dibanding kemarau. Wasti pernah beberapa kali pingsan di atas bukit akibat kelelahan dan terpeleset. Saat itu, ia sendirian tanpa ada orang yang membantunya sampai kembali sadar.



Di samping menggunakan gas dan kayu bakar, warga juga memanfaatkan berbagai alat elektronik untuk menunjang aktivitas harian, seperti penanak nasi listrik, lemari es, dan dispenser. Namun, beberapa warga masih menerapkan cara-cara tradisional dalam menanak nasi dengan terlebih dahulu memasaknya menggunakan dandang di kompor atau tungku dan kemudian memindahkannya ke dalam penanak nasi listrik. Pada keluarga tertentu, memasak nasi secara tradisional tetap dilakukan karena alasan cita rasa, sehingga penanak nasi listrik hanya digunakan untuk tamu. Berbeda dengan kompor gas, penanak nasi listrik digunakan secara merata oleh keluarga dengan berbagai latar belakang usia, termasuk kelompok perempuan lansia yang tinggal sendiri dan memenuhi kebutuhan pangan secara mandiri. Dengan pola-pola konsumsi energi untuk memasak

seperti dipaparkan di atas, setiap keluarga di Desa Banjarejo memiliki ruang dapur yang cukup luas, terdiri dari *pawon* yang merupakan area khusus tungku berbahan bakar kayu. Biasanya terletak di sudut atau tengah ruangan. Tungku yang umumnya dimiliki warga adalah tungku terbuka berbahan semen dan batu bata. Sudut lainnya berfungsi sebagai ruang memasak menggunakan energi gas yang biasanya berupa meja untuk meletakkan kompor dan tabung gas. Di beberapa rumah warga, area dapur juga berguna untuk menyimpan hasil pertanian yang akan dijual atau untuk konsumsi sendiri, sekaligus tempat untuk menyimpan kayu. Area dapur juga biasanya terhubung langsung dengan penampung air yang umumnya diletakkan di salah satu sudut dapur.

Konsumsi energi yang tinggi untuk memasak juga terjadi di sektor pariwisata, di usaha makanan atau ikan goreng. Di Pantai Drini, ikan goreng merupakan salah satu komoditas yang banyak diminati oleh wisatawan. Di akhir pekan, satu warung bisa menggoreng hingga 40 kg ikan. Sebagian besar pengusaha ikan ini menggunakan arang sebagai energi utama untuk memasak. Selain karena secara ekonomi jauh lebih hemat, arang digunakan karena cenderung lebih cepat matang dan jauh lebih aman digunakan untuk memasak di ruang terbuka pantai yang cenderung berangin. Para pengusaha menggunakan anglo, tungku kecil yang terbuat dari tanah liat. Energi arang yang dipakai para pengusaha, sebagiannya dibeli dari petani lokal yang juga pengrajin arang. Biasanya, para petani memproduksi arang saat lahan mereka tidak produktif, atau ketika masa panen selesai di puncak kemarau, sebelum lahan kembali digarap. Pola ini dipilih karena arang diproduksi secara tradisional dengan cara membakar tumpukan kayu di dalam tanah kering di lahan pengrajin.

Usaha arang telah ditekuni oleh para petani jauh sebelum vegetasi monokultur mulai ditanam di Desa Banjarejo. Awalnya, kayu yang menjadi bahan pembuatan arang merupakan kayu-kayu lokal yang tumbuh alami di Desa Banjarejo seperti Weru, Jati, Besi, Sambi, dan Kukung. Pada 1970, melalui program bibit gratis dari pemerintah, tanaman monokultur jenis Akasia mulai dibudidayakan oleh petani. Menggantikan kayu-kayu lokal yang mulai berkurang dan hilang, kecuali Jati. Saat ini, Akasia menjadi kayu andalan untuk membuat arang



karena lebih tahan. Tingginya kebutuhan pada arang jenis Akasia ini cukup mengangkat nilai jual Akasia. Menurut Pak Tumirin, Akasia hanya bisa tumbuh di lahan berbatu dengan lapisan tanah yang tipis. Akasia sendiri telah beradaptasi dan tumbuh secara alami di lahan-lahan warga. Selain arang, sumber energi pengusaha ikan goreng adalah serbuk gergaji. Biasanya digunakan oleh pengusaha ikan yang memiliki tungku permanen.

Sebagian besar warga mengandalkan sepeda motor sebagai alat transportasi utama. Dalam perkembangannya, sepeda motor tidak hanya membantu aktivitas jarak jauh, tetapi juga aktivitas di ladang. Sebagian warga berangkat ke ladang menggunakan sepeda motor. Sepeda motor juga menunjang aktivitas lainnya seperti mengantar anak ke sekolah dan bekerja. Sementara sebagian lainnya, terutama kelompok petani usia lanjut dan paruh baya memilih menggunakan truk sebagai transportasi utama. Khususnya bagi petani dengan lokasi ladang yang jauh dari rumah atau berjarak sekitar 3 sampai 4 km dari tempat tinggal. Selain petani, truk juga dimanfaatkan oleh buruh atau pengusaha di pantai yang tidak memiliki kendaraan.



Di Desa Banjarejo, truk menjadi alat transportasi yang diandalkan warga karena bisa menaklukan medan yang berkelok dan curam di sepanjang desa. Truk beroperasi dari pukul 5 pagi hingga petang dan memiliki titik tertentu untuk menaikkan penumpang. Untuk satu kali perjalanan, penumpang dikenakan tarif sebesar Rp2.000. Mereka biasa menyebut angkutan truk ini dengan *thethekan*. Selain truk, transportasi massal lainnya adalah bus kecil yang hanya beroperasi di jalur tertentu yang tidak menjangkau ladang dan pantai. Biasanya, bus

kecil digunakan oleh penduduk untuk pergi ke pasar atau ke pusat kota.

Secara umum, Desa Banjarejo belum memiliki transportasi massal yang bisa melayani perjalanan seluruh rute baik itu ke pantai, ladang, atau ke fasilitas publik seperti sekolah, pusat kesehatan, dan kantor pemerintah. *Thethekan* yang menjadi andalan warga biasanya hanya melintas di rute-rute tertentu, sehingga kepemilikan kendaraan pribadi sangat menunjang aktivitas-aktivitas di tempat yang tak terjangkau transportasi massal.

Pada pertengahan 1990an, energi listrik untuk penerangan mulai digunakan warga Desa Banjarejo. Sebagian besar rumah hingga saat ini sudah teraliri listrik, namun, beberapa keluarga kurang mampu belum memiliki rekening listrik sendiri. Mereka memilih untuk 'menyalur' dari tetangga sebagai upaya menekan biaya pengeluaran. Sebelum listrik masuk ke desa, warga memanfaatkan sumber energi tradisional untuk penerangan seperti obor, sentir (lampu minyak), petromaks dan *blarak*. Sumber energi tradisional ini mulai ditinggalkan seiring dengan masifnya pemakaian listrik untuk penerangan. Selain listrik, warga juga menggunakan teknologi genset yang biasanya dimiliki oleh segelintir warga atau merupakan aset desa atau kelompok tani. Genset menjadi sumber energi alternatif yang digunakan pada saat-saat tertentu, seperti ketika acara besar atau pada saat aliran listrik di desa terputus.

Pada perkembangannya, di Gunungkidul sendiri, pemerintah mengembangkan berbagai bentuk energi terbarukan, terutama di wilayah yang tidak terjangkau listrik PLN seperti yang dirintis di kawasan Pantai Baron dengan sebutan Baron Techno Park. Pemerintah membangun teknologi energi terbarukan seperti energi hibrid yang berbasis pada potensi panas matahari dan kekuatan angin. Teknologi ini juga dibangun di Bantul. Kawasan yang sama-sama memiliki sumber panas matahari dan kekuatan angin melimpah yang belum banyak dimanfaatkan sebagai energi. Energi lain yang bersumber panas matahari di Baron Techno Park adalah pembangunan panel surya. Semuanya dikendalikan dalam ruang pengendali energi terpadu. Namun, pemanfaatannya masih pada lingkup pariwisata yang secara geografis cukup jauh dari pemukiman warga. Di kalangan warga

sendiri, potensi mengembangkan energi terbarukan sangat berpeluang dirintis. Misalnya energi biogas yang diproduksi dari kotoran ternak. Hampir semua warga di Desa Banjarejo memiliki ternak sapi dan kambing dengan rata-rata memiliki satu sapi dan beberapa kambing. Ternak-ternak milik warga menghasilkan kotoran melimpah yang pemakaiannya baru sebagai penyubur lahan pertanian. Seringkali kotoran tersebut tersisa banyak, sehingga warga memilih menjualnya. Dengan mengolahnya menjadi energi biogas, warga bisa memanfaatkannya untuk bahan bakar yang menyuplai kebutuhan memasak dan penerangan menggantikan listrik PLN, sekaligus memperoleh pupuk yang sudah matang dan siap untuk diaplikasikan pada lahan pertanian.

## Siklus Harian dan Pembagian Peran

Narasi air, pangan dan energi di atas menggambarkan bagaimana dampak perubahan iklim dari waktu ke waktu dirasakan dan disikapi baik oleh perempuan maupun laki-laki. Terlihat pula bagaimana perempuan dan laki-laki berkontribusi dalam upaya pemenuhan air, pangan dan energi. Lebih lanjut kontribusi perempuan dan laki-laki terkait konsumsi air, energi dan pangan dapat dirunut dari curah waktu yang harus dialokasikan oleh perempuan dan laki-laki, sesuai dengan peran gender yang berlaku di masyarakat.

**Pada musim hujan, laki-laki dan perempuan saling berkontribusi karena keduanya fokus menggarap pertanian.**

Di Gunungkidul khususnya Desa Banjarejo, pembagian peran ini telah terbentuk dalam sebuah pola yang juga terjadi berdasarkan musim. Pada musim hujan, laki-laki dan perempuan saling berkontribusi karena keduanya fokus menggarap pertanian. Berbeda dengan musim hujan, pada musim kering, sebelum sektor pariwisata berkembang, sebagian besar warga bekerja di luar desa di sektor-sektor informal seperti buruh bangunan, supir truk, dan lain sebagainya. Namun, sejak pembangunan pariwisata meningkat,

lapangan kerja sektor informal ini mulai terbuka di daerah-daerah yang dekat dengan tempat tinggal.

*“Kalau buruh biasanya yang laki-laki. Yang perempuan di rumah sembari melihat ladangnya itu. Kan nanti setelah ditanam selesai ada masa (pemeliharaan), nah ini tugas ibu-ibu. Nanti kalau misalkan pas proses lebih lanjut sampai nanti proses pemanenan, nanti (laki-laki yang memburuh) kembali lagi. Itu pola masyarakat untuk adaptasi iklim di sini. Jadi dia tidak serta merta akan bekerja disini semuanya, mati di sini kalau nanti di musim kering di sini ndak ada apa-apa. Makanya dia memburuh. Ini salah satu upaya adaptasi masyarakat terkait dengan kondisi lingkungan yang semacam itu.” (Fajar, Bappeda Gunungkidul, 28 September 2017).*

Secara umum, aktivitas harian warga Banjarejo relatif tetap dari waktu ke waktu, tergantung pada profesi yang dijalani. Keberadaan bayi atau balita tentu berpengaruh pada jam kerja harian, utamanya pada perempuan, baik itu ibu, nenek atau nenek buyut. Mayoritas perempuan Banjarejo memulai aktivitas paginya pada sekitar subuh untuk mempersiapkan makanan pagi bagi anggota keluarganya. Pada keluarga dimana laki-laki bekerja sebagai nelayan, aktivitas domestik mempersiapkan makan pagi dan bekal dilakukan lebih pagi, sekitar pukul 3 dini hari atau bahkan sebelumnya. Perempuan petani biasanya bangun pagi pada sekitar subuh antara pukul 4.00 atau 4.30. Setelah melakukan ibadah pagi, mereka melakukan aktivitas domestik/reproduktif seperti mencuci piring, menyapu lantai rumah dan menyiapkan makan pagi juga bekal untuk dibawa ke ladang, seperti mbah Kasmu yang membawa bekal nasi yang dikepel (nasi dibentuk bulat bulat) dengan lauk sayur untuk makan siang di ladang. Sebelum makan pagi siap, perempuan biasanya membuat teh panas untuk seluruh anggota keluarga. Pada keluarga dengan anak bayi atau balita, perempuan yang ada di dalam keluarga biasanya berbagi peran, dimana salah seorang menyiapkan makanan dan perempuan yang lain mengurus bayi atau balita tersebut. Sebagian perempuan juga membantu anak mempersiapkan diri dan mengantar ke sekolah.

Selain urusan domestik, perempuan petani juga bertanggung jawab atas ternak yang dimiliki.

Mencari pakan, *ngombor* (memberi makan campuran dedak-rumput dan minum) menjadi kegiatan rutin mereka setiap pagi dan sore menjelang malam. Setiap pagi, jika kandang ternak ada di dekat rumah, mereka harus mencari pakan ternak dan memberi makan ternaknya terlebih dahulu, sebelum berangkat ke alas untuk menjaga ataupun membersihkan ladang. Pada sekitar pukul 7 pagi, mereka berangkat ke ladang dan melakukan aktivitas produksi pertanian sampai tengah hari. Pada tengah hari, mereka berhenti sejenak dari aktivitas berladang untuk makan siang dan melanjutkan lagi sampai sekitar pukul 5 sore. Sebelum pulang ke rumah, mereka mencari rumput ataupun memotong ranting di sekitar ladang untuk dibawa pulang. Ranting akan dikeringkan dan digunakan sebagai kayu bakar, sementara daunnya dimanfaatkan sebagai pakan ternak untuk sore hari dan esok pagi. Semakin banyak ternak yang dimiliki, semakin berat beban perempuan untuk mencari pakan.

Jika kandang ternak berada di ladang, mereka memberi makan ternaknya terlebih dahulu sebelum

bekerja dan kembali memberi makan ternaknya sebelum pulang ke rumah. Aktivitas berladang berlangsung hingga pukul 5 sore atau sebelum petang. Sesampainya di rumah, mereka memberi makan ternak dahulu sebelum mandi sambil mencuci baju yang mereka pakai hari itu. Sejak kecil warga Gunungkidul sudah dibiasakan untuk mencuci sendiri pakaian yang dikenakan, meski biasanya perempuanlah yang bertanggung jawab untuk urusan mencuci baju. Mereka juga masih harus memasak untuk makan malam. Aktivitas malam para perempuan ini biasanya diisi dengan membantu anak belajar dan beraktivitas sosial seperti pertemuan PKK, pertemuan kelompok ternak atau melihat televisi sebelum berangkat tidur pada sekitar pukul 9 atau 10 malam. Kegiatan seperti ini mereka lakukan rutin sepanjang tahun.

Aktivitas membersihkan kandang dan memberi makan ternak juga kadang dilakukan oleh laki-laki, utamanya pada saat mereka menggarap ladang bersama perempuan. Misalnya yang dilakukan oleh Mugi. Setelah bangun tidur sekitar pukul 5 pagi, Mugi membersihkan kandang dan memberi makan

**Tabel 2.2:** Siklus harian warga Desa Banjarejo

Perempuan		Waktu	Laki-laki	
Musim kering	Musim tanam/panen		Musim tanam/panen	Musim kering
Bangun tidur, mencuci piring, menyapu	Bangun tidur, mencuci piring, menyapu	04.00-05.00	Tidur	Tidur
Memberi makan ternak, belanja sayur mayur, memasak, mengantar anak ke sekolah	Memetik sayuran, memasak, memberi pakan ternak, mengantar anak sekolah	05.00-07.00	Wedangan, membersihkan kandang dan memberi makan ternak, sarapan	Bangun tidur, wedangan/ sarapan
Pergi ke ladang	Pergi ke ladang	07.00-12.00	Pergi ke ladang	Boro, buruh
Istirahat	Istirahat	12.00-13.00	Istirahat	Istirahat
Ke ladang mencari pakan ternak, kayu bakar, pulang dari ladang, memberi makan ternak	Ke ladang mencari pakan ternak, kayu bakar, pulang dari ladang, memberi makan ternak	13.00-17.00	Ke ladang mencari pakan ternak, kayu bakar	Buruh
Pulang dari ladang, mandi, memasak, mencuci	Pulang dari ladang, mandi, memasak, mencuci	17.00- 18.00	Pulang dari ladang, mandi, makan malam	Pulang buruh, mandi, makan malam
Makan malam dan berkegiatan sosial seperti kelompok ternak, arisan, dsb	Makan malam dan berkegiatan sosial seperti kelompok ternak, arisan, dsb	18.00-21.00	Wedangan, nonton TV, berkegiatan sosial	Wedangan, nonton TV, berkegiatan sosial
Tidur	Tidur	21.00-04.00	Tidur, ronda	Tidur, ronda



ternak kambing dan ayam miliknya. Pada musim mengolah lahan dan menyebarkan benih, laki-laki bersama dengan perempuan pergi ke ladang sekitar pukul 7 pagi sampai pukul 5 sore. Bersama-sama mereka menggarap lahan, mencari kayu bakar dan pakan ternak. Sebagaimana perempuan, saat sampai di rumah setelah membersihkan diri dan makan malam, laki-laki menjalani aktivitas sosial.

Pertemuan kelompok tani/ternak dan ronda biasanya dilakukan seminggu sekali. Di samping itu, ada rapat RT yang biasanya juga dilakukan pada malam hari. Namun, meski tidak mendapat jatah ronda, laki-laki juga sering berkumpul untuk mengobrol dan bercengkerama yang biasanya berlangsung sampai pukul 10 malam. Pada masa tanam dan panen, laki-laki petani berada di desa dan bersama perempuan menggarap ladangnya. Namun, sepanjang masa jeda usai tanam menuju panen, laki-laki biasanya pergi merantau atau memburuh mencari uang untuk memenuhi kebutuhan finansial. Pada masa ini, laki-laki keluar rumah sekitar pukul 7 pagi setelah wedangan dan pulang sekitar pukul 6 sore, sehingga aktivitas bertani dan beternak beralih menjadi tanggung jawab perempuan.



Baik laki-laki maupun perempuan petani, ketika berangkat dan pulang ke ladang sebagian besar berjalan kaki, mengingat ladang berada di bukit kapur yang naik turun. Sebagian dari mereka menggunakan motor dan memarkirkan motornya di pinggir jalan sebelum melanjutkan dengan berjalan kaki menuju ladang di perbukitan. Mereka yang berjalan kaki atau menggunakan motor sendiri, fleksibilitas waktu berangkat dan pulang ke ladang lebih longgar dibanding petani yang bergantung pada truk yang biasanya berangkat

lebih pagi. Mereka yang bergantung pada truk akan terlihat bergerombol menunggu *thethekan* di pinggir jalan di beberapa titik desa sebelum pukul 6 pagi.

Sementara pada keluarga nelayan, perempuan bangun tidur sebelum pukul 3 pagi untuk mempersiapkan makan dan bekal yang dibawa suami melaut. Nelayan memulai aktivitasnya pada pukul 3 pagi. Pada saat subuh, kapal nelayan sudah mulai turun ke laut dan akan kembali ke daratan sekitar pukul 11 siang hingga pukul 1 siang. Awalnya, nelayan biasa membawa bekal makan siang dari rumah. Namun, semenjak industri pariwisata berkembang, mereka lebih memilih makan di warung yang banyak terdapat di pantai.

Secara finansial, hal ini meningkatkan pengeluaran namun disisi lain meringankan beban domestik perempuan yang tidak harus menyiapkan bekal sebelum pukul 3 pagi, sekalipun masih tetap bangun dan membuatkan teh panas. Nelayan ini kembali pulang pada sekitar pukul 2 siang atau pukul 3 menjelang sore dan kadang mereka mampir ke ladang mencari pakan ternak dan kayu bakar. Pada musim paceklik ikan atau musim ombak besar nelayan ini akan lebih sering bekerja di ladang bersama perempuan. Sementara aktivitas perempuan istri nelayan tidak berbeda dengan perempuan Banjarejo pada umumnya. Setelah suaminya berangkat melaut sekitar pukul 3 pagi, mereka menyempatkan diri untuk kembali beristirahat sebelum memulai aktivitas domestik lainnya pada pukul 5 pagi.

Dari paparan di atas, terlihat bahwa curah waktu perempuan untuk aktivitas domestik-reproduktif jauh lebih banyak dibanding laki-laki. Salah seorang peserta FGD laki-laki menyampaikan bahwa memasak menjadi peran yang harus dikerjakan perempuan, "*Mboten wangun nek sing lanang masak, sing putri lenggah*". Ungkapan yang bisa diartikan sebagai, "Tidak pantas kalau lelaki yang memasak, sementara perempuan duduk". Pendapat ini menggambarkan bagaimana konstruksi gender berimplikasi pada curah waktu yang dialokasikan oleh perempuan dan laki-laki untuk aktivitas domestik. Sementara di ranah produktif, laki-laki dan perempuan mengalokasikan waktu yang sama meski dalam ruang produksi yang berbeda. Konstruksi tersebut tidak hanya berlaku pada

perempuan dewasa. Sejak kecil, anak-anak perempuan sudah dibiasakan mengerjakan peran domestik.

Dalam FGD, anak-anak perempuan menyampaikan bahwa aktivitas mereka setelah pulang sekolah adalah membantu membersihkan rumah seperti menyapu, mencuci piring, dan sesekali menjaga adik. Sementara anak laki-laki dibiasakan untuk membantu di ladang, anak perempuan selain bermain juga menghabiskan waktu luang dengan berkegiatan di dalam rumah. Dengan pembiasaan ini, mereka menjadi terlatih untuk menghemat air ketika kemarau. Misalnya ketika mencuci, mereka mengurangi porsi pemakaian sabun agar tidak membutuhkan banyak air saat membilasnya. Mereka juga akan mengirit penggunaan air saat mandi, yang biasanya menghabiskan dua ember pada musim hujan, menjadi satu ember pada musim kemarau. Saat menstruasi datang di musim kemarau, mereka terlatih membuat prioritas. Mengurangi jatah mandi agar air bisa dimaksimalkan untuk kebutuhan menstruasi, seperti membersihkan pembalut. Sedangkan anak laki-laki di sebagian besar keluarga di Desa Banjarejo dilatih untuk mencuci pakaian sendiri. Tradisi ini menunjukkan bahwa ada beberapa pekerjaan domestik yang juga umum dilakukan laki-laki, meskipun latar belakangnya berorientasi pendidikan agar anak lebih mandiri.

## Kebijakan Antisipasi Perubahan Iklim di Gunungkidul

Meski belum terstruktur dalam Rencana Aksi Daerah (RAD), RPJMD Kabupaten Gunungkidul memastikan bahwa risiko bencana dan gender menjadi pertimbangan utama dalam agenda pembangunan. Kebijakan terkait bencana dan perubahan iklim juga tercermin dalam misi ke-6 RPJMD, yaitu meningkatkan pengelolaan dan perlindungan sumber daya alam secara berkelanjutan. Beberapa kebijakan terkait pengelolaan risiko bencana dan dampak perubahan iklim telah dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Gunungkidul. Kebijakan tersebut melekat pada beberapa kebijakan sektoral, seperti pengembangan kampung madu dan lebah madu yang diampu Dinas

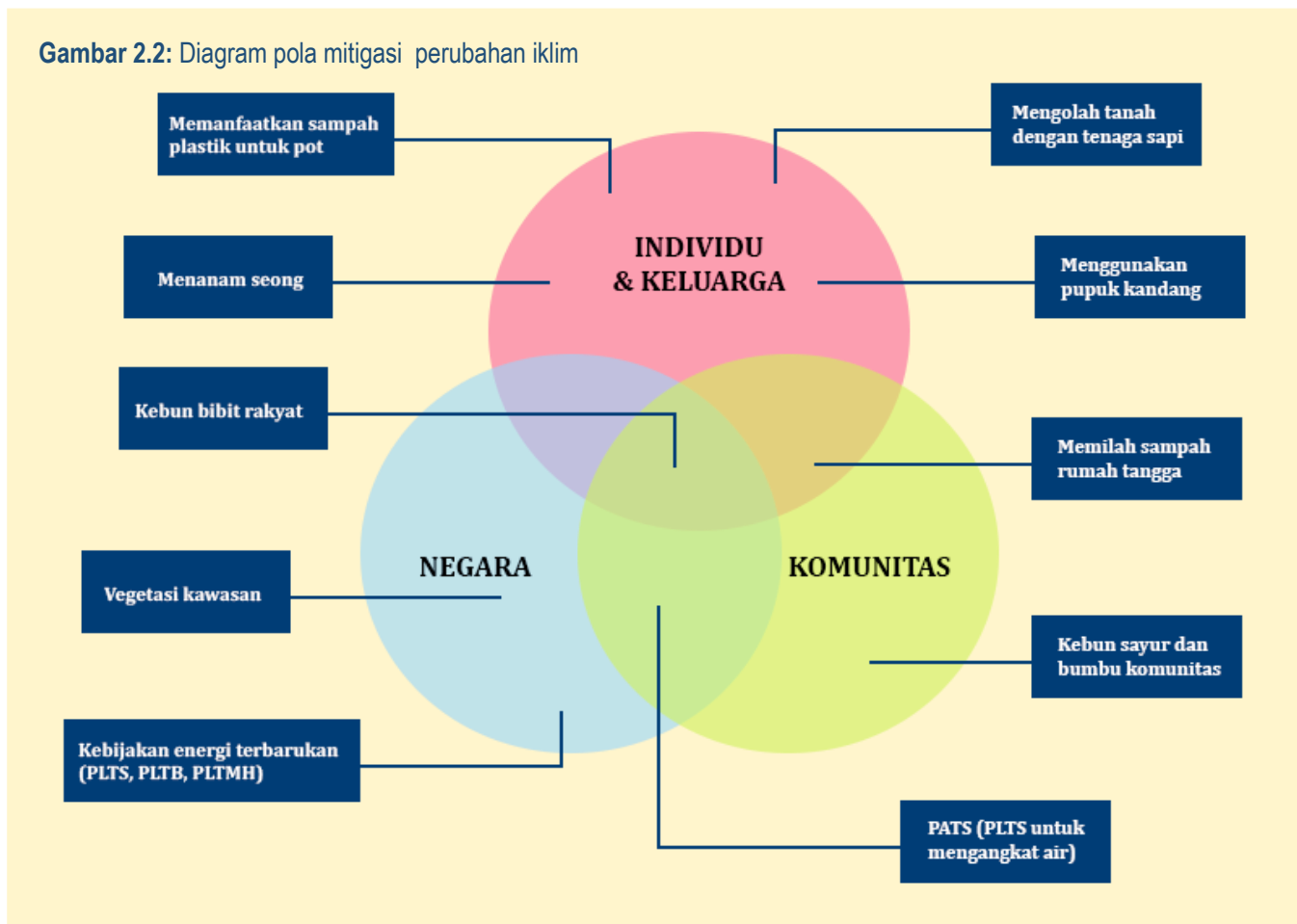
Pertanian, atau gerakan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) oleh Dinas Kesehatan. Pemanfaatan limbah pertanian seperti mengubah pokok kayu menjadi kerajinan juga menjadi pilihan dalam mengantisipasi dampak perubahan iklim yang dilakukan oleh pemerintah Kabupaten Gunungkidul.



Untuk menekan emisi CO<sub>2</sub>, pemerintah Kabupaten Gunungkidul mengembangkan penggunaan energi terbarukan seperti membangun instalasi Pusat Listrik Tenaga Surya (PLTS), Pembangkit Listrik Tenaga Angin/Bayu (PLTB) dan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH). Energi terbarukan ini dimanfaatkan baik untuk penerangan di wilayah yang sulit dijangkau listrik PLN maupun untuk mengangkat air dari sungai bawah tanah. Contoh pengembangan energi terbarukan ini antara lain penerapan PLTMH untuk mengangkat air bawah tanah di Bribin, Semanu dan penggunaan PLTS untuk mengangkat air di Dusun Banyumeneng, Panggang. Proyek energi terbarukan ini menunjukkan bekerjanya jejaring 5 pilar *good governance* yaitu pemerintah, perguruan tinggi, pihak swasta, LSM & masyarakat.

Kebijakan energi terbarukan yang diterapkan berhasil meningkatkan ekonomi produktif warga dan menumbuhkan kemandirian warga dalam pengelolaan sumber daya. Di Desa Giriharjo misalnya, terdapat 3 kelompok pengelola air Banyumeneng yang mengelola PLTS dan distribusi air bersih kepada warga di 3 dusun. Sementara di Pantai Wediombo Girisubo, PLTS dengan kapasitas 10 kilowatt dikelola swadaya oleh komunitas nelayan dan dimanfaatkan untuk ekonomi produktif berupa warung dan *freezer* penyimpan ikan. Begitupun PLTS dengan kapasitas 15 kilowatt di

Gambar 2.2: Diagram pola mitigasi perubahan iklim



Pantai Gesing, Panggang dikelola oleh komunitas nelayan untuk ekonomi produktif. Selain itu, Pemerintah Kabupaten Gunungkidul menetapkan kawasan vegetasi, taman kota, dan penghijauan telaga. Kebijakan ini selain untuk meningkatkan keindahan dan kesejukan, adalah untuk menanam oksigen dalam tanah dan memanen air saat musim hujan. Kebijakan kawasan tercermin pada penetapan Desa Semoyo sebagai desa kawasan konservasi (DKK).

Pada ranah adaptasi, beberapa kebijakan telah dijalankan diantaranya melalui kebijakan panen air hujan. Pemerintah membangun embung buatan untuk menampung air hujan di kawasan permukiman. Pemerintah juga membangun infrastruktur irigasi untuk pertanian seperti pembuatan embung dan parit. Di Desa Banjarejo, embung buatan yang sampai hari ini dimanfaatkan warga adalah embung Alas Ombo. Pembangunan infrastruktur penyaluran air oleh PDAM dianggap memberi solusi persoalan krisis air selama kemarau oleh sebagian besar warga.

Pada laki-laki, kehadiran PDAM secara otomatis mengurangi beban fisik dan waktu yang harus dialokasikan untuk mencari air di luweng atau

telaga. Sementara pada perempuan, kehadiran PDAM membuat aktivitas domestik bisa dikerjakan lebih leluasa karena sumber air yang lebih dekat dan dalam jumlah yang mencukupi kebutuhan harian. Meskipun memudahkan, pada sisi lain, berlangganan PDAM membuat warga harus mengalokasikan dana khusus untuk membayar biaya langganan setiap bulannya. Sehingga muncul pola baru dalam pemenuhan kebutuhan air, di mana awalnya diakses gratis dari sumber alami beralih pada sumber berbiaya. Pola ini berimplikasi pada perubahan peran laki-laki dalam pemenuhan kebutuhan air. Kontribusi peran fisik laki-laki sepenuhnya beralih menjadi pencari nafkah, yang sebagiannya dialokasikan untuk biaya langganan.

Pemerintah Kabupaten Gunungkidul secara rutin mengalokasikan anggaran sekitar Rp600 juta untuk *dropping* air bersih bagi warga miskin di wilayah yang mengalami kekeringan. Sebelum Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) lahir, anggaran ini melekat pada Dinas Sosial, namun semenjak tahun 2016 *dropping* air menjadi tupoksi BPBD. Mekanisme penggunaan/pencairan anggaran ini mengacu pada adanya proposal pengajuan permintaan *dropping* air oleh masyarakat.



Beberapa kebijakan antisipasi perubahan iklim yang diambil oleh pemerintah, pada beberapa bagian memperlihatkan bahwa masyarakat mendapatkan akses yang lebih baik terutama terhadap air bersih. Mengacu pada data *dropping* air pada musim kemarau, wilayah yang membutuhkan *dropping* air juga semakin berkurang. Namun bila dirunut lebih jauh, masyarakat baik individu maupun komunitas secara terus menerus telah melakukan adaptasi terhadap perubahan iklim yang berdampak pada ketersediaan dan akses terhadap pangan, air maupun energi. Bagian berikut akan mencoba melihat lebih dalam tentang bagaimana perempuan dan laki-laki melakukan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

## Strategi Mitigasi Perubahan Iklim

---

Di Gunungkidul, mitigasi perubahan iklim dilakukan baik di level individu/keluarga, komunitas maupun negara. Pada level individu, perempuan berkontribusi dalam hal pengolahan sampah rumah tangga dan memanfaatkannya untuk menanam sayuran atau palawija. Memanfaatkan plastik bekas bungkus minyak goreng 1 liter atau 2 liter yang cukup tebal, perempuan anggota kelompok wanita tani (KWT) menanam tanaman sayuran ataupun palawija seperti terong, cabai, tomat, seledri, dan lain-lain. Ada kalanya mereka memanfaatkan botol plastik ataupun kaleng cat sebagai pot.

Mitigasi juga terlihat dalam penggunaan pupuk kandang yang memang merupakan pupuk utama yang digunakan oleh petani. Pada keluarga yang memiliki sapi, sebagian besar menjadikan sapi sebagai tabungan. Tidak seperti masa ketika traktor belum banyak digunakan dimana sapi menjadi andalan petani untuk mengolah tanah. Saat ini petani memperlakukan sapi bagai raja, dengan membiarkan sapi tinggal di kandang dan pemilik sapi melayani segala kebutuhannya. Namun, sebagian kecil warga masih memanfaatkan sapi untuk mengolah tanah, terutama saat membajak ladang. Sapi dan perempuan sepertinya tidak bisa dipisahkan, bahkan ketika membajak ladang, terlihat perempuan bekerja menarik alat bajak (*wluku*) sebagaimana sapi menarik *wluku*.

Disamping menabung dalam bentuk ternak, sengon saat ini menjadi pilihan tanaman kayu yang dikembangkan masyarakat. Di samping sebagai tabungan, sengon juga berkontribusi besar dalam upaya mitigasi, karena perannya menyuntikkan oksigen dalam tanah. Meskipun baru menjadi tanaman galengan, pada keluarga yang memiliki lahan cukup, sengon sudah mulai dikembangkan menjadi tanaman monokultur. Tumiran mengatakan keinginannya dengan lugas untuk bisa memiliki kebun sengon yang bisa dipanen secara bertahap tiap tahun sebagai sumber penghasilan tambahan, namun karena keterbatasan lahan yang dimiliki keinginannya tersebut belum bisa terpenuhi. Saat ini, dia menanam sengon di salah satu lahan tidak jauh dari rumah tinggalnya. Seperti halnya Tumiran, beberapa warga yang lain juga menanam sengon sebagai tanaman galengan.

Di level komunitas, kebun komunitas juga menjadi salah satu upaya menanam oksigen yang dilakukan secara berkelompok. Beberapa kelompok di Gunungkidul telah berhasil mengembangkan kebun kelompok yang dikelola bersama. 7 Kecamatan di Gunungkidul dengan dukungan *The Indonesia Climate Change Trust Fund* (ICCTF) dan mitra kerjanya di Gunungkidul yaitu Javlec, mengembangkan kebun buah sebagai upaya mitigasi perubahan iklim.

## Strategi Adaptasi Perubahan Iklim

---

Adaptasi perubahan iklim di Desa Banjarejo dilakukan di berbagai level dengan pola beragam. Khususnya pada level individu dan keluarga. Masyarakat menerapkan strategi adaptasi dalam aktivitas-aktivitas kecil dan dikerjakan harian. Berikut pola-pola adaptasi yang umum dilakukan oleh masyarakat secara individu dan di lingkup keluarga.

Pada aspek lainnya di level individu, warga Desa Banjarejo melakukan diversifikasi mata pencaharian dalam dua dekade terakhir. Sebagian besar warga desa tidak memiliki pekerjaan atau profesi tunggal. Misalnya pada kelompok laki-laki, satu individu bekerja di beberapa sektor tergantung pada musim sebagai upaya pemenuhan kebutuhan konsumsi harian keluarga. Saat musim hujan,

mereka umumnya bekerja sebagai petani lahan sendiri. Mereka fokus mengolah tanah dan akan berhenti hingga datang musim panen. Pada periode ini dan saat musim kemarau, mereka akan beralih profesi. Sebagian besar memilih menjadi buruh di sektor informal seperti kuli bangunan atau sebagai sopir.

**Berbeda dengan laki-laki, perempuan banyak mengambil sektor perniagaan seperti berdagang pangan lokal.**

Sejak industri pariwisata berkembang pesat, akses pekerjaan sebagai buruh ini menjadi lebih terbuka. Pembangunan di kawasan pariwisata membuka peluang bagi kelompok ini bekerja dekat dengan rumah. Pola yang sama juga diterapkan pada kelompok perempuan. Berbeda dengan laki-laki, perempuan banyak mengambil sektor perniagaan seperti berdagang pangan lokal, membuka warung sembako, kelontong, atau berdagang di kawasan pantai. Sebagian lainnya bekerja sebagai buruh di pantai. Aktivitas ini menjadi aktivitas sampingan yang dikerjakan berbarengan dengan aktivitas meladang.

Begitu juga pada kelompok nelayan. Biasanya mereka juga merangkap sebagai petani lahan pribadi dan memiliki pekerjaan sampingan lainnya, seperti beternak dan memburuh. Pekerjaan sampingan akan ditekuni saat musim ombak besar atau ketika laut mengalami musim paceklik. Sebagaimana disampaikan di atas, keberadaan ikan semakin menjauh. Untuk mendapatkan ikan, nelayan harus berlayar hingga garis batas yang kian jauh dari pantai.

Keselamatan menjadi pertimbangan utama para nelayan saat melaut. Pada musim angin ataupun ombak besar, mereka selalu siap melaut, namun bila ombak besar dan alam memberikan tanda akan datangnya badai, maka tidak ada nelayan yang turun ke laut. Setahun belakangan, nelayan memanfaatkan informasi dari BMKG untuk mencari informasi tentang cuaca berupa situs prakiraan cuaca <http://www.stormsurf.com/> yang diakses menggunakan telepon pintar.

Sebelum mengakses informasi di strom surf, mereka mendapatkan informasi prakiraan cuaca

mingguan BMKG melalui tim SAR. Informasi ini sangat membantu nelayan dalam memutuskan saat-saat yang tepat untuk melaut. Namun begitu, pengamatan dan pengalaman tetap banyak digunakan sebagai pedoman dalam melaut. Pemanfaatan teknologi ini tentu mengurangi risiko kecelakaan saat melaut. Di samping itu potensi mendapatkan penghasilan juga meningkat, karena mereka masih mungkin untuk mendapat ikan hasil tangkapan. Nelayan juga memanfaatkan teknologi penangkapan ikan yang semakin berkembang. Saat ini, peralatan untuk menangkap ikan semakin lengkap dan spesifik sesuai dengan jenis ikan. Bila akan melaut, nelayan mempersiapkan jaring yang sesuai dengan ikan yang akan ditangkap.

Di tingkat individu, adaptasi perubahan iklim juga bisa dilihat dari struktur pembentukan tulang warga lansia Desa Banjarejo. Ditemukan beberapa warga lansia yang memiliki struktur tulang dan buku-buku jari kaki yang membengkok dan melebar. Tesis penduduk yang menyebutkan kondisi itu sebagai penyakit asam urat terbantahkan dalam konfirmasi di pustu. Tidak ada catatan penyakit asam urat pada lansia dengan bentuk kaki mencengkrum. Perubahan struktur tulang kaki yang terlihat mencengkrum itu menurut petugas pustu bisa jadi merupakan dampak dari kebiasaan menempuh perjalanan tanpa alas kaki pada beberapa dekade ke belakang. Bentuk kaki yang mencengkrum menunjukkan adanya adaptasi fisik terhadap alam desa yang berbukit karst. Kaki telanjang mereka harus mencengkeram batuan yang tajam namun licin secara terus menerus. Menariknya, kondisi ini ditemukan pada beberapa lansia perempuan. Belum terkonfirmasi secara mendalam tesis adaptasi fisik pada kondisi alam yang ditemui di Desa Banjarejo ini.

Membakar sampah plastik menjadi salah satu adaptasi yang dilakukan di lingkup keluarga. Sampah plastik dimanfaatkan secara maksimal sebagai pemantik api. Pola ini diterapkan seiring minyak tanah yang dicabut edarnya pasca konversi minyak ke gas alam. Pada masa ini, limbah plastik di desa mulai melimpah. Pola adaptasi ini secara tidak langsung menyelesaikan masalah pengelolaan sampah yang masih dikelola keluarga dan belum menjadi kebijakan pemerintah, sekalipun lebih bersifat negatif karena karbon yang dihasilkan dari pembakaran plastik.

**Tabel 2.3:** Strategi adaptasi iklim warga Desa Banjarejo

Komoditas	Strategi Adaptasi
<b>Air</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuat PAH atau tandon air berukuran besar untuk menampung air lebih banyak selama musim hujan.</li> <li>2. Memasak, mencuci, dan mandi di sumur yang terletak di ladang selama musim kemarau untuk menekan pengeluaran pembelian air.</li> <li>3. Menggunakan obat kimia Abate untuk membunuh jentik nyamuk.</li> <li>4. Menetralkan air asin dengan metode tradisional: Memasukan beling yang sebelumnya dibakar ke dalam air.</li> <li>5. Memanfaatkan air bilasan beras untuk pakan ternak atau menyiram tanaman.</li> <li>6. Pada saat pasokan air tersendat di musim kemarau, penggunaan sabun untuk mencuci dikurangi agar kebutuhan air bilas berkurang.</li> <li>7. Membuat skala prioritas pada saat pasokan air tersendat di musim kemarau. Misalnya ketika menstruasi, pada periode ini perempuan akan memilih mengurangi air untuk jatah mandi dan mencuci untuk menunjang kebutuhan menstruasi.</li> <li>8. Menanam ikan di bak untuk membunuh jentik nyamuk. Metode ini kemudian dihentikan karena dalam air PDAM yang mengandung kaporit, ikan lebih cepat mati.</li> <li>9. Mengurangi volume air untuk mandi dan mencuci.</li> </ol>
<b>Pangan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemanfaatan pupuk kandang untuk pertanian.</li> <li>2. Lumbung padi. Padi merupakan satu-satunya produk pangan pertanian warga yang disimpan untuk dikonsumsi sendiri. Produk pangan lainnya dijual secara bertahap sesuai kebutuhan, termasuk singkong (meski sebagian warga juga menyimpan sedikit gaplek untuk konsumsi). Sebagian warga menjualnya dalam keadaan belum diolah, sebagian lain mengolahnya terlebih dahulu menjadi gaplek untuk kemudian dijual.</li> <li>3. Berhutang di warung. Pola-pola ini diterapkan oleh beberapa keluarga untuk memenuhi pangan harian keluarga. Setiap warung umumnya memberi keleluasaan untuk berhutang dengan jangka waktu pembayaran.</li> <li>4. Menanam sayuran dimaksimalkan pada musim hujan. Penanaman dilakukan dengan memanfaatkan pekarangan rumah di bagian belakang atau depan yang umum dimiliki keluarga.</li> <li>5. Menjual atau menyewakan aset berupa tanah untuk memenuhi kebutuhan pangan dan/atau air keluarga. Pada proses penyewaan tanah, akad dilakukan secara informal tanpa ada pernyataan hitam di atas putih.</li> <li>6. Menjual aset seperti emas dan kambing untuk memberi pakan ternak. Terutama pada musim kemarau.</li> <li>7. Tabungan keluarga berupa emas, kayu jenis sengon dan jati</li> </ol>
<b>Energi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tungku hemat energi dengan menggunakan serbuk gergaji.</li> <li>2. Lumbung kayu bakar. Kayu dikumpulkan secara rutin sebagaimana kegiatan meladang yang dilakukan setiap hari, khususnya di musim penghujan. Setiap keluarga memiliki dua lumbung kayu, di gubuk yang berada di ladang dan di rumah. Kayu bakar dimanfaatkan pada waktu-waktu tertentu. Misalnya ketika musim kemarau atau saat pasokan gas alam mulai langka.</li> <li>3. Menggunakan sampah plastik sebagai pemantik api pada kayu bakar atau disebut sebagai <i>empan-empan</i>.</li> </ol>

Adaptasi juga dilakukan dengan melakukan migrasi. Terutama pada kelompok muda usia. Kondisi wilayah yang kering dan hasil pertanian yang terbatas menjadikan banyak laki-laki muda bermigrasi untuk mencari penghidupan di luar desa. Migrasi muda usia ini berkorelasi dengan tingkat pendidikan yang rendah. Mereka banyak bekerja menjadi buruh bangunan atau bekerja di

sektor perdagangan makanan. Seperti penjual bakmi Jawa dan bakso yang banyak digeluti warga Gunungkidul di luar daerahnya. Migrasi muda usia meningkatkan beban anggota keluarga di desa dalam mengolah lahan. Dengan berkembangnya industri pariwisata, peluang bekerja di daerah asal lebih terbuka bagi mereka. Banyak kelompok muda usia yang kemudian menggeluti jasa pariwisata.



Di tingkat komunitas, adaptasi perubahan iklim yang dilakukan warga meliputi penanaman sayur menggunakan pot dari limbah plastik. Gerakan ini diinisiasi melalui kelompok wanita tani (KWT) dengan menanam sayuran di lahan komunitas. Hasil pertanian ini dimanfaatkan untuk kebutuhan kelompok. Warga juga membuat dan mengelola kelompok arisan dan simpan pinjam. Kelompok ini menjadi mekanisme alternatif pemenuhan kebutuhan konsumsi harian. Misalnya keluarga Wati memanfaatkan uang hasil arisan untuk membayar tagihan langganan air. Warga juga menerapkan konsep arisan dalam bentuk pangan atau arisan beras. Strategi ini berkontribusi pada pemenuhan pangan di masa-masa tertentu atau di penghujung kemarau.



Kebun sayur dan bumbu yang dikelola oleh kelompok wanita tani di Desa Banjarejo.

Selain itu KWT juga mengolah kotoran ternak menjadi pupuk kandang, sebagaimana halnya kelompok sapi wanita (KSW) Banjar Seto. KSW Banjar Seto ini awalnya adalah kelompok arisan perempuan satu RT yang kemudian berkembang menjadi kelompok ternak yang anggotanya berasal dari Dusun Wonosobo 1 dan 2. Pada awal pendiriannya di tahun 2009, KSW Banjar Seto beranggotakan 21 perempuan dengan aset 1 ekor sapi. Tahun 2013 KSW Banjar Seto mendapatkan bantuan 25 ekor sapi, gedung kelompok dan peralatan penunjang kegiatan dari Kementerian Pertanian. Selain mengurus ternak, kegiatan KSW antara lain pertemuan rutin kelompok, arisan, juga kegiatan pembinaan dan peningkatan kapasitas peternak seperti pembuatan pupuk organik dan peningkatan kualitas pakan. KSW Banjar Seto terus berkembang dan tahun 2017 anggota kelompok ini telah bertambah menjadi 41 orang dengan jumlah sapi mencapai 98 ekor. Sebagian sapinya telah

dijual oleh anggota untuk mencukupi kebutuhan pendidikan anak maupun kebutuhan memperbaiki rumah.

Selain KWT dan KSW, di Dusun Wonosobo telah ada kelompok ternak kambing yang semua anggotanya laki-laki. Namun menurut pegawai Dinas Peternakan Gunungkidul, perkembangan kelompok perempuan jauh lebih cepat dibanding kelompok yang dikelola oleh laki-laki. Bisa jadi, sebagaimana diuraikan pada bagian sebelumnya, ternak dan aktivitas yang berurusan dengan ternak sesungguhnya menjadi urusan perempuan, dimana perempuan jauh lebih terampil dalam mengurus ternak sehingga lebih cepat berkembang. Begitupun dalam pengelolaan administrasi, kelompok yang dikelola perempuan jauh lebih tertib dan terkelola dengan baik.

Hal ini sejalan dengan stereotipe dimana perempuan lebih teliti dan tertib. Memang keberhasilan kelompok tidak hanya karena anggotanya semata, namun dukungan para pihak dan tentu suami/keluarga sangatlah penting. Di level komunitas, warga juga membuat kelompok SAR dan komunitas siaga bencana sebagai strategi kesiapsiagaan bencana. Kelompok ini khususnya banyak bekerja di kawasan pariwisata atau menelusuri potensi-potensi bencana di desa, termasuk kebakaran lahan.

**Kelembagaan komunitas seperti KWT, kelompok tani, dan kelompok ternak, selain menjadi penyelamat di masa krisis, juga menjadi upaya strategis meningkatkan kohesivitas sosial komunitas.**

Kelembagaan komunitas seperti KWT, kelompok tani, kelompok ternak, poklhasar, kelompok nelayan juga pokdarwis selain menjadi penyelamat di masa krisis, kelompok juga menjadi upaya strategis meningkatkan kohesivitas sosial komunitas. Selain sebagai ruang sosial untuk berbagi pengalaman, meningkatkan kapasitas pengetahuan dan ekonomi anggotanya, kelompok masyarakat ini juga menjadi perekat warga melalui kegiatan gotong royong juga *family gathering* yang dilakukan secara berkala.

## Coping Negatif Dalam Strategi Adaptasi

Melihat pola-pola adaptasi yang sudah diterapkan baik di tingkat individu dan keluarga, tingkat komunitas juga pemerintah, bisa dilihat bahwa pola-pola adaptasi tidak selalu positif. Pada tataran individu dan keluarga, warga mempraktikkan pola-pola adaptasi negatif yang justru meningkatkan kerentanan warga. Adaptasi negatif yang dilakukan warga secara berulang misalnya menjual aset seperti ternak dan emas untuk memenuhi kebutuhan pakan, air atau konsumsi harian keluarga. Pada saat kemarau, warga biasa menjual kambing untuk membeli pakan ternak. Di Desa Banjarejo, pakan ternak yang dibeli berasal dari luar daerah seperti Sleman dan kawasan Jawa Tengah yang memiliki sumber pakan melimpah seperti jerami segar dan pohon jagung.



Pohon jagung yang menjadi pakan pokok ternak warga didatangkan dari Jawa Tengah

Dalam FGD kelompok perempuan, mereka memaparkan kebutuhan pakan harian sapi yang mereka pelihara. Dalam sehari, satu sapi bisa menghabiskan air sebanyak 30 liter. Jika ternak sapi jauh dari pemukiman, kebutuhan air ini dipenuhi dengan cara membeli air seharga Rp2.500 satu pikul yang setara dengan 30 liter air. Pengeluaran tergantung jumlah ternak sapi. Biasanya, satu keluarga minimal memiliki satu ekor sapi dewasa dan satu ekor anak sapi. Sementara untuk kebutuhan pakan, dalam sehari sapi diberi makan tiga kali. Harga satu truk jerami untuk pakan bisa mencapai Rp700.000, sementara pohon jagung dijual dalam bentuk ikat. Satu ikat dihargai Rp5.000. Untuk meminimalisir pengeluaran, warga biasanya mengatur komposisi pakan dengan lebih banyak jerami dibandingkan pohon jagung. Jika

dirata-ratakan, pengeluaran harian untuk pakan sapi bisa mencapai Rp50.000 ribu bagi peternak dengan jumlah sapi minimal 3 ekor. Sementara untuk ternak kambing, kebutuhan pakan dipenuhi secara harian dengan rata-rata pengeluaran Rp15.000 untuk 5 ekor kambing.

*“Sapi mangan (makan) wedus, mangan emas, soalnya dijual buat makan sapi. Kerja cari uang uangnya buat beli pakan ternak. Satu engkel jerami harganya Rp650.000 sampai Rp700.000” (FGD kelompok perempuan).*

Adaptasi negatif lainnya yang dilakukan warga adalah menjual tanah dan/atau menyewakan tanah. Biasanya minimal 5 tahun dalam hitungan musim tanam hingga panen. Strategi ini dilakukan untuk memenuhi kebutuhan harian yang justru meningkatkan risiko kerentanan jika dilihat dari sektor pangan. Sebagaimana sudah terpaparkan, hasil pertanian warga Desa Banjarejo tidak hanya memenuhi pangan secara harfiah, artinya hasil pertanian seperti beras dikonsumsi langsung oleh keluarga. Disamping itu hasil pertanian seperti kacang, jagung ataupun singkong juga menjadi sumber keuangan dengan menjual hasil panen secara bertahap sesuai kebutuhan. Dengan melepaskan aset, jumlah hasil pertanian otomatis berkurang. Di keluarga Wasti, pola ini justru membuat keluarga Wasti menerapkan pola adaptasi lain yaitu dengan berhutang di warung untuk memenuhi kebutuhan pangan. Keluarga Wasti terbiasa berhutang sayur dan produk pangan lainnya yang harus dilunasi dalam jangka waktu tertentu.

Di level pemerintah, kebijakan melakukan pengerukan telaga justru membuat telaga semakin cepat mengering. Kebijakan yang awalnya dimaksudkan untuk meningkatkan kapasitas tampung telaga, ternyata justru membuka pori-pori tanah di dasar telaga membuat air lebih cepat meresap ke dalam tanah. Menurut warga, hilangnya kebiasaan memandikan ternak di telaga juga berkontribusi pada kemampuan telaga untuk menyimpan air. Telaga yang sering diinjak-injak oleh ternak dan manusia, membuat tanah di dasar telaga lebih padat dan pori-pori tanah makin rapat, sehingga air tidak cepat meresap dalam tanah. Begitupun penggunaan traktor untuk mengolah tanah.

Selain menggunakan bensin/solar sebagai bahan bakar yang berkontribusi pada meningkatnya CO<sub>2</sub> di udara, juga berisiko mencemari lahan pertanian dengan ceceran oli dan bahan bakar. Meski sedikit namun hal ini bisa jadi menurunkan kualitas tanah pertanian. Bila dikalkulasikan secara ekonomi, biaya sewa traktor dan sewa sapi untuk membalik tanah, sesungguhnya tidak jauh berbeda. Namun kerugian ekologisnya tentu sangat jauh berbeda antara penggunaan traktor dan sapi. Gambar 2.3 menunjukkan bahwa beberapa strategi adaptasi di Gunungkidul yang dikembangkan oleh pemerintah, komunitas, maupun individu/keluarga, sesungguhnya beririsan dengan strategi mitigasi iklim. Di level individu misalnya, langkah perempuan-perempuan anggota KWT menanam sayur-mayur pada plastik bekas seperti *cething* (tempat nasi) plastik, ember plastik bekas ataupun plastik kemasan minyak 2 kg, merupakan langkah adaptasi mengurangi beban ekonomi keluarga sekaligus menanam karbon. Mengembangkan tungku hemat energi, seperti memanfaatkan kaleng roti untuk tempat serbuk gergaji yang digunakan sebagai bahan bakar.

## Isu Gender Dalam Mitigasi dan Adaptasi

- Adaptasi dilakukan baik oleh perempuan maupun laki-laki, baik dewasa maupun anak-anak. Pola adaptasi yang dilakukan biasanya akan merunut pada peran gender yang berlaku. Penggunaan air bersih untuk mandi misalnya. Baik perempuan, laki-laki dan bahkan anak-anak akan mengurangi penggunaan air untuk mandi dan mencuci baju. Hal ini karena air menjadi urusan bersama laki-laki dan perempuan.
- Narasi adaptasi di atas memperlihatkan banyak upaya adaptasi pada ranah domestik, ruang yang sangat lekat dengan perempuan. Mengatur pangan keluarga dilakukan oleh perempuan dengan meminimalkan pengeluaran untuk pangan dengan cara menanam palawija dan sayuran menggunakan wadah plastik bekas. Sayuran yang ditanam adalah jenis-jenis pangan penunjang pangan harian seperti cabe, sawi, dan jenis serupa lainnya. Untuk menyiram tanaman dan mencuci piring, perempuan biasa memanfaatkan air bekas cucian beras dan air bekas cucian baju. Pada sebagian lainnya, air bekas cucian beras justru dimanfaatkan untuk memberi minum sapi. Perempuan juga menggunakan energi terbarukan seperti kayu bakar atau *grajen* (serbuk gergaji kayu) untuk memasak, terutama bila memasak dalam jumlah besar yang menghabiskan gas cukup banyak. Pola-pola ini diterapkan oleh perempuan demi menghemat pembiayaan untuk konsumsi di musim kemarau. Bila perempuan beradaptasi dengan mengatur jenis makanan yang dikonsumsi, laki-laki juga beradaptasi dengan mengkonsumsi jenis makanan yang telah disiapkan oleh perempuan di rumah. Namun hal ini tidak berlaku pada laki-laki nelayan. Mereka memilih untuk membeli makan siang di warung yang banyak terdapat di pantai, dengan pertimbangan lebih praktis, meski di sisi lain hal ini juga meningkatkan beban belanja keluarga.
- Keterlibatan laki-laki dalam adaptasi misalnya pada pekerjaan yang mengandalkan fisik dan berisiko, seperti ketika air hujan tidak mengalir ke dalam PAH, laki-laki akan merunut sumbatan aliran air hujan dan memperbaiki talang yang menuju PAH. Laki-laki juga memilih bekerja menjadi buruh di musim kemarau atau tetap melaut pada musim angin besar dengan memanfaatkan teknologi.
- Pembagian peran dalam keluarga relatif cair dan perbedaan antar keluarga tergantung pada pengalaman dan kelonggaran waktu masing-masing. Pada keluarga Mugi, urusan ternak kambing dan ayam menjadi tanggung jawab laki-laki, sedangkan pada keluarga Partinah, ternak sapi dan kambing menjadi tanggung jawab perempuan, sementara suami buruh mencari uang. Mugi juga kadang memasak, sebagaimana Alif sangat luwes dalam mengasuh anak kecil. Namun dalam pengambilan keputusan keluarga, seperti menentukan jenis padi yang ditanam atau menjual ternak biasanya laki-laki yang memutuskan meski perempuan juga diajak berdiskusi. Tetapi untuk membeli air bersih, gas, membayar listrik biasanya dilakukan



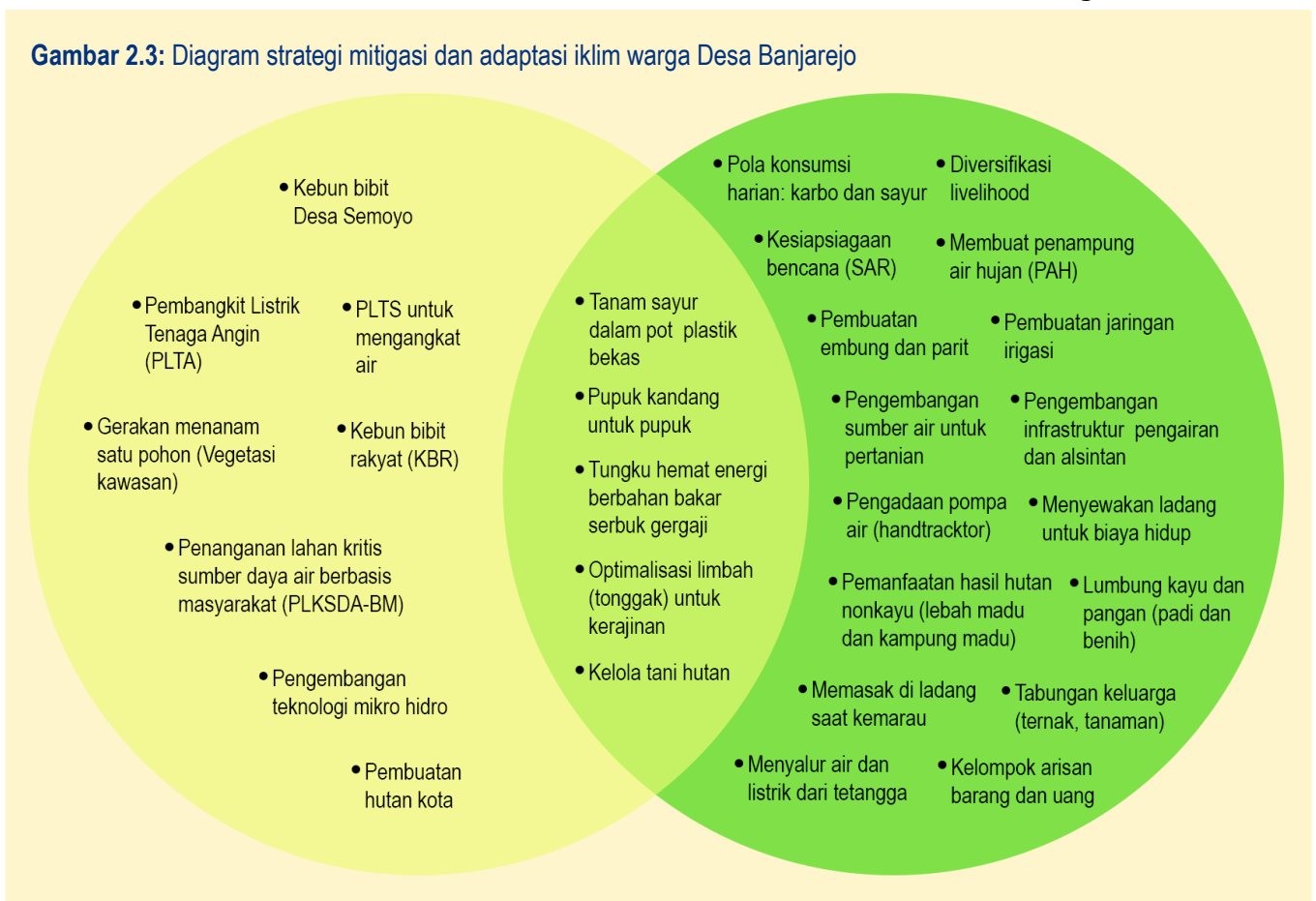
perempuan karena sudah menjadi bagian dari tanggung jawab domestik.

- Pemilahan sampah dilakukan oleh kelompok wanita tani (KWT). Plastik bekas minyak goreng misalnya, atau tas plastik dimanfaatkan sebagai polibag untuk menanam sayuran. Produk daur ulang sampah menjadi kerajinan juga dikembangkan meski terkesan stagnan.
- Banyaknya sungai bawah tanah sesungguhnya merupakan sumber daya yang belum dikelola secara optimal untuk memenuhi konsumsi air bersih warga maupun untuk pertanian. PDAM belum mampu mendistribusikan air bersih kepada warga yang tidak memiliki sumber air bersih sendiri seperti sumur. Meski PDAM sudah masuk dusun, namun belum mampu menjangkau wilayah yang tinggi atau jauh dari pipa utama. Akses yang terbatas ini berdampak pada besarnya belanja untuk konsumsi air. Sementara beberapa keluarga yang memiliki akses terhadap PDAM sebagian justru memilih tidak berlangganan karena ketersediaan yang tidak pasti (kadang sampai 3 minggu tidak mengalir), juga pertimbangan biaya pasang yang dirasa cukup mahal sebesar Rp1.300.000. Disamping itu

mereka masih harus membayar biaya pemakaian rata-rata Rp50.000/bulan, meskipun air tidak mengalir atau ketika musim hujan dimana relatif banyak air hujan yang terkumpul di PAH masing-masing keluarga.

- Distribusi pengetahuan dan akses terhadap sumber daya masih memperlihatkan kesenjangan, dimana pengetahuan masih dimiliki secara terbatas. Utamanya pada komunitas, baik laki-laki maupun perempuan yang mendapatkan program dan pendampingan. Namun, bagi masyarakat yang belum mendapatkan pendampingan program, maka peran pendamping pertanian atau keberadaan pegawai pada sektor pertanian-perikanan memegang peranan penting dalam kemanfaatan sumber daya. Meski begitu, upaya pendidikan komunitas tidak selamanya memberikan kemanfaatan yang optimal. Misalnya pendidikan dan pelatihan pembuatan pakan olahan ternak seperti fermentasi jerami. Meski masyarakat, khususnya kelompok tani/ternak telah dilatih mengolah jerami kering agar lebih kaya nutrisi, tapi hampir tidak ada petani yang memberikan pakan jerami fermentasi kepada ternaknya dengan alasan tidak suka. Persoalan mengubah kebiasaan

**Gambar 2.3:** Diagram strategi mitigasi dan adaptasi iklim warga Desa Banjarejo



**Gambar 2.4:** Diagram sejarah konsumsi air, pangan, dan energi di Desa Banjarejo



masih menjadi pekerjaan rumah bagi upaya adaptasi yang mungkin harus lebih masif dan dilakukan terus menerus.

- Meningkatnya risiko kekerasan pada perempuan dan anak. Di satu sisi, terbukanya akses kerja tambahan di sektor pariwisata memberikan keleluasaan bagi perempuan untuk belanja kebutuhan pribadi dari hasil kerjanya. Berkembangnya pariwisata Pantai Drini juga membuat konsumsi baju, tas, lipstik meningkat. Tentu hal yang wajar ketika perempuan menghadiahi dirinya setelah bekerja keras. Namun masyarakat juga memandang hal ini sebagai sebuah pergeseran pola konsumsi dan memunculkan stigma “kemayu atau lenjeh” pada perempuan. Narasi kekerasan juga muncul dari seorang narasumber yang bercerita bahwa cucunya telah dibawa orang untuk bekerja di Kota Yogyakarta. Kesulitan mendapatkan uang menjadikan migrasi dilakukan oleh orang muda usia. Tidak diketahui persisnya pekerjaan yang dilakoni oleh sang cucu, namun diketahui bahwa cucunya dicitrakan *ngetop*, namun keluarga mengambil sikap tegas dengan tidak memberi izin ketika sang cucu akan dibawa pergi ke Jakarta dan membawa anak perempuan pulang ke desa. Pada usianya yang masih sangat belia,

anak perempuan itu telah memiliki anak. Narasi lain juga ditemukan pada cucu perempuan Mbah Inah (Bukan nama sebenarnya). Cucunya yang tidak lulus SLTP bekerja di sebuah tempat karaoke dan mengubah penampilannya secara drastis. Warga mengindikasikan adanya praktik perdagangan orang di balik bisnis rumah karaoke. Namun hal itu masih sebatas dugaan karena warga tidak melakukan investigasi lebih jauh.

## Gender dan Pola Konsumsi

Pola konsumsi masyarakat Gunungkidul, termasuk warga Desa Banjarejo dari masa ke masa mengalami pergeseran. Baik dalam pola konsumsi pangan, air, maupun energi. Gambar 2.4 memperlihatkan bagaimana perubahan pola konsumsi masyarakat di ketiga komoditas di Desa Banjarejo dari waktu ke waktu. Bagaimana dengan perubahan pola konsumsi pada masyarakat berdasar kelas kesejahteraan? Bila mengacu pada kriteria BPS, jumlah penduduk miskin di Gunungkidul sangat tinggi. Miskin karena kriteria jumlah asupan kalori harian, maupun karena kondisi rumah.

Seperti halnya di Desa Banjarejo, pola konsumsi masyarakatnya relatif sama. Sehari-hari, mereka hanya mengkonsumsi nasi dengan sayur. Kondisi rumah kayu dan lantai tanah yang dikeraskan atau batu yang diratakan banyak ditemui. Namun, mereka rata-rata memiliki kambing atau sapi. Meski memiliki mobil, Alif Sumakno mengatakan bahwa keluarganya bukanlah keluarga kaya karena tidak memiliki sapi. Artinya, kesejahteraan menurut warga sangat relatif. Kepemilikan aset tanah menjadi salah satu ukuran kekayaan. Sebagai proksi untuk melihat gambaran bagaimana perubahan pola konsumsi berdasar tingkat kesejahteraan, maka kepemilikan motor dan mobil setara dengan kepemilikan ternak kambing dan sapi<sup>24</sup>. Pergeseran pola konsumsi berdasar kelas kesejahteraan dapat dirunut dengan melihat perbedaan belanja atau pengeluaran keluarga pada masa kering atau paceklik dan musim hujan pada tiap kelas kesejahteraan.

#### **Pada Keluarga Prasejahtera/Miskin**

Ilustrasi tergambar dari pengeluaran keluarga Tugiman, petani dengan 2 anggota keluarga. Tukinem istrinya, bekerja menjadi buruh bersih di Pantai Krakal dan berpindah ke Pantai Drini setiap akhir pekan. Pada saat-saat tertentu jumlah keluarga akan berlipat dengan kedatangan anak perempuan dan cucunya yang berjumlah 4 orang. Kebutuhan air dan listrik dipenuhi dengan menyalur dari tetangga.

#### **Air**

- Memiliki PAH berukuran 10.000 liter.
- Pada musim hujan, dengan adanya PAH dan akses pada sumber air alami lainnya, maka tidak ada biaya yang harus dikeluarkan untuk membeli air.
- Pada musim kemarau, Tugiman membeli air seharga Rp50.000 untuk 5000 liter air PDAM. Air ini akan habis digunakan untuk mandi, cuci dan memasak selama 2 bulan. Namun jika anak dan cucunya pulang, air 5000 liter ini hanya cukup untuk 2-4 minggu.
- Tugiman dan Tukinem pada musim kemarau sering tinggal di gubug ladangnya di dekat pantai yang dekat dengan sumur. Melakukan aktivitas mandi dan memasak di ladang

sambil menjaga tanaman. Dengan cara ini mereka bisa menghemat pengeluaran untuk air.

- Memiliki kamar mandi dan WC di dekat rumah.

#### **Pangan**

- Sehari-hari makan nasi dengan sayur. Pada hari Sabtu, Minggu atau hari libur sesekali mengkonsumsi ikan. Sebagai buruh goreng ikan, selain gaji yang didapat antara Rp30.000 -Rp60.000 per hari tergantung banyaknya pekerjaan yang dilakukan. Tukinem juga mendapat makan dan lauk yang dibawa pulang.
- Konsumsi teh rata-rata 1 pak (5 bungkus) per 2 minggu.
- Belanja rokok.

#### **Energi**

- Menggunakan listrik dengan menumpang pada tetangga sebelah rumah yang memiliki daya 900 watt. Tidak ada perbedaan di musim hujan atau musim kering.
- Untuk transportasi Tukinem menggunakan *thethekan* (truk) dari rumah sampai Pantai Drini dengan ongkos Rp4000/hari/orang. Ketika bekerja di Pantai Krakal, Tugiman masih harus mengantar-jemput istrinya dari Pantai Drini ke Pantai Krakal sehingga ada biaya tambahan untuk transportasi.
- Untuk memasak, mereka menggunakan gas, karena lebih praktis. Gas 3 kg dikonsumsi selama kurang lebih 3 minggu. Namun selama kemarau lebih sering memasak dengan kayu bakar, karena lebih banyak tinggal di ladang. Hal ini dilakukan untuk menghemat penggunaan air dan gas.

#### **Pada keluarga sejahtera I (menengah)**

Keluarga muda dengan 4 anggota keluarga (suami, istri, 1 orang anak sekolah TK dan 1 orang lansia). Pekerjaan dukuh dan petani, istri menjadi pedagang di pantai Drini. Memelihara 5 kambing dan beberapa ekor ayam. Listrik 450 Watt, tidak menjadi pelanggan PDAM, namun kadang membeli air PDAM pada tetangga. Menggunakan mesin cuci untuk mencuci baju.

<sup>24</sup>Proksi ini diambil karena sesungguhnya sulit untuk mengukur kesejahteraan warga pedesaan karena tidak terlihat secara kasat mata. Kepemilikan ternak seperti sapi digunakan sebagai proksi karena memperlihatkan perbedaan pola konsumsi yang nyata pada saat musim hujan dan kemarau.



## Air

- Memiliki 2 buah PAH, masing-masing berkapasitas 5000 liter.
- Pada musim hujan memanen air hujan yang disimpan di 2 PAH, yang dimiliki juga gentong-gentong besar untuk menampung air hujan di bawah talang air pojok rumah.
- Pada musim kering membeli air PDAM melalui tetangga seharga Rp50.000/5000liter untuk 3 minggu. Digunakan untuk mandi, cuci dan memberi minum ternak. Untuk memasak menggunakan air hujan, jika musim kering membeli air tangki seharga Rp100.000-Rp110.000/tangki 5000 liter.
- Namun untuk warung di pantai menggunakan PDAM dengan iuran Rp50.000/bulan. Atau mengisi air tangki Rp20.000/1000 liter.
- Memiliki kamar mandi dan wc di rumah.

## Pangan

- Makan 3 kali/hari.
- Nasi dari beras hasil panen menjadi sumber karbohidrat utama. Panen beras mencukupi untuk makan keluarga sampai panen berikut.
- Pada musim hujan sayuran memetik dari kebun sendiri, sementara pada musim kering harus belanja di warung atau penjual sayur keliling.
- Setiap hari mengkonsumsi lauk baik ikan, tempe, tahu dan kerupuk atau rempeyek secara bergantian.
- Membeli pakan hijauan (tebon) untuk ternak pada musim kering Rp15.000/hari.
- Membeli polar Rp3500/kg.
- Pada saat panen atau kowak, harus memasak nasi-sayur dalam jumlah besar untuk ransum pekerja, dimana setiap hari pekerja akan mendapatkan hak 2 kali makan berat dan 3 kali makanan ringan.
- Mengeluarkan biaya untuk upah buruh tani. Untuk laki-laki per individu dibayar sebesar Rp50.000/hari lengkap dengan rokok ½ bungkus. Sementara upah buruh perempuan per individu dibayar sebesar Rp40.000/hari/orang.
- Belanja rokok 1 bungkus/hari.
- Belanja jajan anak.
- Konsumsi teh 1pak (5 bungkus) untuk 2 minggu. Jumlah ini akan bertambah pada saat musim tanam ataupun panen.

## Energi

- Menggunakan gas melon 3 kg/2minggu untuk memasak. Harga gas Rp22.000-Rp25.000/tabung.
- Penanak nasi listrik hanya digunakan pada saat ada tamu. Sehari-hari lebih suka memasak nasi menggunakan gas karena rasanya dinilai lebih enak.
- Memiliki tungku kayu, namun hanya digunakan ketika memasak dalam jumlah banyak seperti harus menyiapkan makanan untuk buruh tani saat panen atau musim tanam. Tungku kayu juga digunakan pada saat gas kosong.
- Untuk usaha di pantai, mengkonsumsi gas melon 3 kg untuk menggoreng ikan dan memasak. Konsumsi gas sekitar 4 tabung/bulan, penggunaan maksimal pada hari Sabtu-Minggu.
- Konsumsi listrik di rumah dengan biaya rata-rata Rp50.000/bulan.
- Konsumsi listrik warung pantai Drini, rerata pulsa listrik Rp200.000/bulan.
- Untuk transportasi menggunakan motor, dengan konsumsi bensin rata-rata Rp50.000 untuk 1 minggu

Diluar belanja air, pangan dan energi, keluarga, Mugi juga harus mengalokasikan biaya untuk pulsa sekitar Rp300.000/bulan untuk dua telepon selular. Pada musim hajatan, keluarga juga harus mengeluarkan biaya sosial yang cukup besar. Dalam satu tahun hanya 3 bulan dimana masyarakat tidak biasa menggelar hajatan yaitu bulan Suro, selo dan puasa. Namun sunatan masih boleh dilakukan pada bulan-bulan tersebut, juga selamatan bayi lahir. Biaya sosial biasanya diberikan senilai rata-rata Rp30.000 per hajatan. Namun jumlah ini akan berlipat jika yang punya hajatan masih ada pertalian saudara. Jika laki-laki juga hadir pada hajatan tersebut maka keluarga tersebut harus menyumbang 2 kali, dimana laki-laki juga harus membawa amplop berisi uang. Keluarga yang tinggal di Dusun Wonosobo 1 juga harus mengeluarkan jimpitan untuk kegiatan kampung setiap hari Rp500.

## Keluarga Menengah Atas/Kaya

Keluarga Partinah mata pencaharian utamanya sebagai petani, memiliki 5 ekor sapi, kambing dan

motor. Selain petani, suami Partinah juga berprofesi sebagai tukang kayu/buruh bangunan. Keluarga ini menjadi pelanggan listrik PLN, namun bukan pelanggan PDAM, karena PDAM tidak mampu mengalir sampai ke lokasi rumah tinggal.

### Air

- Pada musim hujan, keluarga ini menggunakan air hujan yang ditampung pada PAH.
- Pada musim kering harus membeli air tangki Rp100.000-Rp110.000/5000 liter yang digunakan untuk memasak, mandi, mencuci juga untuk minum ternak. 1 tangki air biasanya habis digunakan dalam waktu 1-2 minggu
- Memiliki kamar mandi dan wc di rumah.

### Pangan

- Makan 3 kali per hari.
- Beras sebagai makanan pokok merupakan hasil panen sendiri yang mencukupi untuk dikonsumsi sampai musim panen berikutnya.
- Konsumsi lauk-pauk, kerupuk, rempeyek, kadang tempe atau tahu, sesekali ayam dan ikan.
- Pada musim hujan, sayuran dipetik dari kebun sendiri, namun beberapa bahan mesti dibeli dengan harga yang sedikit lebih mahal karena sayuran cepat busuk.
- Pada musim kering harus belanja sayuran di warung keliling.
- Konsumsi teh 1 pak per minggu, namun konsumsi gula tidak sebanyak teh karena mereka lebih suka minum teh tanpa gula.
- Untuk konsumsi ternaknya pada musim hujan mengandalkan dari pakan yang dicari di sekitar ladang.
- Pada musim kemarau pakan ternak berupa jerami kering ditambah pakan hijau yang dibeli Rp5.000/ikat. Meski sudah memiliki persediaan jerami dari hasil panen sendiri, mereka harus belanja jerami minimal 1 engkel seharga Rp700.000 untuk tambahan pakan ternak selama musim kering. Untuk belanja pakan hijau rata-rata Rp50.000/hari untuk sapi dan kambingnya.
- Disamping jerami dan tebu, sapi juga dikombor menggunakan polar yang dibeli dari warung di dekat rumah seharga Rp3.500/kg atau sekitar 155.000/sak.

- Pada tahun 2017 mereka menjual 2 ekor kambing untuk membeli pakan ternak dan air selama musim kering.
- Pada saat panen atau *kowak* mereka harus memasak nasi dan sayur dalam jumlah besar untuk ransum pekerja, dimana setiap hari pekerja akan mendapatkan hak 2 kali makan dan 3 kali makanan ringan.
- Mengeluarkan biaya untuk upah buruh tani. Untuk laki-laki perorang Rp50.000/hari ditambah rokok  $\frac{1}{2}$  bungkus. Sementara upah buruh perempuan Rp40.000/hari/orang.
- Belanja rokok.

### Energi

- Menggunakan kompor gas dan kayu bakar untuk memasak. Bila tidak banyak pekerjaan di ladang, memasak dengan kayu bakar menjadi pilihan karena rasa masakan lebih sedap. Disamping itu mereka tidak harus membeli kayu bakar, karena selalu memiliki persediaan kayu bakar.
- Gas 1 kg biasanya habis digunakan dalam waktu rata-rata 2 minggu.
- Biaya listrik rata-rata Rp50.000-Rp 100.000/bulan.

Diluar itu, sebagaimana keluarga Mugi, mereka juga mengalokasikan belanja pulsa tiap bulan dan biaya sosial untuk sumbangan hajatan. Setiap tahun, mereka juga mengeluarkan biaya untuk acara *gumbregan* (selamatan ternak). Acara selamatan ternak ini dimaksudkan agar ternak cepat besar dan beranak pinak. *Gumbregan* ini dilakukan 3x dalam setahun pada saat wuku gumreg. Wuku gumreg adalah salah satu wuku dalam kalender jawa, dimana dalam kalender Jawa dikenal perhitungan dina/hari, pasaran, sasi/bulan, wuku dan tahun. Warga Dusun Wonosobo setiap tahun melakukan selamatan *gumbregan*, *rasulan* (selamatan dusun) ataupun *labuhan*. Untuk *gumbregan* biaya ditanggung oleh masing-masing pemilik ternak, begitupun untuk *rasulan*. Namun *rasulan* juga masih ada biaya yang dikumpulkan oleh panitia untuk beberapa kegiatan massal, misalnya pertunjukan kesenian seperti wayang dan reog, sebagaimana dilakukan saat *labuhan*.

Melihat pola konsumsi di atas, nampak jelas bahwa pada semakin tinggi tingkat kesejahteraan keluarga, pada keluarga dengan jumlah ternak yang

banyak, konsumsi pakan ternak menjadi kebutuhan besar pada saat musim kering. Begitupun air untuk keperluan manusia maupun ternak. Pola konsumsi pangan harian relatif tidak berubah karena kebiasaan sebagaimana tergambar dalam jargon SKJ, namun pada keluarga muda, pangan keluarga sudah mulai bertambah dengan protein sebagai konsumsi harian. Secara umum, dengan merunut pada linimasa, pasca revolusi hijau sesungguhnya perubahan pola konsumsi terjadi di seluruh kelas kesejahteraan. Pada konsumsi pangan, beras telah menggantikan singkong sebagai makanan pokok. Saat ini sangat jarang bahkan hampir tidak ada keluarga dengan gaplek sebagai makanan pokok. Bahkan pada keluarga prasejahtera atau miskin yang pada masa lalu identik dengan singkong dan gaplek. Kondisi ini sesungguhnya memunculkan kerentanan baru, karena ketergantungan kepada beras. Ketahanan pangan keluarga menurun, karena nilai jual produksi singkong tidak sebanding dengan beras yang menjadi konsumsi harian.



Larung atau sedekah laut merupakan satu perayaan rutin warga di Pantur Driwi. Ini simbol kesyukuran warga pada laut.

Narasi air memperlihatkan adanya perbedaan pada pola pembiayaan pemenuhan air. Jika pada satu dekade sebelumnya seluruh kelas kesejahteraan bergantung pada hujan dan di musim kering mereka harus mengeluarkan biaya untuk pemenuhan air keluarga. Di musim hujan, mereka tidak mengeluarkan biaya, karena kebutuhan air telah dipenuhi oleh hujan. Namun pada musim kering keluarga prasejahtera harus mengeluarkan tenaga lebih untuk mencari air dan bergantung pada *dropping* air dari pemerintah, sementara pada kelas sejahtera mereka membeli air dengan ternak/ uang yang dimiliki. Jika musim keringnya panjang, maka biaya untuk konsumsi air akan semakin besar. Saat ini, bagi keluarga yang tidak berlangganan air PDAM, kebutuhan finansial untuk air selama musim hujan sepenuhnya tak berbiaya.

Namun bagi keluarga yang berlangganan PDAM mereka harus mengalokasikan uangnya untuk membayar biaya langganan, meski PAH mereka dipenuhi oleh air hujan.

**Semua keluarga masih tetap lebih menyukai penggunaan kayu bakar untuk memasak.**

Narasi pola konsumsi energi memperlihatkan perubahan pola berdasar kelas kesejahteraan juga kelompok usia. Semua keluarga masih tetap lebih menyukai penggunaan kayu bakar untuk memasak, namun konsumsi gas telah menggeser penggunaan kayu bakar sebagai sumber energi utama untuk memasak. Utamanya pada keluarga muda dan kelas menengah dan kaya. Namun penggunaan energi gas telah digunakan oleh seluruh kelas kesejahteraan, terutama saat banyak pekerjaan dan pada keluarga dengan jumlah anggota yang kecil.

Pada keluarga muda terutama pada kelas sejahtera, porsi gas dan listrik jauh lebih banyak dikonsumsi dibanding penggunaan kayu bakar, seperti penggunaan penanak nasi listrik, kulkas dan dispenser. Perubahan pola ini tentu berimplikasi pada meningkatnya pembiayaan keluarga untuk gas dan listrik. Pada sisi konsumsi energi untuk transportasi, pada keluarga prasejahtera meski banyak yang berjalan kaki, namun pengguna truk semakin meningkat baik muda maupun tua. Sementara pada keluarga sejahtera, motor dan mobil menjadi alat transportasi harian. Banyaknya truk, motor dan mobil tentu berkontribusi pada peningkatan kadar CO<sub>2</sub> di udara.

Dalam urusan pengambilan keputusan untuk membelanjakan sesuatu biasanya didiskusikan antara suami istri. Namun sesungguhnya terdapat pola yang khas dalam pengambilan keputusan penggunaan sumber daya. Untuk urusan belanja harian seperti untuk makan, listrik, air, dan gas biasanya perempuan sebagai pengambil keputusan sekaligus pelaku. Belanja pakan ternak dan urusan menjual ternak biasanya menjadi urusan laki-laki. Pada keluarga dimana perempuan juga bekerja di luar sektor pertanian, pengambilan keputusan untuk kebutuhan spesifik relatif setara. Perempuan dapat mengalokasikan belanja kebutuhan untuk lipstick misalnya, sebagaimana laki-laki belanja rokok.



## Siklon Cempaka dan Dampaknya Bagi Warga Desa Banjarejo

Siklon Cempaka yang menerjang pesisir selatan DIY, sebagian wilayah Jawa Tengah dan Jawa Timur pada 27-29 November 2017 lalu telah mengakibatkan kerusakan dan kerugian yang besar, baik infrastruktur, pemukiman, maupun sektor pertanian. Di Gunungkidul, siklon Cempaka menyebabkan terputusnya akses dari dan menuju Gunungkidul. Desa Banjarejo menjadi salah satu wilayah yang terdampak cukup parah. Siklon Cempaka menyebabkan banjir melanda selama tiga hari dengan ketinggian air beragam. Di balai Desa Banjarejo, ketinggian air mencapai satu meter. Mengharuskan pemerintah memindahkan aktivitas perkantoran dan layanan publik ke tempat yang terbebas dari banjir. Beberapa dusun yang terdampak paling parah terletak di daerah cekungan. Akibatnya, sebagian besar rumah penduduk terendam banjir dengan ketinggian mencapai tiga meter.

Jumlah penduduk yang dievakuasi dari Dusun Padangan dan Dusun Wonosari sebanyak 110 orang<sup>25</sup>, dengan 17 KK dari Dusun Wonosari dan 18 KK dari Dusun Padangan. Warga yang dievakuasi memilih mengungsi di rumah saudara yang terbebas banjir, sehingga pendistribusian bantuan dari berbagai pihak membutuhkan usaha ekstra, karena tidak terpusat. Banjir ini juga menyebabkan terputusnya jalur transportasi di depan balai Desa Banjarejo. Banjir juga merendam dan menghancurkan tanaman pangan masyarakat yang baru tumbuh. Pasca terjadinya banjir, sebagian warga Desa Banjarejo kesulitan mendapatkan air bersih, karena saluran air bersih dari arah Pantai Baron mati akibat banjir. Beberapa warga mengandalkan air bersih dari tempat-tempat ibadah setempat dan bantuan dari pemerintah.

Sekda DIY, Gatot Saptadi mengatakan bahwa pemerintah daerah segera memverifikasi rumah rusak akibat bencana siklon Cempaka. Pemerintah mengambil langkah relokasi bagi penduduk yang tinggal di daerah rawan bencana dan membantu pembangunan hunian baru. Sementara untuk

sawah yang terendam banjir, Pemda membantu mengurus pergantian kerugian pada Kementerian Pertanian, 'Sawah ada mekanisme (ganti rugi) puso melalui Kementan. Bisa saja ada penggantian untuk sawah yang mendekati panen tapi terendam'.

Di kawasan pertanian Desa Banjarejo, banjir sendiri menyebabkan jagung dan kacang yang baru tumbuh membusuk. Implikasinya, periode panen yang umumnya dilakukan dua kali dalam setahun, hanya bisa dilakukan satu kali akibat banjir. Sebaliknya, untuk tanaman padi, banjir yang menggenang tanaman selama tiga hari justru meningkatkan kualitas padi. Hama pemakan benih ikut mati karena terendam air. Pemda juga membantu mengurus administrasi warga yang akan mendapatkan jaminan hidup dari Kementerian Sosial. Berdasarkan catatan Pusdalop BPBD DIY, bencana akibat siklon tropis Cempaka membuat kerusakan pada 7 jembatan, 12 jalan, 24 *traffo* dan tiang listrik, serta 313 rumah<sup>26</sup>. Kepala Bidang Tanaman Pangan, Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Gunungkidul, Raharjo Yuwono mengatakan bahwa kerusakan lahan pertanian akibat badai cempaka mencapai 48 hektar<sup>27</sup>.

Menelusuri keterangan dari pemerintah dan tetua desa, fenomena banjir di Banjarejo merupakan siklus yang terjadi secara rutin. Banjir yang cukup besar terjadi antara 10 hingga 20 tahun sekali. Namun, genangan banjir tidak pernah sebesar banjir yang terjadi saat siklon Cempaka melanda kawasan selatan Pulau Jawa. Tinggi genangan banjir yang biasa terjadi kurang dari satu meter dan akan mengering dalam beberapa jam. Warga juga tidak harus mengungsi karena banjir. Namun, siklon tropis cempaka menjadi penyebab bencana banjir besar pertama yang tidak hanya memutus akses desa dan berdampak pada kerugian materi serta aset berupa kawasan pertanian. Siklon sendiri mengindikasikan bahwa perubahan iklim membawa potensi bencana tak terduga. Di Indonesia, siklon tropis pertama kali terbentuk pada akhir 1990an. Selain tekanan, faktor pembentuk siklon adalah menghangatnya permukaan laut. Siklon Cempaka adalah siklon tropis pertama yang mendekati wilayah daratan

<sup>25</sup>Kompas.com. Diakses pada 28 November 2017.

<sup>26</sup>Dikutip dari pernyataan Gatot Saptadi, Sekda DIY, sebagaimana dimuat dalam "Kerugian Akibat Siklon Tropis Cempaka di DIY Melebihi Rp200 Miliar" Metrotvnews.com, 7 Desember 2017.

<sup>27</sup><http://jogja.tribunnews.com/2018/02/27/sebagian-lahan-pertanian-di-gunungkidul-yang-rusak-akibat-badai-cempaka-mulai-pulih?page=all>.

selatan pulau Jawa.



Pemerintah desa mengkonfirmasi bahwa bencana banjir belum masuk dalam skema anggaran. Selama ini, banjir tidak termasuk dalam daftar bencana yang berpotensi terjadi di Gunungkidul seperti tsunami, kebakaran lahan, dan gempa bumi. Belum ada strategi kesiapsiagaan baik di level individu, komunitas, ataupun pemerintah. Namun, peringatan dini potensi siklon yang dilansir oleh BMKG membantu pemerintah desa dan masyarakat menjadi waspada, sehingga upaya evakuasi bisa dilakukan secara dini melalui koordinasi perangkat desa dan kepala dusun. Di Desa Banjarejo tidak ada korban jiwa meskipun dusun terendam air setinggi tiga meter.

Langkah pencegahan dan antisipasi diambil pemerintah dengan mendorong anggaran yang difokuskan untuk membenahan infrastruktur dan tata ruang penyebab banjir. Konsentrasi membenahan fisik diambil melalui temuan pasca bencana. Salah satunya karena tidak ada parit-parit yang menjadi jalan air. Selain itu, upaya pencegahan antar dusun belum tersistematis, sehingga setiap dusun fokus menyelamatkan kawasan dusun dan berusaha mengalirkan air ke wilayah lain, tanpa kelengkapan arus air. Akibatnya, air hujan mengalir tidak terkendali dan bermuara di daerah cekungan yang merupakan kawasan pemukiman sekaligus pertanian. Setidaknya, di Desa Banjarejo, dua dusun terdampak parah karena berada di dataran paling rendah. Berangkat dari temuan tersebut, pemerintah berencana membuat parit-parit untuk jalan air agar mengalir menuju ke pantai atau luweng.

Salah satu tantangan dari upaya tersebut adalah kepercayaan dan penyakralan beberapa titik yang masih dipegang erat warga, khususnya tetua terkait batas bumi yang merupakan jalur pembenahan parit. Langkah penganggaran dan rencana pembenahan tata ruang menunjukkan pemerintah desa menimbang bencana banjir sebagai potensi bencana serius yang bisa terulang.



# BAB 3

MERAWAT HIDUP DI  
TENGAH LAJU KOTA  
DAN PERUBAHAN  
IKLIM





## Pengantar

**Sebuah foto menjadi headline harian Kompas, 2 Desember 2017. Kali ini tentang banjir rob yang melanda kawasan Kaligawe, Kota Semarang. Dilaporkan, genangan atau banjir rob ini, mengakibatkan kemacetan yang panjang di sepanjang jalur pantura.**

Bagi Kota Semarang, banjir rob menjadi salah satu masalah harian yang menjadi ancaman bagi kesejahteraan warga. Bahkan sejak masa kolonial Belanda, persoalan banjir rob sebetulnya sudah diidentifikasi sebagai salah satu isu penting, yang kemudian dijawab dengan pembangunan Banjir Kanal Barat dan Banjir Kanal Timur. Pada masa kolonial, populasi yang masih sedikit dan laju pembangunan yang bisa dikontrol, persoalan banjir rob bisa dikelola dan tidak menjadi gangguan yang berarti bagi kehidupan warga kota ini.



Namun populasi bertumbuh dengan laju yang mengikuti deret ukur, menyebabkan tekanan akan kebutuhan ruang hidup yang nyaman semakin menjadi tantangan. Demikian pula bagi Kota Semarang yang menjadi sentra bagi tak hanya pemerintahan di kawasan Jawa Tengah, namun juga menjadi sentra perdagangan dan industri. Hal ini dapat dilihat bahwa kota dengan penduduk 1,604,419 jiwa ini memiliki pertumbuhan penduduk yang cukup tinggi, yaitu sebesar 0,6%. Sebanyak 0,4% diantaranya adalah migrasi, sementara 0,2% adalah pertumbuhan alami. Ini menunjukkan, Semarang menjadi pusat pertumbuhan yang

menyedot banyak orang yang kemudian bermigrasi masuk, menetap dan mencari penghidupan di kota ini.

Di lain sisi, perubahan iklim dan implikasinya dalam berbagai gangguan dan bencana juga semakin menjadi persoalan. Kenaikan muka air laut yang menjadi bentuk nyata dari perubahan iklim, bersama dengan erosi pantai, telah menyebabkan persoalan banjir rob menjadi salah satu persoalan Kota Semarang yang dari tahun ke tahun semakin meningkat.

Data terbaru dari pemerintah Kota Semarang menunjukkan bahwa area yang terkena genangan rob mencapai seluas 86 km<sup>2</sup> atau 23% dari total luas wilayah, dan terdapat 60.000 rumah tangga yang tinggal di area genangan tersebut<sup>28</sup>. Hal ini terkait dengan kenaikan muka air laut total yang dikalkulasi mencapai 4,47 cm/tahun pada tahun 1990an. Persoalan menjadi semakin serius, ketika terjadi laju kenaikan dimana pada periode antara 2003-2008, rata-rata kenaikan muka air laut telah dilaporkan sebesar 7,43 cm/tahun, sementara penurunan tanah terjadi sebesar 5,17 cm/tahun (DKP, 2008)<sup>29</sup>.

### Kampung Yang Berubah

Tambaklorok adalah sebuah kampung yang identik dengan kapal nelayan, terasi dan ikan mayung asap. Kampung Tambaklorok sendiri adalah bagian dari wilayah administratif Kelurahan Tanjung Mas yang terletak di Kecamatan Semarang Utara. Sebelumnya, wilayah ini pernah menjadi bagian dari wilayah administratif Kabupaten Demak<sup>30</sup>.

<sup>28</sup>Paparan Bappeda Kota Semarang dalam Workshop Presentasi Hasil Awal Studi "Gender dan Perubahan Iklim", FES-Kemenko PMK-Dinas P3A Kota Semarang, 31 Oktober 2017.

<sup>29</sup>Bahkan, peningkatan muka air laut diperkirakan mencapai rata-rata sekitar 21 cm di tahun 2050 dan 48-60 cm pada tahun 2100. Dengan estimasi kenaikan muka air laut sebesar 0,8 m untuk 100 tahun mendatang maka diperkirakan genangan rob di Kota Semarang akan mencapai jarak berkisar antara 1,7-3,0 km ke arah darat dengan total luas genangan mencapai 8537,9 Ha. Kurang lebih 300.000 penduduk Kota Semarang tinggal di daerah pesisir pantai Kota Semarang dan diperkirakan total luasan area yang akan tergenang oleh banjir dan rob mencapai 7.500 Ha (Mercy Corps, 2010).

<sup>30</sup>Kampung Tambaklorok secara administratif sendiri, sebetulnya merupakan gabungan dari dua kampung yang bersebelahan yaitu Kampung Tambaklorok dan Kampung Tambakrejo. Dalam studi ini, ketika Tambaklorok disebut, adalah mengacu kepada pengertian administratif yang merupakan gabungan dua kampung tersebut.

Sering dianggap sebagai salah satu kawasan kumuh di Kota Semarang, kampung ini merupakan kampung dengan kepadatan yang sangat tinggi. Rumah-rumah berjejalan, dan terutama di kawasan RW XV yang merupakan kampung yang sudah lebih tua. Jalanan di kampung ini ibarat labirin yang tak berujung. Beberapa bagian kampung bahkan hanya dapat dijangkau dengan jalan setapak di antara tembok rumah. Karena kondisi penurunan muka air tanah (erosi tanah) yang masif, membuat banyak rumah yang dari waktu ke waktu harus berkejaran dengan penurunan muka tanah. Hal ini menyebabkan sebagian rumah terlihat lebih rendah daripada rumah lain yang sudah direnovasi.

**Pada tahun 1980an, kampung ini masih dipenuhi dengan tambak-tambak yang luas, lapangan bola, dan kebun-kebun dengan tanaman yang beragam.**

Beberapa orang menuturkan, pada tahun 1980an, kampung ini masih dipenuhi dengan tambak-tambak yang luas, lapangan bola, dan kebun-kebun dengan tanaman yang beragam. Bermain bola, diceritakan, merupakan aktivitas sehari-hari anak Tambaklorok pada masa 1980an. Pada masa itu, pohon, tegalan dengan tanaman kacang, serta tanaman pisang juga masih banyak ditemukan. Yang khas, kampung ini juga dipenuhi dengan banyak tambak ikan. Tambaknya bahkan mencapai 1 km dari bibir pantai. Perihal tambak inilah yang menyebabkan kampung ini dinamai sebagai Tambaklorok, yang berarti kampung dengan tambak yang menjorok ke laut.

Sebelumnya, rob hanya terjadi di kawasan tambak, dan tidak masuk ke perkampungan. Namun laju pembangunan dan pertumbuhan pemukiman yang cepat menjadikan tambak semakin berkurang. Laju pembangunan misalnya, terlihat dari wilayah Kelurahan Tanjung Mas yang kemudian menjadi kawasan industri, satu paket dengan pengembangan pelabuhan. Bersamaan dengan berkurangnya tambak, maka berkurang juga area yang biasanya digenangi oleh air rob.

Sumber warga menyebut, pada tahun 1990an, rob dan abrasi mulai terlihat dengan nyata, seiring dengan berkurangnya luasan tambak dan

bertambahnya pemukiman. Namun pada saat itu, rob masih mengenal musim, dimana rob terjadi setidaknya 1 bulan dalam setahun. Pada tahun 2000an, jarak rumah paling pinggir ke bibir pantai masih sekitar 1.5 km. Namun semakin lama, rob semakin sering dan semakin luas, seperti sekarang ini.

Menurut sebagian warga yang ditemui, seperti Kalimah, ia mengalami kejadian rob hampir setiap hari. Terkadang rob masuk sampai ke dalam rumah. Bahkan ketika penelitian ini berlangsung, air rob baru saja menggenangi rumahnya. Ia menunjukkan bahwa hari itu robnya kecil. Tapi terkadang air rob bisa cukup tinggi, hingga bisa masuk rumah sampai sekitar 30 cm. Rumah yang belum ditinggikan, atau rumah yang berada di pinggir laut, menjadi langganan rob. Sementara tambak dan lapangan bola di kampung ini mulai tenggelam pada sekitar tahun 2006an. Air rob juga berbau tak sedap, dan dengan kedalaman yang semakin tinggi. Warga perempuan menuturkan, air rob bertambah besar karena tak ada lagi area untuk menampung limpasan air rob, setelah tambak berkurang dan berubah menjadi rumah dan pabrik.

Upaya pengelolaan rob kemudian dilakukan oleh pemerintah. Di area pelabuhan misalnya, dilakukan pembangunan polder pada sekitar tahun 2014, yang menjadikan rob di kawasan pelabuhan menghilang. Namun di lain sisi, rob di kawasan pemukiman justru semakin meningkat dan semakin tidak bisa diprediksi. Rob bisa datang pagi, siang ataupun malam. Disaat yang sama, pelabuhan Tanjung Mas semakin memiliki peran penting dalam transportasi dan distribusi barang dan jasa. Jumlah kapal, baik kapal angkutan maupun kargo semakin meningkat. Sebuah sumber menyebut, demi kepentingan ini, dilakukan pengerukan tanah di kawasan pelabuhan untuk bisa mendapatkan kedalaman minimal yang memungkinkan kapal dengan ukuran besar bisa berlabuh. Sebagian menengarai, pengerukan ini menjadi salah satu hal yang berkontribusi signifikan pada penurunan muka tanah pada kawasan seputar pelabuhan, termasuk Kampung Tambaklorok.

Ketika riset lapangan ini dilakukan, program penataan kampung sedang gencar dilakukan oleh pemerintah Kota Semarang. Tambaklorok sendiri, dalam desain ini, akan dikembangkan sebagai kampung wisata bahari yang akan mengubah wajah

kampung yang dianggap kumuh menjadi perkampungan nelayan modern. Dengan penataan ini, Tambaklorok digambarkan akan menjadi kampung yang cantik, dimana nelayan bisa memarkirkan perahunya di depan rumah. Kawasan juga akan dilengkapi dengan akses jalan ke tempat pelelangan ikan selebar 20 meter, yang juga akan dilengkapi dengan pasar ikan.

Sebagai bagian dari penataan ini, pembangunan drainase berbiaya Rp150 miliar juga sedang dikerjakan, terutama karena kawasan Tambaklorok sangat kumuh dan tidak tertata, serta terjadi pendangkalan saluran sungai. Pembangunan drainase ini sendiri, juga diklaim akan menjadikan kawasan ini bebas dari banjir. Beberapa dinamika dilaporkan terjadi dalam proses khususnya terkait dengan pembebasan lahan yang sempat membuat proses penataan kampung menjadi terhambat. Pada Oktober 2017, sempat diberitakan 5 bidang rumah yang menolak untuk direlokasi<sup>31</sup>. Namun menurut pemerintah kelurahan, dinamika dan gejolak ini bisa dikelola dan bisa diselesaikan, terutama karena argumen utama penolakan adalah soal ganti rugi terhadap lahan yang dibebaskan.

Sebagai kampung nelayan yang berlabel kumuh, selain persoalan infrastruktur dasar yang buruk, indikator-indikator kesejahteraan warga juga dipenuhi oleh catatan. Salah satunya adalah perihal pendidikan, dimana terutama pada penduduk berusia 40 tahun ke atas, banyak dijumpai penduduk yang buta huruf, terlebih pada perempuan. Dari 7 perempuan yang ditemui dalam riset ini, hanya 1 yang mengenyam pendidikan SMA, 4 lainnya tidak pernah bersekolah, dan sisanya mengenyam pendidikan SD dan SMP.

Kalimah menuturkan pengalamannya bahwa dulu ia ingin sekolah, namun ibunya mengatakan, sekolah bukan hal penting untuk anak perempuan, karena nanti akan berujung di dapur. Seorang responden yang lain menyebut, ia mengerti sedikit huruf, namun tidak bisa menulis atau menyambung huruf. Saat ini status pendidikan sudah lebih membaik, namun secara relatif, pencapaian tingkat pendidikan di kampung ini masih lebih rendah daripada kebanyakan wilayah di Kota Semarang. Hasil wawancara menunjukkan, bahwa putus

sekolah dialami baik oleh anak laki-laki maupun anak perempuan. Anak laki-laki kebanyakan putus sekolah karena bekerja, termasuk ikut ayahnya mencari ikan di laut. Mencari uang dianggap sebagai peran penting bagi laki-laki, dan ini lebih penting daripada duduk di bangku sekolah. Sedangkan pada anak perempuan, putus sekolah terutama terjadi karena banyak yang sudah menikah pada usia dini, sebagian besar karena mengalami kejadian kehamilan yang tidak dikehendaki.



Seorang perempuan melintas di antara atap rumah dengan kedunggan beragam. Saat rob, rumah-rumah ini digenangi air.

Sementara di Kampung Krobokan, walaupun berada di kawasan pesisir, warganya juga tidak bisa disempitkan hanya berprofesi sebagai nelayan, karena juga banyak yang menjadi pembudidaya hasil laut, pengolah hasil laut, pedagang dan bekerja di sektor informal dan juga belakangan, menjadi buruh pabrik. Di Krobokan misalnya, Ketua LPMK, Sunaryo menyebut bahwa pada sekitar tahun 1990-an, perahu dan kapal nelayan yang mengangkut ikan bisa masuk kawasan Banjir Kanal Barat. Lambat laun Banjir Kanal Barat dipenuhi oleh endapan lumpur, dan sudah tidak ada lagi kapal atau perahu nelayan yang tampak. Bahkan profesi nelayan pun berkurang. Disebutkan dalam profil kelurahan tahun 2016, jumlah nelayan sebanyak 9 orang. Selebihnya, ragam profesi laki-laki maupun perempuan angkatan kerja usia 18-56 tahun di Krobokan menyebar seperti pekerjaan laki-laki tampak lebih bervariasi, mulai dari pegawai negeri sipil, pengrajin, pedagang keliling, montir, karyawan pemerintah, TNI, dan pengusaha. Begitupun profesi yang dilakoni oleh perempuan, beberapa diantaranya pegawai negeri sipil,

<sup>31</sup><http://regional.kompas.com/read/2017/10/24/14082091/penataan-kampung-bahari-tambaklorok-terkendala-pembebasan-lahan>.



karyawan pemerintah, pengrajin, pedagang, pekerja rumah tangga, dan paling banyak perempuan sebagai ibu rumah tangga.

**Pergerakan migrasi ke kota besar termasuk Kota Semarang terjadi karena secara umum prospek ekonomi di sana dianggap lebih baik ketimbang di daerah pedesaan,**

Kampung yang berada di dekat Banjir Kanal Barat ini dianggap sebagai wilayah yang sudah mendapatkan manfaat penting dari pembangunan Banjir Kanal Barat, terutama dalam pengendalian rob. Hal ini berbeda dengan Tambaklorok yang masih dalam proses penataan kawasan dan pengendalian rob. Pada tahun 2016, jumlah penduduk di Krobokan berjumlah 14.053 jiwa yang terdiri dari 6.975 orang laki-laki dan 7.078 orang perempuan. Seiring dengan tingginya laju migrasi penduduk di Kota Semarang, demikian juga halnya dengan Kampung Krobokan.

Tidak terdapat data yang pasti saat ini, namun sebagai gambaran, pada tahun 2011 saja tercatat sebanyak 278 penduduk yang pindah masuk dan menjadi warga di kampung ini<sup>32</sup>. Kampung ini juga memiliki fasilitas hutan kota dan taman bermain di area seluas 1 hektar. Kawasan ini merupakan fasilitas umum baru yang dibangun di lahan yang sebelumnya menjadi salah satu tempat pembuangan sampah bagi Kota Semarang.

Sebelum menjadi kampung yang padat, Krobokan dahulunya adalah kampung rawa dengan jumlah penghuni yang masih sedikit. Krobokan mulanya hanya mencakup lokasi di sebelah selatan rel kereta api yang sekarang menjadi RW 1, 2, dan 3. Sedangkan warga Krobokan sebelah utara merupakan pindahan dari jalan Stadion dan Pasar Langgar yang dianjurkan pemerintah setempat untuk pindah. Hingga kemudian Krobokan menjadi salah satu dari 16 kelurahan di Kecamatan Semarang Barat yang secara administratif terdiri atas 13 rukun warga dan 91 rukun tetangga.

Pada 2011 penduduk Krobokan mencapai 14.443

jiwa (5.155 KK) yang terdiri atas 7.193 laki-laki dan 7.250 perempuan. Banyaknya jumlah penduduk Krobokan juga didukung oleh para pendatang yang datang dari berbagai daerah, baik dari Jawa Tengah maupun luar Jawa Tengah. Kecenderungan migrasi tersebut kerap ditentukan oleh dinamika ekonomi yang menimbulkan konsekuensi. Pergerakan migrasi ke kota besar termasuk Kota Semarang terjadi karena secara umum prospek ekonomi di sana dianggap lebih baik ketimbang di daerah pedesaan, terutama dalam hal kesempatan kerja yang lebih terbuka dan beragam. Di lain sisi, kebijakan pemerintah untuk mengatur wilayahnya pun berimbas pada alih fungsi lahan, yang pada akhirnya banyak orang dipindahlokasikan ke area-area yang dulunya adalah rawa, persawahan, dan pertambahan untuk menjadi hunian seperti Krobokan.

Bertambahnya jumlah penduduk, membuat Krobokan memiliki tantangan sendiri karena berhubungan dengan meningkatnya risiko kriminalitas, salah satunya. Menengok 20 tahun silam, Krobokan dikenal sebagai wilayah kelim, atau dikenal sebagai sarang *gali*. Pemandangan itu sudah berbeda, karena di tahun 1993, Krobokan justru keluar sebagai juara satu untuk kategori desa bersih tingkat Provinsi Jawa Tengah. Hingga di tahun 2003, Krobokan betul-betul berubah bahkan menjuarai lomba kebersihan, keamanan, dan keindahan tingkat nasional.

Terkait banjir, sumber warga menyebut bahwa pada akhir tahun 1970an, Krobokan diceritakan tidak pernah mengalami banjir. Area persawahan dan rawa yang luas menjadi penampung ketika terjadi banjir rob. Saat itu, kebanyakan rumah menggunakan bahan kayu. Namun seiring laju pembangunan, sawah dan tambak beralih fungsi, termasuk menjadi pemukiman. Pembangunan perumahan di samping kampung yang dulunya menjadi daerah aliran air, ditengarai meningkatkan risiko banjir. Terlebih karena Krobokan merupakan wilayah berbentuk cengkungan, sehingga dengan mudah menampung air dari mana saja. Juga soal sampah dari pemukiman maupun dari sampah Pasar Karangayu yang memenuhi dan menghambat jalan air seperti Kali Kenconowungu.

<sup>32</sup><https://kelurahankrobokan.wordpress.com/profil-kelurahan-2/>.

Tahun 1990an, Krobokan menjadi salah satu wilayah terdampak saat banjir besar menerjang Semarang, dan kejadian ini menyisakan ingatan mendalam bagi warga Krobokan saat itu. Banjir pada malam nahas itu membuat banyak warga kehilangan rumah bahkan memakan korban manusia. Salah satu kerabat Mukayah, yang merupakan ketua Forum Kesehatan Kelurahan Krobokan (FKK) bercerita, malam itu anak-anaknya sudah berada di atas langit-langit rumah dan diikat agar tidak terbawa banjir. Banyak pula warga Krobokan yang harus mengungsi di rumah kerabat yang lebih aman. Abu, ketua Kelompok Siaga Bencana Krobokan menyebut dua kategori banjir yang terjadi di wilayah dengan luas 82,50 hektare ini, yaitu banjir puluhan tahunan dan banjir tahunan.

## Narasi Air

Seperti di banyak tempat lain, air sangatlah dekat dengan perempuan, terlebih karena peran-peran gender yang melekat pada perempuan. Perempuan mengelola sekaligus menjadi pihak yang bertanggung jawab untuk memastikan ketersediaan dan kecukupan air bersih untuk seluruh anggota keluarga.

Perempuan juga menjadi pihak yang paling pertama berurusan dengan air beserta dengan persoalannya, karena perempuan yang mengerjakan pekerjaan-pekerjaan domestik yang terkait dengan air: memasak, mencuci, dan bersih-bersih rumah. Pada perempuan dengan anak kecil ataupun merawat lansia, peran ini juga mencakup untuk kebutuhan perawatan dan kebersihan bagi kelompok ini yang biasanya juga melekat pada perempuan.

Bagi warga Kampung Tambaklorok, kebutuhan air bersih terutama dipenuhi dari sumur artesis. Air dari sumur artesis dipakai untuk kebutuhan sehari-hari, mulai dari minum, memasak, mandi dan cuci. Bila melewati rumah-rumah di lorong-lorong kampung, kita bisa mendapati meteran air yang menandai akses air dari sebuah rumah tangga. Walaupun bentuknya sekilas mirip dengan meteran air dari perusahaan daerah air minum, namun ini merupakan meteran langganan sumur artesis. Air sumur artesis ini merupakan bisnis yang dimiliki dan dikelola oleh warga Tambaklorok. Di hampir

semua RT, bisa ditemukan pengusaha air sumur artesis ini. Bahkan ada beberapa RT yang memiliki lebih dari satu pengusaha sumur artesis.



Jaringan pipa air bersih dari PDAM juga sudah masuk di kampung ini, namun pemakainya tidak sebanyak pelanggan sumur artesis. Ada beberapa alasan mengapa mayoritas warga berlangganan air artesis.

**Pertama**, adalah soal rasa dan kualitas air. Menurut pengalaman dan penuturan warga, kualitas air sumur artesis diyakini lebih baik, karena lebih bening, berasa lebih enak dan tidak berbau. Kualitas air juga tidak mengalami perubahan bahkan ketika terjadi rob. Air tetap bening dan tidak berbau. Hal ini berbeda dengan kualitas air PDAM yang, sekali lagi berdasarkan versi warga, berwarna kuning dan berbau kaporit. Walaupun demikian, sumber informasi warga menyebutkan, mereka belum pernah mendengar ada pengecekan oleh pihak berwenang terhadap kualitas air sumur artesis. Tidak diketahui pasti, apakah kualitas air sumur artesis aman untuk dikonsumsi terutama untuk air minum. Terlebih bila menimbang implikasi dari pola sanitasi yang ada di masyarakat, di mana sangat sedikit warga yang memiliki sarana MCK dan lebih sering buang air besar di sungai dan pinggir laut, dan sampah yang mudah dijumpai di samping rumah, pekarangan kosong atau sengaja untuk menimbun dan meninggikan tanah. Implikasi dari pola semacam ini terhadap kualitas air bersih tidak cukup diketahui dan belum pernah dikaji secara teknis oleh pihak yang berwenang.

**Kedua**, kemudahan dari aspek pembiayaan, baik biaya pasang maupun biaya langganan bulanan. Pemasangan meteran sumur artesis bisa dilakukan dengan biaya yang cukup murah (Rp300.000), dan

yang juga penting, pembayarannya bisa dicicil. Begitu juga biaya langganan yang dibayarkan sekali dalam seminggu, juga cukup fleksibel. Bila sedang kesulitan secara keuangan, pelanggan boleh menunda pembayaran langganan air bersih, dan biasanya akan dibayarkan pada minggu berikutnya. Aspek fleksibilitas pembayaran ini, dianggap lebih memudahkan daripada biaya pasang dan langganan PDAM yang tidak mengenal fleksibilitas dalam skema pembayarannya. Untuk setiap meter kubiknya, harga yang harus dibayar untuk langganan sumur artesis adalah Rp5.000,00/m<sup>3</sup>.

Bila dibandingkan, tarif PDAM di Kota Semarang adalah sebagai berikut: biaya pemasangan sambungan sebesar Rp750.000 dan tarif per kubiknya akan ditentukan oleh beberapa indikator, seperti luas tanah, luas bangunan, kondisi fisik bangunan, prasarana dan lokasi/wilayah. Walaupun terdapat 5 kategori untuk pemakaian air bagi rumah tangga, namun di Kota Semarang saat ini, tarif untuk kategori rumah tangga I sudah tidak ada lagi. Sebagai ilustrasi, sesuai dengan Peraturan Walikota Semarang No. 25 Tahun 2014 tentang penetapan tarif air minum pada Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Moedal Kota Semarang, tarif untuk air PDAM bagi kelompok II yaitu rumah tangga tipe 3 adalah sebesar Rp2.165,00/m<sup>3</sup> untuk pemakaian kurang dari 10 meter kubik, sementara untuk rumah tangga tipe 4 adalah sebesar Rp2.910/m<sup>3</sup> untuk pemakaian kurang dari 10 meter kubik.

Dari hasil wawancara warga, aspek yang cukup sering menjadi pertimbangan bagi warga Tambaklorok adalah biaya pemasangan di awal untuk langganan air PDAM yang dianggap cukup mahal, walau sebetulnya, biaya langganan bulannya relatif lebih murah dibandingkan dengan tarif langganan sumur artesis. Yang belum cukup dikaji dalam kunjungan lapangan yang sudah dilakukan adalah pola relasi seperti apakah yang terbangun antara pengusaha air artesis dan warga/pelanggan di kampung ini. Dengan melihat bahwa hampir di setiap RT ada pengusaha sumur artesis, terlihat bahwa pasar air bersih ini bukanlah pasar yang monopolistik, namun merupakan komoditas yang dipertukarkan dengan motif ekonomi dan bukan motif sosial. Selain itu, menarik untuk mengkaji hal ini karena tarif berlangganan sumur artesis yang ternyata jauh lebih tinggi dibandingkan dengan tarif PDAM. Tidak diketahui pasti, apakah

pemilik usaha sumur artesis adalah juga para juragan (baik terasi yang menjadi pekerjaan banyak perempuan, atau juragan kapal/pengepul ikan yang menjadi bos bagi banyak laki-laki yang bekerja sebagai nelayan), sehingga terbangun relasi semacam ini. Apakah karena pertimbangan variabel biaya pasang diawal yang lebih murah dan dengan pembayaran yang fleksibel (termasuk untuk biaya langganan mingguan), adalah penjelasan yang membuat banyak orang berlangganan di tengah ketidakpastian penghasilan warga, masih perlu dikaji lebih jauh.



Jamban apung masih menjadi fasilitas kakus andalan yang langsung dibuang ke laut. Saat rob melanda, air yang sama otomatis membanjiri rumah.

Bilamana di Tambaklorok hampir semua warganya menggunakan sumur artesis, profil pemakaian air bersih di Krobokan lebih beragam. Di kampung ini, air bersih di akses dari PDAM, sumur komunitas, dan membeli air eceran dari pedagang air. Sebelum tahun 1990-an, air bersih dari PDAM hanya ada di wilayah Krobokan bagian selatan rel kereta api. Warga Krobokan lain akhirnya memanfaatkan air bersih dengan cara membeli. Di masa itu banyak penjual air keliling menggunakan jeriken yang didorong gerobak. Ongkos membeli air bersih sekitar 10 rupiah untuk satu jeriken. Biasanya, satu KK membeli lima jeriken air bersih untuk kebutuhan masak dan minum selama delapan hari. Sebetulnya menemukan sumber air berupa sumur tidaklah sulit, cukup dua meter menggali, air sudah keluar. Hanya saja kualitas air sumur di Krobokan, misalnya di RW 13, tidak begitu baik. Air yang banyak mengandung garam itu pun hanya digunakan untuk mandi dan mencuci.

Harjinto, Ketua RW 13 menyebutkan, pemenuhan air di setiap rumah masih bergantung pada kemampuan finansial masing-masing warga. Kebanyakan di dua RT tersebut warganya masuk



kategori kelompok warga prasejahtera yang rata-rata berprofesi sebagai pengamen. Maka dengan adanya warung air dirasa cukup membantu. Artinya dengan menyediakan uang sekitar Rp5.000, warga bisa mendapatkan seember air bersih. Walaupun demikian, kondisi yang berbeda ditemukan di keluarga Abu. Meski berada di RW 13, keluarga ini tetap menggunakan air yang bersumber dari sumur. Jumlah anggota keluarga yang sedikit ikut mempengaruhi keputusan untuk tidak memasang aliran air dari PDAM, sedangkan keperluan air minum didapat dengan membeli air galon atau membeli dari penjaja jeriken air. Apalagi aktivitas keluarga Abu tidak banyak di rumah, sehingga air bisa didapat dengan mudah dari tempat lain. Atau untuk urusan mencuci, beberapa warga ada juga yang menggunakan jasa binatu.

Penggunaan air bersih melalui PDAM dikenai biaya pemasangan kurang lebih Rp1,5 juta hingga Rp2 juta. Nominal harga itu bergantung pula pada saluran air yang akan digunakan. Apalagi lokasi sambungan saluran berada di pinggir jalan besar Ariloka. Bukan tanpa sebab, peninggian jalan yang kerap dilakukan berdampak pada tertimbunnya saluran air PDAM. Tentu dengan harga pemasangan air tersebut tidak semua warga mampu membayarnya. Sehingga 'menyambung air' dengan tetangga menjadi alternatif mendapatkan air bersih. Dari observasi yang dilakukan, beberapa warga perempuan, juga anak-anak usia SMP, tampak mengambil air dari sumur di depan rumah salah satu warga alih-alih dari PDAM. Tentu saja itu gratis. Hanya saja, jarak antara jalan umum dan sumur itu begitu dekat. Dan saat ini, jalannya sudah ditinggikan untuk mengantisipasi datangnya rob. Ketika hujan dengan intensitas tinggi menyebabkan air tergenang, maka sampah dan air kotor bercampur dengan air sumur tadi.

Hal lain tentang air dan pemanfaatannya yang juga penting adalah tentang sanitasi. Beberapa rumah di kampung ini sudah memiliki sarana sanitasi yang memadai, seperti kamar mandi lengkap dengan WC yang standar. Di kampung ini juga terdapat beberapa MCK umum yang bisa dipakai dengan membayar. Kondisinya, seperti kebanyakan MCK umum, tidak cukup bersih karena tidak cukup terawat. Di biliknya ada sarana seperti bak mandi dan WC standar. Namun demikian, di bagian kampung yang berada di pinggir laut atau sungai,

banyak terdapat WC apung yang dibuat seadanya dengan sekat dan atap dari terpal. Pada pagi hari, aktivitas buang air besar banyak dilakukan warga di WC apung semacam ini, dan hal ini dianggap sebagai pemandangan yang biasa. Laki-laki dan perempuan biasanya bergiliran memakai WC apung ini. Hal inilah yang menurut responden dari puskesmas Tanjung Mas yang diwawancarai, menjadi penyebab terbesar penyakit kulit. Salah satu penyebab penyakit kulit paling besar di Tambaklorok adalah ketiadaan sanitasi dan saluran air.

*"Di belakang bisa lihat itu langsung sungai, mereka banyak yang buang air besarnya disitu. Kalau airnya saja disitu buang air besar sembarangan, walaupun di sana ada sumur artesis itu akan tetap terkontaminasi airnya. Itulah kenapa, penyakit kulit di wilayah ini tinggi."*

Berbagai upaya sudah dilakukan oleh puskesmas untuk membangun kesadaran warga akan pentingnya sanitasi yang baik. Namun salah satu kendalanya adalah bahwa tenaga kesehatan mengalami kesulitan untuk melakukan pendekatan kepada laki-laki, terutama karena mereka hanya punya waktu luang di malam hari. Perempuan lebih mudah ditemui dan dikumpulkan dibanding laki-laki. Karena itu, kegiatan penyuluhan hanya melibatkan perempuan karena dilakukan pada siang hari. Sayangnya, begitu sampai pada pengambilan keputusan di tingkat rumah tangga, laki-laki lebih memiliki kuasa, sehingga hasil dari penyuluhan berhenti hanya menjadi pengetahuan perempuan saja. Soal sanitasi, perempuan sudah mengetahui pentingnya jamban yang sehat, namun tidak bisa melaksanakan karena keputusannya berada di tangan laki-laki.

Sementara di Kampung Krobokan, jauh sebelum PDAM tersedia, warga masih banyak menggunakan sungai di sekitar Krobokan untuk keperluan sanitasi. Diakui oleh Harjinto, selaku Ketua RW 13, sejak lama warga menggunakan aliran sungai untuk mencuci, buang air besar, dan mandi. Kesadaran menggunakan toilet di rumah dan *septic tank* kemudian diusulkan oleh rukun kampung (RK) melalui arisan demi menjaga kebersihan lingkungan daerah. Meskipun sampai saat ini, khususnya generasi lanjut usia, masih banyak yang

mengaku buang air besar di pinggir kali, lebih-lebih di malam hari.

Pasca tahun 1990an, hampir seluruh wilayah Krobokan mendapatkan aliran air bersih dari pemerintah. Mula-mula sumber air bersih dipusatkan di beberapa titik di perbatasan RW atau RT yang dikenal dengan warung air. Sistemnya, warga harus mengantri untuk mendapatkan air tersebut. Lambat laun, hampir tiap rumah sudah dialiri oleh PDAM meski tidak semua. Di RW 13, misalnya, saat ini warung air masih digunakan oleh sebagian warga RT 7 dan RT 8 untuk keperluan sehari-hari.



Tumpukan sampah seperti dalam gambar menjadi pemandangan lazim yang bisa dilihat di beberapa titik kampung.

Sanitasi juga terkait dengan pengelolaan sampah, termasuk sampah rumah tangga. Bila memasuki kampung ini, terutama di sepanjang lorong-lorong, banyak ditemukan tumpukan sampah termasuk sampah plastik. Beberapa sumber yang ditemui menyebutkan, sampah yang ditumpuk merupakan cara untuk menimbun lahan agar mempercepat proses penimbunan tanah, berkejaran dengan laju penurunan tanah yang massif. Walaupun menimbun sampah sudah dilarang oleh pemerintah setempat, namun masih ditemukan area-area dimana sampah dibiarkan saja, bercampur dengan air rob dan tanah. Seperti urusan air, perempuan juga menjadi salah satu pihak kunci dalam kaitan dengan pengelolaan sampah. Salah satu responden perempuan mengatakan, ia tidak melakukan pengelolaan sampah, misalnya memilah sampah rumah tangga, karena 'ribet' dan sudah sangat sibuk dengan kegiatan rumah tangga. Keadaan lingkungan yang lembab juga memicu menyebarnya penyakit TB karena sedikit terkena sinar matahari. Menurut petugas puskesmas, Tambaklorok menjadi salah satu wilayah dengan angka TB tinggi, walaupun sudah ada sosialisasi tentang cara

pengecahan kepada masyarakat. Kebanyakan yang terkena TB adalah laki-laki yang ditimbulkan dari kerusakan paru-paru akibat rokok. Selain itu, anak-anak juga banyak yang terkena penyakit TB ini.

Dengan lingkungan yang kumuh, dan juga frekuensi rob yang semakin sering terjadi, berbagai persoalan kesehatan juga menjadi persoalan yang dihadapi oleh warga di Kampung Tambaklorok. Penyakit yang banyak dikeluhkan warga, antara lain adalah diare dan penyakit gatal-gatal. Jika rob datang, banyak anak-anak yang terkena gatal-gatal. Kadang dibawa berobat ke puskesmas, praktik swasta atau mendapat pemeriksaan gratis di acara bakti sosial. Warga mengaku, jika periksa ke klinik swasta membayar Rp5000, sementara jika periksa ke puskesmas tidak perlu membayar.

Data puskesmas Tambaklorok menyebutkan bahwa penyakit yang kerap diderita adalah jamur yang menyebabkan gatal, ispa, flu, dan batuk. Beberapa penyakit ini mudah ditemukan pada mereka yang beraktivitas di pasar, karena pasar sering tergenang dan lembab, sementara pembeli dan penjual tidak menggunakan alas kaki, apalagi sepatu boots yang bisa melindungi. Kebanyakan yang ada di pasar ini adalah perempuan, dan karenanya perempuan terpapar pada kondisi yang lebih rentan terkena penyakit-penyakit tersebut. Sementara terkait dengan DBD, jumlah kasusnya secara relatif lebih rendah daripada prevalensi kasus serupa di kampung lain. Hal ini ditengarai karena air asin/payau bukan menjadi tempat berkembang biak nyamuk penyebab DBD.

Sejarah sampah juga sangat lekat dengan sejarah kampung Krobokan. Area hutan kota seluas sekitar 1 ha di kampung ini dahulunya merupakan salah satu tempat pembuangan sampah akhir (TPA) bagi Kota Semarang. Bahkan pada sekitar tahun 1960 hingga 1980, sampah justru dianggap cukup membantu untuk memadatkan lahan yang akan dibangun rumah. Tidak sulit untuk mendapatkan sampah, para sopir truk dari berbagai pabrik kadang mengarahkan limbah ke Krobokan untuk dijual atau diberikan cuma-cuma. Dengan sistem *gethok tular*, sopir-sopir itu bersedia datang ketika ada warga memesan. Tidak hanya itu, untuk mendapatkan hasil yang dianggap baik ketika membangun rumah di tanah permukaan rawa, mereka memanfaatkan bongkaran bangunan. Tentu

### Box 3.1: Kespro dan Seksual

Data soal penyakit menular seksual memang menjadi tantangan, terutama karena banyak orang yang belum terbuka dan menganggapnya sebagai aib dan lekat dengan stigma. Menurut puskesmas Tanjung Mas, memang belum ada laporan yang menunjukkan kasus HIV-AIDS di Kampung Tambaklorok. Namun data yang terkumpul menunjukkan bahwa di Tanjung Mas sendiri terdapat 4 kasus, dengan komposisi 2 laki-laki dan 2 perempuan, dan kebanyakan berada di Kampung Banjarharjo.

Hal ini tidak berarti menutup kemungkinan akan prevalensi dan kejadian di Tambaklorok, terlebih bila melihat bahwa di kampung ini juga ada ditemukan prostitusi ilegal di daerah jembatan Tambaklorok. Selain itu banyak warga Tambaklorok yang bekerja di sektor informal dengan mobilitas yang tinggi seperti nelayan dan sopir, yang ditengarai kerap bergonta-ganti pasangan. Di luar HIV-AIDS, data puskesmas menunjukkan ada beberapa kasus PMS yang lain seperti GO dan radang serviks, yang ditemukan dari warga Tambaklorok. Kebanyakan, mereka datang ke puskesmas ketika sudah dalam kondisi keputihan atau gatal yang parah.

Penyuluhan dan pemeriksaan kerap dilakukan oleh petugas kesehatan. Hanya kadang, orang-orang dengan risiko lebih sulit ditemui saat pemeriksaan dilakukan, dengan alasan sibuk bekerja. Menurut pengamatan petugas kesehatan, perempuan dianggap lebih mau memeriksakan diri terkait PMS daripada laki-laki. Laki-laki ditengarai malu untuk berobat, apalagi jika tidak disertai dengan gejala tampak mata, misal kencing nanah. Beda dengan perempuan yang gejalanya tampak dan membuat perempuan tidak nyaman, misal keputihan.

Tentang keputihan ini sendiri, juga dibenarkan oleh seorang responden penelitian, sebut saja Siti -bukan nama sebenarnya. Ia menyebut, bahwa persoalan seperti keputihan adalah hal yang biasa dialami oleh perempuan di Kampung Tambaklorok. Ia sendiri juga pernah mengalaminya. Bila sudah dirasa mengganggu, terutama bila volumenya sudah banyak, ia akan membeli obat keputihan di apotek, tanpa merasa perlu untuk memeriksakan diri sebelumnya ke pusat pelayanan kesehatan yang ada.

Persoalan penyakit menular seksual ini juga memiliki kaitan dengan kondisi lingkungan yang lembab dan sanitasi yang buruk. Data puskesmas menunjukkan, kondisi ini menyebabkan penyakit yang banyak berkembang adalah penyakit karena jamur di area selangkangan.

saja tidak gratis, dan lagi-lagi, sopir-sopir pengangkut bongkaran bangunan cukup berjasa dalam hal tersebut.

Di Kampung Krobokan juga ditemukan area-area dimana orang masih membuang sampah sembarangan. Di pinggir jalan Ariloka di depan hutan kota misalnya, saluran airnya dipenuhi oleh sampah-sampah plastik. Sampah menjadi persoalan karena sangat bertumpu pada kesadaran warga untuk tidak membuang sampah sembarangan. Bahkan ada yang menyebut, sampah yang masuk ke saluran air yang besar tidak tanggung-tanggung; di sana bisa ditemukan sampah serupa kasur bekas, busa atau bahkan kursi bekas. Oleh beberapa responden, membuang sampah di kali dianggap paling mudah, sebab tidak perlu bingung membayar jasa pembuang sampah-sampah seperti di atas. Akhirnya sampah menumpuk dan terjebak di bawah jembatan seperti terlihat di jalan Ariloka, misalnya. Di akhir tahun 2017 lalu, jembatan masih dibenahi untuk ditinggikan menyesuaikan dengan tinggi jalan Ariloka. Jika dibiarkan, sampah yang menumpuk di bawah jembatan menyebabkan banjir ketika musim hujan tiba, serta menimbulkan bau tak sedap yang menyengat. Selain itu upaya pengelolaan sampah sudah mulai dilakukan. Hal ini antara lain bisa dilihat dari pengelolaan sampah organik untuk membuat pupuk cair, seperti terlihat di wilayah taman hutan kota.

### Narasi Pangan

Pola pangan warga Tambaklorok mirip dengan pola pangan warga di kawasan pesisir di Pulau Jawa. Konsumsi pangan harian secara umum adalah makan nasi 3 kali sehari, dengan lauk ikan, ayam atau tempe-tahu, dan sesekali ada sayur serta buah.

Perempuan menjadi pihak yang bertanggung jawab dalam proses menghadirkan makanan 3 kali sehari bagi seluruh anggota keluarga, mulai dari mengatur anggaran pengeluaran, berbelanja, hingga mengolahnya. Karena terdapat banyak warung dan juga pasar, bahan pangan bisa ditemukan dengan cukup mudah di kampung ini. Di warung-warung, perempuan terbiasa membeli beras, gula atau minyak goreng. Pada masa-masa paceklik, perempuan juga menawar kepada pemilik warung untuk berhutang sembako yang nantinya akan dibayar ketika sudah punya uang. Kebutuhan sayur dan buah juga bisa dibeli di pasar Tambaklorok, walaupun lebih dikenal sebagai pasar ikan, namun sayur-mayur dan buah juga bisa ditemukan dengan mudah.

Persoalan ketersediaan bahan pangan, tidak selalu berjalan seiring dengan persoalan keterjangkauan. Aspek kunci yang menentukan keterjangkauan ini adalah soal daya beli. Karenanya narasi tentang pangan bagi kampung nelayan seperti Tambaklorok, perlu diletakkan dengan melihat



ada dimanakah posisi kampung ini dalam rantai suplai pangan. Berbeda dengan kawasan agraris di pedesaan yang menjadi produsen dan banyak diantaranya mengandalkan kecukupan pangan dari suplai internal komunitas, profil suplai pangan di kampung Tambaklorok tergantung pada kelancaran suplai bahan pangan, terkecuali untuk produk hasil laut. Dalam suplai pangan, posisi Tambaklorok lebih dekat sebagai konsumen. Karenanya bagian ini akan menarasikan bagaimanakah akses dan keterjangkauan pangan bagi warga Tambaklorok, dan profil serta kontribusi bagi pangan terutama hasil laut. Keterjangkauan sumber utama bahan pangan, salah satunya akan dipengaruhi oleh daya beli dan kelancaran suplai bahan pangan. Elaborasi tentang daya beli, akan didekati dengan menjelaskan tentang bagaimana profil dan dinamika sumber-sumber penghidupan yang penting bagi warga di kampung ini.

**Sebagai sentra produksi hasil laut, pada tahun 80-90an, kampung Tambaklorok dipenuhi dengan tambak-tambak yang melingkupi kampung ini.**

Sebagai sentra produksi hasil laut, pada tahun 80-90an, kampung Tambaklorok dipenuhi dengan tambak-tambak yang melingkupi kampung ini. Namun seiring dengan laju pembangunan dan industrialisasi (pelabuhan, kawasan industri) dan pemukiman, wajah kampung yang berbeda berangsur-angsur muncul. Tambak dan nelayan masih menjadi salah satu mata pencaharian utama warga, namun berbagi ruang dengan pekerjaan-pekerjaan lain, seperti menjadi buruh di pelabuhan, menjadi buruh di pabrik terasi atau elektronika, atau bekerja di sektor informal seperti ojek, parkir, dan lain-lain. Sebagai wilayah padat di kawasan pelabuhan, hal ini bisa dipahami karena pelabuhan menjadi arena dimana berbagai pekerjaan baik formal maupun informal mendapat tempat yang luas.

Pekerjaan-pekerjaan seperti menjadi kuli pelabuhan atau menjadi tukang ojek adalah jenis-jenis pekerjaan yang banyak dijalani oleh warga Tambaklorok. Begitupun dengan tumbuhnya kawasan industri di seputar pelabuhan –yang memanfaatkan kedekatan dengan pelabuhan untuk

kemudahan ekspedisi produk mereka— membuat ruang hidup bagi nelayan menjadi semakin terbatas. Bambang Dahlan, ketua LMPK Tanjung Mas yang juga warga Tambaklorok menyebutkan, saat ini jumlah warga yang bekerja sebagai nelayan tidak sebanyak dulu. Ia bahkan berani menyebutkan bahwa saat ini hanya ada sekitar 30% warga yang mengandalkan hidup dari menjadi nelayan. Jumlah ini mungkin masih harus dihitung kembali, karena melihat bahwa di kawasan-kawasan di pinggir laut di kampung ini, jumlah nelayan sepertinya masih cukup banyak walaupun tidak semuanya bekerja sebagai nelayan.

Sebagian warga juga menyesuaikan pekerjaan dengan musim, seperti nelayan yang akan beralih profesi menjadi buruh di pelabuhan atau buruh bangunan ketika musim paceklik laut. Contohnya adalah suami Kalimah, yang selain menjadi nelayan juga menjadi tukang batu dan sering menerima pekerjaan sebagai tukang ketika masa-masa sepi ikan. Namun demikian, tidak semua nelayan ini memiliki keterampilan yang bisa menjadi tumpuan pada saat sulit melaut. Suami Nani yang sudah berumur sekitar 60an tahun tidak memiliki keterampilan lain selain melaut. Pada masa paceklik nelayan dan musim angin, ia lebih banyak menghabiskan waktu dengan memperbaiki kapal, mengecek/memperbaiki alat tangkap, atau beristirahat di rumah. Pada masa-masa ini, narasinya adalah bagaimana bertahan di tengah masa sulit. Subsistensi menjadi narasi utama bagi kehidupan banyak nelayan.

Walau demikian, nelayan sendiri juga ada beragam jenis. Selain nelayan tangkap yang mencari ikan di laut lepas dengan perlengkapan seperti jala atau pukat (dikenal sebagai arad dalam bahasa lokal), yang bisa beralih mencari kerang dengan menyelam di dekat pantai ketika musim angin barat. Kita juga bisa menemukan nelayan yang memiliki atau bekerja di tambak-tambak bandengan yang masih ada di beberapa bagian kampung ini. Bedeng-bedeng tambak ini bisa ditemukan di belakang perkampungan seperti di RW 12. Tambak ini dimiliki oleh beberapa orang kaya di kampung ini, dan dipisahkan dengan laut, dengan jala yang mengitari dan melindungi tambak dari sampah yang memenuhi permukaan air laut. Selain itu, di kalangan nelayan Tambaklorok, kini juga ada nelayan yang menyediakan jasa bagi mereka yang

ingin memancing dan mengembangbiakkan apartemen ikan, semacam rumpon untuk memelihara ikan yang diletakkan di laut. Salah satunya adalah Imam yang menjadi salah satu penggerak jasa pemancingan ikan ini. Lelaki berumur sekitar 50an tahun ini juga fasih bercerita sejarah kampung dengan gamblang dan runtut.



Menjadi nelayan bukanlah pekerjaan yang ringan. Bahkan, Kalimah mengatakan tidak ada anaknya yang ingin menjadi nelayan. “Nelayan nika rekasa mbak. Panas kepanasan, udan mawi ombak nika, gedhi-gedhi (Nelayan itu susah, Mbak. Kalau panas akan kepanasan, apalagi kalau hujan dengan gelombang yang besar-besar)”. Biasanya nelayan yang mencari ikan berangkat melaut pada pagi hari, dan kembali siang hari sekitar pukul 11 atau 12, atau bermalam di laut bila pergi mencari ikan di daerah lain. Namun pada masa-masa paceklik ikan, nelayan bisa pergi melaut pada sekitar pukul 9 pagi dan melaut pada jarak hanya sekitar 100-200 meter dari kampung untuk mencari kerang. Kapal yang digunakan untuk melaut, sebagian milik warga sendiri. Suami Kalimah misalnya, membeli kapal dengan bantuan pinjaman Bank BRI sebesar Rp25 juta melalui skema kredit mikro dengan bunga pinjaman sebesar 4 persen. Hal yang sama juga diceritakan oleh suami Nani yang beberapa tahun yang lalu meminjam dari bank untuk mengganti kapalnya yang hancur diterjang ombak di laut. Dengan adanya pinjaman bank, hasil melaut sebagian digunakan untuk membayar uang cicilan dan biaya bunga ke bank.

Walaupun nelayan kerap diidentikkan dengan pekerjaan laki-laki, namun sebetulnya perempuan juga memiliki peran yang tidak kecil dalam rantai suplai pangan produksi laut. Perempuan juga

memiliki peran penting dalam proses pasca penangkapan ikan. Sementara laki-laki melaut, perempuan mengurus proses penjualan hasil laut; mulai dari membersihkan hasil laut, hingga membawa dan menjual hasil laut kepada pedagang pengepul di pasar ikan setiap harinya. Membersihkan hasil laut dilakukan perempuan karena dianggap sebagai pekerjaan yang ringan dan butuh ketelatenan. Misalnya membersihkan dengan menggunting kotoran yang menyumbat mulut kerang hijau, dan mencuci kerang dengan air bersih. Pekerjaan ini, bersama dengan menjual hasil laut ke pasar, dilakukan perempuan, walaupun perempuan juga bekerja sebagai buruh pabrik terasi. Jadi, salah satu alasan mengapa bekerja di pabrik terasi adalah karena ada kelonggaran untuk tetap bisa pulang pada jam istirahat, dan menjual hasil tangkapan laut yang diperoleh oleh suami.

*“Kalau kerja di pabrik terasi kan, bisa disesuaikan dengan pekerjaan di rumah. Berangkat pagi, nanti siangnya pulang minta ijin sebentar untuk menjualkan ikan atau hasil tangkapan laut dari bapak ke pedagang pengepul di pasar ikan. Terus, kita terima uang setiap hari, lumayan bisa buat beli bumbu dapur” (Sunarni)*

Dalam rantai suplai pangan, perempuan memegang peranan penting dari fase antara produksi/ penangkapan ikan di laut dan pedagang di pasar. Hasil tangkapan kerang hijau yang dijual Sunarni laku dijual seharga Rp3.500 per kilogram. Di kios sebelah di pasar yang sama, kerang hijau ditawarkan kepada pembeli seharga Rp6.000 per kilogramnya. Demikian juga Kalimah, ia menjual hasil tangkapan suaminya berupa rajungan seharga Rp60.000 kepada pedagang, yang nanti akan dijual kepada pembeli dengan harga yang lebih tinggi lagi. Laki-laki mengatakan, mereka merasa tidak enak atau malu bila harus pergi ke pasar untuk menjual ikan. Perempuan juga mengatakan, baik laki-laki maupun perempuan merasa malu, bila yang membawa hasil tangkapan laut ke pasar adalah laki-laki. Selain itu, juga ada persepsi bahwa perempuan dianggap lebih memiliki keluwesan untuk tawar-menawar sehingga nilai jual hasil laut diharapkan akan lebih tinggi.

Peran penting perempuan dalam sektor pangan juga bisa ditelusuri di Kampung Tambaklorok yang

asap dan telur asin bebek. Ketika penduduk belum sepadat sekarang, produksi terasi dilakukan di rumah-rumah dan dikerjakan oleh perempuan; mulai dari memilah udang, menjemur, mengolah, membungkus dan kemudian menjualnya. Pengrajin terasi adalah pekerjaan utama hampir semua perempuan di Kampung Tambaklorok pada masa tersebut. Pekerjaan ini juga kerap dilakukan dengan melibatkan anak-anak, seperti yang dituturkan oleh Khadijah. Namun seiring dengan pergeseran sosial dan lahan yang semakin menyempit akibat banyaknya hunian dan pabrik, serta hasil tangkapan udang rebon yang menurun, banyak diantara pengrajin terasi ini yang kemudian bergeser menjadi buruh harian di pabrik terasi. Hal ini terutama terjadi pada perempuan yang sudah berusia dewasa atau paruh baya. Walau demikian, pola yang berbeda ditemukan pada perempuan yang berusia lebih muda, sekitar 20-30an tahun. Kelompok usia ini lebih banyak bekerja sebagai buruh di pabrik tekstil atau garmen yang banyak beroperasi di kawasan pelabuhan Tanjung Mas dan sekitarnya.

Usaha terasi yang sekarang menjadi pabrik terasi dimiliki oleh beberapa orang kaya di kampung ini. Pabrik ini biasanya menempati bangunan permanen yang mencakup area penjemuran, produksi terasi, dan pengemasan. Kebanyakan buruh yang bekerja di pabrik terasi adalah perempuan paruh baya, bersama dengan laki-laki yang biasanya mengerjakan pekerjaan yang dianggap berat seperti mengangkat bahan baku dan transportasi dengan menggunakan kendaraan. Pabrik-pabrik ini menerapkan sistem buruh harian, tanpa kontrak, dan proses produksi disesuaikan dengan ketersediaan bahan baku dan pesanan. Walau begitu, sistem pengupahan harian antar pabrik bisa berbeda-beda. Upah buruh harian di satu pabrik ada yang mencapai Rp70.000 per hari, dengan waktu kerja dari pukul 7 pagi sampai pukul 4 sore. Di pabrik yang lain, ada yang memberikan upah Rp60.000 per hari, dengan waktu kerja dari pukul 7 pagi sampai pukul 2 siang.

Pada masa-masa ramai pesanan, jam kerja bisa hingga malam hari, dan akan dihitung sebagai lembur. Sedangkan pada masa sepi atau bahan baku sulit didapatkan, beberapa pabrik berhenti beroperasi sementara. Begitu pula ketika ada keperluan penting, seperti pemilik sedang pergi

haji, buruh bisa diliburkan tanpa gaji untuk waktu yang tidak tertentu. Namun seperti disampaikan beberapa perempuan, fleksibilitas dalam hal jam kerja serta upah yang dibayarkan setiap hari selesai bekerja, menjadi pertimbangan mengapa banyak perempuan bertahan bekerja di pabrik terasi. Selain itu, dibandingkan dengan menjadi buruh di industri seperti garmen, menjadi buruh di pabrik terasi tidak mensyaratkan level pendidikan formal tertentu yang tidak dimiliki oleh sebagian besar perempuan. Cukup keahlian dalam pembuatan terasi yang diajarkan secara turun-temurun sebagai bekal untuk bekerja sebagai buruh di pabrik terasi.



Pergeseran juga terjadi di usaha telur asin bebek. Sebelumnya, usaha telur asin bebek menjadi usaha keluarga yang sekaligus juga memanfaatkan sisa kepala udang yang tidak bisa dimanfaatkan untuk pembuatan terasi. Hal ini menunjukkan bahwa kearifan dan praktik pengelolaan pangan yang lebih bijak, sebetulnya juga ditemukan bentuknya dalam kehidupan keseharian warga di Tambaklorok.

Namun seiring dengan berkurangnya tangkapan hasil laut termasuk rebon, maka limbah kepala udang yang bisa diolah sebagai pakan bebek juga berkurang, dan dengan begitu usaha telur asin juga mengalami masa surut. Sebagai perbandingan, dahulu terdapat banyak pengrajin telur asin bebek. Namun saat ini, di Kampung Tambakrejo hanya tersisa 2 perempuan pengrajin saja yang masih aktif memproduksi telur asin bebek.

Di rantai suplai pangan, perempuan juga memegang peranan penting dalam penyediaan pangan dengan melakukan usaha penjualan makanan. Salah satunya adalah menjual nasi rames bagi buruh di pabrik garmen, seperti yang dilakukan Sumiyati. Ia menjual makanan seperti ayam geprek, telur, nasi



rames, dan rica-rica yang dibungkus kecil untuk sekali makan. Dalam menjalankan usahanya, Sumiyati dibantu saudara lelaki dan menantu perempuannya, baik memasak maupun menjual makanan dengan menggunakan kendaraan bermotor roda tiga.

Para pedagang nasi seperti ini bergantung pada waktu istirahat buruh, yaitu pukul 12 siang. Proses menyiapkan makanan dimulai sejak subuh. Pukul 5 pagi ketika Sumiyati pergi ke pasar berbelanja, suaminya menanak nasi, saudara perempuannya menyiapkan minuman dan membungkus makanan, sementara yang laki-laki menyiapkan dan memasak sayur. Tugas mencuci perabot masak juga dilakukan oleh saudara perempuannya, sedangkan yang laki-laki mengendarai kendaraan bermotor roda tiga menuju lokasi pabrik bersama dengan Sumiyati.

Hal yang menarik, siang hari Sumiyati menjual nasi rames, dan sore hari ia berjualan sayuran mentah, juga menargetkan para buruh garmen. Jika sayuran yang dijual tidak habis, maka akan dimasak untuk dijual sebagai nasi rames keesokan harinya. Sebelum berdagang nasi dan sayur, Sumiyati berjualan ikan di TPI. Namun karena hasil tangkapan ikan semakin berkurang, maka ia kemudian beralih berdagang makanan sebelum akhirnya sekarang menggeluti usaha penjualan nasi dan sayuran. Berbagai pekerjaan sudah dilakoninya dengan banting tulang, demi menghidupi anak-anaknya, terlebih karena penghasilan suaminya sebagai sopir juga semakin berkurang.



Sumiyati sedang menyiapkan dagangan yang akan dijual di pabrik garmen.

Bila dicermati, pekerjaan baik perempuan maupun laki-laki di kampung ini kebanyakan memang memiliki karakter pekerjaan dengan ketidakpastian yang tinggi. Bagi nelayan, musim-musim paceklik—ombak tinggi, ikan sulit didapat—adalah periode

ketika harus mengencangkan ikat pinggang. Menarik untuk melihat, bahwa sebagian dari dinamika terkait dengan pekerjaan sebagai nelayan sangatlah terkait dengan cuaca, dan karenanya perubahan iklim menjadi salah satu variabel penting. Ketika musim gelombang tinggi dan ikan sulit didapat, penghasilan nelayan bisa turun hingga 40-70 persen. Implikasi dari dampak perubahan iklim di sektor perikanan/nelayan ini, juga membawa pengaruh yang nyata bagi perempuan. Bagi perempuan buruh pabrik terasi, bila sedang tidak ada pesanan atau ketika udang sebagai bahan baku sulit didapatkan, salah satunya juga sangat mungkin terkait dengan faktor cuaca, mereka bisa tidak bekerja untuk waktu yang tidak menentu.

Gambaran perempuan sebagai tulang punggung keluarga juga tampak di Krobokan. Perempuan justru memiliki peran penting dalam memenuhi kebutuhan keluarga bersama dengan laki-laki. Beberapa jenis pekerjaan laki-laki di kawasan pinggiran perkotaan seperti di Krobokan, adalah pekerjaan di sektor informal seperti mengamen, tukang batu dan jasa parkir. Jenis-jenis pekerjaan ini, cenderung dihadapkan pada ketidakpastian pendapatan dan lemahnya perlindungan. Perempuan bekerja menjadi pilihan yang banyak dilakukan oleh keluarga di Krobokan. Kondisi ini juga diperkuat oleh posisi strategis Krobokan yang berada pada jalur utama pantura, yang memberi peluang bagi usaha-usaha perdagangan dan makanan skala kecil.

Selain itu pengembangan Pasar Karangayu yang menjadi pasar induk nomor dua setelah Pasar Johar memberi peluang ekonomi baru bagi banyak perempuan di Krobokan. Kusmiyati, pengurus Badan Keswadayaan Masyarakat (BKM) menuturkan, terjadi banyak pergeseran dalam aktivitas ekonomi perempuan di kampungnya. Pasar Karangayu yang buka sejak subuh hingga sore hari memberi peluang ekonomi bagi perempuan Krobokan yang sebelumnya lebih banyak bekerja sebagai ibu rumah tangga.

Hal ini juga yang ditangkap oleh BKM yang memfasilitasi usaha ekonomi perempuan secara berkelompok dengan mengelola dana yang dipinjamkan oleh BKM sebagai modal produksi. Berbeda dengan bank, skema pinjaman BKM menasar kelompok tidak mampu dan tidak

memiliki akses kepada perbankan, sehingga pendekatan berkelompok dan fasilitasi pendampingan-pemberdayaan adalah pendekatan kunci yang digunakan. Dari fasilitasi BKM, saat ini tidak sedikit perempuan mengelola usaha olah makanan seperti ikan panggang, bandeng presto, sembako, juga sayur mayur yang diujakan di Pasar Karangayu.

Selain itu, menjamurnya perumahan menengah dan elit yang ada di sekitar Krobokan juga memberi kesempatan ekonomi bagi perempuan di kampung ini untuk bekerja sebagai asisten/pekerja rumah tangga (PRT). Hal ini dianggap cukup menguntungkan karena para pekerja rumah tangga tidak dibebani dengan kerja penuh waktu, sehingga bisa kembali ke rumah. Biasanya PRT tidak hanya bekerja di satu rumah tapi juga di beberapa rumah. Upah bulanan yang didapat dari satu rumah cukup bervariasi, mulai dari Rp300.000 sampai Rp650.000.

**Seorang perempuan lansia di Krobokan yang diwawancarai mengakui di hari-hari saat tidak memiliki uang, makanan yang dikonsumsi hanya nasi dan garam.**

Sebagian perempuan juga melakukan usaha-usaha rumahan, seperti pengolahan makanan. Pekerjaan semacam ini dipilih perempuan, karena dianggap bisa mempertemukan kepentingan keluarga khususnya mengasuh anak dan mengurus rumah, serta bisa mendapatkan tambahan pendapatan bagi keluarga. Usaha rumahan dianggap menjadi jembatan, karena bila bekerja di luar rumah urusan rumah dan anak yang menjadi tanggung jawab perempuan akan terbengkalai. Hal ini misalnya dialami oleh Ariani yang memiliki usaha makanan dengan membuat dan menjual *rempeyek*. Awalnya usaha rumahan ini hanya sebagai pekerjaan sampingan untuk mendapatkan tambahan pendapatan; saat ini usaha tersebut menjadi tumpuan pendapatan bagi keluarga kecilnya terutama setelah suaminya terkena pemutusan hubungan kerja.

Dengan padatnya aktivitas perempuan, maka untuk mempersingkat waktu dan mempermudah mendapatkan makanan, biasanya perempuan-

perempuan di Krobokan memanfaatkan penjual sayur dan lauk pauk yang banyak ditemukan di sekitar rumah. Pilihan ini menyediakan variasi jenis sayuran dan lauk dengan harga yang terjangkau. Bagi penjual makanan tersebut, kebutuhan makanan keluarganya akan dipenuhi sekaligus saat dirinya menyiapkan dagangan.

Namun akses dan keterjangkauan bahan pangan tidaklah terdistribusi secara sempurna bagi warga. Di kelompok-kelompok dengan kapasitas ekonomi yang terbatas dan daya beli rendah menjadikan akses kepada bahan pangan menjadi lebih terbatas, bahkan dengan berbagai kemajuan pembangunan dan kawasan. Hal ini terutama terjadi pada perempuan lansia yang juga menjadi perempuan kepala keluarga.

Seorang perempuan lansia di Krobokan yang diwawancarai mengakui di hari-hari saat tidak memiliki uang, makanan yang dikonsumsi hanya nasi dan garam. Belum lagi, ketika penggunaan pemasak nasi elektronik tidak didukung oleh ketersediaan listrik yang memadai, ia harus menyambung listrik dengan tetangga, yang apabila penggunaan listrik berlebih mengakibatkan listrik padam. Sebagai tetangga yang 'menumpang', ia sering 'mengalah' untuk tidak menggunakan tambahan listrik. Akibatnya nasi yang dimasak kadang masih bertekstur keras, dan bahkan tidak matang.

Hal yang kurang lebih serupa juga ditemukan pada seorang perempuan lansia lainnya yang tinggal sendiri di Kampung Tambaklorok. Dengan menumpang saluran listrik dan air bersih pada tetangga, keamanan suplai pangannya juga sangat tergantung pada solidaritas dan kebaikan budi lingkungan tetangga. Disebutkan juga, ada program bantuan beras bagi warga tidak mampu yang dikelola sebagai bantuan transfer tunai melalui rekening bank dan dapat diuangkan dengan menggunakan kartu ATM. Namun demikian, perempuan lansia penerima kartu ini mengeluh kesulitan dalam mempergunakan fasilitas ini. Apakah memang skema ini sulit dipraktikkan, ataukah karena sosialisasi informasi dan prosedur serta teknis pemakaiannya yang tidak cukup memadai, belum cukup terkonfirmasi.

Sebagian dari dampak terhadap keamanan sumber penghidupan, terutama pangan, memang tidak

sepenuhnya terkait dengan cuaca dan perubahan iklim. Perempuan buruh pabrik terasi misalnya, bisa tidak kerja hanya karena majikannya sedang naik haji selama 1,5 bulan dan tidak menerima upah atau tunjangan dalam bentuk apapun. Demikian juga untuk mereka yang bekerja sebagai buruh angkut di pelabuhan, atau menjadi sopir ojek. Ketidakpastian penghasilan adalah kepastian itu sendiri. Bahkan untuk perempuan yang bekerja di pabrik tekstil, sebagian diantaranya juga menghadapi kondisi yang tidak menentu karena hanya menjadi buruh kontrak, atau ancaman PHK bisa setiap saat menghinggapinya. Terlebih untuk kelompok rentan seperti perempuan miskin kepala keluarga, maka ketidakpastian pangan menjadi persoalan serius yang berujung pada tingkat kesejahteraan. Ketika faktor kunci terhadap keamanan pangan bagi warga Tambaklorok dan Krobokan adalah soal keterjangkauan (dan dalam hal ini diwakili oleh daya beli), maka ketidakamanan sumber pendapatan menjadi faktor risiko penting yang dihadapi.

## Narasi Energi

Kebanyakan rumah di Kampung Tambaklorok saat ini sudah berlangganan listrik. Di setiap rumah penggunaan listrik terlihat dari pemakaian untuk penerangan, peralatan rumah tangga, dan juga untuk kebutuhan hiburan dan komunikasi. Penggunaan lampu saat ini didominasi oleh lampu hemat energi. Biasanya pemakaian lampu tidak seberapa, karena di satu ruangan biasanya hanya ada 1 atau maksimal 2 lampu saja. Selain untuk penerangan, perlengkapan rumah tangga juga sudah banyak yang memakai listrik. Sebagai contoh perlengkapan untuk memasak seperti penanak nasi yang sangat praktis untuk memenuhi kebutuhan keluarga setiap harinya, dan di lain sisi juga mengurangi beban kerja perempuan (yang biasanya bertanggung jawab untuk urusan dapur).

Di banyak rumah, kita juga bisa menemukan perlengkapan rumah tangga yang memakai listrik, seperti dispenser, kulkas, dan mesin cuci. Bagi perempuan, keberadaan alat-alat ini dianggap penting, karena membuat pekerjaan rumah tangga bisa diselesaikan lebih cepat. Tentu saja di beberapa rumah tangga yang secara ekonomi lebih

terbatas, jumlah dan keragaman jenis perlengkapan alat elektronik juga cenderung lebih sedikit. Namun di hampir semua rumah salah satu alat elektronik yang hampir selalu dijumpai adalah penggunaan kipas angin. Bagi kebanyakan warga, kipas angin menjadi salah satu kebutuhan wajib, terutama pada siang hari ketika udara sangat panas. Pada jam-jam sekitar pukul 12 hingga pukul 2 siang, matahari terasa sangat terik, kipas angin menjadi salah satu peralatan penting yang membantu beradaptasi dengan cuaca semacam ini. Selain itu, listrik juga digunakan untuk kebutuhan lain yang kini sudah dianggap sebagai kebutuhan wajib, seperti mengisi ulang baterai telepon selular.

Di rumah tangga kebanyakan warga Tambaklorok, televisi juga mudah dijumpai di setiap rumah. Beberapa rumah juga memiliki perlengkapan elektronik lain seperti radio tape atau pemutar cd/vcd. Namun demikian, seperti juga halnya pangan dan air, pada keluarga-keluarga yang sangat miskin, akses kepada listrik juga sangat terbatas. Di Tambaklorok, perempuan lansia yang tinggal sendiri hanya mengandalkan kebaikan hati tetangga yang menyalurkan listrik untuk satu titik lampu di rumahnya.

Kebutuhan energi untuk memasak, saat ini lebih banyak menggunakan bahan bakar gas. Dijual dalam tabung kecil dengan ukuran 3 kilogram, bahan bakar gas bisa ditemukan di berbagai warung yang ada di hampir setiap gang. Nani, seorang warga mengatakan bahwa ia menggunakan gas untuk memasak demi keperluan rumah tangganya. Ia mengaku mendapatkan gas dengan harga berkisar antara Rp18.000 hingga Rp20.000, terutama pada masa-masa kelangkaan gas ukuran 3 kilogram. Namun demikian, sesekali ia juga masih menggunakan kayu untuk memasak, terutama untuk mengasap ikan laut.

Sebagai catatan, Kampung Tambaklorok adalah kampung penghasil ikan asap, seperti ikan manyung yang bisa ditemukan dengan mudah di pasar Tambaklorok. Pemakaian kayu untuk memasak, terutama sebelum konversi ke bahan bakar gas, juga dikonfirmasi oleh Khadijah yang sebelumnya banyak mengandalkan kayu untuk memasak. Konversi itu sendiri juga bukannya tanpa masalah. Khadijah mengakui, pada masa awal ia takut ketika harus menghidupkan sendiri kompor



gas. Ia mengatakan, tidak mendapatkan informasi tentang bagaimana menggunakan kompor gas, dan takut dengan risiko bila kompor meledak. Pada awalnya, ia harus memanggil tetangganya atau orang yang lewat di dekat rumahnya bila hendak menghidupkan kompor gas. Akhirnya, setelah lama, ia baru berani menghidupkan gas sendiri. Saat ini untuk 1 tabung *melon* (gas ukuran 3 kilogram) biasanya akan habis untuk pemakaian selama 2 minggu. Gas ini ia beli dari warung dekat rumahnya dengan harga Rp18.000/tabungnya. Menurutnya, gas hampir selalu tersedia di warung-warung.

## Siklus Harian dan Pembagian Peran Berbasis Gender

Salah satu aspek penting dalam kaitan dengan gender dan perubahan iklim adalah menilik bagaimanakah pembagian kerja berbasis gender yang ada, dan bagaimanakah dinamikanya terkait dengan perubahan iklim. Pembagian kerja ini salah satunya bisa dirunut dengan melihat siklus harian bagi laki-laki dan perempuan, untuk melihat apa saja yang dianggap sebagai kerja laki-laki dan apa saja yang dianggap sebagai kerja perempuan, dan

mengapa. Siklus harian juga merupakan alat sederhana untuk melihat curah waktu, dan sejauh mana pembagian kerja sudah dianggap adil, atau belum adil gender. Alat sederhana ini sering menjadi alat yang berharga untuk menelusuri konstruksi gender dalam bentuk norma dan praktik sosial yang ada di sebuah keluarga atau komunitas, dan apa sajakah faktor atau kondisi yang menguatkan ataupun mendorong dinamika pembagian peran berbasis gender.

Terlihat bahwa bagi perempuan yang bekerja sebagai buruh terasi sekaligus istri nelayan, pekerjaan telah dimulai pada pagi buta (tabel 3.1). Perempuan mengerjakan banyak pekerjaan domestik, sebelum mereka berangkat bekerja di pabrik terasi. Ketika jam istirahat siang, perempuan pulang ke rumah, selain untuk makan siang dan beribadah, juga melakukan peran penting dengan membawa hasil tangkapan harian suaminya dari laut ke pasar ikan dan menjualnya kepada pengepul.

Pada sore hari, setelah selesai bekerja di pabrik terasi perempuan melakukan kembali pekerjaan rumah -mencuci, memasak, bersih-bersih, menemani anak belajar. Tentang bekerja di pabrik

**Tabel 3.1:** Siklus Harian Keluarga Nelayan Kampung Tambaklorok, terpilah berdasarkan jenis kelamin

Jam	Perempuan	Jam	Laki-laki
04.00	Bangun tidur	05.00	Bangun tidur, ibadah pagi
04.00-06.00	Ibadah pagi, memasak, menyiapkan bekal/makan untuk suami	06.00-07.00	Sarapan, persiapan turun ke laut
06.00-07.00	Bersih-bersih rumah, sarapan, mandi pagi	08.00-12.00	Mencari ikan di laut
07.00-12.00	Berangkat dan bekerja di pabrik terasi	12.00	Pulang ke rumah
12.00-14.00	Pulang ke rumah, membawa hasil tangkapan suami ke pasar nelayan, makan siang, ibadah siang	12.00-14.00	Makan siang, mandi, dan bersih-bersih
14.00-17.00	Kembali bekerja di pabrik terasi, mencuci, bersih-bersih rumah	14.00-15.30	Istirahat siang
20.00-22.00	Memasak untuk makan malam menonton televisi, menemani anak belajar, melipat baju, dll	15.30-17.00	Berkumpul di sanggar, menyirami tanaman mangrove (untuk anggota kelompok) atau memperbaiki jaring sambil ngobrol dengan teman
22.00	Tidur	17.00-23.00	Mandi sore, beribadah dan makan malam, sosialisasi dengan teman, ngobrol, minum kopi

terasi ini, Narni mengatakan, “*Kerja di pabrik terasi, kalau lembur sampai jam 6. Kalau rame kadang berangkat jam setengah enam, nanti pulang setengah enam sore. Nanti di sambu-sambu sama pulanglah kalau jualan. Bila sedang ramai pesanan terasi, akan banyak lembur. Bahkan, tidak ada hari libur*”.

Ketika musim banyak lembur, Narni mengaku bisa membawa pulang uang hingga Rp90.000 per hari. Sementara laki-laki yang bekerja sebagai nelayan, aktivitas hariannya dimulai dengan bangun tidur pada sekitar pukul 6 pagi atau ketika adzan subuh, dan kemudian bersiap-siap berangkat ke laut mencari ikan. Laki-laki akan berada di laut sampai sekitar pukul 12 siang. Bila ikan sedang banyak, bahkan bisa melaut ke tempat yang jauh dan bermalam di tengah laut. Namun bila cuaca tidak bersahabat, nelayan hanya mencari kerang di laut dalam jarak yang dekat untuk menghemat pengeluaran bahan bakar. Bila pergi mencari kerang, mereka biasa berangkat pukul 8 pagi dan kembali pulang ke rumah sekitar pukul 10 pagi. Setelah selesai melaut siang, laki-laki akan beristirahat di rumah.

**Pekerjaan laki-laki dan perempuan juga dipengaruhi langsung maupun tidak langsung oleh perubahan cuaca, namun dengan cara yang berbeda.**

Nelayan yang menjadi anggota kelompok Camar, biasanya berkumpul di sanggar sekitar pukul 3.30 sore untuk bersosialisasi sambil menyirami tanaman mangrove. Sedangkan nelayan yang tidak menjadi anggota kelompok menghabiskan waktunya dengan beristirahat, menonton televisi, mengobrol dengan teman, atau sesekali memperbaiki alat (perahu, jaring, pancing) yang rusak. Untuk nelayan yang melayani paket wisata memancing, maka jadwalnya akan mengikuti paket wisata yang ada. Pekerjaan nelayan wisata lebih ringan daripada nelayan jaring/pancing, namun memang nelayan wisata membutuhkan keterampilan komunikasi yang baik. Mereka juga menghabiskan waktu dengan merawat rumpon ikan yang ditanam di laut, yang menjadi lokasi ketika mereka membawa wisatawan yang akan

memancing. Sementara bagi laki-laki yang tidak bekerja sebagai nelayan, misalnya sebagai buruh bangunan atau buruh di pelabuhan, biasanya berangkat bekerja sekitar pukul 07.30 pagi dan kembali sekitar pukul 4 sore. Apabila masih bekerja di luar jam itu, maka diperhitungkan sebagai kerja lembur.

Di luar acara harian, juga ada acara-acara sosial. Untuk yang beragama Islam, setiap malam Jumat setelah shalat Isya ada acara pengajian untuk warga laki-laki, sedangkan pengajian untuk perempuan dilakukan pada malam Senin sehabis Magrib. Di luar itu, ada kegiatan PKK untuk perempuan yang dilakukan pada pukul 4 sore setiap hari Minggu di minggu kedua. Untuk kelompok Merah Delima, pertemuan dilakukan setiap hari Minggu pukul 9 pagi, namun bila perempuan sedang banyak pesanan terasi, maka yang dilakukan hanya kegiatan yang sifatnya insidental.

Di Kampung Krobokan, aktivitas rutin perempuan menunjukkan banyaknya pekerjaan yang harus dilakukan. Perempuan bangun pada pukul 04.30 pagi. Untuk yang beragama Islam, akan memulai pagi dengan shalat Subuh, dilanjutkan dengan memasak untuk menyiapkan makanan bagi seluruh anggota keluarga. Pukul 06.00 - 07.00 pagi, akan bersih-bersih rumah, menyiapkan anak sekolah mulai dari sarapan, urusan mandi, menyiapkan buku, dan termasuk mengantarkan anak ke sekolah. Setelah itu hingga pukul 08.00 pagi, mandi pagi, mencuci baju, sarapan dan persiapan berangkat kerja pada sekitar pukul 08.00 pagi. Untuk ibu rumah tangga, akan melanjutkan dengan pekerjaan mencuci pakaian, bersih-bersih rumah, hingga pukul 10.00 siang.

Pada hari Jumat, perempuan terlibat dalam kegiatan PSN (pembersihan sarang nyamuk), mulai pukul 08.00-09.00, dan terkadang bisa lebih lama. Pada pukul 10.00-12.00, biasanya ada banyak kegiatan sosial, seperti dasawisma, sosialisasi di kelurahan atau rapat-rapat. Pada pukul 12.00 hingga pukul 14.00, sholat dhuhur, menjemput anak dari sekolah, menyetrika baju dan makan siang. Bila ada waktu luang, akan menyempatkan istirahat siang. Pada pukul 15.00-17.00, selain aktivitas domestik (bersih-bersih rumah, mencuci piring, memandikan anak atau cucu), juga biasanya ada banyak kegiatan sosial seperti kegiatan PKK atau

kegiatan di lingkungan terdekat. Sore sekitar pukul 17.00-18.00 juga sering diisi dengan kegiatan menyiapkan minuman teh dan *snack* sore untuk keluarga. Setelah kegiatan ibadah sore hingga pukul 22.00, perempuan disibukkan dengan kegiatan menyiapkan makan malam, mencuci piring, dan menemani anak-anak belajar. Bila sudah selesai, maka menikmati waktu santai dengan menonton televisi.

Berbeda dengan aktivitas perempuan, hasil FGD menyebut jika dalam satu hari laki-laki memiliki lebih banyak waktu luang dibanding perempuan. Pada pagi hari, ketika perempuan sibuk menyiapkan sarapan, laki-laki biasanya menikmati teh atau kopi, dan menonton televisi. Laki-laki membersihkan kendaraan sepeda motor atau mobil, sambil diselingi merawat binatang peliharaan. Membaca koran juga sering dilakukan laki-laki pada pagi hari. Laki-laki berangkat kerja antara pukul 07.00 dan 08.00 dan kembali ke rumah antara pukul 15.15 hingga pukul 16.00. Pada sore hari, laki-laki biasanya mencurahkan waktu antara pukul 16.00 hingga pukul 18.00 dengan aktivitas ringan seperti olah raga volley, atau bersantai menikmati jajanan yang disiapkan istrinya. Begitu juga ketika malam, laki-laki lebih memiliki waktu senggang. Ada beberapa yang sesekali menemani anak belajar, namun secara umum, hal ini menjadi tanggung jawab perempuan. Memang ada perbedaan aktivitas dan curah waktu karena perbedaan pekerjaan dan status sosial. Secara khusus, kelompok pedagang dan buruh di pasar—kebanyakan di RW 06—memiliki rutinitas berbeda dengan kelompok pegawai negeri, atau swasta dan juga dengan kelompok ibu rumah tangga. Pedagang dan buruh pasar sudah bangun sejak sebelum subuh dan ketika subuh sudah sibuk menata dagangan dan melayani pembeli. Banyak diantaranya yang menjual tempe, tahu (kampung ini dikenal sebagai sentra tahu), dan juga ikan asap. Contohnya adalah pengalaman Ernasari, yang bekerja membantu toko saudaranya di pasar Karangayu pada subuh hingga pagi, dan menjajakan kue keliling kampung pada siang harinya. Sekitar pukul 2 pagi, ibu satu anak ini sudah berada di pasar untuk berjualan bersama dengan saudaranya. Menjelang subuh, ia kembali ke rumah dengan sayur dan lauk pauk yang akan dimasak untuk sarapan bagi keluarga. Bahan-bahan membuat kue,

sudah disiapkan oleh Ernasari sejak malam hari, sekitar pukul 21.00 hingga pukul 22.00. Sehingga, pagi hari hanya proses menggoreng dan memberi bungkus plastik. Kemudian, kue dijual hingga habis dengan berkeliling. Siang hari atau terkadang menjelang sore, Erna sudah berada di rumah. Setelah cukup beristirahat, ia mulai membersihkan rumah, mencuci pakaian, dan memasak untuk santap malam. Sore atau selepas magrib adalah waktu untuk istirahat ataupun mengikuti kegiatan sosial seperti pengajian, atau berkumpul bersama keluarga. Waktu beristirahatnya tidak banyak, karena pada malam hari ia juga harus menyiapkan adonan kue untuk keesokan harinya.



Menjual hasil tangkapan ikan merupakan pekerjaan perempuan. Selain karena malu, suami menganggap perempuan lebih lihai bernegosiasi perihal harga.

Selain itu, pekerjaan laki-laki dan perempuan juga dipengaruhi langsung maupun tidak langsung oleh perubahan cuaca, namun dengan cara yang berbeda. Pekerjaan domestik perempuan misalnya, cenderung meningkat dan menghabiskan waktu yang lebih banyak ketika terjadi rob. Rob meninggalkan bau yang tidak enak, dan harus dibersihkan dengan air: perabot rumah tangga perlu disemprot, disikat, dan dijemur. Demikian juga dengan baju atau gordien, perlu dicuci dan dijemur, dan kasur perlu dijemur sampai kering.

Pekerjaan-pekerjaan ini sepertinya sepele, namun melelahkan dan menyita banyak waktu. Sementara bagi laki-laki, perubahan waktu kerja terjadi karena menyesuaikan dengan cuaca. Pada masa cuaca buruk, waktu kerja di laut menjadi lebih pendek, atau berpindah sementara pada pekerjaan lain seperti menjadi buruh bangunan, tukang kayu, sopir atau buruh angkut di pelabuhan, terutama bagi mereka yang memiliki keterampilan dan juga akses terhadap pekerjaan. Dengan jenis pekerjaan yang berbeda ini, waktu kerjanya juga mengalami



penyesuaian. Namun bagi nelayan yang tidak memiliki akses kepada pekerjaan alternatif, biasanya akan lebih banyak memiliki waktu luang, menghabiskan waktu di rumah, atau sesekali memperbaiki kapal dan perlengkapan melaut bila ada yang rusak.

Dari siklus harian tersebut di atas, terlihat bahwa pekerjaan perempuan mencakup kerja domestik/reproduktif yang dilakukan bersama dengan peran produktif dan publik yang mereka emban. Pekerjaan perempuan cenderung kecil-kecil dan jumlahnya banyak, sering disebut tidak ada habisnya dan tidak kelihatan. Pekerjaan produktif perempuan juga dilakukan di sela-sela pekerjaan domestik. Untuk beberapa kelompok ekonomi dengan kapasitas dan akses ekonomi yang terbatas, perempuan harus melakukan beberapa pekerjaan untuk bisa mempertahankan hidup. Ketika penghasilan laki-laki menurun ataupun kehilangan pekerjaan, perempuan harus siap menanggung dan mencari celah untuk tetap membuat dapur mengepul. Perempuan juga harus berjibaku, bagaimana bisa menjadi pencari nafkah bagi keluarga—sebagian berbagi, sebagian menjadi tulang punggung keluarga, namun pada saat yang bersamaan, juga tetap harus memastikan urusan domestik bisa tertangani. Beberapa perempuan mengalami apa yang disebut sebagai miskin waktu, yang terlihat dalam bentuk pekerjaan yang tak ada habisnya, terutama dalam memastikan pelayanan bagi seluruh anggota keluarga, sementara ia hanya memiliki sedikit waktu untuk beristirahat dan untuk dirinya sendiri.

**Diantara dampak perubahan iklim yang telah disebutkan, rob dan penyakit tular vektor memiliki skala kemungkinan terjadi setahun sekali.**

Sedangkan pekerjaan laki-laki, cenderung berjumlah sedikit dalam hal jenis, namun berdurasi panjang. Pekerjaan laki-laki, cenderung menempatkan mereka pada kondisi yang berisiko pada keamanan dirinya, seperti ketika melaut dan menghadapi ancaman gelombang tinggi atau kapal yang pecah. Namun di sisi yang lain, laki-laki juga terlihat memiliki waktu luang yang lebih panjang, baik untuk beristirahat, maupun untuk

bersosialisasi dalam berbagai ruang dan bentuk. Berbeda dengan pekerjaan perempuan -yang kecil, namun banyak dan tidak bisa ditunda karena bersifat rutin, sebagian pekerjaan laki-laki relatif masih bisa dikelola dan kebutuhan sendiri dan kebutuhan sosialisasi relatif terpenuhi.

Pada sejumlah kecil keluarga, pembagian kerja ini tidak bersifat kaku. Suatu siang, ketika kami datang di Tambaklorok, Yazid yang baru pulang melaut pada pukul 11 siang sedang bersama dengan Narni istrinya, membersihkan kerang hijau, yang dalam bahasa lokal dikenal dengan sebutan *kijing*. Mengenakan sarung dan bertelanjang dada, ia membantu istrinya membersihkan kerang hijau yang akan dijual ke pasar. Mereka membersihkan sampah plastik atau rambut yang ada di mulut-mulut kerang dengan menggunakan gunting. Pada sekitar pukul 12 siang, Narni pergi menjual kerang dalam ember ke Pasar Tambaklorok, dengan diantar suami naik sepeda motor, atau dengan berjalan kaki sendiri. Namun, dari hasil wawancara dan observasi, pembagian kerja berbasis gender terutama terkait dengan pengerjaan tugas-tugas domestik relatif berlangsung *ajek*.

Dalam kekakuan pembagian kerja tersebut, celah dan bagaimana celah ini dimanfaatkan untuk menegosiasikan peran menjadi menarik untuk dikaji. Sebagai contoh, diantara rutinitas aktivitas perempuan tersebut, ada beberapa area dimana perempuan Tambaklorok bisa melepaskan diri sejenak dari beban kerja rutin sebagai perempuan. Inilah waktu dimana mereka menikmati kebersamaan dengan sesama perempuan. Salah satu yang banyak disebut adalah kegiatan pengajian yang dilakukan sekali seminggu setiap hari Minggu sore setelah Magrib. Dalam acara pengajian ini, selain siraman rohani, juga ada acara makan—biasanya dengan menu ketupat sayur, *snack* dan minuman, serta membawa pulang 2 bungkus mie instan.

Perempuan membayar iuran rutin Rp3.000, sehingga akan terkumpul dana iuran sebesar antara Rp150.000 – Rp210.000. Puan rumah acara memang harus mengeluarkan biaya lebih untuk menyediakan makanan, namun hal ini dianggap setimpal karena dilakukan secara bergilir. Bila tidak memiliki uang, berhutang di warung terdekat adalah cara yang lazim dilakukan. Selain itu, sekali

dalam setahun juga dilakukan ziarah ke tempat para wali atau tempat wisata religi. Biaya dikumpulkan dengan iuran rutin dan tambahan iuran. Ketika wawancara dilakukan, perempuan Tambaklorok sedang antusias menyiapkan ziarah 2 hari ke Magelang dan Klaten, dimana masing-masing menambah iuran sebesar Rp80.000. Selama perjalanan tersebut, perempuan terbebas dari pekerjaan domestik.

## Kota dan Penanganan Risiko Iklim

Menimbang berbagai bentuk risiko dan pengalaman menanggung dampak dari perubahan iklim, sebagaimana sudah diilustrasikan dalam bagian sebelumnya, Kota Semarang telah melakukan inisiasi langkah-langkah yang secara sistematis berupaya memitigasi dan membangun adaptasi terhadap perubahan iklim.

Sebagai contoh, pada tahun 2013 telah dihasilkan Strategi Perubahan Iklim Terpadu Kota Semarang 2010-2020, yang dihasilkan oleh Pemerintah Kota Semarang bekerja sama dengan berbagai mitra pembangunan, perguruan tinggi dan organisasi masyarakat sipil. Kajian ini memetakan bahwa dampak perubahan iklim yang mungkin timbul di Kota Semarang meliputi rob, banjir limpasan, puting beliung, gelombang tinggi, tanah longsor, kekurangan air bersih dan penyakit tular vektor. Dampak-dampak ini sebelumnya telah ada, tetapi perubahan iklim telah meningkatkan intensitas kejadian. Diantara dampak perubahan iklim yang telah disebutkan, rob dan penyakit tular vektor memiliki skala kemungkinan terjadi setahun sekali. Dampak-dampak lainnya yakni banjir limpasan, puting peliung, gelombang tinggi, tanah longsor dan kekurangan air bersih dapat terjadi antara dua sampai lima tahun sekali sampai akhir 2020.

Dokumen tersebut mencakup analisis yang cukup komprehensif tentang bagaimana ancaman perubahan iklim, dan dampaknya baik ditinjau dari aspek kewilayahan, maupun bagi berbagai sektor pembangunan dan implikasinya bagi kehidupan dan keterpaparan berbagai kelompok masyarakat. Di dalamnya misalnya, mengidentifikasi dampak bagi orang lanjut usia, keluarga yang dipimpin perempuan kepala keluarga dan juga difabel.

Dokumen ini juga memetakan strategi untuk mitigasi (menurunkan emisi gas rumah kaca dari *Business as Usual*) melalui energi yang lebih efisien dan tata ruang yang lebih baik, serta strategi adaptasi (meningkatkan ketahanan terhadap dampak perubahan iklim) antara lain melalui pemulihan cepat dari bencana/dampak iklim, mengurangi skala dan magnitude bencana/dampak perubahan iklim, menutup sektor/wilayah yang rentan dan meningkatkan kapasitas warga dan organisasi. Walaupun demikian, analisis gender dalam kaitan dengan dampak dan strategi mitigasi-adaptasi tidak cukup banyak dielaborasi dalam dokumen ini. Dokumen ini, sedikit banyak juga terhubung dengan Kota Semarang yang bersama dengan Kota Bandar Lampung merupakan *pilot project* untuk ACCCRN (Asian Cities Climate Change Resilient Network) di Indonesia. Skema ini sendiri merupakan bagian dari dukungan global yang didukung oleh The Rockefeller Foundation bagi kota-kota untuk mendorong ketangguhan kota yang inklusif terhadap perubahan iklim. Upaya inti yang dilakukan adalah peningkatan kapasitas untuk menerapkan aksi dan proses ketangguhan iklim dengan berbasis kepada keterlibatan multipihak, training dan kegiatan peningkatan kapasitas untuk kajian risiko iklim dan penyusunan strategi ketangguhan kota. Strategi dalam dokumen ini kemudian juga menjadi salah satu rujukan dalam perencanaan pembangunan Kota Semarang.

**Kesadaran akan persoalan risiko iklim juga sudah diintegrasikan dalam beberapa program dan kegiatan.**

Visi akan pengelolaan risiko terkait dengan risiko dan dampak perubahan iklim, salah satunya adalah rob, menginduk kepada salah satu diantara 4 misi Kota Semarang, yaitu: Mewujudkan kota metropolitan yang dinamis dan berwawasan lingkungan. Kesadaran akan persoalan risiko iklim juga sudah diintegrasikan dalam beberapa program dan kegiatan yang dilakukan oleh pemerintah Kota Semarang, seperti penanganan lahan kritis dan penghijauan kota, penanganan kawasan pesisir, *car free day*, lampu penerangan jalan hemat energi dan pengolahan sampah terpadu yang mengolah





meminimalkan dampak, namun juga berkontribusi terhadap akar persoalan, yaitu mitigasi untuk mengurangi emisi karbon yang memberatkan bumi. Bentuk-bentuk awal dari dua kategori aksi ini, dipetakan dalam diagram mitigasi dan adaptasi (Gambar 3.2).

Di Tambaklorok, fakta-fakta gamblang menunjukkan bahwa perubahan iklim telah menjadi faktor kunci yang berkontribusi terhadap perubahan ruang hidup bagi warga kampung. Tambak telah semakin hilang, rob semakin sering terjadi dalam frekuensi dan intensitas yang makin tak bisa diprediksi. Rumah juga harus berkejaran dengan laju penurunan tanah yang massif. Hal-hal ini telah membantu membangun kesadaran bahwa perlu langkah-langkah bersama untuk mengatasi risiko ini, sekecil apapun itu. Salah satunya adalah terlihat dari berdirinya kelompok Camar yang anggotanya adalah laki-laki di Kampung Tambaklorok. Dari kelahirannya, memang kelompok ini sedikit banyak terpengaruh oleh intervensi dari luar, setelah program CSR dari Pertamina bekerjasama dengan Universitas Negeri Semarang untuk program lingkungan. Program ini sudah dimulai sejak tahun 2010, namun awalnya tidak begitu mendapatkan hasil memuaskan. Baru tahun 2011, muncul program penanaman mangrove yang dipusatkan di area yang dulu adalah lapangan sepakbola. Yazid, salah satu tokoh kampung menyebut jika keberadaan mangrove dianggap sebelah mata oleh warga.

*“Sebetulnya di sini itu memang sudah ada mangrove. Tapi karena tidak memahami betul fungsi dan manfaatnya, sehingga tidak dipelihara dengan baik. Makanya kena abrasi”.*

Hal yang kemudian dilakukan oleh kelompok Camar adalah melakukan restorasi mangrove dengan melakukan pembibitan dan penanaman mangrove di area seputar kampung. Kegiatan ini kemudian juga mendapatkan apresiasi dari berbagai pihak, dimana bibit mangrove bisa dijual sebagai tambahan pendapatan bagi nelayan. Harga bibit mangrove dijual seharga Rp2.250 per batang. Biasanya, pembeli berasal dari dinas-dinas pemerintahan, BUMN, dan Perhutani. Kelompok ini memang hanya melibatkan laki-laki saja, dan kegiatan seperti kumpul-kumpul dan menyiram

mangrove tiap sore biasanya dilakukan laki-laki di sanggar yang merupakan sekretariat Camar.

Dalam perjalanannya, pada tahun 2015 perempuan mulai tergabung dengan kegiatan mangrove yang dikanalisis melalui kelompok Merah Delima. Anggotanya saat ini terbatas pada istri-istri dari anggota kelompok Camar.

Bila laki-laki terlibat dalam kegiatan penanaman dan penjualan mangrove, maka perempuan terlibat terutama dalam kegiatan pembibitan, antara lain menyiapkan media tanam dan menanam bibit mangrove ke dalam polybag. Kelompok ini dijadwalkan melakukan pertemuan sekali sebulan. Kelompok juga menyelenggarakan kegiatan pelatihan ketrampilan, seperti membuat batik dengan pewarna mangrove, membuat kue brownies dari tepung buah mangrove, hingga membuat aksesoris dari bahan limbah. Sayangnya, tidak semua kegiatan ini bisa ditindaklanjuti dengan baik dan lancar. Batik misalnya, tidak bisa dilakukan karena keterbatasan lahan.

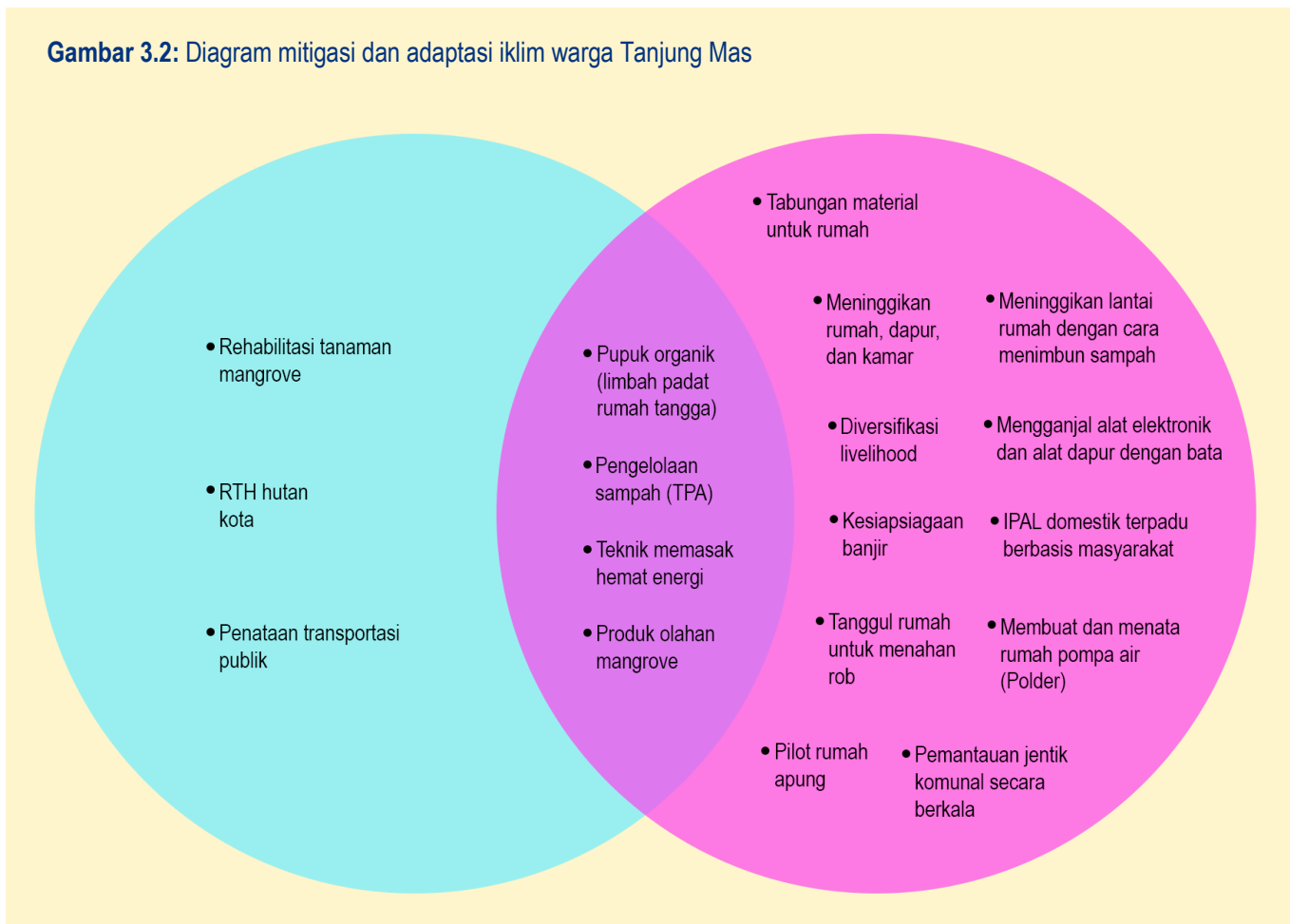


Lokasi pembibitan mangrove yang dikelola oleh kelompok Camar. Sebagian besar anggota merupakan nelayan.

Demikian juga dengan kegiatan pembuatan aksesoris, hanya dilakukan sesekali sebagai sambilan saja. Selain itu, jumlah anggota baik kelompok Camar maupun Merah Delima juga tidak mengalami penambahan dari waktu ke waktu. Khadijah misalnya menyebutkan bahwa ia tidak lagi bergabung dan aktif dalam kegiatan ini karena khawatir mengganggu jam kerjanya sebagai buruh di pabrik terasi.

Sementara itu di Kampung Krobokan, kegiatan yang dilakukan pada level komunitas dan kelurahan lebih banyak terkait dengan kegiatan adaptasi secara kolektif. Sebagai respon dari bencana khususnya banjir yang datang terus-menerus dan dukungan dari program antara pemerintah kota, Mercy Corps

**Gambar 3.2:** Diagram mitigasi dan adaptasi iklim warga Tanjung Mas



dan perguruan tinggi, pada pertengahan 2017 terbentuklah Kelompok Siaga Bencana (KSB). Abu adalah ketua KSB Krobokan yang menyebut bahwa inisiatif serupa juga dilakukan di beberapa kelurahan di sepanjang hulu hingga hilir banjir kanal barat Semarang. Sejauh ini, kegiatan KSB seputar pelatihan terkait kebencanaan, termasuk pengelolaan sampah. Kepengurusannya mencakup beberapa divisi seperti evakuasi, kesehatan, dan dapur umum. Sejauh ini, baru laki-laki yang banyak menempati divisi-divisi tersebut, terkecuali perempuan di divisi dapur umum dan kesehatan. Sempat diceritakan oleh pendamping kelompok, pada awalnya ada penentangan terhadap kepemimpinan perempuan dalam struktur KSB ini. Namun jauh sebelum KSB terbentuk, masyarakat Krobokan, melalui LKMD, kerap menangani kebencanaan.

Abu, ketua LKMD di tahun 2000 menceritakan bahwa lembaga kelurahan tersebut ikut menyebarluaskan kepada seluruh warga untuk siap siaga dalam bencana, sekaligus menyalurkan bantuan kepada warga yang membutuhkan. Ragam bantuan itu misalnya bekerjasama dengan dukungan dari BPBD, NGO, perguruan tinggi, PMI,

juga partai politik. Saat ini, salah satu yang menjadi agenda KSB adalah terkait dengan pengelolaan sampah. Di setiap halaman rumah tersedia dua tabung sampah ukuran besar bertuliskan “sampah organik” dan “sampah anorganik”. Pemerintah kota juga sudah membuat peraturan khusus terkait pengelolaan sampah, dan dinas PU juga kerap turun ke lapangan mengatasi sampah yang menyumbat selokan. Namun demikian, masih saja banyak warga yang membuang sampah di saluran air, sehingga berbagai bentuk sampah mulai dari sisa bungkus mie instan hingga bekas kasur bisa ditemukan di sungai dan selokan yang melintasi Krobokan, termasuk sampah plastik yang menutupi saluran selokan di depan hutan kota yang ada di kampung ini. Rendahnya kesadaran soal sampah ini, diakui masih menjadi PR serius bagi Krobokan.

Begitupula yang tampak di Tambaklorok, sebetulnya sudah ada inisiatif perempuan untuk pengelolaan sampah. Salah satunya adalah bank sampah yang sudah diinisiasi. Hanya saja, tidak banyak warga yang mau untuk memilah sampah meski tempat sampah tersedia. Alasannya adalah karena membutuhkan waktu, sementara pekerjaan domestik yang dilakukan perempuan sangat

banyak. Hasil dari pemilahan sampah juga dimanfaatkan untuk pembuatan kerajinan tangan, seperti tas. Sayangnya, penjualan kerajinan itu terkendala dengan mampetnya pemasaran. Alih-alih mengumpulkan sampah di bank sampah, beberapa warga memilih untuk menjual kepada pemulung.



Pada tingkat adaptasi, bentuk-bentuk yang sporadik juga banyak ditemukan sebagai praktik hidup warga Kampung Tambaklorok untuk menyesuaikan dengan dampak perubahan iklim. Salah satu yang mencolok adalah terkait dengan upaya meninggikan rumah untuk mengejar laju penurunan tanah. Bila masuk ke kampung ini, akan terlihat beberapa rumah yang seperti ambles ke dalam tanah. Sebagian diantara rumah-rumah yang ada, sudah semakin turun, dan hanya tinggal tersisa 1-1,5 meter, namun masih ditinggali oleh pemiliknya. Bila akan masuk ke rumah-rumah yang seperti ini, harus menundukkan kepala supaya tidak terantuk tembok. Namun ada juga rumah yang tinggal menyisakan atap rumah, karena sudah ditinggalkan oleh pemiliknya sebelum nanti diperbaiki. Bagi warga Tambaklorok, pengeluaran untuk rumah menjadi salah satu pengeluaran penting dalam menjaga keberlangsungan hidup di kampung ini.

Upaya meninggikan rumah dilakukan dengan langkah yang panjang. Sebagian responden yang ditemui mengatakan, mereka menghitung bahwa secara rerata, tanah dan rumah akan turun sebesar 1 meter untuk setiap 5 tahun, atau rerata sebesar 20 cm/tahun. Rumah dengan ketinggian tembok 4 meter, akan cukup bertahan untuk durasi 10-15 tahun. Karenanya, warga di Kampung Tambaklorok sudah terbiasa menyisihkan pendapatan sebagai tabungan untuk meninggikan rumah dalam bentuk menitipkan uang di toko bahan bangunan untuk membeli semen atau besi atau material lainnya. Bila sudah cukup atau bila rumah sudah semakin ambles, maka akan dilakukan perbaikan rumah. Hal ini misalnya bisa dilihat dari rumah Nani, yang baru saja ditinggikan tahun lalu dengan ketinggian dinding 4 meter dan pondasi setinggi 2 meter. Sebelumnya, rumah ini terakhir ditinggikan pada sekitar 15 tahun yang lalu.

Opsi lain bila anggaran atau tabungan tidak mencukupi, maka akan meninggikan beberapa bagian rumah yang dianggap penting. Hal ini menjadi pemandangan yang lazim di kampung ini, dimana sebagian rumah akan lebih tinggi dibandingkan dengan yang lain. Dari wawancara dan observasi di beberapa rumah, terlihat bahwa dapur dan ruang tidur menempati prioritas teratas dalam daftar ruangan yang didahulukan bila akan ditinggikan. Hal ini karena dapur menempati peran penting, terutama dalam memastikan pemenuhan kebutuhan pangan, sehingga jangan sampai tidak bisa masak dan tidak bisa makan ketika rob datang. Sementara, kamar tidur juga dianggap sebagai kebutuhan penting, karena kebutuhan untuk istirahat. Pengalaman beberapa orang juga menunjukkan, karena waktu banjir rob yang tidak bisa diprediksi, maka kamar tidur harus dibuat lebih tinggi sehingga aman. Ada informan yang menceritakan, bahwa ia pernah mengalami rob yang terjadi tengah malam ketika ia sedang terlelap dan akhirnya kasurnya mengambang di atas air rob.

Sebagai contoh, adalah rumah Sunarni yang bagian depan rumah hanya tersisa tembok setinggi 1 meter, sehingga bila masuk rumah harus menundukkan kepala. Di rumahnya yang terletak di pinggir sungai, dapur dibuat lebih tinggi sekitar 50 cm dibandingkan dengan bagian rumah yang lain. Kamar mandi juga dibuat lebih tinggi, dengan ketinggian sama dengan dapur. Sementara di rumah



Juri, bagian yang dibuat lebih tinggi adalah dapur dan kamar tidur, dengan perbedaan ketinggian sekitar 1 meter dibandingkan dengan ruangan yang lain.

Teknologi dalam meninggikan bagian rumah juga bervariasi. Sebagian rumah menggunakan lantai dan tembok dari semen. Namun, sudah ada sebagian keluarga yang menggunakan kayu untuk bagian rumah yang ditinggikan, karena dianggap lebih fleksibel, ringan dan lebih berumur panjang karena bisa dipindahkan bila akan ditinggikan. Hal ini misalnya bisa ditemukan di rumah Sumiyati yang berlantai 2,5. Dimana ia menempatkan dapur setengah lebih tinggi dari ruang tamu, dan kemudian kamar tidur yang terbuat dari kayu diletakkan satu lantai di atasnya.

Adaptasi lain yang juga dilakukan selain meninggikan rumah adalah menempatkan barang-barang yang dianggap penting atau berharga, di tempat yang lebih tinggi. Di rumah Kalimah yang terletak di pinggir laut, barang-barang elektronik seperti kulkas dan mesin cuci diletakkan di atas beberapa batako setinggi sekitar 30 cm yang ditumpuk di atas lantai. Begitu juga perabot rumah tangga seperti kompor gas, rak piring dan lemari baju, juga diletakkan dengan cara yang serupa. Bila air rob masuk, setidaknya diharapkan, tidak menggenangi barang-barang ini. Kalimah menceritakan, sebelumnya ia pernah punya pengalaman dengan mesin cuci yang rusak terkena rob. Waktu itu, ia pergi ke pasar dan kemudian terjadi rob yang menggenangi rumah termasuk merusak mesin cucinya.

Praktik meninggikan rumah juga ditemui di Krobokan. Ariani bercerita pertama kali membangun rumah di tahun 2000, tidak jauh dari jalan Ariloka. Sampai sekarang, sudah dua kali rumah Ariani ditimbun atau ditinggikan lantainya. Pertama kali ditinggikan di tahun 2005, empat tahun kemudian rumahnya kembali ditinggikan karena tanah yang semakin menurun. "Tahun 2009 itu, air sampai sepinggang. Akhirnya ditinggikan lagi," ujar ibu dua anak itu. Biasanya ruang yang mendapat prioritas untuk ditinggikan adalah lantai kamar dan dapur agar tidak terendam air rob. Peninggian rumah biasanya dilakukan bertahap, termasuk mengumpulkan uang untuk membeli tanah *urug* terlebih dulu. Jenis urugan yang

biasanya digunakan adalah sisa bongkaran bangunan yang kemudian diratakan. Penggunaan pasir bongkaran dirasa lebih bisa menyerap air, dan membuat hasil peninggian tidak ambles. Selain itu, jenis bongkaran bangunan ini juga dianggap lebih murah, yakni dengan harga Rp25.000 yang dibawa satu mobil *colt*.



Peran perempuan dan laki-laki dalam upaya mitigasi dan adaptasi pada tingkat kampung juga tersegregasi berdasarkan pembagian peran berbasis gender, namun dalam perjalanannya, juga mengalami dinamika. Di Tambaklorok, dari pengalaman Camar dan Merah Delima, terlihat bahwa upaya mitigasi yang dilakukan, pada awalnya hanya diperuntukkan bagi laki-laki sebagai wakil dari keluarga. Dalam proses rehabilitasi mangrove, laki-laki menjadi wakil keluarga dan sekaligus wakil RT dan terlibat dalam kegiatan penanaman kembali mangrove.

Namun dalam perjalanannya, disadari bahwa laki-laki saja tidak cukup. Maka kemudian, ada kelompok Merah Delima, yang menjadi wadah bagi perempuan dalam kegiatan rehabilitasi mangrove. Dalam kerangka ini, kemunculan Merah Delima bisa menjadi sinyal akan pengakuan tentang pentingnya dukungan dan peran perempuan dalam kegiatan mitigasi berbasis komunitas. Walaupun memang peran perempuan terlokalisir pada kegiatan yang

dianggap sebagai kerja perempuan -pembibitan, pengolahan makanan berbahan baku hasil mangrove, membuat dan membuat aksesoris-, namun pergeseran ini menunjukkan bahwa ada dinamika dan negosiasi -sekecil apapun- tentang ruang sosial bagi perempuan dalam aksi-aksi mitigasi di tingkat komunitas.



Hal yang kurang lebih serupa juga ditemukan di Krobokan, dimana keterlibatan perempuan dalam kelompok siaga bencana masih terlokalisir pada peran dapur umum. Hal ini menjadi ironis menimbang bahwa juga terdapat divisi lain seperti evakuasi dan kesehatan yang sebetulnya juga menjadi ruang dimana perempuan memiliki banyak peran, pengalaman dan sekaligus juga kebutuhan yang bisa berbeda dengan laki-laki. Dari pendamping kampung, didapatkan cerita bahwa ada penolakan dari lurah terhadap ide kepemimpinan perempuan dalam kegiatan kesiapsiagaan bencana, yang menunjukkan tantangan terhadap peran dan kontrol perempuan dalam urusan mitigasi dan adaptasi. Namun pengalaman FKK yang dari kegiatan PSN bisa mengidentifikasi kebutuhan terkait air bersih dan banjir (seperti mana saja saluran air yang mampet dan menyebabkan banjir) dan membawanya ke dalam forum perencanaan pembangunan kelurahan, menunjukkan bagaimana perempuan melihat celah untuk menegosiasikan kebutuhannya.

Hal yang terjadi pada ranah kolektif-formal tersebut berbeda dengan potret nyata dalam kehidupan keseharian terutama di tingkat keluarga. Di tingkat yang lebih kecil dan informal, terlihat bahwa perempuan dan laki-laki sama berkontribusi penting dalam kegiatan mitigasi dan adaptasi, dengan melihat peran dan posisinya. Bahkan banyak cerita dimana perempuan melakukan banyak peran-peran kunci dan berarti dalam

penyelamatan kehidupan. Namun ketika sampai pada ranah formal seperti di tingkat kelembagaan sosial dan kampung, peran akan didefinisikan pada ruang peran publik dimana laki-laki secara umum lebih didahulukan daripada perempuan dalam akses dan kendali sumber daya termasuk dalam menghadapi risiko iklim.

## Menemukenali Upaya-upaya Adaptasi

### Pangan

Strategi adaptasi dalam kaitan dengan pangan merupakan salah satu bentuk paling nyata yang dilakukan, karena dampak iklim terhadap pangan merupakan salah satu yang paling banyak dirasakan sebagai persoalan keseharian. Adaptasi ini juga perlu diletakkan dengan kembali melihat, dimanakah dan bagaimanakah posisi komunitas yang dikaji ini dalam rantai suplai pangan yang ada.

Paling terlihat adalah ketika pada masa paceklik laut, pangan adalah salah satu area dimana penyesuaian adalah hal yang lazim untuk dilakukan. Pola konsumsi bisa disesuaikan dengan kapasitas terutama pendapatan, seperti menyesuaikan jenis dan jumlah lauk pauk, serta sayuran yang dihidangkan di meja, dan ini merupakan salah satu tugas perempuan. Di masa paceklik, Nani mengatakan, ia akan mengurangi belanja dengan tidak membeli sayuran dan buah-buahan, yang menurutnya, akan banyak membantu upaya penghematan belanja. Pada keluarga-keluarga di Tambaklorok, pola pangan harian yang lazim ditemukan adalah nasi dengan lauk (ikan, ayam atau tahu-tempe) dan hanya sesekali ditemukan sayur. Ia juga akan memprioritaskan hasil tangkapan di laut untuk kebutuhan konsumsi keluarga daripada untuk dijual.

Sementara pada sisi produksi (hasil laut), laki-laki yang melaut, akan berhitung, dan biasanya memilih mencari ikan di jarak terdekat atau menyelam mencari kerang. Bila akan menyelam mencari kerang, tak banyak solar yang harus dihabiskan untuk menjalankan perahu, karena bisa dilakukan di laut pada jarak sekitar 200an meter yang bisa terlihat dari belakang rumah. Mencari kerang yang

dekat, sering menjadi pilihan nelayan ketika musim angin barat dan ikan sulit didapat. Bekerja sebagai nelayan juga seperti mengundi nasib, karena kerap pula mereka pulang dengan hasil yang sedikit, sementara biaya solar tetap harus dikeluarkan. Selain itu, risiko keamanan ketika bekerja juga menjadi persoalan harian yang penting. Ini seperti pengalaman suami Nani yang pernah mengalami kecelakaan di laut, dan perahunya hancur dan tenggelam diterjang ombak beberapa tahun yang lalu. Sesudahnya, ia terpaksa mengambil pinjaman di bank supaya bisa kembali memiliki kapal dan bisa mencari ikan.

**Bekerja sebagai nelayan, penjual hasil laut, penjaja makanan, penambak, dan buruh pabrik membuat ketidakpastian dalam sumber pengidupan menjadi persoalan keseharian bagi penduduk di Tambaklorok.**

Bekerja sebagai nelayan, penjual hasil laut, penjaja makanan, penambak, dan buruh pabrik membuat ketidakpastian dalam sumber pengidupan menjadi persoalan keseharian bagi penduduk di Tambaklorok. Dua tahun menghadapi pakeklik hasil laut membuat nelayan sempoyongan, beberapa pengusaha telur asin juga gulung tikar karena limbah kepala udang dari pabrik terasi yang digunakan sebagai pakan bebek, sudah jarang tersedia. Udang dan hasil tangkapan lainnya tidak lagi menentu dan susah didapat, sehingga banyak diantara buruh pabrik terasi, sering tidak bekerja karena pabrik tidak beroperasi, dan akibatnya tidak punya penghasilan.

Selain itu, perempuan juga memiliki peran kunci dalam menyalasati belanja keluarga khususnya untuk pangan ketika masa krisis dan pakeklik. Salah satunya adalah berhutang di warung-warung terdekat yang banyak ditemukan di jalan dan lorong di kampung ini. Tentang ini, Khadijah mengatakan, adalah hal yang biasa untuk berhutang di warung: meminjam beras beberapa kilo, minyak goreng setengah liter, gas satu tabung kecil, juga gula dan kopi untuk menyambung hidup dan akan dibayarkan ketika sudah memiliki uang. Keterampilan perempuan dalam bernegosiasi untuk meminjam, serta mengelola keuangan untuk

mencicil pembayaran ketika ada rejeki, adalah bagian kunci dalam menjaga keberlanjutan pangan bagi seluruh anggota keluarga.

Namun tak semua pengeluaran untuk pangan bisa disiasati. Salah satu yang sulit untuk disiasati adalah terkait dengan acara pengajian dan yasinan, sebagaimana sudah dijelaskan dalam deskripsi siklus harian perempuan. Tentang ini, Khadijah menjelaskan, sudah menjadi tradisi, dimana aktivitas pengajian dilakukan secara rutin dan diselenggarakan secara bergilir dari rumah ke rumah, sehingga ketika harus mengeluarkan tambahan Rp200.000-300.000 dianggap sebagai hal wajar, dan juga karena semua merasakan hal yang sama dan tidak terjadi setiap bulan.

Dalam situasi ini, peran perempuan yang melakukan langkah apapun untuk penyelamatan periuk keluarga adalah bagian dari adaptasi penting yang menjadi pilar kehidupan komunitas. Pengalaman Sumiyati yang kemudian menjadi tulang punggung keluarga ketika penghasilan suaminya sebagai nelayan semakin tidak menentu, adalah salah satu contoh bagaimana kontribusi perempuan dalam menjamin ketersediaan pangan tidak bisa dinafikkan. Begitu juga laki-laki, bila pakeklik, mencari kerang dengan menyelam diantara batu-batu sebetulnya juga bukan pekerjaan yang mudah. Kalimah menyebutkan:

*"Nelayan sini ndak mau berhenti (kerja). Mesti kan ada yang nyari kerang itu gitu kan biar anaknya makan, nggak telat jajan, bayar sekolah atau apa. Ya sing kerja kasian sama anak-anak to ya. Sing lanang harus giat nyari watu-watu yang ada (kerang) tirem."*

Dalam masa pakeklik (disebut masa petengan dalam bahasa lokal), perempuan Tambaklorok juga melakukan langkah dalam menentukan, kapan hasil laut akan dijual atau tidak. Bila hasil laut sedikit sehingga hasilnya tidak seberapa, maka perempuan akan menentukan untuk memakainya untuk kepentingan konsumsi sendiri daripada harus mengeluarkan uang untuk membeli lauk yang lain.

Sementara di Krobokan, adaptasi dalam hal pangan dilakukan dengan mengandalkan para penjual makanan dan nasi rames pada saat musim rob, karena dianggap lebih irit terutama dari sisi waktu



banjir rob datang, pekerjaan perempuan untuk bersih-bersih rumah justru meningkat pesat sehingga energi tersedot untuk pekerjaan ini. Memang ada berkah bagi perempuan yang lain, terutama bagi penjual nasi yang menjadi incaran warga terdampak banjir untuk mendapat makanan. Seorang penjual makanan di Krobokan menyebut, jika banjir rob datang, nasi yang ia jual bisa habis satu termos besar, padahal di hari biasa, kerap habis setengahnya saja. Meski sama-sama bermukim di Krobokan, tidak semua warga tergenang banjir. Bagi keluarga dengan rumah tinggi, menjadi kesempatan baginya untuk tetap berjualan, meski saat rob datang.

### **Air**

Salah satu masalah ketika rob datang adalah, sampah yang ikut bersama air. Kalimah mengeluh dengan sampah yang masuk ke rumahnya saat banjir rob. Untuk mengurangi masuknya sampah ke dalam rumah, ia membuat tanggul di depan pintu dengan batako atau menumpuk pasir di pintu-pintu rumahnya. Karena banjir rob bisa datang kapan saja, maka barang-barang berharga seperti mesin cuci, gas, kompor diberi ganjalan batako agar tidak terendam banjir.

Setelah rob datang, maka kegiatan penting yang dilakukan adalah membersihkan rumah. Kasur-kasur perlu dijemur, barang yang terendam rob perlu dicuci karena berbau dan dijemur hingga kering. Untuk melakukannya, konsumsi air bersih akan menjadi lebih banyak dibandingkan biasanya. Hal ini disampaikan oleh Khadijah yang menyebut bahwa pada masa rob, tagihan meteran air meningkat. Apalagi dulu, ketika lantai rumahnya bertegel, jadi harus menggosok lantai berlumpur yang dibawa oleh rob. Tapi semenjak beralih ke lantai tanah, Khadijah tidak perlu menyikat dan khawatir dengan lantai licin. "Iya (air terserap tanah), cuma debu, tapi nggak licin." Dulu, ketika masih menggunakan lantai tegel, biaya air per minggu mencapai Rp25.000 - Rp30.000, karena air yang dibutuhkan untuk menyiram lumpur yang dibawa banjir". Saat ini, pengeluaran air Khadijah pada kisaran Rp20.000. Selain itu, dengan mengganjal barang-barang rumah tangga atau menempatkannya di tempat yang lebih tinggi diharapkan bisa mengurangi jumlah barang yang harus dicuci karena terkena rob. Walau demikian,

hal yang masih disyukuri adalah bahwa kualitas air dari sumur artesis tidak terpengaruh oleh banjir rob, baik warna, rasa maupun baunya.

Tentang kerja bersih-bersih rumah ketika terkena rob, beberapa orang responden menceritakan, betapa masalah ini menjadi gangguan bagi warga baik di Tambaklorok maupun Krobokan. Biasanya, seisi rumah akan bergotong royong untuk membersihkan rumah. Mulai dari anak dan orangtua akan terlibat untuk bersih-bersih rumah ini, seperti pengalaman keluarga Agus, yang bahu-membahu bersama istri dan anaknya untuk membersihkan rumah pasca terkena banjir rob. Namun, perempuanlah yang kerap dianggap memiliki waktu dan tenaga paling banyak di rumah untuk membersihkan sisa banjir dibanding laki-laki. Langkah untuk menghilangkan bau tak sedap, Khadijah misalnya, menambahkan pewangi pakaian yang disiram ke lantai tanah. Belum lagi yang terkena air rob adalah peralatan tidur seperti kasur, maka perlu dibersihkan sekaligus dijemur.



Tim FKK Krobokan sedang melakukan pemeriksaan air di rumah warga untuk pencegahan DBD.

Seorang responden di Krobokan menyebut jika memasuki bulan-bulan dengan intensitas hujan yang berlebih, hal yang dilakukan adalah memindahkan barang-barang ke tempat yang lebih aman. Suyatini bercerita tentang pakaiannya yang disimpan di lemari bagian bawah sudah saatnya untuk

diletakkan di bagian paling tinggi. Padahal lemari yang ia gunakan sudah disangga dengan batu pembatas jalan yang cukup tinggi. Namun tetap saja, air bisa masuk ke dalam lemari. Perempuan biasanya mempunyai perhatian khusus pada posisi kompor, gas, dan perabot rumah. Mereka mengantisipasi bila banjir rob datang kapan saja, alat-alat tersebut tetap aman dengan menyimpan di tempat yang lebih tinggi.

Sumiyati dari Tambaklorok menggambarkan, bagaimana dirinya kerepotan jika banjir rob datang dan tidak disiapkan sebelumnya. Kompor yang terombang ambing karena air, berarti menambah pengeluaran baginya untuk memperbaiki kompor. Dan tentu saja menghambat dirinya mendapatkan uang dari berjualan nasi.

Selain itu, penyakit gatal dan ispa pun menjadi langganan anak-anak saat musim penghujan yang mengakibatkan banjir. Juga penyakit demam berdarah yang banyak dijumpai di Krobokan. Dari Januari sampai September 2017 misalnya, sudah ada 16 kasus baik gejala maupun sudah masuk penyakit demam berdarah. Kejadian seperti itu, biasanya ditindaklanjuti oleh puskesmas beserta Forum Kesehatan Kelurahan Krobokan (FKK) untuk melakukan pemeriksaan jentik dan pemberantasan sarang nyamuk (PSN). "Kita (PSN) kan memang ada kegiatan setiap 2 minggu di tiap wilayah (RW). Secara berkala kita pantau," tutur ketua FKK Krobokan, Mukayah. Selain itu, kelompok ini juga menggalakkan program tanam lima tanaman anti nyamuk untuk menekan penyebaran nyamuk berbahaya ini.

Kebutuhan dan adaptasi terkait air bersih juga ditemukan di Kampung Krobokan. Pada musim kemarau, kebutuhan jeriken bertambah satu hingga dua jeriken untuk mengantisipasi air sumur yang kotor. Biasanya, tambahan air tersebut digunakan di akhir proses mencuci pakaian. Atau jika tidak, ada juga keluarga lain yang memanfaatkan jasa binatu untuk keperluan mencuci pakaian, setiap satu minggu sekali.

Dari proses adaptasi terkait dengan air bersih di atas, baik di kampung Tambaklorok maupun Krobokan, peran perempuan sangatlah penting. Hal ini karena tanggung jawab akan ketersediaan dan pengelolaan air bersih berada di tangan perempuan. Begitu juga dengan kerja-kerja

domestik terkait air -mencuci pakaian, membersihkan rumah- menjadi peran yang dilakukan perempuan. Perubahan-perubahan dalam kerja domestik ini, terutama dalam bentuk penambahan beban kerja dan curah waktu, adalah kontribusi sekaligus menjadi tanggung jawab perempuan.

### **Energi**

Penuturan Agus Taufik membantu kami untuk melihat bagaimana banjir berdampak bagi warga disabilitas, khususnya dalam hal akses dan sarana transportasi. Bekerja sebagai guru, membuat Agus mengandalkan motor roda tiga untuk menuju sekolah. Oleh karena itu, motor menjadi hal utama yang harus diselamatkan ketika mendung atau ada tanda-tanda akan turun hujan. Sehingga, ketika beberapa kali Krobokan dilanda banjir, motor selalu dititipkan di rumah yang memiliki teras lebih tinggi. Namun sekarang, Agus sudah membuat garasi khusus untuk motornya yang ditempatkan di depan rumah dengan ketinggian tertentu. "*Kalau kena air, (motornya) ya mogok. Saya ndak mau nyusahin banyak orang kalua motor ndak bias jalan,*" ucap Agus yang ditemui usah memberikan pelajaran tambahan di rumahnya. Dengan demikian, ketika air sudah menggenang di jalan. Agus mesti mencari alternative jalan lain yang lebih aman untuk kendaraan roda duanya.

**Adaptasi dalam kaitan dengan energi juga dilakukan oleh nelayan di Tambaklorok. Sekarang ini, ketika musim sulit ikan, nelayan hanya melaut jika ada pesanan.**

Adaptasi dalam kaitan dengan energi juga dilakukan oleh nelayan di Tambaklorok. Sekarang ini, ketika musim sulit ikan, nelayan hanya melaut jika ada pesanan. Kalaupun melaut, mereka akan mengubah lokasinya ke tempat yang lebih dekat agar biaya solar tidak membengkak. Hal ini dilakukan mengingat hasil dan pengeluaran kadang tidak berimbang. Salah satu nelayan Tambaklorok menyebut, hasil tangkapan akan terbagi untuk mengganti solar, dijual, dan dikonsumsi sendiri.

Namun, dua tahun ini mereka mengalami paceklik, yang membuat beberapa nelayan menggunakan hasil tangkapannya hanya untuk mengganti solar. Biasanya, penggunaan solar sekitar 14 sampai 40 liter dengan harga perliter adalah Rp5.500. Namun menjadi dilematis, ketika nelayan harus merampingkan biaya solar dengan mengambil lokasi melaut yang lebih dekat, karena lokasi dekat berakibat hasil tangkapan yang tidak begitu banyak. Adaptasi juga bisa berupa memanfaatkan perubahan yang dibawa oleh kejadian terkait iklim. Hal ini misalnya ditemukan pada perempuan yang melakukan pengasapan ikan. Proses mengasap ikan ini menjadi salah satu teknik pengawetan makanan, sekaligus meningkatkan harga jual hasil laut. Perempuan mengaku, bahwa rob bisa membawa berkah dalam bentuk kayu untuk bahan bakar untuk mengasap ikan. Berbeda dengan di kawasan pedesaan di mana kayu bakar bisa didapatkan di pekarangan, keberadaan kayu-kayu yang dibawa oleh banjir rob menjadi 'berkah' bagi perempuan di kawasan perkotaan seperti Tambaklorok karena menyediakan bahan bakar.

**Beberapa adaptasi dilakukan perempuan dalam pemanfaatan energi di Krobokan, walaupun menurut mereka, hal itu tidak dimaksudkan sebagai bentuk adaptasi karena perubahan iklim.**

Beberapa adaptasi dilakukan perempuan dalam pemanfaatan energi di Krobokan, walaupun menurut mereka, hal itu tidak dimaksudkan sebagai bentuk adaptasi karena perubahan iklim. Dalam FGD dengan responden perempuan di kampung ini, salah satu yang dilakukan oleh mereka adalah teknik penghematan energi, terutama untuk menyiasati pembengkakan tagihan listrik. Teknik dalam memasak nasi, merupakan salah satu cara yang dilakukan, dengan menggunakan panci bertekanan untuk memasak nasi, daripada memakai panci listrik untuk memasak nasi. Dengan cara ini, menurut Ning yang memakai cara ini, bisa membantu mengurangi pemakaian energi listrik dan mengurangi biaya tagihan bulanan. Walau demikian, perlu dicatat bahwa teknik ini masih terbatas dilakukan pada beberapa keluarga saja. Dari ilustrasi di atas, perempuan dan laki-laki sama-

sama melakukan adaptasi terhadap perubahan iklim dalam kaitan dengan energi. Namun demikian, peran dan bentuk adaptasi yang dilakukan berbeda, karena dipengaruhi oleh pembagian kerja berbasis gender yang ada.

## Memetakan Gender Dalam Pola Konsumsi

Pola konsumsi rumah tangga adalah sebuah arena penting tentang bagaimana proses dan keputusan tentang alokasi sumber daya dilakukan dalam sebuah entitas rumah tangga. Riset ini berangkat dari pandangan yang melihat bahwa pada titik ini pulalah, pola konsumsi bukanlah sebuah proses yang altruis, dimana kebaikan dan kepentingan bersama selalu menjadi pijakan. Dari beberapa pendekatan tentang pola konsumsi, riset ini meyakini pendekatan, bahwa terjadi proses yang dinamik, dimana keputusan tentang alokasi sumber daya diwarnai oleh banyak proses negosiasi, dan terdapat kemungkinan, profil alokasi sumber daya tidak sepenuhnya terjadi secara setara dan adil.

Dalam studi ini, dipilih 3 studi kasus untuk melihat bagaimana profil dan bagaimana proses dialog-kerjasama dan negosiasi terjadi dalam pola konsumsi yang ada. Pilihan 3 studi kasus—keluarga prasejahtera, keluarga menengah, dan keluarga kaya—merupakan salah satu proxy untuk melihat bagaimanakah dalam kelas ekonomi yang berbeda, pola konsumsi yang terbentuk? Tiga studi kasus ini juga dipergunakan untuk melihat, apa sajakah faktor yang mempengaruhi bagaimana pola konsumsi yang ada.

### Keluarga miskin dan kelompok rentan

Ilustrasi tergambar dari pengeluaran dua keluarga dari kategori keluarga miskin dan kelompok rentan dari kampung Tambaklorok dan Krobokan. Ilustrasi pola konsumsi dan pengeluaran keluarga bulanan adalah sebagai berikut:

a. Ibu K, Tambaklorok.

Ibu K adalah janda (cerai) dengan satu anak, yang saat ini tinggal dengan anak, anak menantu, dan cucunya. Anaknya bekerja sebagai buruh pabrik. Ibu K sendiri bekerja sebagai buruh pabrik terasi dengan upah harian sebesar Rp60.000. Untuk kebutuhan makan, ia dan



keluarganya terbiasa makan 3x sehari dengan komposisi makanan berupa nasi, tahu atau tempe. Ikan akan masuk dalam daftar lauk bilamana sedang ada rejeki. Bila sedang tidak memiliki uang, ia akan meminjam beras, minyak, gula di warung terdekat yang akan dibayarkan bila sudah memiliki uang. Menurut Ibu K, anggaran belanja bahan makanan adalah Rp50.000. Harga kebutuhan pokok yang biasa dibeli sebagai berikut; beras 1 kilogram ± Rp10.000 dan minyak goreng 1 liter sebesar Rp14.000. Sisa uangnya akan dibelikan sayur, lauk, dan bumbu dapur. Ia juga sering berbagi belanja dengan keluarga anaknya, terutama untuk membayar pengeluaran besar seperti listrik dengan sistem pulsa dan langganan air sumur artesis. Seperti warga Tambaklorok lainnya, ia juga berlangganan sumur artesis. Untuk minum, mereka menggunakan air sumur artesis yang direbus, namun keluarga anaknya mengonsumsi air minum dalam kemasan galon. Biaya langganan rutin air artesis adalah sekitar Rp20.000/minggu. Bila tidak punya uang, bisa dibayar rapel di minggu berikutnya. Bila sedang rob, air masuk. Pengeluaran langganan air artesis bisa bertambah karena untuk kebutuhan bersih-bersih perabot yang terkena banjir rob. Untuk memasak, Ibu K menggunakan gas elpiji. Penggunaan 1 tabung gas elpiji (3 kilogram) untuk waktu 2 minggu, dengan harga per tabungnya sebesar Rp18.000. Ia juga berlangganan listrik untuk penerangan, terutama untuk penerangan rumahnya.

b. Ibu S, dari keluarga miskin di Krobokan.

Ia merupakan perempuan kepala keluarga berusia 76 tahun. Ia menyewa rumah dengan 2 ruang untuk 4 orang—ia, anak perempuan dan suami, dan 1 orang cucu. Anak menantu jarang pulang ke rumah karena bekerja sebagai tukang gigi. Dahulunya, Ibu S bekerja sebagai buruh bangunan dan merupakan kelompok rentan. Untuk kebutuhan makan, mereka bisa makan apa saja, tetapi yang paling penting adalah nasi. Jika tidak ada lauk pauk, bisa memakai kecap ataupun garam. Namun, ada beberapa saat dimana mereka tidak memiliki persediaan beras. Mereka juga tidak berlangganan air PDAM. Untuk kebutuhan harian, dicukupi dengan membeli air dari gerobak keliling. Untuk kebutuhan mandi, cuci baju dan memasak dalam dua hari, dibutuhkan 10 jeriken air seharga Rp15.000. Namun demikian, pengeluaran ini tidak tetap, karena terkadang anaknya tidak pulang, dan sesekali anak perempuannya menitipkan cucian baju di usaha binatu. Keluarga ini juga tidak memiliki kamar mandi dan WC, sehingga aktivitas mencuci piring, mandi, juga mencuci baju dilakukan di dapur. Buang air besar dilakukan di selokan pada malam hari. Keluarga ini juga tidak berlangganan listrik, karena listrik menumpang pada rumah sebelah. Dalam sebulan biaya 'jasa' pemakaian listrik antara Rp40.000 – Rp50.000. Namun demikian, listrik sering padam karena tidak kuat/daya tidak cukup. Sedangkan untuk memasak, menggunakan gas elpiji. Ibu S sering harus dibantu orang lain untuk memasang

### Box 3.2: Subsistensi Lansia Terlantar

Hidup di kampung kumuh, dengan pekerjaan yang tidak menentu memang berat. Terlebih dengan kehidupan kota yang keras, kampung-kampung padat di kawasan pelabuhan termasuk Kampung Tambaklorok. Dalam pandangan umum, kampung seperti ini dicitrakan sebagai kampung yang keras dan bersumbu pendek. Namun demikian, di balik narasi cerita yang keras, sisi yang manusiawi juga bisa ditemukan diantaranya. Salah satunya terlihat dari sebuah rumah yang sudah miring dan tinggal sekitar 1 meter di RT 15 Kampung Tambaklorok. Rumah ini memang bukan satu-satunya rumah yang miring dan pendek, karena banyak rumah serupa, baik yang masih ditinggali atau sudah ditinggalkan oleh pemiliknya.

Namun demikian, satu rumah ini ditinggali oleh seorang perempuan lansia yang hidup sendiri dan terlantar. Berumur sekitar 65an tahun, mbah Ni -sebut saja demikian, bekerja sebagai buruh pemecah batu. Memiliki dua anak yang sudah berkeluarga namun dengan kondisi yang juga serba terbatas dan tinggal berjauhan, membuat mbah Ni mengandalkan kebaikan tetangga terdekat. Setiap hari, makanan yang dihantarkan tetangga, adalah bagian dari penyangga bagi kehidupannya.

Di rumahnya, ia juga tidak memiliki akses yang memadai untuk air bersih, sehingga selain mengandalkan air hujan, beberapa tetangganya juga sering mengirimkan bantuan air dalam ember. Di rumah yang cuma memiliki 1 kamar, berisi tempat tidur, dan sekaligus pojok dengan ember dimana ia buang air kecil dan mandi. Yang menyedihkan, secara kesehatan, ia juga mengalami masalah dengan leavernya, yang terlihat dari wajahnya yang menguning. Kondisi ini membuatnya tidak lagi bisa bekerja untuk mencari nafkah.

selang gas. Sebelumnya, ia memasak dengan menggunakan kayu.

Dari ilustrasi dua keluarga dan satu perempuan terlantar (Box 3.2), terlihat subsistensi dalam hal pemenuhan kebutuhan dasarnya. Ketiadaan akses yang memadai dialami oleh keluarga dengan kepala keluarga perempuan tersebut, yang menjadikan asupan gizi, konsumsi air bersih dan pemenuhan kebutuhan sanitasi, serta konsumsi energi masih jauh dari layak. Yang juga menarik, dari ilustrasi di atas, terlihat bahwa keluarga miskin termasuk yang dikepalai perempuan, menghabiskan cukup banyak uang untuk memenuhi kebutuhan dasar seperti air bersih dan listrik, terlebih bila dibandingkan dengan proporsi belanja rutinnnya.

Di luar itu, ilustrasi di atas juga menunjukkan, bekerjanya jejaring dan solidaritas dari lingkungan terdekat dalam pemenuhan kebutuhan dasar bagi keluarga miskin dan kelompok rentan. Dalam situasi kemiskinan dan akses pelayanan dasar yang tidak memadai, solidaritas dari lingkungan terdekat menjadi penyelamat kehidupan. Sebagai catatan, pengeluaran di atas tersebut, belum memasukkan pengeluaran untuk menabung guna meninggikan rumah, yang akan disisihkan apabila ada rejeki dengan langsung menitipkan ke toko bahan bangunan.

### **Keluarga Menengah Bawah**

Berikut adalah ilustrasi konsumsi keluarga dari kalangan menengah bawah.

a. Di Krobokan, sebut saja keluarga bapak Y, yang bekerja sebagai buruh pabrik dan dengan 5 orang anggota keluarga. Untuk konsumsi pangan, makanan utama keluarga ini sehari-hari adalah beras, dengan sayuran dan lauk. Untuk jenis sayuran yang dikonsumsi dalam seminggu terakhir adalah kacang panjang, kol, wortel, dan kembang kol. Sedangkan untuk jenis lauk pauk yang dikonsumsi seminggu terakhir adalah ayam, tempe, tahu. Bahan-bahan pangan yang dikonsumsi tersebut, semuanya dibeli. Pengeluaran untuk pembelian bahan konsumsi pangan harian (beras, minyak, sayur, dan lauk pauk) rerata adalah sebesar Rp30.000 per hari untuk 5 anggota keluarga. Menurut keluarga ini, ketika musim banjir rob, pola makanan/pola konsumsi keluarga tidak ada yang berubah.

Sama saja karena banjir yang dialami bukan banjir besar, dan hanya banjir genangan. Pola konsumsi akan berubah hanya ketika momen lebaran. Pada momen istimewa seperti ulang tahun keluarga, ulang tahun pernikahan, pola konsumsinya juga sama dan tidak ada perubahan.

Tidak ada perbedaan pola konsumsi diantara keluarga, baik laki-laki dan perempuan, dewasa dan anak, lansia. Semua konsumsi pangan berlaku sama untuk satu keluarga. Namun demikian, ada pengeluaran untuk rokok bagi si bapak, yang jumlahnya cukup besar, yaitu rerata sebesar 1 bungkus rokok sehari, atau sekitar Rp15.000. Perbedaan lain dalam pola konsumsi dan pengeluaran akan terjadi ketika sedang sibuk, dimana ibu tidak akan memasak dan membeli nasi rames seharga Rp5.000 yang sudah bisa mendapatkan satu bungkus nasi rames dengan sayur dan telur. Untuk pengeluaran air, akan membeli seharga Rp5.000 untuk satu pikul air bersih yang cukup untuk konsumsi harian terutama memasak dan air minum. Untuk mandi dan cuci, mereka menggunakan air sumur. Sedangkan untuk kebutuhan energi, mereka umumnya memasak dengan menggunakan kompor gas elpiji, dengan tabung gas ukuran 3 kilogram. Pengeluaran lain adalah kebutuhan transportasi yang menggunakan motor, dan uang jajan anak sekolah sebesar Rp15.000 untuk transportasi dan jajan anak sekolah.

Keluarga ini juga berlangganan listrik dan memiliki rekening listrik sendiri dengan kapasitas 900 watt. Biaya berlangganan Rp70.000-150.000/bulan. Penggunaan tersebut meliputi kipas angin dua unit, satu unit kulkas, setrika, televisi, *rice cooker*, serta mesin cuci. Sebagai catatan, bagi warga Krobokan, kipas angin dan kulkas menjadi barang elektronik yang paling banyak dibutuhkan karena udara yang panas.

b. Keluarga menengah bawah di Kampung Tambaklorok.

Di keluarga ini, suaminya bekerja sebagai nelayan dan tukang batu paruh waktu, sementara istrinya bekerja sebagai penjual rajungan. Mereka memiliki dua anak, yang

masih bersekolah di SMP dan SMA. Untuk kebutuhan pangan, pola makannya biasanya terdiri dari nasi, sayur dan lauk. Sayur yang dikonsumsi pada hari ketika wawancara dilakukan adalah tumis sawi putih. Kegiatan memasak dilakukan sekali sehari, sekitar pukul 10 sampai pukul 12 siang atau akan ditambah bila dirasa perlu. Untuk nasi, tidak menggunakan mesin penanak nasi, namun menggunakan panci untuk mengaru dan mengukusnya di atas kompor gas. Lauk yang dikonsumsi adalah ikan goreng, yang untuk keempat anggota keluarga, menggoreng sekitar 1,5 kilogram ikan nila. Bila sedang sulit ikan/penghasilan sedikit, tidak akan membeli sayur atau buah. Biaya belanja harian untuk makan sekitar Rp50.000/hari.

Untuk suami, pengeluaran rokok sebanyak 2 bungkus/hari (rerata Rp 40.000/hari). Sedangkan untuk air, mereka berlangganan air dari sumur artesis untuk kebutuhan mandi, cuci dan kakus. Memiliki satu kamar mandi, namun untuk buang air besar memanfaatkan WC apung di belakang rumah/di laut lepas. Untuk air minum, memakai air sumur artesis yang direbus.

Secara rerata, mengeluarkan Rp70.000 - Rp80.000/bulan untuk biaya langganan air. Kebutuhan air bersih akan meningkat bilamana terjadi rob yang masuk ke rumah, terutama untuk menyiram dan menyikat perabot yang terendam rob karena meninggalkan bau yang tidak sedap. Alhasil, ketika rob kerap terjadi, pengeluaran langganan air akan meningkat.

Untuk memasak, menggunakan gas elpiji. Si ibu mengatakan, mereka membeli gas elpiji ukuran 3 kilogram seharga Rp20.000, biasanya dipakai untuk memasak sekitar 2 minggu. Sedangkan untuk listrik, menggunakan langganan listrik sebesar 900 watt. Listrik dipergunakan untuk lampu penerangan, lemari pendingin, kipas angin, televisi dan juga mesin cuci. Dengan pemakaian seperti ini, biaya berlangganan listrik adalah sebesar rerata Rp200.000. Sebelum terjadi kenaikan tarif listrik, rata-rata pengeluaran adalah sebesar Rp100.000. Biaya energi yang juga besar adalah untuk solar ketika melaut, sebesar Rp5.500/liter. Jumlah

penggunaan solar tergantung jarak dan lama melaut.

### **Keluarga Menengah Atas**

Pada keluarga dengan kapasitas di atas rata-rata, atau dianggap kaya dalam ukuran setempat, konsumsi keluarga menunjukkan kelonggaran dalam pengelolaan pengeluaran, bila dibandingkan dengan keluarga pada kelas menengah bawah atau terhadap keluarga dengan kapasitas di bawah rata-rata atau kelompok rentan. Ilustrasi berikut menggambarkan pola konsumsi di sebuah keluarga menengah atas di Krobokan.

Keluarga ini, baik suami maupun istrinya merupakan wiraswasta yang sukses, dengan usaha makanan yang cukup dikenal dan berkembang dari tahun ke tahun. Di rumah dengan 2 lantai (lantai dua dalam proses pembangunan), dihuni oleh 7 orang, termasuk anak dan dua cucu.

Untuk makanan utama sehari-hari keluarga adalah nasi sebagai makanan utama, seperti kebanyakan warga lainnya. Jenis sayuran yang dikonsumsi seminggu terakhir adalah bayam, kacang panjang, wortel, kubis, terong, dan labu siam. Jenis lauk pauk yang dikonsumsi seminggu terakhir adalah telur, ayam, ikan, daging sapi. Bahan konsumsi dibeli semuanya, dan tidak ada yang diperoleh dari produksi sendiri. Biaya konsumsi pokok sehari-hari (beras, minyak, sayur, dan lauk pauk) sekitar Rp100.000 per hari untuk 7 anggota keluarga, dan bisa lebih ketika terjadi lonjakan harga. Ketika musim banjir rob terjadi, pola makanan/pola konsumsi keluarga tidak ada yang berubah. Sama saja karena banjir yang dialami bukan banjir besar.

Pola konsumsi akan berubah ketika ada saat-saat istimewa seperti ulang tahun keluarga, ulang tahun pernikahan, semesteran (jika anak-anak mendapat nilai bagus), maka keluarga akan masak-masak yang istimewa atau makan-makan di restoran. Tidak ada perbedaan pola konsumsi diantara keluarga, baik laki-laki dan perempuan, dewasa dan anak, lansia, semua konsumsi sama untuk satu keluarga. Hanya saja pola konsumsi untuk suami dan istri harus rendah garam. Konsumsi untuk rokok tidak ada, karena kebetulan suaminya bukan perokok.

Sumber air yang digunakan adalah langganan PDAM dan menggunakan air minum isi ulang untuk



keperluan sehari-hari. Rata-rata biaya langganan PDAM untuk keluarga ini adalah Rp100.000/ bulan. Untuk air PDAM, hanya pernah mengalami genangan ketika banjir terjadi, sehingga tidak terlalu terasa dampak akibat banjir genangan terhadap air. Untuk memasak, menggunakan gas dan listrik (untuk memasak nasi).

Kebutuhan listrik digunakan untuk dispenser, beberapa unit televisi, lemari pendingin, AC dan beberapa kipas angin, penerangan dan juga setrika. Juga perlengkapan blender, oven dan *vacuum cleaner*. Rata-rata biaya langganan listrik sekitar Rp400.000-Rp500.000. Untuk transportasi, menggunakan mobil dan motor. Dari studi kasus yang diuraikan di atas, beberapa hal yang bisa digarisbawahi adalah sebagai berikut:

1. Subsistensi terlihat menjadi nafas dalam pola konsumsi bagi keluarga prasejahtera. Begitu juga, subsistensi terlihat pada sebagian keluarga menengah/diatas garis kemiskinan terutama pada masa-masa krisis. Krisis ini, salah satunya juga dipengaruhi oleh cuaca, seperti masa paceklik laut yang menyebabkan berkurangnya pendapatan dan dilakukan penyesuaian dalam pola konsumsi rumah tangga. Pendapatan nelayan dari melaut, atau hasil berjualan tangkapan laut di pasar ikan, akan sangat ditentukan oleh seberapa cuaca bersahabat terhadap pekerjaan ini. Walaupun demikian, dampak dari perubahan pendapatan terhadap pola konsumsi ini tidaklah bersifat merata. Ada beberapa bagian yang menjadi dampak yang ditanggung semua anggota keluarga, seperti berkurangnya konsumsi sayuran dan buah-buahan pada masa paceklik laut. Namun juga ada konsumsi yang menunjukkan alokasi sumber daya yang tidak merata, seperti digambarkan dalam konsumsi rokok dan kopi. Responden perempuan yang ditemui mengatakan bahwa dalam kondisi apapun, rokok dan kopi merupakan dua bagian yang tidak boleh hilang dari daftar belanja rutin rumah tangga. Apabila dirunut lebih jauh, hal ini menunjukkan isu gender dalam pola konsumsi dimana kebutuhan laki-laki (rokok dan kopi), ada dalam daftar belanja yang tidak bisa dinegosiasikan dan harus ada dalam daftar belanja rumah tangga -terkecuali dimana laki-lakinya tidak merokok.

2. Walau demikian, studi juga mencatat, negosiasi dalam belanja keluarga juga dilakukan oleh perempuan yang secara sosial melakukan peran sebagai manajer keuangan keluarga. Peran-peran perempuan dalam mencari alternatif untuk memenuhi kebutuhan rutin -seperti berhutang di warung untuk beras, gas dan minyak- adalah salah satu contoh tentang bagaimana perempuan memainkan peranan penting dalam pola konsumsi rumah tangga. Beberapa pos belanja seperti belanja untuk menyediakan hidangan dalam pengajian rutin, adalah bentuk negosiasi yang penting, terutama karena secara sosial mendapatkan dukungan. Demikian juga halnya dengan belanja untuk ziarah, dimana perempuan akan mendapatkan waktu libur dari urusan keluarga, termasuk pekerjaan domestik didalamnya.
3. Pola konsumsi, terutama di keluarga miskin/rentan/menengah ke bawah, juga dipengaruhi oleh dinamika terkait iklim. Konsumsi air, pangan dan energi akan sangat dipengaruhi oleh perubahan cuaca, kapan dan bagaimana rob terjadi, dan implikasinya pada pekerjaan dan keamanan stok pangan. Dalam situasi semacam ini, peran perempuan menjadi sangat penting karena merekalah yang menjadi pengelola utama keuangan keluarga. Dalam situasi dimana persoalan-persoalan tersebut terjadi, dalam kaitan dengan peran perempuan, berarti penambahan beban kerja dan tanggung jawab dalam memastikan pemenuhan kebutuhan semua anggota keluarga. Bagi keluarga dengan perempuan kepala keluarga, tekanan-tekanan semacam itu juga menjadikan penambahan beban, ataupun pengurangan kualitas konsumsi dan penurunan kesejahteraan.

Selain kapasitas di dalam keluarga, keberadaan sistem pendukung sosial dan kebijakan negara memiliki pengaruh signifikan dalam pola konsumsi, terutama bagi keluarga dengan kapasitas ekonomi yang lemah. Dari ilustrasi pola konsumsi keluarga prasejahtera dan terutama keluarga miskin yang dikepalai perempuan, terlihat bahwa dukungan sosial dalam bentuk bantuan makanan dan air dari tetangga seperti ilustrasi Ning, adalah penyelamat bagi kehidupan perempuan terlantar seperti dirinya. Di luar itu, peran negara melalui subsidi seperti gas bersubsidi (untuk gas ukuran 3

kilogram), menjadi tumpuan bagi konsumsi energi banyak keluarga miskin dan keluarga menengah. Namun demikian, peran dari skema dukungan negara ini juga perlu diperhatikan hingga sampai level yang operasional, karena ada pengalaman seperti skema bantuan transfer tunai untuk pangan bagi perempuan lansia (terlantar) yang tidak berjalan dengan baik sebagaimana ditemukan di

pengalaman kampung Tambaklorok. Masalah-masalah dalam implementasi program serupa ini, perlu dicek untuk melihat pada bagian apakah yang memerlukan perbaikan demi memastikan skema dukungan berbasis negara ini bisa menjadi jaring penyelamat bagi kehidupan kelompok rentan seperti halnya perempuan lansia dan perempuan miskin kepala keluarga.



# BAB 4

MENELUSURI MUARA,  
MENCATAT  
PERJALANAN  
PEREMPUAN DAN  
PERUBAHAN IKLIM



## Pengantar

**Desa Sungai Batang adalah desa yang ditetapkan sebagai desa definitif pada tahun 1996 yang berada di Kecamatan Air Sugihan, Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI), Provinsi Sumatera Selatan. Jarak tempuh Desa Sungai Batang menuju ibu kota Kabupaten Kayu Agung adalah 200 km. Hal ini menjadikan Desa Sungai Batang sebagai desa terjauh dari Kayu Agung. Kondisi cuaca ekstrem dan bencana kebakaran yang dialami oleh desa-desa yang lain di OKI –seperti yang terjadi dalam skala luas pada tahun 2015– juga terjadi di Desa Sungai Batang.**

Kabupaten OKI yang memiliki lahan gambut cukup luas merupakan daerah yang memiliki penyebaran titik panas (*hotpots*) terbanyak. Tahun 2015, jumlah *hotpots* di Kabupaten OKI mencapai 16.629 titik. Jumlah ini lebih banyak sebesar 393,21 persen jika dibanding tahun 2014, dimana tahun 2014 jumlah *hotpots* hanya mencapai 4.229 titik. Sebagai dampak dari kejadian ini, hutan dan lahan yang terbakar di Kabupaten OKI mencapai 377.331 hektar di tahun 2015 dan 196.063 hektar selama tahun 2014, atau mengalami peningkatan sebesar 192,49 persen.

Permasalahan lain disamping jumlah hektar lahan yang terbakar, terkait dengan titik api di Kabupaten OKI adalah kondisi lingkungan yang buruk akibat timbulnya asap. Sesuai dengan hasil kajian yang dikeluarkan oleh Badan Lingkungan Hidup (BLH) Kabupaten OKI pada tahun 2016, kualitas udara telah mencapai level sedang dengan nilai 70-90, dan jarak pandang di Kabupaten OKI semakin pendek yang diperkirakan hanya mencapai 200 meter. Hal ini semakin diperkuat oleh fakta bahwa akibat asap telah menimbulkan dampak terhadap kesehatan penduduk, yaitu ditemukannya kasus penderita infeksi saluran pernapasan akut (ispa). Selama bulan Agustus tahun 2015 penderita ispa mencapai 3.235 orang. Angka ini mengalami peningkatan pada bulan September menjadi 4.736 penderita, atau meningkat sebesar 31,69 persen hanya dalam tempo satu bulan.

Disamping itu, kondisi wilayah Kabupaten OKI pada tahun 2014 terus mengalami kekeringan. Sesuai indeks yang dikeluarkan Indeks Risiko Bencana Indonesia (IRBI) tahun 2014, faktanya OKI memang memiliki risiko dan ancaman cukup tinggi akan terjadinya bencana kekeringan setelah musim kemarau. Salah satu kasus kekeringan ditemukan di Desa Pengarayan, Kecamatan Tanjung Lubuk.

Warga desa kekurangan air bersih dikarenakan semua sumber air berupa sumur galian dan bor telah mengalami kekeringan sejak awal bulan September. Namun, kasus ini tidak terjadi pada daerah yang dijangkau oleh fasilitas air bersih dari Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kabupaten OKI. Sementara itu, di Desa Sungai Batang sendiri, akses masyarakat terhadap kebutuhan air sangat sulit meskipun letak desa berada di bibir sungai. Kondisi ini disebabkan oleh dua hal, *pertama*, air yang tersedia di sungai bukanlah air layak konsumsi. *Kedua*, akses untuk mengalirkan air bersih sangat sulit, karena jarak yang sangat jauh serta minim sarana. Dengan kondisi ini, Sungai Batang mewakili gambaran desa-desa, yang merujuk pada laporan pencapaian MDGs, memiliki akses yang terbatas terhadap air bersih dan sanitasi yang memadai.



Dibandingkan dengan desa lain di Kabupaten OKI, Desa Sungai Batang memiliki luas wilayah terbesar di antara 19 desa lainnya, yaitu 179,30 kilometer persegi atau kurang lebih 10 persen dari total luas wilayah kecamatan. Akan tetapi, 80 persen dari total luas Desa Sungai Batang merupakan hak kelola atau konsesi perusahaan. Dari ibu kota Provinsi Sumatera Selatan, Palembang, jarak tempuh menuju Desa Sungai Batang membutuhkan waktu sekitar 10

jam dengan menggunakan *speedboat* atau kapal cepat melintasi sungai Musi, sungai Kuala dan laut Cina Selatan. Sebenarnya, desa juga bisa ditempuh melalui Sungai Baung yang kemudian dilanjutkan dengan jalur darat melalui kawasan HTI yang dikuasai PT BAP. Akan tetapi, tidak semua orang memiliki akses untuk melalui jalur ini, kecuali perusahaan memberikan izin yang sebelumnya harus diajukan oleh aparat desa.

Dari sisi tata kelola pemerintahan, dinamika pengaturan regulasi dan kelola desa belum memiliki implikasi yang nyata bagi keberfungsian pemerintahan desa. Desa Sungai Batang mewakili gambaran desa dimana pemerintahan dan pelayanan desa belum berjalan dengan optimal, seperti bisa dilihat dari balai desa yang rusak, pelayanan publik yang minim, bahkan hari dan jam pelayanan di balai desa yang juga tidak menentu. Di Kabupaten OKI sendiri, seperti disampaikan oleh Badan Pemberdayaan Masyarakat Desa (BPMD) dalam wawancara, diperkirakan sebanyak 30% dari total desa di Kabupaten OKI berada dalam status seperti desa Sungai Batang dimana pelayanan publik dan pemerintahan desa belum berjalan baik.

Berdasarkan data statistik Kecamatan Air Sugihan, jumlah penduduk Desa Sungai Batang tahun 2016 adalah 1.018 jiwa. Akan tetapi, sekretaris Desa Sungai Batang tidak bisa menyebutkan secara pasti jumlah penduduk, karena lemahnya pencatatan dan administrasi desa. Namun, diperkirakan terdapat 497 kepala keluarga. Menurut data statistik Kecamatan Air Sugihan tahun 2016, Desa Sungai Batang memiliki 4 Dusun. Namun menurut kepala dan sekretaris desa serta hasil observasi di lapangan, hanya ada 2 dusun di Sungai Batang, yaitu Dusun Bagan Rame dan Dusun Kuala. Menurut sesepuh dan aparat desa, pada tahun 1980 sampai 1990an, terdapat kurang lebih 1500 KK di Desa Sungai Batang. Namun, pada pertengahan tahun 2000 terjadi migrasi besar karena sumber daya alam yang mulai habis dan tidak memberikan penghidupan yang mencukupi sebagaimana beberapa tahun sebelumnya. Desa Sungai Batang sendiri mulai dibentuk melalui persiapan pembentukan desa pada tahun 1991 dan resmi ditetapkan sebagai desa administratif pada tahun 1996.

Pada awal tahun 1980an, masyarakat mulai memasuki Dusun Bagan Rame untuk melakukan

kegiatan penebangan hutan. Hal ini juga dipengaruhi oleh program transmigrasi pemerintah, sehingga pada saat itu tidak hanya masyarakat yang berasal dari kota sekitar yang datang tetapi juga dari Pulau Jawa. Namun, mayoritas penduduk merupakan pendatang dari Telung Salapan dan Sembilang. Desa Sungai Batang merupakan desa dengan sumber daya hutan yang melimpah. Sampai tahun 1995, terdapat 35 *sawmill* di desa sebagai sarana pemotongan atau pengolahan kayu. Saat itu, Dusun Bagan Rame yang berada di hulu sungai menjadi pusat Desa Sungai Batang. Pada tahun 1991, kebakaran besar terjadi di Dusun Bagan Rame yang disebabkan oleh kompor dapur dan menyebabkan banyak rumah terbakar. Kapasitas ekonomi masyarakat yang sangat baik pada saat itu, membuat perbaikan bagan-bagan bisa dilakukan secara cepat. Pada tahun 1997 dan 2015, kebakaran kembali terjadi namun kebakaran tersebut berasal dari hutan dan terjadi seiring dengan berkurangnya sumber daya hutan, mendorong terjadinya migrasi.

Mata pencaharian masyarakat sangatlah dipengaruhi oleh ketersediaan sumber daya alam. Misalnya pada tahun 1980an sampai 1990an, masyarakat mendapatkan penghasilan dari menebang hutan. Sedangkan di akhir tahun 1990an, saat hutan sudah habis, sebagian besar masyarakat berpindah ke muara, yaitu Dusun Kuala dan beralih profesi menjadi nelayan. Pasca tahun 2010, masyarakat mulai mengurangi aktivitas melaut karena hasil tangkapan mulai menurun. Masyarakat beranggapan, hutan yang mulai dikelola perusahaan telah secara langsung berdampak pada populasi ikan. Khususnya habitat ikan yang ada di sepanjang sungai.

Pengerukan kanal dan penggunaan pupuk kimia telah mencemari air sungai yang mengalir ke lautan, sehingga ikan dianggap bermigrasi dan menghilang dari perairan Desa Sungai Batang. Persoalan ini sudah pernah disampaikan warga dalam pertemuan perusahaan dengan warga, akan tetapi, tidak ada solusi yang diambil guna mengurangi aliran limbah dari kawasan perusahaan ke sungai-sungai yang berada di sekitar desa. Karena izin pengelolaan lahan-lahan diberikan oleh pemerintah daerah dan pusat, maka perusahaan tidak melihat kerugian yang dialami oleh warga dapat mengancam keberlangsungan perusahaan.

Di sisi yang lain, masyarakat desa tidak memiliki posisi tawar yang kuat agar perusahaan menghentikan praktik-praktik yang merugikan alam dan warga.



Dalam kondisi dimana melaut tidak lagi menjadi sumber yang dapat diandalkan serta tidak adanya tanggung jawab perusahaan atas kondisi lingkungan yang disebabkan oleh pengerukan kanal dan limbah pupuk kimia, masyarakat Desa Sungai Batang mulai beralih pada pengembangan ternak burung walet. Sekitar awal tahun 2000, segelintir warga mulai mendirikan rumah walet. Percobaan yang dinilai berhasil kemudian diikuti oleh warga lainnya. Hingga kini, kebanyakan warga Desa Sungai Batang yang secara ekonomi mampu, sudah memiliki rumah walet. Sarang burung walet memiliki nilai ekonomi tinggi. Harga per satu kilogram sarang burung walet ditentukan oleh bentuk dan ukuran sarang yang biasa disebut mangkok walet. Sarang burung walet dalam bentuk pecahan dihargai sekitar Rp10 juta per kilogram. Sedangkan untuk sarang yang rusak atau dalam kondisi cacat dihargai Rp11 juta per kilogram dan Rp15 juta per kilogram untuk sarang berbentuk mangkok utuh. Pembeli walet yang selama ini datang ke desa umumnya berasal dari Pulau Bangka.

Secara umum, perempuan di Desa Sungai Batang berprofesi sebagai ibu rumah tangga. Tetapi sebagian dari mereka juga bekerja dan berkontribusi dalam perekonomian melalui beberapa cara antara lain berdagang kelontong, membuat olahan ikan untuk dijual seperti terasi, pempek dan kerupuk kemplang. Selain itu, perempuan juga bekerja untuk menjulur jaring yang datang dari laut. Penghasilan dari menjulur

jaring adalah Rp15.000 per jaring untuk kondisi jaring kotor dan Rp10.000 untuk kondisi jaring bersih. Dalam satu hari biasanya satu orang bisa menyelesaikan 3-4 jaring.

Bergesernya pola kehidupan masyarakat desa dari mulai menebang kayu, melaut, dan berternak walet sangat dipengaruhi oleh perubahan lingkungan dan ketersediaan sumber daya alam. Hal ini tentu saja turut mengubah pola kehidupan masyarakat Desa Sungai Batang. Walaupun terdapat dinamika dalam kelola dan kualitas lingkungan terkait dengan aktivitas pembukaan lahan dan beroperasinya perusahaan, namun pemerintah Desa Sungai Batang memiliki hubungan formal yang cukup baik dengan perusahaan. Hal ini bisa dilihat dari dukungan perusahaan kepada desa. Misalnya pembentukan kelompok Masyarakat Peduli Api (MPA), pendirian layanan pendidikan dasar dan kesehatan. Ketiadaan sarana pendidikan dan kesehatan mendorong perusahaan untuk mendirikan sekolah dasar swasta di masing-masing dan 1 poskesdes di salah satu dusun. Menurut pemangku kebijakan desa, pertemuan antara warga dan perwakilan perusahaan juga dilakukan secara rutin.

## Narasi Air

Akses air bersih di Desa Sungai Batang dapat dikatakan tidak memenuhi kriteria air bersih yang didapat melalui perpipaan atau nonperpipaan karena sampai tahun 2017, Desa Sungai Batang tidak memiliki infrastruktur pengaliran air bersih untuk kebutuhan konsumsi sehari-hari. Di Desa Sungai Batang, drum penampungan air umum terlihat di berbagai sudut rumah. Selama musim hujan, drum akan digunakan untuk menampung air hasil memanen hujan. Air hujan ditampung dengan cara membuat talang yang menghubungkan atap rumah dengan penampungan. Untuk menetralkan air hujan yang keruh, warga akan mengendapkan atau menyaringnya menggunakan kain sebelum dipakai. Umumnya, setiap rumah memiliki lebih dari 5 drum. Jumlah kepemilikan drum air tergantung pada tingkat kemampuan ekonomi setiap keluarga.

Shanti (36), ibu tunggal yang bekerja sebagai penjaring kepiting memiliki 7 drum penampungan.



**Tabel 4.1:** Linimasa perubahan yang terjadi terkait air, pangan, dan energi di Sungai Batang

Komoditas	Periode awal (1980 awal -1980 pertengahan)	Periode transisi (1980 pertengahan -1990 akhir)	Periode saat ini atau <10 tahun (1990an akhir-saat ini)
Air	<ul style="list-style-type: none"> <li>Air sungai dapat digunakan untuk kebutuhan sehari-hari (memasak, mencuci, mandi dan terkadang untuk minum)</li> <li>Masyarakat memanfaatkan air hujan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Air sudah mulai tidak bisa digunakan karena zat asam terlalu tinggi atau karena arus air asin dari laut</li> <li>Masyarakat menggunakan air sungai pada musim-musim atau jam-jam tertentu</li> <li>Masyarakat menampung air hujan untuk mencuci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Air sungai tidak dapat dikonsumsi sama sekali</li> <li>Masyarakat mengandalkan air hujan untuk memasak, mencuci dan mandi</li> <li>Masyarakat membeli air kemasan/mineral untuk minum</li> </ul>
Energi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Masyarakat menggunakan kayu bakar untuk memasak</li> <li>Masyarakat menggunakan genset, lampu, dan lilin untuk penerangan dan kebutuhan energi rumah tangga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Masyarakat menggunakan genset untuk penerangan dan kebutuhan energi rumah tangga</li> <li>Masyarakat menggunakan minyak tanah dan kayu bakar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Masyarakat menggunakan gas untuk memasak dan menggunakan arang (sekali untuk memasak air)</li> <li>Terdapat PLTD milik individu di dusun Kuala Sungai Batang</li> <li>Terdapat solar sel untuk membantu energi <i>sound system</i> walet</li> </ul>
Pangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kebutuhan pokok pangan seluruhnya dibeli dari Bangka/ Palembang</li> <li>Kebutuhan gizi masyarakat tercukupi karena aktivitas lalu lintas laut sangat tinggi sehingga suplai pangan sangat mencukupi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kebutuhan pokok pangan seluruhnya dibeli dari Bangka/ Palembang</li> <li>Lalu lintas sungai/laut mulai berkurang</li> <li>Pasokan pangan dari hasil laut masih mencukupi</li> <li>Masyarakat mencoba bercocok tanam (padi sebar, jeruk dan sayuran)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kebutuhan pokok pangan seluruhnya dibeli dari Bangka/ Palembang</li> <li>Hasil laut berkurang drastis</li> <li>Konsumsi pangan masyarakat bergeser pada ayam telur dan makanan instan</li> <li>Kebutuhan pangan disuplai dari Bangka/Palembang hanya 1- 2 kali dalam 1 pekan</li> </ul>

Menurutnya, jumlah ini belum seberapa dibandingkan keluarga lain yang lebih sejahtera yang jumlahnya bisa mencapai 20 drum. Di setiap rumah penduduk, drum penampungan air memang bisa dilihat dengan mudah di bagian depan atau ruang-ruang terbuka di sekitar rumah. Lokasi yang dipilih untuk meletakkan drum akan berfungsi sebagai tempat aktivitas MCK dilakukan. Umumnya mereka tidak memiliki kamar mandi berbentuk bangunan khusus yang lazim ditemui, kecuali untuk keperluan kakus

Proses penampungan air tidak bisa dilakukan dengan mudah pada beberapa keluarga prasejahtera seperti pada keluarga Ice. Struktur rumah yang terdiri dari bambu dengan atap terbuat

dari daun nipah tidak bisa mengalirkan air dengan sempurna ke penampungan. Untuk bisa menampung air, drum milik keluarga Ice diletakkan di rumah saudara. Selain menumpang di tempat saudara, upaya lain diterapkan di keluarga Shanti yang awalnya menggunakan atap dari daun nipah. Atap rumah keluarga Shanti diganti dengan *taso* yang awalnya akan digunakan untuk atap rumah walet.

*"Dulu saya ambil walet dari orang itu. Sekarang waletnya dibongkar dulu, nah itu (atap nipah) dibikin lagi, kita pakai ini (nipah) kan airnya kotor (berwarna coklat/hitam)".*

Pada keluarga prasejahtera, akses air hujan juga tidak leluasa karena jumlah kepemilikan drum yang sedikit. Mereka tetap harus mengalokasikan biaya membeli air selama musim hujan untuk menutup kebutuhan air yang tak tercukupi dari hasil panen hujan. Hadirnya musim hujan selama 6 bulan di setiap tahun dimanfaatkan sebaik-baiknya oleh warga. Air hujan digunakan untuk kebutuhan harian seperti minum, memasak, mandi dan mencuci. Akan tetapi seringkali warga membeli air kemasan gelas untuk kebutuhan minum. Pola ini telah diterapkan oleh hampir semua keluarga di Dusun Kuala. Setiap rumah lazim menyediakan dus-dus air kemasan gelas untuk persediaan. Kebutuhan air minum kemasan gelas ini beragam tergantung jumlah anggota keluarga. Berdasarkan FGD, satu keluarga rata-rata memerlukan dua dus air kemasan gelas dalam sebulan. Jumlah rata-rata konsumsi bulanan air minum tersebut masih jauh di bawah standar kebutuhan air minum perorangan yang mencapai 1 liter dalam sehari.

Dalam waktu-waktu tertentu, masyarakat Dusun Bagan Rame yang letaknya di hulu sungai, dapat memanfaatkan air sungai untuk mencuci dan mandi, meskipun air tersebut terasa kesat atau *kelad* di kulit. Untuk Dusun Kuala, dusun yang terletak di muara, air sungai lebih sering tidak bisa dimanfaatkan, karena air sudah menyatu dengan laut. Warna airnya cokelat dan rasanya asin dan asam. Namun, beberapa warga mengaku bahwa dalam kondisi tertentu, air sungai di Dusun Kuala tetap digunakan. Terutama ketika tidak ada air sama sekali yang kerap terjadi di musim kemarau. Air sungai akan digunakan tanpa diberi obat penetralisir terlebih dulu. Air sungai cukup direbus sebelum digunakan. Untuk kebutuhan MCK, air sungai bahkan digunakan secara langsung tanpa ada proses apapun sebagaimana yang dilakukan oleh keluarga Parni. Warga Sungai Batang sendiri memiliki pemahaman untuk mengenali perubahan kondisi air sungai. Jika air berwarna gelap dan kemerahan, air cenderung tawar sehingga bisa dimanfaatkan. Air ini biasanya akan didiamkan selama tiga hari sebelum digunakan. Sebaliknya, jika air cenderung berwarna hijau terang, maka air di sungai berasa asin. Perubahan rasa air sungai biasanya hanya terjadi selama 1 jam dengan waktu yang tak bisa diprediksi sehingga warga akan segera memompa saat air berubah lebih tawar.

Warga juga akan dengan telaten memantau kondisi air sungai. Menurut Nurbaiti, pada musim kemarau, air sungai menjadi tawar di jam-jam tertentu dari bulan pertama hingga bulan ke lima. Untuk memastikan rasa, warga biasanya akan langsung mencicipinya. Jika sudah terkonfirmasi tawar, air akan disedot menggunakan mesin dan ditampung dalam drum yang sebelumnya digunakan untuk menampung air hujan. Air sungai yang dikumpulkan akan digunakan untuk mencuci piring, pakaian, dan mandi. Adapula warga dusun yang rela menyusuri sungai hingga jauh ke hulu untuk mendapatkan air tawar yang layak guna.

Air dalam kanal-kanal yang tidak dilalui oleh kapal juga dimanfaatkan warga dengan cara membendungnya dengan getek (perahu kecil). Air kemudian disedot dan dialirkan dalam drum. Meskipun kualitas air tetap lengket dan asam, warga tetap menggunakannya. Upaya yang dilakukan untuk menghadirkan sumber air lokal pernah dilakukan pemerintah dengan membuat sumur bor. Namun, sebagaimana terkonfirmasi di pemerintah daerah OKI, sumber air di Sungai Batang mengandung kadar garam dan asam lebih tinggi dibanding kawasan lain, sehingga pengeboran dengan kedalaman 100 meter sekalipun masih menghasilkan air yang asin dan berkarat.



Drum penampung air hujan berada di ruang terbuka halaman rumah dan menjadi sumber air utama warga Sungai Batang.

Selain memaksimalkan air sungai, selama musim kemarau, kebutuhan air warga bergantung pada pasokan dari pedagang luar dusun, terutama dari Pulau Bangka. Harga air di Desa Sungai Batang cukup mahal karena alat transportasi yang digunakan untuk mendistribusikan air menggunakan *speedboat*. Dalam FGD kelompok perempuan, terlihat besaran pengeluaran untuk kebutuhan air yang meningkat drastis setiap musim

kemarau. Untuk air minum, warga yang mengandalkan air kemasan gelas, rata-rata menghabiskan dua dus dalam satu bulan dengan kisaran harga per satu dus antara Rp20.000 hingga Rp25.000. Air kemasan semakin cepat habis jika jumlah anggota keluarganya banyak.

Beberapa informan bahkan mengaku bisa menghabiskan satu dus air kemasan hanya dalam satu hari. Untuk memasak, isi ulang air galon menjadi andalan. Satu keluarga biasanya menghabiskan satu galon air dalam sehari untuk memenuhi kebutuhan aktivitas di dapur. Air galon sendiri dibeli seharga Rp15.000 per galon. Artinya, dalam sebulan, satu keluarga paling tidak harus mengalokasikan uang sebesar Rp450.000 khusus untuk kebutuhan memasak. Sementara untuk mencuci dan mandi, warga tergantung pada air drum yang dibeli dengan harga Rp30.000 per drum. Rata-rata satu drum habis dalam dua hari. Secara keseluruhan, setiap keluarga setidaknya harus mengalokasikan uang sekitar Rp1.000.000 untuk kebutuhan air dalam sebulan sepanjang musim kemarau. Pengeluaran ini belum termasuk kebutuhan pokok harian lainnya. Perbedaan harga air terjadi karena sumber air yang berbeda untuk setiap kebutuhan. Misalnya untuk mandi dan mencuci yang dijual dalam kemasan drum, sumber air untuk kebutuhan ini adalah air sungai yang belum tercemar.



Setiap sumber memiliki harga dan kegunaan berbeda. Air dalam galon biasanya diperuntukkan keperluan pemenuhan pangan.

Hal menarik terkait ilustrasi di atas adalah rincian mengenai harga air hanya muncul dari FGD kelompok perempuan atau wawancara dengan narasumber perempuan. Peserta laki-laki dalam FGD tidak begitu mengetahui harga pasti air yang dibeli untuk kebutuhan rumah tangga. Hal ini menunjukkan bagaimana persoalan air menempatkan perempuan lebih terbebani

dibandingkan laki-laki. Selain itu, kelompok perempuan mengakui bahwa mereka lebih pusing memikirkan bagaimana kebutuhan air dapat terpenuhi, karena laki-laki yang biasanya tidak terlibat dalam urusan domestik hanya menerima beres ketersediaan makanan dan pakaian. Pada musim paceklik, perempuan memegang peranan sentral dalam pengelolaan uang dengan menghemat biaya pengeluaran yang lain-lain agar kebutuhan air terpenuhi. Sebagaimana yang disampaikan Suwida, *"Kalo bapak-bapak ngga mau peduli, mereka tetap harus merokok 4 bungkus meskipun sedang paceklik, uang rokoknya ngga mau dikurangi untuk beli air"*.

Selain persoalan perempuan memiliki beban yang lebih besar untuk ketersediaan air dalam keluarga, keterbatasan air secara langsung akan berdampak pada kesehatan reproduksi perempuan. Dalam periode haid misalnya, kebutuhan perempuan akan air menjadi lebih tinggi. Hal ini penting untuk menjaga kebersihan dan kesehatan reproduksi perempuan. Ketidacukupan dan akses air bersih, memiliki dimensi gender yang nyata, karena berisiko memunculkan persoalan kesehatan reproduksi perempuan. Walau demikian, bidan desa tidak memiliki data yang terdokumentasi tentang persoalan kesehatan reproduksi dan kaitannya dengan kualitas dan ketersediaan air bersih.

Dalam memastikan ketersediaan air bersih untuk kebutuhan sehari-hari, perempuan dalam keluarga memiliki beban dan tanggung jawab yang lebih besar dibanding laki-laki. Memastikan air hujan tertampung dan memastikan semua toren atau ember terpenuhi sudah menjadi tugas sehari-hari perempuan. Dalam diskusi bersama kelompok perempuan, muncul informasi dimana penyakit reumatik rata-rata dialami oleh perempuan. Menurut mereka hal ini disebabkan oleh aktivitas perempuan yang menampung air saat musim hujan. Bidan dalam wawancara membenarkan ini, bahwa salah satu penyakit umum di desa adalah reumatik dan lebih banyak dialami oleh perempuan. Peran dan tanggung jawab perempuan untuk memasak, bersih-bersih dan mencuci menciptakan kondisi dimana rasa kebutuhan dan kekhawatiran akan air para perempuan lebih besar dibanding laki-laki dalam rumah tangga. Setali tiga uang seperti halnya akses air bersih, akses masyarakat Desa Sungai



Batang terhadap fasilitas sanitasi yang layak masih jauh tertinggal. Fasilitas sanitasi yang layak misalnya kakus dan kamar mandi hampir tidak bisa ditemui kecuali di rumah bidan desa. Warga Desa Sungai Batang pada umumnya mandi dan mencuci di ruang terbuka di depan rumah di sepanjang sungai. Adapun untuk BAB, sebagian masyarakat membangun bilik kecil dari kayu sebagai kakus yang pembuangannya langsung ke sungai.

Secara umum desa-desa di Indonesia memiliki keterbatasan akses air dan kondisi sanitasi yang dipengaruhi beberapa faktor yaitu kemiskinan, ketersediaan teknologi, kemampuan daya beli (sumberdaya finansial) masyarakat desa, hak penguasaan sumber daya alam, kondisi lokasi (terutama bagi masyarakat hutan sekitar hutan rawa/mangrove). Akan tetapi, melihat kondisi perekonomian masyarakat Desa Sungai Batang, keterbatasan air bersih dan sanitasi tidak disebabkan oleh kemiskinan atau kemampuan daya beli tetapi lebih pada kondisi geografis serta tidak adanya ketersediaan teknologi. Air yang berasal dari hutan atau rawa telah terbukti dapat dikonsumsi jika melalui proses pengolahan dengan menggunakan teknologi. Perusahaan BAP yang ada di sekitar desa menggunakan metode ini. Akan tetapi perusahaan belum dapat mengembangkannya di wilayah desa karena harga mesin pengolah dan biaya perawatannya sangat mahal.



Sampah berserakan di setiap sudut kampung. Warga selama ini tidak tahu cara mengatasinya selain membakar, yang justru mereka hindari.

Hal lain terkait sanitasi misalnya temuan penyakit diare yang kerap terjadi pada warga, terutama anak-anak. Seorang informan menyampaikan bahwa kasus diare meningkat setiap kali musim kemarau. Hal ini terkonfirmasi dalam data poskesdes Sungai Batang. Indira, bidan yang bertanggung jawab di

poskesdes memaparkan bahwa tingkat kunjungan meningkat selama musim kemarau. Salah satu penyakit yang tercatat banyak diderita adalah diare dan muntaber, yang mayoritas terjadi pada anak-anak. Bahkan, muntaber menyebabkan anak harus dirawat di poskesdes. Meskipun belum ditelusuri secara mendalam, meningkatnya kasus diare bisa dikaitkan dengan sarana sanitasi dan fenomena konsumsi air sungai di musim kemarau untuk kebutuhan mandi dan dapur.

Seperti disampaikan sebelumnya, dalam keadaan tertentu, warga menggunakan air sungai untuk kebutuhan harian tanpa ada proses penetralisirasi yang menjamin kualitas air. Sekalipun warga mengetahui air sungai terpapar aktivitas dapur, MCK, dan limbah dari perusahaan, warga hanya cukup merebus atau mengendapkannya sebagai syarat agar air bisa dikonsumsi. Air sungai akan digunakan langsung jika digunakan untuk aktivitas MCK. Di samping air sungai, pada musim hujan, air hujan yang ditampung dan digunakan juga berpotensi menimbulkan masalah kesehatan. Berdasarkan pemaparan Indira, air hujan tidak hanya mengalirkan debu, tetapi juga kotoran burung walet yang berceceran di atap rumah warga. Proses penyaringan hanya berguna untuk menahan partikel kasat mata. Selain diare dan muntaber, masalah kesehatan yang kerap dikeluhkan di poskesdes adalah sakit flu, asam urat, diabetes, dan kolestrol.

Potensi masalah kesehatan semakin meningkat dengan kondisi lingkungan dan pengelolaan sampah di Sungai Batang. Sampah biasa terlihat menumpuk dan bertebaran di sepanjang area tempat pemukiman dibangun. Sampah yang paling banyak ditemui adalah plastik bekas kemasan berbagai produk minuman dan makanan ringan ataupun cepat saji. Membuang sampah di area sekitar rumah menjadi cara membersihkan paling praktis, karena lahan akan digenangi air saat laut pasang. Saat surut, seluruh sampah akan dibawa oleh air sehingga lahan kembali kosong.

Selain alasan praktis, cara ini juga menghilangkan risiko pada usaha walet yang menjadi profesi sebagian besar warga Sungai Batang. Beberapa warga memahami bahwa cara itu bukan cara pengelolaan sampah terbaik. Namun mereka belum mengetahui metode lain yang lebih baik selain

membakarnya, cara yang justru mereka hindari karena asap hasil pembakaran menyebabkan burung walet pergi dari sarangnya. Kondisi ini menjadi dilematis tersendiri bagi warga, apalagi, konsumsi produk dalam kemasan sudah menjadi salah satu andalan pangan di Sungai Batang. Ini setidaknya bisa dilihat dari jumlah warung dan toko yang berjualan berbagai produk kemasan yang bisa ditemui di Sungai Batang, juga dari banyaknya tumpukan sampah yang memenuhi sebagian besar lahan di area pemukiman.

Dalam wawancara dengan kelompok laki-laki terdapat informasi bahwa masyarakat merasa tidak pernah mendapatkan penyuluhan terkait bagaimana sampah dikelola. Ajib sebagai tokoh masyarakat di Desa Sungai Batang, bahkan menyampaikan bahwa sampah yang dibuang akan dibawa hanyut oleh air sungai dan tidak menjadi masalah untuk warga. Sebagian yang lain menyampaikan bahwa membuang sampah ke sungai adalah merupakan satu-satunya cara karena sampah tidak mungkin dibakar. Pembakaran dinilai merugikan warga karena asapnya akan membuat walet terbang menjauhi desa. Akan tetapi, kelompok FGD perempuan menyebutkan bahwa sampah yang memenuhi kolong rumah dan sungai berpotensi membawa nyamuk dan akan mengakibatkan penyakit gatal. Kelompok perempuan merasa bahwa limbah rumah tangga khususnya plastik dari air minum kemasan pasti dapat dimanfaatkan untuk hal yang berguna seperti yang pernah mereka lihat di televisi. Kelompok perempuan menunjukkan ketertarikan dalam pengolahan limbah dan berharap pemerintah kabupaten dapat memberikan pelatihan untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan terkait dengan pengolahan limbah.

## Narasi Pangan

Selain ikan dan produk olahan yang berasal dari ikan seperti terasi, ikan asin, ikan asap, pempek, kerupuk kemplang, seluruh kebutuhan pokok masyarakat Desa Sungai Batang di sektor pangan didatangkan dari luar Desa Sungai Batang, baik dari Pulau Bangka ataupun Kota Palembang. Sesuai dengan informasi dalam data statistik Kecamatan Air Sugihan tahun 2016 dan berdasarkan informasi

yang didapat secara langsung dari warga, Desa Sungai Batang tidak memiliki pasar, baik pasar permanen/semi permanen ataupun pasar tidak permanen. Aktivitas jual beli pangan yang berlangsung di Sungai Batang adalah aktivitas pedagang yang datang secara berkala antara satu minggu atau satu bulan sekali. Pengaturan jadwal berdagang tidak diatur berdasarkan kebutuhan warga, melainkan tergantung sepenuhnya pada pedagang yang dipengaruhi berbagai faktor, khususnya cuaca di laut. Pedagang akan secara otomatis tidak singgah di dusun jika cuaca dan kondisi laut tidak mendukung.

**Pada saat pusat desa berada di Dusun Bagan Rame, ritme aktivitas perdagangan di Desa Sungai Batang sangat tinggi karena tingginya permintaan dari warga, sehingga kapal dagang kerap singgah di desa.**

Pada saat pusat desa berada di Dusun Bagan Rame, ritme aktivitas perdagangan di Desa Sungai Batang sangat tinggi karena tingginya permintaan dari warga, sehingga kapal dagang kerap singgah di desa. Namun, seiring dengan berpindahnya pusat desa dan turunnya jumlah KK yang terbagi di dua dusun, aktivitas perdagangan ikut menurun dan hanya menyisakan satu pedagang. Biasanya, aktivitas jual beli pangan di Desa Sungai Batang berlangsung di halaman rumah penduduk di ujung dusun selama beberapa jam. Seorang pedagang perempuan menghamparkan berbagai produk pangan seperti sayur, buah, lauk pauk, bumbu masakan, makanan dan minuman ringan. Pola beli yang berlangsung akan bergantung juga pada kemampuan ekonomi keluarga. Mereka yang cenderung memiliki uang cukup akan membeli bahan makanan dalam jumlah besar sebagai pasokan hingga penjual kembali ke dusun. Sebaliknya, mereka yang sumber keuangannya terbatas hanya membeli produk makanan yang diprioritaskan.

Bahan-bahan pokok yang disuplai oleh pedagang yang datang lebih banyak pada bahan makanan yang tahan lama. Warga biasanya harus berebut untuk bisa mendapatkan sayuran. Jarak tempuh

yang jauh membuat pedagang tidak ingin mengambil risiko atas sayuran yang mungkin layu atau busuk di jalan, sehingga jumlah sayur yang dijual juga terbatas. Hal ini menyebabkan konsumsi sayur sangat rendah. Pada umumnya, warga membeli sayuran seperti kol, sawi, dan mentimun. Sementara di Dusun Bagan Rame, warga masih bisa memanfaatkan tanaman liar atau yang bisa dibudidayakan di kawasan rawa seperti kangkung. Mereka juga mengonsumsi daun jambu mete, daun singkong, dan jantung pisang. Sementara kebutuhan daging masyarakat hanya mengonsumsi daging ayam. Daging merah yang mereka konsumsi adalah rusa hasil buruan yang dijual dengan harga Rp50.000 per kilogram dan sangat jarang ditemui. Kebutuhan protein terpenuhi oleh hasil tangkapan di laut.



Bahan pokok seperti sayur dan buah didatangkan oleh pedagang dari Palembang dan Bangka.

Kondisi masyarakat yang hidup di sepanjang jalur sungai dan rawa membuat pertanian menjadi sulit dilakukan. Melalui observasi yang dilakukan, beberapa rumah tangga terlihat berusaha untuk menanam kebutuhan dapur seperti cabai, tomat, jahe, kunyit dan lain-lain dengan menggunakan media tanam *polybag*. Dalam FGD bersama kelompok perempuan dan kelompok laki-laki di Dusun Bagan Rame, muncul informasi bahwa dalam kurun waktu 5-10 tahun yang lalu, warga pernah mencoba menanam padi dengan cara sistem tebar. Namun demikian, panen yang dihasilkan sangat sedikit jika dibandingkan dengan menanam di lahan sawah yang normal. Upaya ini berhenti dilakukan sejak dua tahun terakhir karena tingkat muka air di lahan rawa yang jadi lokasi penanaman padi selalu tinggi. Ini berakibat pada tanaman lain seperti sayuran, jeruk, dan singkong yang mati terendam air. Kondisi ini menempatkan warga desa sebagai konsumen dalam rantai bahan pangan pokok. Satu-

satunya pangan yang mereka produksi adalah hasil laut.

Kebutuhan pokok warga Desa Sungai Batang yang disuplai dari Bangka dan Palembang menjadikan harga kebutuhan pokok melambung. Kelompok perempuan dalam FGD memaparkan pengeluaran bulanan untuk pangan yang harus dialokasikan mencapai Rp1 juta per bulan. Dana ini dialokasikan untuk pangan pokok seperti beras, lauk pauk, hingga pangan pendukung seperti bumbu dan minyak. Sebagai gambaran besaran pengeluaran untuk pangan bisa dilihat dari harga jenis pangan berikut. Tingginya harga kebutuhan pangan utama ini juga dibarengi dengan absennya mekanisme bantuan dari pemerintah pada sektor pangan seperti beras. Desa Sungai Batang sejatinya memiliki jatah bantuan beras dari pemerintah, namun warga kesulitan mengakses beras karena ongkos yang harus dikeluarkan untuk mengambil beras sangat tinggi. Di samping itu, beras yang tiba di Sungai Batang seringkali dalam keadaan berketu akibat lama tertimbun. Bantuan beras terakhir sebanyak 10 kilogram per kepala keluarga mereka terima beberapa tahun ke belakang. Namun, mekanisme kekeluargaan terjalin cukup baik dalam pemenuhan pangan pokok seperti meminjamkan beras pada tetangga yang akan diganti setelah bisa kembali membeli.

Selain pengeluaran pokok di atas, setiap rumah tangga membeli rokok untuk kebutuhan laki-laki/suami sebanyak rata-rata 4 bungkus dalam sehari. Kebutuhan rokok menjadi pengeluaran yang tidak pernah bisa ditangguhkan atau dinegosiasi sekalipun di musim paceklik. Hampir semua laki-laki, remaja dan dewasa di Desa Sungai Batang mengonsumsi rokok. Jumlah perempuan merokok tidak lebih dari 10% jumlah perempuan dewasa di desa.

Hal yang belum tergalai adalah rantai suplai pangan yang berkaitan dengan pengepul ikan di Desa Sungai Batang. Apakah bisnis pangan seperti beras juga digeluti oleh para pengepul? Mungkin saja, jika melihat pola yang terbangun di keluarga nelayan. Beberapa keluarga nelayan akan menghutang pada pengepul ikan untuk menutupi kebutuhan pangan harian mereka. Hutang akan dibayar dengan hasil tangkapan. Pola lainnya juga bisa dilihat dari kebiasaan menjual ikan ke pengepul yang akan dibayar dengan beras atau jenis pangan lainnya



sesuai dengan jumlah uang yang didapatkan. Transaksi ini mereka sebut sebagai proses menukar hasil tangkapan dengan barang.

Di Desa Sungai Batang, makanan tak hanya menunjukkan kebutuhan akan asupan gizi warga, tetapi sekaligus juga menjadi ruang ekspresi status ekonomi dan sosial. Hal ini menjelaskan mengapa ayam lebih disukai dibandingkan dengan ikan. Ayam dianggap mewakili citra ekonomi dan budaya yang lebih baik dibandingkan ikan yang merupakan makanan harian mereka. Demikian juga dengan sayuran, dimana jenis sayuran gunung yang dibeli seperti wortel dan brokoli dianggap lebih menarik dibandingkan jenis sayuran lain, yang sebetulnya bisa dikembangkan di tingkat lokal seperti kangkung. Kondisi ini berbeda dengan pola konsumsi buah-buahan. Konsumsi buah-buahan warga tidak sepenuhnya terkait akan ekspresi status. Selain buah yang dijual seperti kelengkeng, nanas, dan jeruk, warga juga mengkonsumsi buah lokal seperti *kewena*, mangga, dan pisang. Perubahan pola konsumsi dan jenis pangan yang dirasakan oleh warga Desa Sungai Batang dipengaruhi oleh bergesernya mata pencaharian warga. Pada tahun 1980an-1990an, saat aktivitas *loging* sangat tinggi, setiap hari kapal dan perahu keluar desa untuk membawa kayu. Saat kembali ke desa, kapal berisi bahan makanan untuk dijual. Saat itu, masyarakat tidak mengalami kesulitan dalam mendapatkan daging, sayur, dan buah-buahan. Ketika aktivitas *loging* menurun dan kapal-kapal mulai jarang datang, kebutuhan pangan mulai berkurang dan bergeser. Salah satunya konsumsi makanan cepat saji seperti mie instan yang masuk dalam daftar pangan wajib bagi nelayan.

Persoalan air dan pangan pada dasarnya berkelindan dengan ketersediaan pangan yang bersumber dari air baik di sungai atau di laut. Dalam sejarah desa yang disampaikan oleh sesepuh, 10 tahun pertama Desa Sungai Batang berdiri, berbagai jenis ikan bisa didapat dari sungai dan laut. Selain beragam, jumlah ikan juga sangat banyak sehingga gizi masyarakat terpenuhi dengan baik. Namun, konsesi lahan berdampak pada menurunnya jumlah dan keragaman jenis ikan. Saat ini, ikan betutu yang diekspor ke luar negeri tidak bisa ditemui lagi di perairan sekitar Sungai Batang. Biasanya, spesies beberapa ikan akan berdatangan ke sungai saat musim kemarau ketika keasinan air

sungai meningkat. Air asin ini mengundang ikan laut merangsek ke sungai. Warga juga menilai kualitas air dari hewan air yang mereka sebut *tertip*. Hewan ini biasa menempel di kaki rumah panggung. Sejak beberapa tahun ke belakang, hewan ini sudah tidak tampak menempel di batang kayu dan bambu penyangga rumah yang menghujam ke dasar sungai. Warga juga menemui fenomena ikan mabuk yang ikut berkontribusi pada menurunnya konsumsi ikan. Musim ikan mabuk biasanya terjadi pada saat pengerukan kanal dan pemupukan lahan perusahaan. Fenomena ini dipahami dengan baik oleh warga usia dewasa dan anak-anak.

**Tabel 4.2: Rata-rata besaran pengeluaran warga**

Jenis	Harga
Beras	Rp 13.000/kg
Cabai	Rp 100.000/kg
Tahu ukuran sedang	Rp 1.250/biji
Kangkung	Rp 5000/ikat
Daging ayam	Rp 45.000/kg
Bawang merah	Rp 5000/kg
Telur ayam	Rp 28.000/kg

Berkurangnya tangkapan akibat perubahan cuaca sangat terasa dari menurunnya tangkapan di laut lepas. Shanti, ibu tunggal yang menggantungkan kebutuhan sehari-harinya dari tangkapan kepiting merasakan dampaknya secara nyata. Satu dekade ke belakang, Shanti bisa berhasil menjaring kepiting hingga satu kuintal untuk satu jala dalam satu periode pemasangan jaring. Saat itu, satu kilo kepiting dihargai sekitar Rp15.000 hingga Rp20.000. Saat ini, satu kali menjaring, Santi hanya berhasil menjaring kurang dari 10 kilo kepiting. Selain Shanti, berkurangnya hasil tangkapan berpengaruh pada pasokan bahan dasar untuk produk pangan yang kerap diolah oleh warga khususnya perempuan. Misalnya produk terasi. Saat ini, produk terasi di Sungai Batang menurun drastis. Di samping jumlah tangkapan udang menurun, harga garam yang meningkat drastis ikut mempengaruhi kelancaran produksi terasi. Harga terasi yang terkonfirmasi misalnya berkisar antara Rp250.000 hingga Rp400.000 per 50 kg. Lebih jauh, harga garam berdampak pada sektor pengolahan

ikan asin. Sementara seorang perempuan pengrajin kemplang (makanan semacam kerupuk berbahan dasar ikan dan tepung), kini terpaksa membeli kemplang yang sudah jadi dari Palembang karena jenis ikan yang menjadi bahan dasar kemplang semakin sulit dicari. Di Sungai Batang, kemplang sendiri menjadi salah satu jajanan favorit anak-anak dan dijual secara ecer.



Seorang nelayan menyiapkan berbagai kebutuhan sebelum berangkat melaut..

Upaya lain dilakukan pemerintah untuk meningkatkan mata pencaharian, misalnya melatih warga membuat abon. Namun, jenis ikan yang menjadi produk utama untuk abon masuk dalam daftar ikan yang makin sulit ditemui di perairan yang menjadi kawasan melaut nelayan Sungai Batang. Padahal, aktivitas mengolah ikan merupakan sektor yang banyak dikerjakan perempuan selain sebagai penjalin jaring nelayan dan penjaring kepiting. Artinya dalam rantai pangan, perempuan berperan di sektor-sektor pengolahan ikan hasil tangkapan suami atau yang dijual di pengepul mulai dari kemplang, abon, pempek, ikan asap, ikan asin, dan terasi. Pekerjaan ini dikerjakan berdasarkan hasil tangkapan dan cenderung musiman. Perempuan juga berprofesi menjadi penjaring kepiting. Dari hasil observasi, profesi ini digeluti misalnya oleh perempuan dari kelompok prasejahtera. Mereka akan memanfaatkan jaring miliknya dan milik tetangga. Hasil tangkapan akan dibagi dua. Selain menjadi penjaring kepiting, mereka juga bekerja menjalin jaring nelayan.

Seperti halnya air, persoalan mengenai pemenuhan kebutuhan pangan juga lebih dibebankan kepada perempuan. Mulai dari mendapatkan bahan-bahan pangan sampai menyiapkan makan untuk disajikan oleh keluarga. P persoalan naiknya harga beberapa

bahan pokok yang seringkali terjadi, hanya menjadi beban perempuan. Laki-laki dalam keluarga biasanya tidak tahu menahu mengenai kelangkaan pangan atau seberapa mahal bahan pangan tersebut. Selain tugas memasak, perempuan juga menjalani peran mengasuh anak. Kedua hal ini memberikan beban yang cukup berat. Dalam situasi dan *setting* rumah yang ada, tugas pengasuhan ini bukanlah tugas yang ringan.

Sebagai catatan, rumah-rumah warga Desa Sungai Batang terletak di atas sepanjang sungai yang dapat membahayakan balita. Jalanan setapak yang terbuat dari sebagian semen cor dan sebagian kayu-kayu lapuk tidak memiliki pengaman untuk mengurangi risiko anak terjatuh ke sungai. Pernah ada kejadian di mana ada anak balita terjatuh ke sungai, dan kemudian ditemukan beberapa jam dalam kondisi sudah tidak bernyawa.

## Narasi Energi

Di Desa Sungai Batang tidak ada perusahaan milik negara dalam menyediakan suplai energi atau listrik untuk memenuhi kebutuhan penerangan dan rumah tangga. Diantara 19 desa dalam wilayah Kecamatan Air Sugihan, terdapat 7 desa yang tidak memiliki aliran listrik melalui PLN (statistik daerah Kecamatan Air Sugihan tahun 2017) dan Desa Sungai Batang adalah salah satunya. Pada periode 1980an sampai awal 1990an, masyarakat menggunakan generator dengan solar atau genset untuk penerangan dan kebutuhan rumah tangga. Kemudian, sejak awal tahun 2000, salah satu anggota warga Desa Sungai Batang berinisiatif untuk membuka usaha penerangan yang disebut sebagai PLTD atau pembangkit listrik tenaga diesel. Akan tetapi, PLTD ini hanya ada di Dusun Kuala, sedangkan warga Dusun Bagan Rame masih menggunakan genset untuk penerangan dan kebutuhan rumah tangganya sampai saat ini.

Untuk mendapatkan fasilitas PLTD, masyarakat harus merogoh saku lebih dalam. Pembayaran PLTD ditentukan oleh penggunaan beban yang dibutuhkan. Beban ini terbagi menjadi dua jenis yaitu 1R dan 2R. 1R adalah penggunaan yang hanya bisa digunakan untuk TV dan 3 titik lampu. Biaya untuk penggunaan 1R adalah Rp70.000 per minggu. Adapun 2R dapat digunakan untuk 5 lampu

TV, kipas angin, kulkas, dan sesekali dapat digunakan untuk menyalakan mesin cuci. Akan tetapi alat-alat ini seringkali tidak bisa digunakan secara bersamaan. Jika TV dan kipas angin menyala, maka kulkas harus dimatikan. Ketika mesin cuci digunakan, maka semua alat elektronik rumah tangga harus dimatikan. Biaya untuk beban 2R adalah Rp179.000 per minggu. Baik R1 ataupun R2 mendapatkan layanan selama 12 jam, mulai dari pukul 6 petang sampai pukul 6 pagi. Tapi menurut warga, listrik seringkali mati pada pukul 1 malam dan tidak pernah menyala lagi sampai pagi. Warga menyangkan hal ini serta berharap ada kompensasi harga jika listrik tidak bisa menyala secara penuh 12 jam.

Jika PLTD mengalami kerusakan, sebagian warga menggunakan mesin genset. Biaya yang dibutuhkan untuk mesin genset adalah Rp50.000 per malam untuk 5 jam penggunaan. Sedangkan bagi warga yang tidak memiliki genset, mereka menggunakan lampu tempel atau lilin untuk penerangan di malam hari. Bagi perempuan, minimnya fasilitas penerangan membuat peran yang dilakukan menjadi lebih berat. Dalam kondisi rumah yang berada di atas sungai, mengawasi anak terutama balita menjadi sulit dan membutuhkan pengawasan ekstra. Tidak hanya menjalankan peran pengasuhan, berbagai alat elektronik yang seharusnya meringankan beban perempuan tidak banyak berkontribusi dalam memangkas tugas-tugas domestik. Contohnya mesin cuci. Dengan layanan PLTD yang berakhir pada pukul 6 pagi, mesin cuci otomatis tidak banyak berfungsi. Begitu juga alat penanak nasi. Penggunaannya terbatas waktu sesuai layanan yang diberikan PLTD.

Setelah pemerintah menggulirkan program gas untuk memasak, masyarakat Desa Sungai Batang pada umumnya menggunakan gas tabung yang berukuran 3 kilogram atau yang biasa disebut gas melon. Gas melon dapat digunakan selama 5 hari untuk kebutuhan memasak dengan perhitungan 4 anggota keluarga. Harga gas melon di Desa Sungai Batang adalah Rp35.000 per tabung. Dalam waktu-waktu tertentu, misalnya pada saat pemerintah pusat menaikkan harga gas, kelangkaan gas akan berdampak di desa. Jika biasanya masyarakat bisa membeli tabung gas di warung desa, masyarakat harus menitipkan pada orang yang berangkat ke 'kota' untuk bisa mendapatkan gas. Bahkan,

seringkali masyarakat menunggu kapal yang datang dari Palembang dan Bangka untuk mendapatkan gas. Harga yang berlaku biasanya jauh lebih mahal. Meskipun mahal, masyarakat menilai konversi minyak tanah ke gas merupakan hal yang sangat baik terutama karena gas dianggap lebih aman daripada minyak tanah mengingat rumah-rumah warga terbuat dari kayu.



Anglo berbahan bakar kayu dan arang digunakan sebagai energi alternatif yang dipakai untuk keperluan tertentu.

Anglo dan kayu bakar masih menjadi pilihan energi di Desa Sungai Batang. Di samping alasan kelangkaan gas, kedua energi digunakan untuk menghemat karena harganya jauh lebih murah. Satu karung arang dihargai sebesar Rp35.000 yang biasanya digunakan untuk satu bulan. Namun, penggunaannya membutuhkan ketelatenan dan kehati-hatian karena warga khawatir menyebabkan kebakaran. Anglo biasanya digunakan untuk memasak air, sementara kayu bakar digunakan untuk mengasap ikan. Dari ketiga energi untuk memasak ini, hanya kayu bakar yang didapat secara gratis dengan cara mencarinya di hutan mangrove sepanjang sungai.

Selain tenaga listrik dan gas yang digunakan sebagai sumber energi, masyarakat Desa Sungai Batang juga menggunakan solar panel untuk menampung panas matahari yang kemudian digunakan untuk memutar kaset rekaman suara burung walet yang ditempatkan di rumah walet. Rekaman ini normalnya diputar setiap hari selama 24 jam agar burung-burung walet tertarik untuk datang dan bersarang. Solar panel ini merupakan bantuan dari pemerintah Kabupaten OKI. Kendala yang dihadapi oleh warga adalah jika solar panel mengalami kerusakan, maka warga tidak mampu memperbaikinya dan pada akhirnya akan mengandalkan genset yang biayanya mahal.



Dengan pola-pola tersebut, strategi pemanfaatan energi listrik dan gas oleh warga di Desa Sungai Batang pada dasarnya cukup beragam dengan peruntukkan yang diatur. Misalnya PLTD dimanfaatkan untuk penerangan dan berbagai alat elektronik yang menunjang aktivitas domestik atau untuk kebutuhan hiburan. Gas diprioritaskan untuk memenuhi kebutuhan pangan, sementara air minum dimasak menggunakan anglo. Namun, pada keluarga sejahtera, anglo jarang menjadi opsi. Sementara untuk menunjang usaha ternak walet, masyarakat memanfaatkan solar sel.



Speedboat dan getek menjadi alat transportasi utama warga dari dan ke Sungai batang.

Desa Sungai Batang yang berada di muara sungai memiliki jarak tempuh yang jauh ke berbagai tempat dan sangat bergantung pada transportasi air. Warga mengandalkan perahu getek dan *speedboat* untuk menunjang aktivitas harian, baik itu untuk kepentingan melaut atau bepergian sekalipun ongkos yang dirogoh sangat besar. Misalnya untuk ke Bangka, biaya yang dikeluarkan berkisar di angka Rp300.000 hingga Rp500.000. Ke Palembang, biayanya mencapai Rp2.000.000, karena menghabiskan lima kaleng bahan bakar. Namun, perhitungan ini berlaku jika menggunakan *speedboat* yang memang jauh lebih cepat. Dari Sungai Batang ke Bangka, waktu tempuh yang dibutuhkan hanya 1,5 jam jika menggunakan *speedboat*. Sementara menggunakan perahu getek bisa mencapai 3 jam. Untuk mensiasati tingginya ongkos *speedboat*, warga menggunakan sistem patungan biaya bahan bakar. Selain itu, warga juga mengembangkan sistem titip pada pemilik *speedboat* yang bepergian ke satu lokasi. Dengan cara ini, pengeluaran untuk transportasi bisa ditekan.

Untuk menuju ibu kota provinsi, warga harus

berganti transportasi hingga 3 kali, jika jalur yang ditempuh melalui kawasan perusahaan. Warga menggunakan getek atau *speedboat* hingga area perusahaan, berganti mobil sampai dermaga, kemudian menggunakan jalur air melalui Baung. Jalur baru dari perusahaan ini dinilai cukup membantu karena menekan ongkos solar untuk *speedboat* atau getek, karena beralih ke transportasi umum. Dari Baung hingga Palembang, ongkos yang dikeluarkan sebesar Rp120.000. Namun, jalur ini hanya bisa digunakan melalui proses ijin dari pemerintah desa kepada perusahaan. Ketika tidak memiliki akses, warga seringkali memilih jalur air dengan melewati laut lepas untuk sampai di kabupaten.

Transportasi sangat mempengaruhi mobilitas fisik warga Sungai Batang ke desa atau kawasan lain. Di Desa Sungai Batang, warga jarang sekali bepergian, dan terlebih untuk perempuan. Keterbatasan mobilitas membuat perempuan semakin terisolasi, karena keterampilan mengendarai *speedboat* di keluarga hanya dimiliki oleh laki-laki. Menurut Parni, sebagian besar perempuan paling hanya bepergian sekali dalam setahun. Selebihnya, mereka hanya bisa mengoperasikan perahu secara tradisional/getek untuk menunjang aktivitas menjaring kepiting.

Keterbatasan mobilitas fisik ini tidak hanya mempengaruhi pemenuhan kebutuhan tiga komoditas, tetapi berkelindan dengan pemenuhan hak dasar kesehatan. Di Bagan Rame misalnya, tidak memiliki layanan kesehatan standar. Puskesmas terdekat harus ditempuh melalui *speedboat* yang membutuhkan biaya tinggi dengan waktu tempuh lama. Kondisi ini berisiko pada penanganan kasus kesehatan darurat sebagaimana yang dialami keluarga seorang nelayan di Bagan Rame. Anaknya yang berusia 6 bulan meninggal dalam perjalanan menuju puskesmas. Dari Dusun Kuala sendiri, jarak tempuh menuju puskesmas terdekat ada di Air Sujan 45 dan membutuhkan waktu sekitar 3 jam menggunakan getek atau 1,5 jam menggunakan *speedboat*. Namun karena persoalan biaya, getek lebih disukai daripada *speedboat*.

Bidan desa menyampaikan keluhannya mengenai kebutuhan transportasi yang tidak disubsidi oleh pemerintah sehingga menyulitkan pekerjaan bidan dalam penyelamatan darurat. Salah satu contoh

yang belum lama terjadi adalah saat seorang perempuan yang akan melahirkan harus dirujuk pada sarana fasilitas kesehatan di luar desa. Kebutuhan ini hanya bisa didapat jika pasien memiliki biaya untuk menyewa *speedboat* atau membiayai solar. Jika tidak maka pasien akan terjebak di desa tanpa mendapat bantuan medis yang lebih baik. Hal ini sangat berisiko dan menempatkan perempuan dalam kondisi lebih rentan dan berbahaya.

## Siklus Harian dan Pembagian Peran Berbasis Gender

Berbeda dengan daerah lain, di Sungai Batang, pola penyesuaian profesi berdasarkan musim tidak terjadi secara signifikan. Kecuali penyesuaian profesi setelah era *loging* yang disertai migrasi penduduk. Hampir seluruh warga desa merupakan keluarga nelayan sekaligus menjadi pengusaha peternakan walet. Aktivitas harian mereka tidak mengalami perubahan dari waktu ke waktu. Sebagian besar perempuan memulai aktivitas pada pukul 4 pagi untuk mengerjakan berbagai peran domestik hingga pukul 9 pagi.

Aktivitas ini termasuk memasak, mencuci, dan membersihkan rumah. Bagi isteri nelayan, mereka menyiapkan bekal bagi suami yang biasanya terdiri dari beras, mie instan, dan minyak. Mereka yang rata-rata memiliki anak usia sekolah juga menyiapkan sarapan untuk anaknya. Sementara perempuan yang berdagang makanan akan disibukkan berdagang sejak pagi, terutama sebelum anak-anak berangkat sekolah. Selain ibu rumah tangga, beberapa perempuan di Sungai Batang juga bekerja sebagai penjaring kepiting. Aktivitas menjaring akan dimulai setelah menyelesaikan pekerjaan domestiknya. Paling tidak, pekerjaan menjaring dilakukan tiga kali dalam seminggu. Biasanya, pagi-pagi mereka pergi menyusuri bibir laut untuk memasang jaring menggunakan getek. Jaring akan didiamkan selama dua hari agar hasil tangkapan lebih banyak dan kembali diangkat pada sore hari berikutnya. Hasil tangkapan langsung dijual kepada pengepul. Selain menjadi penjaring kepiting, perempuan di Desa Sungai Batang juga bekerja serabutan membersihkan dan merapihkan

jaring milik nelayan. Aktivitas ini juga dikerjakan setelah mereka menyelesaikan pekerjaan domestik, termasuk kegiatan mengolah produk laut menjadi berbagai makanan olahan. Kegiatan tersebut dilakukan di luar pekerjaan domestik mereka. Sore hari menjelang malam dihabiskan warga untuk bermain judi (*qiu-qiu*) sebagai aktivitas sosial sekaligus hiburan. Perempuan dewasa akan bergerombol dalam kelompok-kelompok kecil di teras rumah-rumah. Mereka akan bubar saat malam tiba untuk menyiapkan makan malam. Aktivitas harian mulai berhenti pada pukul 8 malam.

**Di musim hujan pekerjaan perempuan menjadi meningkat karena perannya yang melekat pada kerja domestik. Mereka bertanggung jawab penuh memastikan air hujan tertampung dalam drum.**

Satu hal yang menjadi catatan menarik adalah tugas pengasuhan anak. Di Desa Sungai Batang, peran yang hampir sepenuhnya dibebankan pada perempuan ini menjadi pekerjaan yang tidak mudah dilakukan, karena kondisi infrastruktur kampung yang terdiri dari susunan kayu di bibir sungai. Setiap hari, perempuan yang memiliki balita harus dengan telaten mengawasi anak-anak mereka, memastikan tidak terjatuh ke sungai. Pengawasan semakin intensif di malam hari karena kondisi penerangan kampung tidak maksimal. Risiko terpeleset memang sangat tinggi jika melihat kondisi susunan kayu yang ada di sepanjang kampung. Lebar jalan yang menjadi penghubung satu rumah dengan lainnya tidak lebih dari dua meter. Di satu sisi sungai, jalan masih merupakan susunan kayu yang akan bergoyang ketika dilalui. Di kampung ini tercatat satu kejadian anak tenggelam hingga meninggal karena lepas dari pengawasan orangtua.

Sementara laki-laki, aktivitas mereka dimulai setelah jam 5 yang diawali dengan minum kopi dan makan camilan. Mereka akan mulai bekerja setelah pukul 7 baik mencari ikan, membuat rumah walet, atau memeriksa kondisi rumah walet sekaligus memanen sarang walet. Jam aktivitas laki-laki sebetulnya lebih pendek dibandingkan perempuan.

Setelah mereka selesai di rumah walet ataupun melaut, laki-laki menghabiskan waktu untuk istirahat dan makan ketika sudah disiapkan oleh isteri mereka. Pada sore hari, kegiatan mereka sama dengan perempuan. Menghabiskan waktu untuk bermain *qiu-qiu* yang biasa dikenal sebagai yasinan.

Selain itu, laki-laki dewasa juga menghabiskan waktu luang di sore hari hingga malam hari untuk bermain billiard. Dalam FGD kelompok perempuan memaparkan bahwa laki-laki cenderung lebih longgar karena tidak dibebani pekerjaan domestik. Sementara perempuan akan berjibaku dengan tugas domestik setiap pagi dan sore hari, sekalipun waktunya lebih fleksibel. Laki-laki nelayan di Desa Sungai Batang bekerja dalam durasi waktu yang beragam tergantung pada jenis tangkapan, alat tangkap, dan kapal. Nelayan penjaring makanan laut seperti kepiting dan udang berangkat melaut secara berkala dalam satu minggu atau setiap hari, karena ada proses menunggu sampai tangkapan terjebak di jaring. Sementara nelayan penangkap

ikan di laut dalam akan pergi melaut selama beberapa hari dan mulai berangkat pada malam hari atau menjelang pagi.

Warga Desa Sungai Batang juga melakukan kegiatan sosial yang bersifat insidental seperti senam yang dilakukan dua minggu sekali. Senam ini diadakan oleh perusahaan kertas. Ada juga kegiatan yang menyerupai PKK, yang diikuti oleh beberapa perempuan, sekalipun tidak seintensif PKK di wilayah perkotaan. Rebana menjadi satu-satunya kegiatan kesenian yang diikuti perempuan dan ditampilkan dalam acara perkawinan di Desa Sungai Batang.

Di luar aktivitas rutin yang bersifat harian, aktivitas laki-laki dan perempuan cenderung mengalami perubahan pada musim-musim tertentu. Di musim hujan misalnya, pekerjaan perempuan menjadi meningkat karena perannya yang melekat pada kerja domestik. Mereka bertanggung jawab penuh memastikan air hujan tertampung dalam drum. Pekerjaan ini tidak mengenal waktu. Jika hujan

**Tabel 4.3:** Siklus harian kelompok prasejahtera di Dusun Kuala, terpilah berdasar jenis kelamin

Perempuan		Laki-laki	
Jam	Aktivitas	Jam	Aktivitas
03.00-04.00	Memasak, membersihkan rumah, mencuci piring, mencuci pakaian	17.30-05.00	Melaut mencari ikan
04.30-04.45	Ibadah pagi	05.00-08.00	Membagikan hasil tangkapan ikan ke pemilik jaring atau untuk pengepul
04.45-05.00	Sarapan	08.00-10.30	Menjual ikan tangkapan ke pengepul
05.00-09.00	Memilah hasil tangkapan suami dari laut, kemudian dibagi dua dengan pemilik jaring (Bagi pengguna jaring milik pihak lain)	10.30-12.00	Istirahat, makan, merokok, <i>mengopi</i>
09.00-11.30	Membersihkan jaring	12.00-16.30	Istirahat
11.30-12.30	Ibadah siang, makan, istirahat	16.30-17.30	Menyiapkan keperluan melaut
12.30-15.45	Membersihkan jaring sambil membersihkan ikan-ikan kecil atau sisa ikan yang dijual ke pengepul untuk dijemur dijadikan ikan asin dan ibadah		
15.45-17.30	Menyiapkan kebutuhan melaut suami		
18.00-19.00	Ibadah malam, masak, makan		
19.00-21.00	Membersihkan ikan sisa yang dijual ke pengepul		
21.00-23.00	Bermain, bercerita ke anak-anak atau menonton tv di rumah tetangga, istirahat		



turun di malam hari, merekalah yang akan keluar memeriksa penampungan. Peran ini menjadi tanggung jawab perempuan karena sangat erat dengan tugas domestik dimana air akan digunakan untuk berbagai kebutuhan seperti mencuci dan memasak. Jika perempuan berhalangan, peran ini cenderung beralih pada anak-anak.

Namun, pada musim kemarau, peran terkait pemenuhan kebutuhan air beralih kepada laki-laki. Beralihnya peran terkait dengan fisik laki-laki yang dinilai lebih kuat dari perempuan, juga dengan keterampilan laki-laki dalam mengoperasikan mesin seperti getek dan *speedboat*. Seperti sudah terpaparkan, selama musim kemarau, air didapat dengan berbagai cara termasuk mencari di sungai yang belum tercemar. Proses memompa, menampung dalam drum, dan memindahkannya dari sumber air ke rumah adalah proses yang membutuhkan kekuatan fisik.

Dalam FGD perempuan, terlihat bahwa beralihnya peran pemenuhan kebutuhan air di musim kemarau tidak hanya berdasarkan pertimbangan di atas, tapi juga melewati negosiasi yang dilakukan perempuan. Misalnya dengan adanya 'ancaman' mengenai ketersediaan pangan jika laki-laki tidak bekerja dan mencari air. Menurut Nurbaiti, pihak yang paling kesulitan jika tidak mendapat air adalah perempuan. "*Kita perempuan yang pusing, bapak tinggal makan, be (saja). Cucian sudah banyak, numpuk, itu. Jadi pikiran kalau kami perempuan ini*". Berbeda dengan pemenuhan kebutuhan air, dalam mencari sumber energi kayu, perempuan dan laki-laki sama-sama terlibat. Namun, saat mencari kayu di hutan yang penuh risiko dan mengancam keselamatan, perannya beralih pada laki-laki. Laki-laki bertaruh nyawa berhadapan dengan binatang buas seperti harimau dan kalajengking saat mencari kayu di hutan.

Ilustrasi soal siklus harian perempuan yang diidentifikasi dalam proses FGD (tabel 4.3), baik di dusun Kuala maupun di dusun Bagan Rame. Proses yang sama juga dilakukan dalam FGD dengan kelompok laki-laki di kedua dusun tersebut. Sebagai ilustrasi merupakan perbandingan antara siklus harian perempuan dan laki-laki dari kelas prasejahtera dan menengah bawah di Dusun Kuala. Dari ilustrasi yang terpaparkan, terlihat bahwa jumlah dan jenis pekerjaan yang dilakukan perempuan jauh lebih banyak dibandingkan yang

dilakukan oleh laki-laki. Perempuan melakukan pekerjaan domestik yang banyak (memasak dan menyiapkan bekal suami, mengurus anak, membersihkan rumah, mencuci), melakukan aktivitas produktif (memilah hasil tangkapan laut, membersihkan jaring, menjemur dan mengolah ikan asin), hingga aktivitas sosial seperti bersosialisasi dengan tetangga. Untuk melakukan deretan pekerjaan tersebut, perempuan harus bangun lebih pagi, dan sesekali harus melakukan beberapa pekerjaan pada saat yang bersamaan.

Pekerjaan perempuan memang banyak dilakukan di rumah, termasuk pekerjaan produktif yang kerap dianggap lebih tidak produktif dibandingkan pekerjaan produktif laki-laki. Sebaliknya, jumlah dan jenis pekerjaan laki-laki lebih sedikit, terutama terfokus pada peran produktif seperti mencari ikan dan menjual ikan ke pengepul, dan peran sosial seperti menghabiskan waktu dengan teman sambil merokok dan minum kopi. Memang pekerjaan laki-laki juga bukannya tanpa risiko, karena pekerjaan mencari ikan di laut menjadikan mereka terpapar pada risiko keamanan, terlebih ketika cuaca sedang tidak menentu seperti badai di laut dan gelombang tinggi.

Di Dusun Kuala ini, pada kelompok ekonomi yang lebih baik, perbandingan pekerjaan perempuan dan laki-laki juga memiliki pola yang serupa, walaupun pada laki-laki, pekerjaan tidak semata terkait dengan aktivitas nelayan di laut namun juga sebagian mengelola rumah walet. Perempuan juga memiliki aktivitas produktif yang lain, seperti mengelola dan menjaga warung. Namun karakter dan pola pembagian kerjanya relatif serupa, dimana perempuan melakukan baik pekerjaan domestik, sosial dan juga produktif, sementara laki-laki relatif hanya melakukan pekerjaan produktif dan sosial. Pada kelompok ini, perempuan memiliki lebih banyak waktu luang, dan sebagian bisa terlihat dari aktivitas bermain kartu yang dilakukan pada siang menjelang sore. Sementara itu, di Dusun Bagan Rame, pembagian kerja antara perempuan dan laki-laki pada kelompok menengah bawah termasuk kelompok rentan/ miskin, terlihat dalam table 4.4.

Seperti juga di Dusun Kuala, perempuan juga melakukan pekerjaan baik domestik, produktif maupun sosial. Di dusun ini, perempuan bahkan bersama dengan laki-laki ikut mencari ikan karena dilakukan di sungai. Perempuan juga menjual ikan

keliling kampung, dan mengolahnya menjadi ikan asin bilamana tidak terjual. Namun di luar itu, perempuan tetap harus melakukan pekerjaan domestik seperti memasak, mengurus anak dan membersihkan rumah. Peran sosial perempuan, selain ketika berinteraksi saat menjual ikan, juga dilakukan pada malam hari ketika sudah selesai dengan pekerjaan dan menghabiskan waktu dengan menonton televisi di rumah tetangga. Sedangkan laki-laki, sebagaimana juga terlihat dalam pola di Dusun Kuala, menghabiskan waktu untuk mencari ikan dan kayu, dan memiliki cukup banyak waktu untuk bersosialisasi dengan merokok, *ngopi* dan menonton televisi di rumah tetangga.

Pada kelompok ekonomi yang lebih baik, polanya juga masih serupa, walaupun pekerjaan produktif perempuan bisa dalam bentuk mengelola dan menjaga warung. Pada kelompok ini, tidak banyak perempuan yang turun dan mencari ikan di sungai. Namun, perempuan tetap harus melakukan dan bertanggung jawab pada pekerjaan domestik, dan melakukan aktivitas produktif. Waktu senggang perempuan, seperti juga di Dusun Kuala, dihabiskan dengan bermain kartu di siang menjelang sore, atau menonton televisi di rumah tetangga pada malam

hari. Pada laki-laki, aktivitas produktifnya berganti dengan pergi ke kebun mengurus tanaman ataupun mengurus rumah walet. Laki-laki pada kelompok ini, seperti juga di Dusun Kuala, memiliki banyak waktu luang untuk minum kopi, atau bersosialisasi dengan tetangga sambil merokok dan melihat televisi.

Siklus harian dan pembagian kerja setiap orang tidak sepenuhnya sama. Perbedaan bisa dilihat dari pekerjaan dan status sosial yang dimiliki. Di Desa Sungai Batang, banyak perempuan memiliki warung dengan beragam produk. Sebagian besar warung melayani pembeli sehari penuh. Dari hasil observasi bisa dilihat bahwa peran menjaga warung dikerjakan oleh anggota perempuan dalam keluarga. Mereka akan saling bergantian melayani pedagang. Tentu pembagian peran ini terlihat cair sesuai dengan kesibukan masing-masing. Selain itu, ada juga warga yang berprofesi sebagai bidan dan guru yang digaji oleh perusahaan. Aktivitas dan kesibukan mereka lebih tersita untuk peran mereka. Bidan di polindes misalnya akan sibuk pada jam-jam pelayanan dan pemeriksaan, sementara guru akan mencurahkan waktunya selama jam sekolah.

**Tabel 4.4:** Siklus harian kelompok prasejahtera Dusun Bagan Rame, terpilah berdasar jenis kelamin

Perempuan		Laki-laki	
Jam	Aktivitas	Jam	Aktivitas
05.00-06.00	Ibadah pagi, memasak, membersihkan rumah	06.00-08.30	Bangun tidur, sarapan, mandi, merokok dan mengopi
06.00-06.30	Sarapan	08.30-12.00	Mencari ikan di sungai atau mencari kayu di hutan jika ada pesanan kayu
06.30-11.30	Mencari ikan di sungai	12.00-14.00	Istirahat, makan siang, merokok serta mengopi
11.30-12.30	Ibadah siang, makan, istirahat	14.00-16.30	Mencari ikan di sungai atau mencari kayu jika ada pesanan kayu
12.30-15.30	Keliling dusun menjual ikan	16.30-18.00	Istirahat, merokok dan mengopi setelah itu mandi
15.30-16.00	Ibadah sore	18.00-18.30	Makan malam
16.00-17.30	Membuat ikan asin jika ikan tidak terjual	18.30-23.00	Menonton televisi di rumah tetangga
17.30-18.00	Memasak, membersihkan rumah, mandi		
18.00-19.45	Ibadah malam, makan		
20.00-22.30	Menonton tv di rumah tetangga		
22.30	Istirahat		

#### Box 4.1: Putus Sekolah dan Pernikahan Anak

Saat menelusuri perkampungan di Sungai Batang, pemandangan yang akrab di mata adalah gerombolan anak kecil ragam usia. Mereka berlalu lalang, berlari, dan bermain di setiap sudut kampung. Umumnya mereka adalah anak-anak usia sekolah. Namun, di sekolah yang terdiri dari dua ruang kelas di Dusun Sungai Batang, jumlah anak yang ditemui tidak sebanyak anak-anak yang ada di lingkungan dusun. Hanya sedikit jumlah anak yang bisa ditemui di ruang kelas. Di salah satu ruangan yang mengakomodasi anak dari kelas 4, 5, dan 6 SD, hanya terdapat 15 anak. Begitu juga dengan kelas sebelahnya yang mengakomodasi anak dari kelas 1 sampai kelas 3 SD.

Motivasi belajar anak-anak di dusun memang terbilang rendah. Banyak faktor yang melatarinya. Misalnya guru sekolah yang masih menggunakan pendekatan disiplin negatif dengan cara menghukum murid secara fisik. Shanti mengaku anaknya enggan kembali ke sekolah setelah dicubit oleh seorang guru. Di samping itu, sekolah dianggap tidak menjanjikan banyak perubahan karena setelah lulus SD, mereka tidak bisa dengan mudah melanjutkan pendidikan di jenjang berikutnya. Satu-satunya lembaga pendidikan yang berada di dusun adalah sekolah dasar yang dananya dibantu oleh perusahaan BAP.

Lembaga pendidikan hanya memiliki dua kelas untuk menampung anak dari kelas 1 hingga kelas 6 SD dengan hanya dua pengajar. Untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang SMP, mereka harus ke kabupaten. Keluarga yang secara ekonomi mapan, memilih Palembang sebagai tujuan pendidikan selanjutnya. Anak mereka akan menyewa hunian yang dekat dengan sekolah pilihan. Bagi keluarga prasejahtera, alasan ekonomi banyak menghambat harapan ini, sebagaimana yang disampaikan beberapa anak dalam FGD di sekolah.

Kondisi ini berdampak pada tingginya pernikahan usia dini di Desa Sungai Batang. Anak perempuan yang telah tamat SD dan tidak mau atau tidak bisa melanjutkan pendidikan, biasanya memutuskan menikah tidak lama setelah tamat. Rata-rata usia perkawinan perempuan di Sungai Batang berkisar 15 hingga 17 tahun. Pada usia 20 tahun, perempuan yang sudah menikah rata-rata telah melewati dua masa kelahiran. Sementara anak laki-laki memilih mulai bekerja menjadi nelayan atau merantau ke luar daerah. Anak-anak yang memilih menjadi nelayan akan dimentori langsung oleh ayahnya yang juga nelayan dengan mengajak mereka melaut.

Kondisi ini menurut salah satu informan masih lebih baik dibanding sebelumnya, ketika tidak ada bidan desa di dusun. Setiap tahun perempuan rata-rata melahirkan anak, karena belum ada program keluarga berencana. Kehadiran bidan tentu menjadi harapan, tidak hanya soal mengatur kehamilan, tetapi juga menekan angka pernikahan dini. Namun, pemerintah desa masih menghadapi tantangan menghadirkan lembaga pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan warga di Desa Sungai Batang.

Jika melihat pada pemaparan siklus harian dan pembagian peran, bisa dilihat bahwa pada dasarnya, laki-laki dan perempuan di Desa Sungai Batang memiliki kelonggaran waktu dalam melakukan berbagai pekerjaan. Usai mengerjakan pekerjaan domestik, perempuan memiliki waktu luang untuk beristirahat atau mengerjakan peran yang menjadi mata pencaharian utama dan sampingan mereka. Begitu juga dengan laki-laki, mereka secara fleksibel bisa mengatur jadwal melaut dan memeriksa peternakan walet mereka. Namun, bagi nelayan di laut dalam yang digeluti laki-laki, membutuhkan durasi panjang karena harus bermalam di laut. Berbeda dengan nelayan yang khusus menjaring kepiting dan udang.

Hal berbeda antara laki-laki dan perempuan adalah dalam memanfaatkan peluang-peluang produksi. Sebagian besar perempuan di Desa Sungai Batang memanfaatkan waktu luang untuk kegiatan produktif mulai dari memburuh sebagai pembersih jaring nelayan, berdagang pangan dan sandang, sampai mengolah hasil laut. Olahan hasil laut yang dibuat tidak hanya dikonsumsi sendiri, tetapi juga dijual kepada tetangga atau ke luar desa jika jumlah produksi melimpah. Sementara laki-laki, terfokus pada melaut dan berternak walet yang

menghasilkan uang dalam jumlah besar. Siklus harian laki-laki dan perempuan di atas adalah siklus harian pada umumnya yang dilakukan oleh laki-laki dan perempuan di Desa Sungai Batang berdasarkan pengelompokkannya. Ada beberapa yang tidak teridentifikasi dalam tabel di atas, misalnya ada beberapa anak perempuan yang beraktivitas kerja upah membersihkan jaring, ada juga beberapa anak perempuan yang berdagang keliling. Anak perempuan yang bekerja upah membersihkan jaring biasanya mulai bekerja sekitar pukul 13.00-15.30 sebelum jaring digunakan oleh nelayan. Biasanya upah yang didapat berdasarkan berapa banyak jaring yang dapat dibersihkan, satu jaring mendapat upah Rp10.000 dan diperbolehkan mengambil ikan yang tersisa di jaring.

Dinamika kehidupan juga dilihat secara detail dalam kalender musim yang didapat melalui kegiatan FGD. FGD kelompok perempuan dilakukan sebanyak tiga kali, dengan perempuan dari berbagai kelompok. FGD dilakukan di tempat yang berbeda. FGD 1 dan 2 dilakukan di Sungai Batang Kuala atau Muara, sedangkan FGD 3 dilakukan di Bagan Rame. Hasil FGD dari ketiga kelompok Rame. Hasil FGD dari ketiga kelompok dirangkum dalam kalender musim sebagai berikut:



**Tabel 4.5:** Kalender musim di Desa Sungai Batang (1)

Bulan	Sungai Batang (Muara)	Sungai Batang (Bagan Rame)
Januari	Bulan Januari adalah musim penghujan dan biasanya terjadi ombak besar. Akibatnya nelayan tidak bisa melaut untuk menangkap ikan, sehingga berdampak pada pendapatan keluarga.	Bulan Januari adalah musim penghujan. Curah hujan yang terlalu tinggi menyebabkan tanaman mengalami banjir. Jika banjir berasal dari sungai, menyebabkan tanaman mati, karena air sungai merupakan air gambut.
Februari	Bulan Februari masih musim penghujan dan biasanya terjadi ombak besar. Akibatnya nelayan tidak bisa melaut untuk menangkap ikan, sehingga berdampak pada pendapatan keluarga. Biasanya di bulan Januari dan Februari harga ikan naik, karena hasil tangkapan ikan sedikit.	Bulan Februari adalah musim penghujan. Curah hujan yang terlalu tinggi menyebabkan tanaman mengalami banjir. Jika banjir berasal dari sungai, menyebabkan tanaman mati, karena air sungai merupakan air gambut. Di bulan Januari dan Februari ikan sulit didapat, karena sungai meluap dan banjir.
Maret	Bulan Maret adalah awal musim panas, dan biasa disebut juga sebagai musim kepiting rajungan. Pada bulan ini hasil tangkapan ikan meningkat karena ombak kecil. Pendapatan keluarga pun meningkat.	Bulan Maret adalah awal musim panas, yang ditandai dengan musim ikan gabus, ikan sapil dan ikan betok. Pada bulan ini, jumlah populasi ikan gabus meningkat dan biasanya nelayan darat bisa menjual ikan gabus dalam jumlah yang banyak.
April	Bulan April adalah musim panas, dan biasa disebut juga sebagai musim kepiting rajungan. Pada bulan ini hasil tangkapan ikan meningkat karena ombak kecil. Pendapatan keluarga pun meningkat.	Bulan April adalah musim panas, yang ditandai dengan musim ikan gabus, ikan sapil dan ikan betok. Pada bulan ini, jumlah populasi ikan gabus meningkat dan biasanya nelayan darat bisa menjual ikan gabus dalam jumlah yang banyak.
Mei	Bulan Mei masih musim panas. Masyarakat Sungai Batang biasa menyebutnya sebagai musim udang sondong dan udang terasi. Pada bulan ini hasil tangkapan ikan meningkat.	Bulan Mei masih musim panas dan populasi ikan meningkat. Di bulan ini biasanya nelayan dari luar desa mulai berdatangan untuk mencari ikan di Sungai Bagan Rame.
Juni	Seperti halnya bulan Mei, bulan Juni adalah musim panas. Masyarakat Sungai Batang biasa menyebutnya sebagai musim udang sondong dan udang terasi. Pada bulan ini hasil tangkapan ikan meningkat.	Bulan Juni masih musim panas dan populasi ikan meningkat. Di bulan ini biasanya nelayan dari luar desa mulai berdatangan untuk mencari ikan di Sungai Bagan Rame. Sedangkan masyarakat Sungai Batang daerah Bagan Rame melakukan <i>ruahan</i> .
Juli	Bulan Juli adalah musim panas. Masyarakat Sungai Batang menyebutnya sebagai musim jaring kantong dan udang burung. Pada musim ini terjadi ombak besar dan angin kencang. Air sungai Batang pun sangat terasa asin.	Bulan Juli masih musim panas. Di bulan ini biasanya ikan mulai berkurang. Air sungai mulai keruh dan warga mulai kesulitan untuk mendapatkan air bersih.
Agustus	Seperti halnya bulan Juli, bulan Agustus adalah musim panas. Masyarakat Sungai Batang menyebutnya sebagai musim jaring kantong dan udang burung. Pada musim ini terjadi ombak besar dan angin kencang. Air sungai Batang pun sangat terasa asin. Bulan Juli dan Agustus mulai masuk musim paceklik.	Bulan Agustus adalah musim panas dan kemarau. Biasanya air sungai mulai mengering dan ikan mulai sulit ditemukan. Dan untuk mendapatkan air bersih pun sangat sulit.
September	Bulan September mulai masuk musim hujan. Masyarakat Sungai Batang biasa menyebutnya sebagai musim kepiting bakau. Di musim ini biasanya banyak anak-anak yang terjankit diare.	Bulan September masih musim panas dan kemarau. Di bulan ini sudah mulai sangat kering dan biasanya mudah terjadi kebakaran lahan. Untuk mendapatkan air bersih sangat sulit.

**Tabel 4.5:** Kalender musim di Desa Sungai Batang (2)

Bulan	Sungai Batang (Muara)	Sungai Batang (Bagan Rame)
Oktober	Bulan Oktober adalah awal musim hujan. Masyarakat Sungai Batang biasa menyebutnya sebagai musim kepiting bakau. Di musim ini biasanya banyak anak-anak yang terjangkit diare. Di bulan September dan Oktober ombak besar, sehingga beberapa nelayan tidak bisa melaut.	Bulan Oktober adalah puncak musim kemarau. Masyarakat biasa menyebutnya musim paceklik, yaitu musim sulit untuk mencari mata pencaharian. Pada bulan Oktober air juga sangat sulit didapatkan.
Nopember	Bulan November adalah musim hujan, yang ditandai oleh musim ikan bawal. Pada bulan ini juga terjadi ombak besar, sehingga tidak semua nelayan bisa melaut untuk menangkap ikan.	Bulan November adalah awal musim hujan. Pada bulan ini biasanya ikan masih sulit untuk didapatkan.
Desember	Bulan Desember adalah musim hujan, yang ditandai oleh musim ikan bawal. Pada bulan ini biasanya ombak sangat tinggi dan besar, sehingga banyak nelayan yang tidak bisa melaut.	Bulan Desember terjadi curah hujan yang tinggi, hingga menyebabkan banjir yang berakibat pada kerusakan tanaman.

## Gender Dalam Strategi Mitigasi

Desa Sungai Batang terletak di Kecamatan Air Sugihan, Kabupaten OKI, Sumatera Selatan. Berdasarkan data yang dicatat oleh BMKG Sumatera Selatan tahun 2016, Desa Sungai Batang adalah salah satu desa yang mengalami banjir pasang surut, banjir sedang dan banjir tinggi. BNPB Sumatera Selatan juga mencatat kebakaran hutan dan lahan tahun 2015 di Desa Sungai Batang seluas 118. 286, 76 Ha. Dari data tersebut menjelaskan bahwa Desa Sungai Batang merupakan daerah rawan banjir akibat dari pasang surut air laut dan area kebakaran hutan dan lahan terluas di Kecamatan Air Sugihan dan di Kabupaten OKI. Perubahan iklim yang berkontribusi pada beberapa bencana alam ini berdampak nyata bagi penduduk Desa Sugihan. Salah satu satunya adalah migrasi penduduk yang terjadi seiring dengan hilangnya mata pencaharian pascaera *logging*, dan kebakaran yang berkali-kali terjadi di Dusun Bagan Rame. Selain ruang hidup yang berubah, dampak kebakaran juga masih membayangi kehidupan warga Sungai Batang. Asap akibat kebakaran hutan menyulitkan warga untuk melaut karena jarak pandang lebih pendek.

Upaya mitigasi terlihat mulai dilakukan di Desa Sungai Batang untuk mengurangi dampak perubahan iklim. Upaya mitigasi pertama yang dilakukan adalah penanaman hutan bakau di lahan-lahan yang sebelumnya mengalami kebakaran di

area sekitar kanal, sungai, dan laut. Program penanaman hutan bakau ini merupakan program dari TAP kerjasama antara pemerintah Jepang dan Indonesia yang sudah berlangsung sejak tahun 2016. Jepang sendiri yang menjadi mitra mengirimkan perwakilan untuk mendampingi warga dalam proses pemulihan lingkungan ini. Warga secara aktif dilibatkan dalam program penanaman dan perawatan hutan bakau yang sebagian besar merupakan laki-laki.

Menurut Agok, Sekretaris Desa Sungai Batang yang menjadi koordinator program ini, pelibatan laki-laki dan perempuan dilakukan dalam sosialisasi pentingnya penanaman hutan bakau. Dari peserta yang hadir, hanya sebanyak sekitar 20% adalah perempuan. Ketika di lapangan ada pembagian peran antara laki-laki dan perempuan, laki-laki berperan menanam bibit yang sudah besar di lahan yang telah disediakan dan juga terlibat dalam pembersihan lahan. Sedangkan perempuan terlibat dalam pembibitan tanaman bakau. Koordinator sendiri, mengawasi proses penanaman dan memantau perkembangannya secara terjadwal.

Program ini sendiri memberikan kompensasi berupa uang dalam jumlah tertentu kepada warga untuk setiap bakau yang ditanam. Hingga tahun 2017, bakau telah ditanam di beberapa hektar lahan tidak jauh dari perkampungan Sungai Batang. Beberapa area tempat penanaman bisa dilihat bakau dari usia satu tahun hingga yang baru ditanam. Area tempat penanaman bakau sendiri

berada di lahan yang berbatasan dengan kawasan hutan industri. Kanal-kanal mengelilingi area penanaman bakau. Perusahaan menargetkan restorasi bakau di Desa Sungai Batang hingga 100 ribu pohon.



Meskipun penanaman secara masif telah dilakukan berkat kontribusi warga, tidak banyak yang mengetahui fungsi sebetulnya dari bakau. Namun, sebagai penanggung jawab, Agok memahami bahwa kehadiran bakau bermanfaat sebagai pengurangan risiko bencana dan juga bisa menjadi habitat ikan untuk area pemijahan. Namun demikian, masyarakat belum mengukur secara pasti berapa luasan lahan yang sudah ditanami bakau karena unit penanaman dihitung berdasarkan jumlah bibit bakau yang ditanam. Disamping restorasi bakau, perusahaan juga memberikan alat pemadam kebakaran sebagai upaya pencegahan.

Upaya mitigasi lain yang dilakukan berkat kontribusi pemerintah kabupaten adalah penggunaan energi terbarukan panel surya sebagai energi listrik. Pembangkit listrik tenaga surya merupakan program desa yang didukung langsung oleh pemerintah Kabupaten OKI pada tahun 2005. Anggaran bantuan berasal dari dana APBD OKI. Tidak semua warga menerima bantuan PLTS, beberapa diantaranya membeli sendiri. Tenaga surya atau solar panel ini, pada praktiknya, lebih banyak digunakan untuk beternak walet, sehingga setiap rumah yang memiliki ternak walet dapat dipastikan memiliki panel surya. Penggunaannya, menurut warga, dinilai sangat efektif dan membantu pemutaran rekaman yang dibutuhkan setiap rumah walet untuk memancing walet datang.

Namun demikian, panel surya ini belum dimanfaatkan untuk kebutuhan domestik, jika ini

bisa disediakan, peran perempuan dalam menjalankan peran domestik dapat terbantu. Contohnya, jika panel surya bisa digunakan sebagai sumber tenaga untuk *rice cooker*, maka tugas domestik bisa lebih efisien. Akan tetapi, wacana mengenai tugas domestik perlu didukung oleh energi terbarukan, belum menjadi gagasan umum. Prioritas pemanfaatan PLTS ini menjadi penting karena di siang hari layanan listrik dari PLTD dimatikan, sementara untuk mengundang walet, siang hingga sore hari adalah waktu efektif, sehingga membutuhkan listrik untuk menyalakan 'pancangan'. Tantangan pemanfaatan PLTS di Sungai Batang adalah cuaca. Pada musim hujan atau langit yang kerap mendung, PLTS hanya berhasil mengumpulkan sedikit sumber panas dari matahari.

## Gender Dalam Strategi Adaptasi

Perubahan iklim yang terjadi di Desa Sungai Batang merupakan perubahan yang terasa drastis bagi warga dalam kurun waktu dua dekade. Era *logging* menjadi masa keemasan hidup warga. Sumber daya alam yang melimpah baik di hutan, sungai, dan laut memberi kemudahan bagi warga untuk mengakses kehidupan layak, sekalipun berada di pedalaman hutan. Namun, perubahan terasa dalam satu dekade ke belakang. Bagi warga desa yang bekerja sebagai nelayan, indikator perubahan iklim terasa dari hasil tangkapan yang terus menurun dari masa ke masa. Juga cuaca di lautan yang sudah tidak bisa diprediksi. Perubahan-perubahan yang terjadi mendorong warga melakukan adaptasi di level komunitas dan individu.

Strategi adaptasi paling menonjol adalah mengubah mata pencaharian sebagai strategi bertahan hidup. Akibat menurunnya hasil tangkapan di laut, masyarakat yang 100% nelayan mulai merintis bisnis peternakan burung walet sebagai alternatif sumber mata pencaharian. Hampir 75% warga desa memiliki rumah walet yang tersebar di beberapa titik kawasan desa atau bahkan menyatu dengan hunian warga. Meskipun menjadi sumber mata pencaharian baru, modal yang dikeluarkan untuk membuat rumah walet tidak sedikit. Modal berkisar dari Rp15 juta hingga Rp100 juta.

Dalam FGD kelompok perempuan, besaran modal yang dikeluarkan tergantung seberapa besar rumah



walet yang dibangun, karena terkait harga kayu yang dipakai. Semakin bertingkat, modal semakin besar. Modal terendah hanya bisa membangun satu tingkat rumah walet yang biasanya berpengaruh pada besaran hasil ternak. Sumber modal ini adalah keuntungan yang didapat dari menjual hasil tangkapan, tapi kontribusinya hanya 30%. Modal sisanya bersumber dari menjual aset yang dimiliki di kampung halaman seperti rumah, kebun, atau tanah. Ini memperlihatkan adanya adaptasi negatif yang dilakukan warga dalam proses peralihan mata pencaharian.

Namun, usaha ini tidak hanya menguntungkan dari aspek ekonomi dan kehidupan warga. Di satu sisi, bisnis baru ini berkontribusi pada upaya mitigasi bencana. Bisnis walet mendorong kesadaran warga untuk berkontribusi mencegah kebakaran hutan. Warga berhati-hati dalam mengelola sumber energi api yang menghasilkan asap, karena walet sangat sensitif pada asap. Secara tidak langsung, bisnis ini mengubah pola hidup masyarakat terkait energi. Misalnya dalam memasak, mayoritas warga telah beralih pada gas karena tidak memproduksi asap. Berbeda dengan kayu dan anglo. Alasan ini telah meminimalisir penggunaan energi yang bersumber dari kayu untuk memasak air dan pengasapan ikan yang dilakukan pada waktu-waktu tertentu saja.

Keuntungan usaha ini baru dirasakan dalam kurun waktu 1 hingga 2 tahun setelah dibangun. Di tahun pertama, keuntungan usaha ini hanya berkisar Rp300.000 sampai Rp400.000. Akan melonjak seiring waktu dan semakin besar kapasitas untuk bersarang. Usaha ini memang menghasilkan keuntungan yang mencapai angka ratusan juta, tetapi warga tetap menyebutnya sebagai usaha sampingan. Pekerjaan utama mereka tetap sebagai nelayan. Sebagaimana nelayan, usaha walet juga banyak dikelola oleh anggota keluarga laki-laki. Mereka yang mengambil peran membangun dan merawat rumah walet.

Namun, ada juga beberapa perempuan yang memiliki usaha ini dan mengelolanya secara mandiri. Mereka biasanya merupakan orangtua tunggal atau perempuan dengan pasangan tanpa kepastian kerja atau pengangguran. Mereka memiliki keterampilan yang sama dengan laki-laki, akan tetapi, ada perbedaan signifikan dalam bisnis ini karena sangat bergantung pada modal yang dimiliki. Shanti misalnya. orangtua tunggal dari 5

anak ini belum bisa memulai bisnisnya karena terkendala modal dan prioritas. Salah satu bahan bangunan yang akan digunakan untuk rumah walet harus dipasang menjadi atap rumah pengganti daun nipah. Dengan begini, Shanti bisa memanen air hujan secara maksimal. Namun tetap tidak bisa menambah pendapatan keluarga.

Selain berubahnya sumber mata pencaharian, adaptasi juga dilakukan pada perubahan tata guna lahan dengan pemanfaatan lahan tidur. Lahan tidur merupakan program pemerintah Desa Sungai Batang untuk dibagikan kepada warga agar dimanfaatkan untuk bercocok tanam. Namun yang menjadi kendala saat ini adalah jarak lahan tersebut sangat jauh dari pemukiman warga. Setiap warga akan dibagikan lahan oleh pemerintah Desa Sungai Batang dengan pembagian per kepala keluarga. Beberapa warga memiliki sedikit lahan yang disediakan oleh perusahaan. Oleh beberapa warga, lahan ini dikelola sebagai tempat pengembangbiakan walet. Selain itu, warga pemilik usaha walet tersebut menanam cabai dan sayur untuk dikonsumsi sendiri. Upaya beralih ke sektor pertanian sebenarnya sudah dicoba oleh warga, namun, mahal biaya transportasi untuk menjual sayuran lagi-lagi menjadi kendala utama. Sementara itu, pola tanam sayuran yang sama jenisnya membuat hasil tani tidak bisa dijual di kampung, karena bersaing satu sama lain dengan produk yang sama.

Di level keluarga, adaptasi kecil yang bersifat harian juga banyak dilakukan. Terutama hal-hal terkait tiga komoditas. Di aspek air, adaptasi berupa penghematan biasanya banyak dilakukan pada musim kemarau. Strategi adaptasi menghadapi musim kemarau dilakukan dengan menampung air hujan yang kelak akan digunakan pada musim kemarau. Pekerjaan ini kebanyakan dilakukan oleh perempuan. Contohnya adalah keluarga Parni. Untuk menghemat air, selama musim kemarau, Parni akan mengurangi pemakaian air. Ia hanya mencuci tiga hari sekali, sementara air untuk mandi, satu keluarga dibatasi maksimal satu drum dalam sehari.

Di keluarga lain, penghematan juga dilakukan dengan memanfaatkan air bekas mandi bayi untuk mencuci. Syaratnya, air tersebut tidak boleh terkena air kencing. Pada aktivitas mencuci, strategi adaptasi pemakaian air terlihat lebih leluasa karena

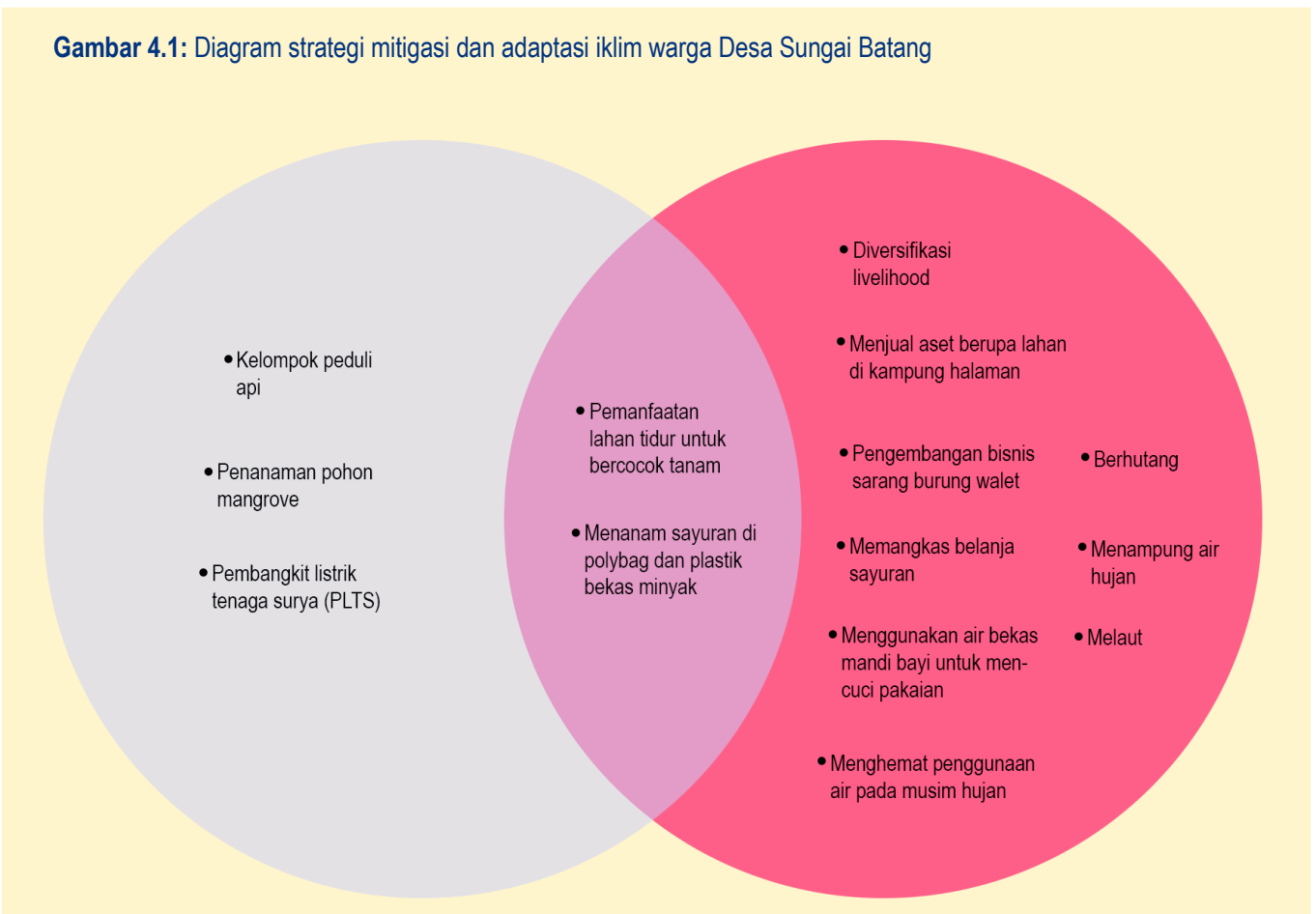
tidak harus membeli seperti air untuk memasak dan minum. Warga terbiasa menyalakan satu drum air hujan sebagai langkah antisipasi jika tidak mendapatkan air tawar pada musim kemarau. Air hujan ini akan digunakan untuk membilas pakaian jika air untuk mencuci pakaian yang bisa mereka dapatkan adalah air asin. Langkah-langkah ini dilakukan di ranah keluarga dan sepenuhnya dikerjakan oleh perempuan. Di sektor pangan, strategi adaptasi juga banyak dilakukan. Salah satunya menghemat pengeluaran dengan memangkas biaya belanja. Namun, strategi di sektor pangan kerap bersifat negatif. Perempuan akan mengurangi biaya belanja sayur dan buah untuk menghemat biaya belanja, terutama di bulan ke 8 dan 9 yang juga penghujung kemarau. Mereka mengeluhkan pemangkasan ini yang tidak terjadi pada ongkos biaya rokok. Di berbagai musim, sekalipun musim paceklik, biaya belanja rokok tidak pernah berkurang. Untuk rokok, pengeluaran minimal dalam sehari sekitar Rp100 ribu.

Di sisi lain, pola-pola berhutang juga dilakukan oleh hampir seluruh warga. Biasanya, hutang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan pangan

pokok seperti beras. Mereka akan berhutang pada warung yang juga seorang pengulak ikan, sehingga warga bisa membayarnya dengan hasil tangkapan yang disetorkan pada pengulak. Seringkali keuntungan hasil tangkapan akan langsung dibelikan bahan pangan di warung yang sama. Saat hasil tangkapan menurun, pola ini terus dilakukan.

Selain dalam bentuk barang, Ajid, pengusaha penampungan ikan, biasa segera membayarkan uang hasil tangkapan tanpa menunggu sampai ikan terjual di Bangka. Ini membuat Ajid harus memiliki modal besar untuk tetap bisa membeli ikan nelayan. Selain pada pengulak ikan, warga juga kerap berhutang pada rentenir dan pegawai perusahaan yang meminjamkan uang pada warga. Untuk pangan pokok berupa beras, mekanisme kekeluargaan juga diterapkan oleh warga. Misalnya dengan meminjamkan beras kepada tetangga saat kehabisan. Pada dasarnya, upaya adaptasi positif dalam menghemat pengeluaran untuk pangan berusaha dilakukan oleh warga dengan cara menanam beberapa jenis bumbu di dalam *polybag*. Aktivitas ini juga dikerjakan oleh perempuan, sekalipun hasilnya belum cukup untuk memenuhi

**Gambar 4.1:** Diagram strategi mitigasi dan adaptasi iklim warga Desa Sungai Batang



kebutuhan dalam sebulan. Terkait pangan juga, para nelayan menggunakan kompas sebagai penunjuk arah selama melaut ketika asap akibat kebakaran membuat jarak pandang menjadi lebih pendek. Sementara untuk urusan sandang, penjual menerapkan sistem kredit yang akan dibayarkan satu hingga dua minggu sekali, atau saat penjual menagih.

Pola menghutang tidak hanya berlaku di sektor pangan. Di sektor energi, pola ini diterapkan oleh satu-satunya pengusaha PLTD di Desa Sungai Batang. Penggunaan listrik dipenuhi dari PLTD dengan model pembayaran per minggu. Warga dibolehkan menghutang dalam kurun waktu maksimal pembayaran selama dua minggu. Jika tidak mampu membayar sesuai jangka waktu, maka aliran listrik akan diputus oleh pengusaha. Soal aliran listrik oleh PLTD ini dikeluhkan oleh warga karena besarnya tagihan tidak sesuai dengan layanan yang dijanjikan. Listrik dari PLTD seringkali mati pada tengah malam, sekalipun dalam kesepakatan awal jadwal menyala adalah pukul 6 sore hingga pukul 6 pagi.

**Pada energi transportasi, strategi adaptasi dilakukan dengan mekanisme berbagi. Biaya solar sebagai bahan bakar akan dibagi dengan jumlah penumpang getek atau speedboat dalam dua kali perjalanan pulang pergi.**

Warga juga memiliki genset dan accu sebagai sumber energi alternatif. Untuk menghemat, warga akan memaksimalkan penggunaan genset dan ACCU untuk kebutuhan listrik di siang hari dan hanya dinyalakan di malam hari ketika pada saat benar-benar membutuhkan sedangkan listrik dari PLTD terputus. Namun, kedua sumber energi ini hanya dimiliki oleh keluarga sejahtera. Sebagian lain, tetap menggunakan lampu canting atau lilin. Dalam satu malam, keluarga yang menggunakan lilin untuk penerangan biasa menghabiskan 3 sampai 4 batang lilin. Lampu canting yang digunakan warga tidak lagi menggunakan minyak tanah, tetapi beralih menggunakan solar serta sumbu yang dimasukkan ke dalam pipa besi. Keluarga prasejahtera lainnya mengandalkan belor atau lampu senter untuk

memenuhi kebutuhan penerangan di malam hari. Pada energi transportasi, strategi adaptasi dilakukan dengan mekanisme berbagi. Biaya solar sebagai bahan bakar akan dibagi dengan jumlah penumpang getek atau *speedboat* dalam dua kali perjalanan pulang pergi. Secara individu, strategi adaptasi dalam penghematan energi transportasi juga dilakukan oleh penjaring kepiting. Jika jarak lokasi tangkap kepiting jauh, seorang penjaring akan membawa banyak jaring milik teman-temannya agar hasil tangkapan lebih banyak. Hasil tangkapan ini akan dibagi dengan pemilik jaring.

## Gender dan Pola Konsumsi

Pola konsumsi masyarakat Desa Sungai Batang yang terdapat di Kuala dan Bagan Rame terdapat perbedaan antara dua dusun tersebut, disebabkan oleh letak dusun secara geografis berbeda. Desa Sungai Batang yang terdapat di kuala atau muara sungai batang pada umumnya adalah masyarakat nelayan yang melaut, sedangkan masyarakat Sungai Batang di Bagan Rame terdapat di daerah daratan, pada umumnya masyarakat bermatapencaharian petani, nelayan sungai darat dan pencari kayu.

Iklim menjadi faktor yang sangat berpengaruh pada pola konsumsi, sebagaimana dikonfirmasi oleh hasil FGD kelompok perempuan di tiga kali FGD. Dalam FGD pertama dan kedua menceritakan kondisi 10 tahun yang lalu. Kondisi Sungai Batang sepuluh tahun yang lalu masih banyak kayu dan pohon. Pada umumnya masyarakat membuat rumah dari kayu dengan jenis kayu yang tersedia adalah kayu yang berkualitas seperti meranti dan lain-lain. Selain masih banyak pohon, di Sungai Batang pada waktu itu berbagai jenis ikan masih melimpah dan kondisi air Sungai Batang masih bisa digunakan untuk kebutuhan sehari walaupun kuala Sungai Batang bercampur dengan air laut, namun pada jam-jam tertentu air Sungai Batang bisa berubah menjadi rasa tawar.

Berbeda dengan kondisi 10 tahun terakhir, kondisi masyarakat nelayan Desa Sungai Batang harus melaut dengan jarak yang lebih jauh ke tengah laut untuk mendapatkan tangkapan ikan dan jumlah ikanpun mulai menurun. Mengakibatkan kondisi ekonomi sepuluh tahun terakhir ini merosot,



sehingga saat ini banyak masyarakat yang membuat sarang burung walet untuk menambah penghasilan. Masyarakat sulit mendapatkan kayu untuk membangun rumah karena beberapa pohon kayu sudah mulai habis akibat dari kebakaran dan penebangan pohon liar. Kondisi air Sungai Batang memperhatikan karena tidak dapat dipergunakan untuk kebutuhan rumah tangga, disebabkan air Sungai Batang terasa lengket, bau, asam dan sedikit pedas. Menurut masyarakat Sungai Batang ini disebabkan oleh adanya pembuangan limbah dari perusahaan yang ada disekitar desa Sungai Batang. Di kampung Bagan Rame, kondisi ekonomi diperparah dengan matinya ekonomi karena berakhirnya era *illegal logging* dan kebakaran hebat pada tahun 2015 yang membuat perpindahan penduduk secara massif.

Dari hasil FGD kelompok perempuan di tiga dusun terkait dengan kelender musim dan kondisi sepuluh tahun yang lalu dan sepuluh tahun terakhir, maka dapat membantu melihat pola konsumsi masyarakat Desa Sungai Batang berdasarkan klasifikasi sebagai berikut :

#### **Kelompok keluarga rentan/prasejahtera**

Pola konsumsi pada kelompok rentan atau prasejahtera mengalami perubahan dari waktu ke waktu yang disebabkan oleh faktor cuaca dan perubahan iklim. Menurut Shanti (36 tahun), ombak akan mulai besar sejak Juli sampai September, yang akan mempengaruhi pola konsumsi karena terkait dengan pendapatan hasil tangkap ikan. Pada bulan ke 7-9, biasanya keluarga Shanti mengkonsumsi ikan, udang, telur, atau ikan darat. Yang sangat berpengaruh yaitu pada konsumsi air bersih. Di musim penghujan, Shanti biasanya menggunakan air hujan untuk mencuci piring, pakaian dan memasak serta mandi. Sedangkan untuk memasak menggunakan air galon. Jika musim kemarau membeli air dari darat yang berasal dari kanal yang masih bersih dan ini berarti peningkatan belanja untuk air dan penghematan untuk kebutuhan yang lain khususnya lauk-pauk.

Ice (16 tahun), menjelaskan pola konsumsi berubah dipengaruhi oleh musim, khususnya kebutuhan konsumsi air bersih. Pada musim kemarau, biasanya akan membeli air drum. Satu drumnya seharga Rp30.000. Air bisa digunakan untuk mandi, cuci pakaian dan cuci piring. Sedangkan air untuk

memasak harganya Rp70.000 satu drum. Jika musim penghujan, maka akan lebih mudah mendapat air. Air hujan juga bisa untuk minum. Untuk konsumsi lauk pauk tidak berubah. Selalu mengkonsumsi ikan-ikan kecil dan tidak pernah makan sayur-sayuran karena harganya mahal. Ice adalah kelompok rentan prasejahtera. Ice hidup bersama suaminya dengan tiga orang anak. Untuk memenuhi kebutuhan sehari-harinya, Ice dan suami pergi melaut. Suami Ice pengguna jaring kantong. Hasil tangkap akan berbagi dengan pemilik jaring kantong.

#### **Kelompok keluarga sejahtera menengah bawah**

Pola konsumsi pada keluarga sejahtera menengah-bawah terdapat perubahan khususnya pola konsumsi air, baik air bersih untuk memasak dan minum maupun untuk MCK. Sedangkan untuk pola konsumsi lauk pauk dan sayur mayur tidak terlalu banyak perubahan walaupun berganti musim. Nuri (45 tahun) menjelaskan bahwa pola konsumsi air sangat dipengaruhi oleh musim. Pada musim kemarau umumnya menggunakan air drum. Satu drum seharga Rp30.000-40.000. Namun air tersebut hanya bisa digunakan untuk MCK. Sedangkan untuk memasak dan kebutuhan air minum menggunakan air galon atau air isi ulang. Satu galonnya seharga Rp15.000-20.000. Untuk lauk pauk dan sayur mayur biasanya di musim kemarau sulit didapat. Namun masyarakat pada umumnya tetap mampu membeli. Hal ini karena pada musim kemarau, ombak tidak tinggi sehingga hasil tangkap ikan lebih banyak dan cukup untuk membeli sayur mayur, walaupun dengan harga yang mahal.

Hal ini berbeda dengan musim penghujan atau ombak besar. Pada saat itu, pola konsumsi air bersih menggunakan air hujan baik untuk MCK maupun memasak. Namun untuk minum tetap menggunakan air galon, sehingga pengeluaran untuk pembelian air bisa berkurang. Sedangkan untuk konsumsi sayur mayur sedikit berubah pada jumlah konsumsinya. Pada musim kemarau, bisa membeli sayur setiap minggu. Tetapi kalau musim ombak besar atau musim penghujan, konsumsi sayur mayur bisa dua minggu sekali. Ini karena pedagang sayur dari Palembang dan Bangka tidak bisa masuk ke Desa Sungai Batang walaupun harga sayur mayur sedikit lebih murah.

Nuri adalah keluarga sejahtera menengah bawah. Untuk mencukupi kebutuhan harian, Nuri menangkap ikan dan kepiting bakau menggunakan ketek (perahu kecil) milik pribadi. Keluarga Nuri juga memiliki usaha sarang burung walet yang dipanen dalam jangka 4 bulan dengan hasil sekitar 1,5 juta rupiah.

Nurbaiti (60 tahun), menceritakan tentang perbedaan konsumsi air antar musim. Pola konsumsi air bersih sangat dipengaruhi oleh musim, karena pada musim penghujan, air bersih berlimpah. Air hujan ditampung dalam drum-drum. Pada setiap rumah, umumnya memiliki drum sebanyak 5-7 drum. Namun demikian, untuk masyarakat yang kaya biasanya mempunyai drum sebanyak 15-30 drum. Air hujan yang ditampung biasanya digunakan untuk MCK dan memasak, sedangkan untuk air minum membeli air galon dengan harga persatuannya adalah Rp15.000-20.000. Pada musim penghujan ketika ombak tinggi dan angin kencang, hanya ikan jenis tertentu yang bisa dikonsumsi, sementara sayur mayur juga sangat terbatas karena kapal pedagang tidak bisa masuk ke kampung ini.

Pada musim kemarau konsumsi lauk pauk, terutama ikan lebih beragam. Selain ikan juga ada udang dan kepiting, sedangkan untuk sayur mayur pada musim kemarau mudah didapatkan walaupun harganya mahal. Pola konsumsi air bersih pada musim kemarau terjadi perubahan. Untuk kebutuhan MCK, Nurbaiti membeli air drum yang berasal dari darat seharga Rp30.000-40.000 satu drum, sedangkan untuk memasak dan air minum menggunakan air galon yang dibeli seharga Rp15.000-20.000. Nurbaiti sendiri termasuk dalam kelompok keluarga sejahtera menengah bawah. Kebutuhan harian dicukupi dari bisnis sarang burung walet dan uang pemberian anaknya yang bekerja di perusahaan HTI PT BPP.

### **Kelompok keluarga menengah atas**

Pada keluarga menengah atas perbedaan yang terlihat dari pengaruh musim, terutama adalah terkait dengan konsumsi air bersih dan konsumsi sayur. Sedangkan pengaruhnya pada pola konsumsi lauk pauk tidak terlalu kentara. Menurut Parni (50 tahun) pada musim penghujan, pola konsumsi air bersih menggunakan air hujan untuk kebutuhan MCK, sedangkan untuk memasak dan minum

menggunakan air galon seharga Rp15.000-20.000 per satu galon.

Pada musim penghujan, masyarakat pada umumnya akan menampung air menggunakan drum. Ibu Parni sendiri mempunyai sekitar 20 drum yang biasanya hanya bisa mencukupi hingga satu bulan di masa kemarau. Pola konsumsi lauk pauk tidak begitu berubah dimana mereka mengkonsumsi ikan, udang dan kepiting. Namun pada musim hujan, untuk makan ayam dan sayur mayur menjadi jarang. Biasanya mereka mengkonsumsinya dua minggu sekali, karena menunggu pedagang dari Palembang atau Bangka yang kesulitan untuk masuk ke desa akibat ombak tinggi.

Untuk musim kemarau, konsumsi air menggunakan air drum dengan harga satu drum Rp30.000-40.000 dan akan membeli air drum jika persediaan air dari tampungan air hujan sudah habis. Kebutuhan MCK dipenuhi dengan menggunakan air drum, sedangkan untuk memasak dan minum menggunakan air galon. Pada musim kemarau, mereka akan banyak mengkonsumsi berbagai jenis ikan, udang dan kepiting. Sayur mayur dan daging ayam setiap minggu bisa dikonsumsi walaupun harganya sedikit mahal namun tetap bisa dibeli karena sudah menjadi kebutuhan dan ada pedagang yang datang dari seberang. Parni sendiri merupakan kelompok keluarga menengah. Suaminya menjabat sebagai sekretaris desa. Kebutuhan harian terpenuhi dari bisnis sarang burung walet sebanyak 3 rumah burung. Selain itu, suaminya menjual bahan bakar untuk ketek, *speedboat*, dan kapal tongkang.

Menurut Aljid Ismail (60 tahun), pola konsumsi masyarakat di Sungai Batang sangat dipengaruhi oleh faktor musim. Musim penghujan terjadi pada bulan September sampai bulan Januari, terkadang sampai bulan Februari. Pada musim penghujan pola konsumsi air bersih menggunakan air hujan untuk kebutuhan MCK, sedangkan untuk kebutuhan memasak dan air minum menggunakan air galon. Pada musim penghujan, masyarakat pada umumnya menampung air hujan untuk persiapan musim kemarau sampai tiga 30-40 drum, sehingga mampu mencukupi ketika datang musim kemarau. Sedangkan untuk pola konsumsi lauk pauk dan sayur mayur pada musim penghujan tetap bisa

mengonsumsi ikan, daging ayam dan sayur mayur. Namun untuk daging ayam dan sayur mayur datangnya dua minggu sekali, disebabkan musim penghujan biasanya ombak besar dan angin kencang menyebabkan pedagang dari Palembang dan Bangka sulit masuk ke Desa Sungai Batang.

Pola konsumsi air pada musim kemarau menggunakan air drum. Jika persediaan air tampungan hujan sudah habis, maka akan membeli air drum seharga Rp30.000-40.000. Air drum ini berasal dari Bagan Rame atau beberapa air kanal yang ada di hutan. Air drum yang dibeli tersebut hanya digunakan untuk MCK, sedangkan untuk memasak dan minum menggunakan air galon. Pola konsumsi untuk sayur mayur dan lauk pauk, pada musim kemarau lebih beragam, selain ikan juga banyak udang dan kepiting. Pedagang dari Bangka dan Palembang yang membawa sayur mayur dan lauk pauk seperti daging ayam datang setiap minggu. Ajid termasuk dalam kelompok keluarga menengah atas. Dia bekerja sebagai penampung hasil tangkap ikan di Desa Sungai Batang yang kemudian dijual ke Bangka. Ajid juga memiliki 4 rumah burung walet dan toko sembako.

## Isu Gender Dalam Pola Konsumsi

Isu gender dalam pola konsumsi pada masyarakat Desa Sungai batang terutama terkait dengan beban kerja. Hal ini karena, peran-peran yang berubah dan bertambah karena perubahan musim, biasanya terkait dengan peran domestik dan hal ini menjadi tanggung-jawab perempuan. Pada musim penghujan, perempuan akan disibukkan dengan kegiatan menampung air hujan untuk persediaan konsumsi keluarga, bahkan ketika hujan terjadi pada malam hari. Selain itu, pada musim kemarau, perempuan menjadi yang paling pusing memikirkan ketersediaan air karena konsumsi terbanyak air adalah terkait dengan peran domestik yang ada di pundak perempuan. Menurut perempuan dari hasil FGD, persoalan kelangkaan air ini tidak terlalu menjadi perhatian dan memusingkan laki-laki. Di luar itu, kelangkaan air bersih juga akan membuat kebutuhan perempuan terkait dengan kesehatan reproduksi juga menjadi lebih tidak tercukupi. Hal ini mencakup mulai dari kebutuhan air bersih ketika menstruasi, ataupun

ketika perempuan melahirkan dan merawat bayi.

Dari ilustrasi pola konsumsi, juga terlihat bahwa pergeseran pola konsumsi pangan juga sangat dipengaruhi oleh faktor musim. Cuaca yang semakin tidak menentu, berpotensi mengganggu keamanan suplai pangan bagi warga di desa ini, dan perempuan menjadi salah satu pihak yang harus paling memikirkan keamanan suplai pangan bagi keluarganya. Menimbang posisi dalam rantai suplai pangan dimana kampung hanya memproduksi ikan dan produk olahan ikan, risiko ketidakamanan pangan menjadi persoalan serius dan upaya adaptasi pada level rumah tangga menjadi bentuk ketangguhan perempuan yang berjibaku dengan sumber daya yang terbatas. Pola konsumsi yang adaptif sangat ditentukan oleh kelihaihan dan peran perempuan dalam mengelola konsumsi pangan keluarga. Sayangnya, skema adaptasi yang dikembangkan sebagian justru berpotensi menimbulkan masalah di kemudian hari, seperti pengurangan konsumsi sayur-mayur ketika tidak ada suplai pada musim gelombang tinggi. Hal ini bisa berpengaruh negatif pada kecukupan kebutuhan nutrisi, termasuk pada anak-anak.

**Pola konsumsi energi juga menunjukkan isu gender, dimana penguasaan dan kendali alat-alat transportasi hampir semuanya berada di tangan laki-laki.**

Di sisi yang lain, laki-laki juga dihadapkan pada risiko terkait dengan peran gendernya, terutama untuk mereka yang menjadi nelayan karena berhadapan dengan ketidakamanan di laut ketika cuaca tidak menentu ketika sedang mencari pangan. Walau demikian, laki-laki juga memiliki *privilege/* keistimewaan seperti rokok, yang tidak berubah bahkan dalam cuaca dan suplai pangan yang tidak menentu. Keistimewaan semacam ini dianggap sebagai hal yang wajar secara budaya, walaupun sebagian perempuan mengeluhkan implikasinya pada pengelolaan keuangan keluarga.

Pola konsumsi energi juga menunjukkan isu gender, dimana penguasaan dan kendali alat-alat transportasi hampir semuanya berada di tangan laki-laki. Mobilitas perempuan menjadi sangat terbatas, dan ini bisa membatasi perempuan untuk



mengakses manfaat pembangunan yang lebih luas. Dalam situasi cuaca yang tidak menentu, keterbatasan ini akan menjadi semakin tinggi dan membatasi mobilitas perempuan. Bagi laki-laki, di lain sisi, walaupun peran gender ini memberikan lebih banyak keleluasaan, namun dalam cuaca yang tidak menentu, hal ini juga bisa berimplikasi pada peningkatan risiko keamanan transportasi yang lebih banyak ditanggung laki-laki.

Beberapa catatan diatas menunjukkan, karena peran gendernya, membuat isu gender dihadapi baik oleh laki-laki maupun perempuan, namun dalam bentuk dan intensitas yang berbeda. Menjawab persoalan gender dalam pola konsumsi, perlu memperhatikan perbedaan pengalaman, kondisi dan kebutuhan antara keduanya secara adil dan setara sehingga bisa mewujudkan kehidupan yang bermartabat untuk semua.





# BAB 5

MEMBACA GENDER  
DALAM PERUBAHAN  
IKLIM: PELAJARAN  
DARI TIGA STUDI  
KASUS



Tiga studi kasus yang diuraikan dalam bab sebelumnya, menunjukkan bagaimana perubahan iklim menjadi satu variabel penting dalam kehidupan keseharian komunitas. Dalam berbagai bentuknya, strategi-strategi untuk mempertahankan kehidupan, menempatkan iklim sebagai salah satu pertimbangan, bersama dengan beberapa aspek lain yang ikut mempengaruhi dan membatasi opsi-opsi strategi penghidupan. Bab ini berupaya mencari pola dan menjelaskan bagaimana sebuah skema terbangun pada konteks tertentu, sementara pada konteks yang lain, kita menemukan bentuk dan cerita yang berbeda. Bab ini juga melihat bagaimana dan dalam konteks apakah, kerangka studi yang sudah dijelaskan di bab I bisa bekerja.

## Memetakan Dampak Gender dari Perubahan Iklim

Secara umum, catatan dari tiga studi kasus di atas mengkonfirmasi dampak perubahan iklim terhadap gender, baik untuk aspek pangan, air dan energi. Memang karakter dari risiko dan dampak perubahan iklim yang terjadi, lebih cenderung sebagai *slow-on set disaster*. Ini menggambarkan dampak yang kecil, tidak terlampau terlihat, pergerakannya lambat dan sering dianggap sebagai hal yang biasa atau bukan masalah.

Sebagai contoh, adalah musim kemarau yang lebih panjang dibandingkan dahulu, namun hal ini berlangsung dengan perubahan yang lambat dan sering tidak terlalu terasa. Atau banjir rob yang terjadi semakin intensif dan semakin meluas dibandingkan waktu-waktu sebelumnya.

Namun demikian, di tingkat akibat, narasi yang dikumpulkan menunjukkan bahwa kehidupan keseharian menjadi wilayah yang paling sering dihadapkan pada dampak perubahan iklim. Dampaknya bisa berupa dampak fisik, namun juga mencakup perubahan nonfisik. Kualitas hidup, termasuk peningkatan kesenjangan gender dalam berbagai bentuk, persoalan kesehatan adalah contoh dampak yang ditemukan dari data-data yang dikumpulkan dari tiga studi kasus.

Sayangnya, karena tersembunyi dan terjadi pada ranah domestik, banyak dari dampak ini tidak muncul ke publik dan kerap terlewatkan. Padahal persis disini, perempuan berjibaku menjadi penyelamat kehidupan bagi keluarga dan komunitas terdekatnya. Kita menemukan catatan-catatan yang mengkonfirmasi dampak-dampak seperti penambahan beban kerja, curah waktu, atau implikasi pada kesejahteraan seperti berkurangnya kualitas asupan nutrisi ataupun dampak pada

kesehatan reproduksi dan seksual perempuan. Sebagian terlihat sebagai bukan masalah serius, karena dianggap sudah sewajarnya sebagai tanggung jawab perempuan.

**Ketiadaan perhatian publik, termasuk dalam kebijakan, menjadikan proses mengelola dampak (adaptasi) menjadi ranah yang mengandalkan sejauh mana kemampuan individu dan kelompok untuk memobilisasi kapasitas dan dukungan untuk mempertahankan hidup.**

Ketiadaan perhatian publik, termasuk dalam kebijakan, menjadikan proses mengelola dampak (adaptasi) menjadi ranah yang mengandalkan sejauh mana kemampuan individu dan kelompok untuk memobilisasi kapasitas dan dukungan untuk mempertahankan hidup. Banyak perempuan, seperti perempuan kepala keluarga, berada pada situasi yang minim jejaring dan kapasitas pendukung untuk menjadi penyangga ketika berhadapan dengan situasi krisis. Begitu juga, persoalan gender beririsan dengan stratifikasi sosial yang lain, termasuk status ekonomi dan posisi sosial. Pada perempuan dari keluarga miskin, opsi-opsi yang tersedia tidak banyak, sehingga harus berjibaku dengan sumber daya yang terbatas.

Tentu ini tidak berarti laki-laki tidak menghadapi dampak dari perubahan iklim. Namun karena peran dan akses kontrol sumber daya yang berbeda, laki-laki menghadapi dampak yang berbeda, yang terkait dengan peran gendernya. Di komunitas nelayan, laki-laki menghadapi dampak ancaman gangguan sumber penghidupan karena tidak bisa



melaut selama bulan-bulan tertentu akibat ombak tinggi dan musim paceklik. Laki-laki juga menghadapi ancaman keselamatan dalam perjalanan penuh risiko menggunakan kapal laut untuk transportasi dan distribusi bahan pangan, air dan energi pada kawasan-kawasan terpencil. Dalam kajian gender, narasi-narasi ini juga perlu digali dan menjadi rujukan.

## Pangan dan Gender Dalam Kerangka Perubahan Iklim

Pada pangan, dampak perubahan iklim bisa kita lihat dalam ancaman suplai bahan pokok yang menjadi tumpuan bagi kehidupan warga. Pengalaman warga Kampung Sungai Batang di Kabupaten OKI menjadi salah satu contohnya. Hal ini menjadi jelas, karena posisi warga dan kampung yang memiliki ketergantungan terhadap suplai bahan pangan dari luar, terkecuali untuk ikan. Memang pernah ada masa dimana padi sebar bisa menjadi salah satu sumber pangan di masa lalu. Namun kini, tak bisa lagi dilakukan karena intrusi air laut yang masuk semakin dalam dan padi tidak bisa berbuah. Akibatnya, di masa-masa gelombang pasang, ancaman kelangkaan beras, minyak, gula dan telur—hanya untuk menyebut beberapa contoh bahan pokok yang penting bagi kelangsungan hidup—adalah hal yang nyata karena ombak tinggi dan sulitnya mengakses bahan pokok tersebut. Hal ini karena jalur air atau laut menjadi jalur utama yang menghubungkan warga kampung dengan sentra bahan pokok di wilayah yang terdekat. Sebaliknya, perubahan iklim dalam bentuk gelombang tinggi juga membuat nelayan tidak bisa melaut jauh, sehingga mendapatkan hasil tangkapan yang sedikit, dan harus menunggu pedagang yang menunggu gelombang mereda untuk bisa membeli dan menjual hasil laut ini.

Bagi kehidupan komunitas seperti masyarakat Sungai Batang, iklim menjadi variabel penting, karena opsi-opsi yang lain tidak tersedia—aksesibilitas, transportasi, pelayanan publik yang minim. Memang dalam hal ini, diversifikasi mata pencaharian, dari nelayan menjadi usaha sarang burung walet, tampak menjadi pilihan yang secara ekonomi menjanjikan. Namun demikian, hanya mereka yang memiliki akses ekonomi menengah

hingga kuat yang bisa melakukannya, karena membutuhkan modal yang besar. Mereka yang memiliki kapasitas ekonomi yang tinggi dari pendapatan rumah walet, juga tetap menghadapi ketergantungan pada suplai bahan pangan dari luar kampung.

**Pada keluarga miskin yang dipimpin oleh perempuan, menurunnya hasil tangkapan ikan menjadikan perempuan harus mengandalkan dukungan keluarga besar atau berhutang di warung kelontong.**

Bagi perempuan, implikasi dari kondisi ini adalah pada ketersediaan pangan, terutama aspek ketersediaan bahan pangan, dan keragaman pangan khususnya sayuran dan buah di tingkat rumah tangga. Ancaman ketersediaan pangan juga dihadapi ketika masa paceklik—laki-laki tidak bisa melaut, atau hasil tangkapan yang tidak memadai sehingga belanja keluarga harus ditekan. Implikasinya adalah, dalam rangka memenuhi kualitas nutrisi dan asupan bagi seluruh anggota keluarga, tanggung jawab dan beban perempuan menjadi meningkat karenanya.

Pada keluarga miskin yang dipimpin oleh perempuan, menurunnya hasil tangkapan ikan (sebagian mendapatkan penghasilan dari bagi hasil jaring yang dibawa oleh nelayan lain), menjadikan perempuan harus mengandalkan dukungan keluarga besar atau berhutang di warung kelontong. Mereka juga melakukan penyesuaian dalam belanja bahan pangan dan konsumsi makanan harian, dimana mie instan atau ikan asin, sering menjadi pilihan pada masa-masa sulit untuk konsumsi keluarga. Sementara bagi laki-laki, iklim menjadikan kegiatan mencari ikan hanya bisa dilakukan di wilayah dekat atau hanya di sungai. Pada situasi semacam ini, laki-laki mengutarakan bahwa setidaknya mereka masih bisa pergi memancing bila ingin membeli rokok. Pertimbangan soal ketersediaan bahan pangan bagi keluarga, mungkin sudah dianggap cukup untuk dikelola oleh perempuan dan jarang mendapatkan perhatian dari laki-laki. Bagian ini tidak berarti bahwa laki-laki tidak menanggung dampak dari perubahan iklim. Namun bentuk dan implikasi

perubahan iklim pada laki-laki berbeda dengan perempuan karena peran gender dan akses—kendali sumber daya yang berbeda. Sebagai contoh, dalam kaitan dengan upaya mencari sumber makanan dan penghidupan, laki-laki juga menghadapi risiko dimana aktivitas mencari ikan pada saat gelombang tinggi, memosisikan mereka dalam kondisi yang berbahaya dari aspek keamanan fisik.

**Dalam kaitan dengan pangan, perempuan masih menanggung tanggung jawab besar dalam memastikan kecukupan dan ketersediaan pangan bagi anggota keluarganya.**

Sementara di Semarang, ketersediaan bahan pangan tidaklah terlalu banyak bergantung pada faktor alam dan iklim, seperti yang ditemukan di Sungai Batang. Posisi Semarang, sebagai sentra perdagangan, memiliki infrastruktur publik yang baik dan distribusi bahan pokok yang lancar, serta dekat dengan sentra produksi bahan pangan, menjadikan persoalan ketersediaan bukanlah isu penting. Namun demikian, hal yang perlu diperhitungkan adalah aspek keterjangkauan, dalam hal ini adalah keterjangkauan secara ekonomi, dan pada gilirannya, akan menentukan aspek pemanfaatan. Pada masa-masa ketika secara ekonomi sedang sulit termasuk ketika masa paceklik dan gelombang tinggi, perempuan menuturkan beberapa cara menyalasi pengeluaran keluarga demi menghemat pengeluaran. Nasi dan lauk seadanya menjadi pilihan yang juga berarti mengurangi belanja dan konsumsi sayuran dan buah-buahan. Bagi beberapa keluarga, berhutang dengan meminjam beras, minyak atau gula di warung terdekat, juga menjadi bagian dari strategi bertahan hidup yang penting.

Seperti juga di Sungai Batang, perempuan memegang peranan penting dalam mengatur keamanan suplai dan konsumsi pangan bagi anggota keluarga. Pilihan-pilihan untuk mempertahankan hidup dari aspek pangan, perlu dilihat dalam kerangka pergeseran penghidupan yang ada. Sementara laki-laki, terutama mereka yang bekerja sebagai nelayan, menghadapi dan

berupaya mengelola risiko terkait ancaman keamanan fisik ketika bekerja di tengah iklim yang tidak menentu. Bagi warga yang bekerja di sektor lain seperti, sektor informal—pedagang, tukang ojek, buruh pabrik—isu keterjangkauan juga menjadi persoalan, karena harga bahan pangan yang fluktuatif walaupun barangnya tersedia di pasar.

Studi mencatat pergeseran-pergeseran dalam jenis pekerjaan: perempuan yang dulunya menjadi pengrajin terasi, kini menjadi buruh di pabrik terasi. Namun banyak juga perempuan usia muda yang bekerja di pabrik-pabrik tekstil yang banyak terdapat di kawasan sekitar pelabuhan. Sementara laki-laki, selain menjadi nelayan, juga semakin banyak yang terserap di sektor informal di sekitar pelabuhan. Beberapa bukti yang dikumpulkan menunjukkan akses terhadap sumber daya ekonomi yang dinamis, dimana perempuan memiliki kesempatan-kesempatan baru dalam kaitan dengan pekerjaan, namun secara sosial, peran gender perempuan dalam kaitan dengan peran domestik, tetap belum banyak berubah. Dalam hal pangan, perempuan masih menanggung tanggung jawab besar dalam memastikan kecukupan dan ketersediaan pangan bagi anggota keluarganya. Selain itu, sebagai pusat pertumbuhan, migrasi masuk juga menjadi aspek yang berpengaruh terhadap dinamika relasi gender yang ada. Berjejalan di ruang hidup yang semakin terbatas, perempuan dan laki-laki bisa sama-sama menanggung dampak, namun dalam bentuk dan intensitas yang berbeda.

Narasi yang sedikit berbeda, bisa dilihat dari pengalaman Gunungkidul, yang mayoritas warganya bekerja sebagai petani dan sebagian mengkombinasikan dengan menjadi nelayan dan di sektor pariwisata secara musiman. Bagi warga Gunungkidul, iklim telah menjadi guru penting yang mengajarkan bagaimana variabel alam menjadi satu variabel penting, namun bukan menjadi variabel tunggal. Sebagai contoh, dalam hal jenis pangan yang dikonsumsi yang telah mengalami pergeseran—dari tiwul ke nasi—bukanlah hanya karena iklim, namun juga pembangunanisme yang membawa konstruksi baru tentang hidup yang lebih modern dan nasi dianggap mewakili status sosial yang lebih tinggi. Pergeseran dari tiwul ke nasi, berjalan dengan pelan namun pasti, dan kini,

tiwul hanya menjadi menu selingan atau berganti menjadi kudapan. Nasi sebagian bisa dicukupi dari ladang, dengan sekali panen padi lahan kering. Namun ini tidak selalu mencukupi sehingga harus membeli. Di ladang, pembagian kerja berbasis gender memang terlihat, namun dalam implementasinya, teknologi menjadi lebih cair terhadap keduanya. Laki-laki menyiapkan lahan dengan mencangkul dan membajak, sementara perempuan melakukan pekerjaan seperti *kowak* di ladang ketika musim tanam. Namun, juga ditemukan perempuan yang ambil bagian dalam pekerjaan membajak bersama dengan laki-laki, ketika teknologi memungkinkan perempuan untuk belajar, menguasai dan memanfaatkan kemajuan teknologi tersebut. Teknologi dan transportasi seperti truk dengan ongkos murah ataupun motor, menjadikan laki-laki dan perempuan bisa memiliki akses yang setara terhadap pekerjaan-pekerjaan di ladang yang berperan penting dalam memastikan kecukupan suplai pangan.

**Perempuan juga memiliki peran penting dalam mengolah makanan (terutama sayur) dari pekarangan, yang membuat kebutuhan akan pangan keluarga bisa tercukupi bahkan dalam masa-masa paling sulit.**

Pada sisi pengolahan, perempuan memegang peran penting dalam mengolah bahan mentah menjadi makanan yang siap disantap bagi seluruh anggota keluarga. Alam yang kering telah mengajarkan kearifan dalam hal memanen hujan, atau mengeringkan bahan makanan sebagai bagian dari upaya mengawetkan bahan makanan seperti mengangin-anginkan ketela di ladang. Perempuan juga memiliki pengetahuan yang diwariskan secara turun-temurun, bagaimana mengolah makanan awetan yang tahan lama seperti gablek, menjadi makanan yang bisa disantap oleh seluruh anggota keluarga. Di balik sepiring tiwul sebagai contoh, adalah kerja keras dan panjang dari perempuan yang mengolahnya dari bahan baku ketela, mengeringkan dengan diangin-anginkan sampai menjadi gablek, mengolahnya menjadi butiran kecil dengan ditumbuk, dan kemudian baru dimasak menjadi nasi tiwul. Perempuan mendapatkan

pengetahuan ini secara turun-temurun. Laki-laki mengetahui dan memberikan apresiasi, bahwa membuat nasi tiwul adalah pekerjaan perempuan. Di satu sisi, ini bisa bermakna positif sebagai bentuk rekognisi pengetahuan, walaupun di lain sisi, juga bermakna kerja keras dan beban kerja yang ditanggung oleh perempuan.

Perempuan juga memiliki peran penting dalam mengolah makanan (terutama sayur) dari pekarangan, yang membuat kebutuhan akan pangan keluarga bisa tercukupi bahkan dalam masa-masa paling sulit. Teknologi pengolahan bahan pangan telah memberi banyak perubahan bagi kerja dan relasi gender yang ada, sebagaimana bisa diceritakan dari kerja dan curah waktu perempuan dalam proses mengolah singkong menjadi nasi tiwul, dibandingkan dengan kerja dan curah waktu perempuan dalam mengolah padi menjadi nasi dengan keberadaan mesin penanak nasi yang mengurangi banyak jam kerja perempuan. Namun demikian, hal ini bukannya tanpa risiko. Perubahan pola pangan yang masif menjadi berubah ke nasi atau beras, perlu diwaspadai dalam kaitan dengan sejauh mana implikasinya terhadap ketahanan dan kedaulatan pangan. Hal ini karena dengan karakter lingkungan dan tanah yang ada, bahan pangan yang paling tahan terhadap kondisi iklim memang bukan beras, namun singkong. Ilustrasi tentang porsi belanja beras saat ini dan porsi belanja tiwul/beras ketika masih masa pangan tiwul, perlu disajikan untuk merunut bagaimanakah profil belanja pangan pada keluarga-keluarga di Gunungkidul, dan apakah implikasi gender yang bisa ditelusur.

Pada masa lalu, bermigrasi menjadi pilihan yang banyak dilakukan demi menjaga kelangsungan hidup, karena faktor alam yang antara lain terwujud pada persoalan kekeringan dan periode susah pangan. Laki-laki lebih berpotensi melakukan migrasi, meninggalkan perempuan di desa dan berjibaku dengan beratnya beban hidup. Namun kini, pariwisata menghadirkan opsi mata pencaharian baru yang membuat banyak warga yang dulu bermigrasi akhirnya kembali ke desa. Pariwisata tentu saja bagai dua sisi mata uang. Di satu sisi, pariwisata memberi opsi sumber penghidupan baru bagi banyak keluarga. Namun, pariwisata juga memunculkan masalah baru dalam kaitan dengan perlindungan perempuan dan anak, seperti pekerja anak dan perdagangan manusia



atau perempuan yang dilacurkan. Narasi pangan dan gender dari tiga studi kasus menunjukkan beberapa hal penting berikut ini:

- Dampak dari perubahan iklim adalah nyata, dalam hal implikasinya terhadap proses produksi bagi masyarakat agraris ataupun masyarakat yang bergantung pada alam, seperti masyarakat pesisir di OKI. Namun demikian, iklim tidak menjadi variabel tunggal, karena proses perubahan sosial juga berkelindan dengan proses pembangunan. Dari kasus Gunungkidul, pembangunanisme yang menghadirkan konstruksi modern vs tidak modern, sehat vs tidak sehat, kaya vs miskin, telah menguatkan hierarki dalam persoalan pangan. Implikasi gender dari perubahan ini tidaklah sederhana. Pergeseran pola pangan (dari tiwul ke beras), menjadikan ketergantungan pangan sebagai isu yang serius, dimana sebelumnya, pangan bertumpu banyak pada kerja dan kontribusi perempuan yang berbagi peran dengan laki-laki. Ketika pangan bergeser dan kemudian faktor iklim mengubah pola ketersediaan dan akses pangan, risiko ketahanan pangan menjadi jauh lebih besar, dan ini membawa konsekuensi yang lebih dalam bagi perempuan. Ketika harga beras dan komoditas pangan ditentukan oleh skema-skema pasar di satu sisi dan perubahan karena cuaca ekstrim, perempuan tidak lagi memiliki kendali sebesar sebelumnya dalam hal memastikan ketersediaan pangan bagi keluarga.
- Teknologi memiliki dua wajah seperti dua sisi mata uang. Kehadirannya bisa mengurangi beban kerja perempuan—sebagaimana terlihat dalam pemanfaatan mesin penanak nasi—namun teknologi juga bisa menjadikan kontrol terhadap pengetahuan akan produksi pangan menjadi semakin jauh. Pada masyarakat Sungai Batang, ketergantungan pada teknologi produksi dan pengolahan bahan pangan, yang menghadirkan jenis-jenis sayuran dari gunung yang harus didatangkan dengan biaya dan tenaga yang tidak sedikit, seperti brokoli dan wortel, telah menempatkan komunitas pada situasi ketergantungan pangan. Wajah dari ketergantungan akan teknologi dan produk pangan yang ‘mahal’ (dari segi biaya, dari segi upaya untuk mendatangkannya), adalah bagian dari beban dan persoalan yang harus diemban oleh perempuan, sebagai yang bertanggung jawab akan keamanan pangan keluarga.
- Interseksi antara gender dan kelas sosial yang lain seperti status ekonomi, menjelaskan bagaimana implikasi dari risiko ketahanan pangan dan gender pada kasus masyarakat urban, seperti terlihat dari studi kasus Semarang. Ketersediaan bukan menjadi persoalan, setidaknya bila dibandingkan dengan kasus Gunungkidul dan OKI. Namun, akses akan dipengaruhi oleh kapasitas dan kelola sumber daya, salah satunya adalah kelas ekonomi. Perempuan dari strata ekonomi yang lebih lemah, menghadapi akses yang lebih terbatas dalam kaitan dengan pangan, dan kondisi ini semakin tidak menentu ketika berhadapan dengan perubahan iklim. Pendapatan yang tidak menentu dari hasil melaut, atau pekerjaan yang tidak jelas sebagai buruh pabrik terasi karena ketiadaan bahan baku dari hasil laut, menempatkan perempuan dari strata ekonomi terbawah dalam kondisi yang sangat sulit. Taruhan kepada kualitas nutrisi berada pada tangan dan tanggung jawab perempuan.
- Namun demikian, laki-laki juga menanggung dampak dari isu gender, justru karena peran yang diembannya, telah menempatkannya dalam situasi yang berisiko. Pada komunitas nelayan yang sangat bergantung pada alam dan cuaca, peran laki-laki sebagai pencari nafkah dan *risk-takers*, menempatkan risiko keamanan dirinya sendiri sebagai taruhan. Pada bulan-bulan dimana gelombang tinggi, kerja laki-laki mencari nafkah dengan mencari ikan di laut, adalah kerja yang menyabung nyawa. Sebagian menganggap hal ini adalah sesuatu yang wajar, karena begitulah konstruksi sebagai laki-laki, adalah berani mengambil risiko. Namun contoh ini menunjukkan persoalan yang melekat dengan patriarki karena ia telah menghancurkan anak kandungnya sendiri.
- Narasi pangan juga menunjukkan kontribusi besar perempuan, yang berarti dalam pengolahan pangan sebagai pilar penting ketangguhan komunitas. Kecakapan perempuan dalam mengawetkan makanan (membuat gaplek, membuat ikan asin, membuat ikan asap, mengolah terasi) ) adalah pengetahuan yang

subtil bagi kedaulatan pangan, termasuk ketika menghadapi krisis seperti perubahan iklim. Persoalannya, sejauh manakah penghargaan terhadap pengetahuan ini terefleksikan dalam pengambilan keputusan dan distribusi sumber daya publik yang lebih luas.

## Air dan Gender Dalam Kerangka Perubahan Iklim

Perempuan memiliki kedekatan dengan air, terutama karena peran-peran gender menjadikan air sebagai barang penting, dan di sinilah peran kunci perempuan. Di Sungai Batang, ketersediaan air menjadi isu besar karena ketiadaan sumber air bersih yang bisa disediakan sendiri dari kampung, terutama untuk kebutuhan air minum dan masak. Kebutuhan air bersih untuk mandi dan mencuci, bisa lebih mudah untuk dinegosiasikan, setidaknya karena warga terkadang memakai air sungai walaupun airnya payau dan sungai juga sekaligus menjadi tempat buang air besar dan kecil. Seperti halnya ketergantungan akan suplai pangan, air bersih menjadikan kampung Sungai Batang menghadapi kondisi yang sangat berisiko dalam kaitan dengan ketersediaan air, karena mengandalkan suplai air bersih dari hulu sungai dan pulau seberang yang dijangkau melalui jalan air.

**...aspek kelangkaan air terutama pada masa kekeringan, kemudian mengalami banyak perubahan dengan perbaikan infrastruktur publik dengan masuknya air PDAM.**

Dalam situasi dimana cuaca tidak menentu, gangguan transportasi karena gelombang tinggi, bisa memiliki implikasi serius bagi ketersediaan dan kecukupan air bersih. Di sini, peran gender bekerja dalam hal kerja dan kontribusi laki-laki dan perempuan. Laki-laki memiliki peran besar dalam memastikan pengangkutan air bersih hingga sampai ke kampung, dan selanjutnya menjualnya

kepada warga desa. Perempuan, memiliki peran penting dalam mengatur pemanfaatan air bersih di tingkat rumah tangga, termasuk mengelola keuangan sehingga bisa mencukupi kebutuhan akan air bersih.

Di musim penghujan, ketersediaan air bersih bertumpu pada kerja perempuan memastikan drum-drum penampung telah terisi air hujan, bahkan pada malam hari. Aspek-aspek yang tampak sederhana, bagaimana pengelolaan air bersih—bagaimana memastikan drum penampung air sudah penuh ketika malam-malam hujan, kapan memakai air yang harus beli dan kapan memakai air sungai untuk kepentingan mandi dan mencuci—seberapa sering harus mencuci pakaian, bagaimana mencuci piring dan perabot rumah tangga dengan air yang terbatas, menjadi ruang dimana perempuan harus berhadapan dengan tanggung jawab dan beban kerja yang tidak ringan.

Dalam kaitan dengan aspek gender, konsumsi air untuk kebutuhan sehari-hari juga perlu ditimbang. Ketika memakai air sungai untuk kebutuhan mandi, cuci, dan kakus, apakah implikasinya bagi perempuan dan anak-anak serta kelompok rentan yang lain, untuk menjadi contoh bagaimana implikasi ini perlu dirunut. Apakah implikasi dari air sungai yang tak hanya payau namun juga menjadi tempat buang air, bagi kesehatan reproduksi perempuan ataupun bayi dan anak-anak? Bagaimana menjelaskan kasus reumatik yang banyak diderita perempuan—diduga karena kerja memanen air hujan banyak dilakukan di malam hari. Atau, apakah implikasi dari belanja air bersih yang cukup besar bagi beban kerja perempuan, karena perempuan menjadi yang paling bertanggung jawab dalam pengelolaan keuangan keluarga? Di masa-masa dimana hasil tangkapan laut menurun dan harus membeli air bersih baik untuk minum-masak maupun untuk mandi dan cuci, bagaimanakah dan apa sajakah siasat yang harus diambil? Di sini, ceritanya menggambarkan deretan panjang pekerjaan dan tanggung jawab yang diemban perempuan.

Di Semarang, air bersih juga menjadi komoditas penting. Walaupun infrastruktur yang disediakan negara telah menjangkau kawasan permukiman, termasuk di area di mana studi kasus ini dilakukan, namun hal ini tidak cukup mampu menerobos sekat relasi kuasa di balik bisnis air bersih. Studi ini

memang tidak memiliki cukup kesempatan dan akses untuk menggali jalur dan pelaku di bisnis sumur artesis. Namun tampaknya, pemilik bisnis sumur artesis memiliki kendali besar dan terkait dengan sumber-sumber penghidupan warga, sehingga tetap memiliki pelanggan yang loyal biarpun dari segi harga, tarif sumur artesis jauh di atas tarif air PDAM. Bahwa ada kelonggaran-kelonggaran yang diberikan dari skema berlangganan sumur artesis—biaya pasang lebih murah, pembayaran mingguan yang lebih fleksibel—menjadi cara yang dipakai untuk merawat loyalitas pelanggan sumur artesis.

Pertanyaannya, apakah implikasi gender dari situasi semacam ini? Mengingat nilai ekonomi air, dan juga kebutuhan akan air bersih yang tinggi dan semakin tinggi ketika terjadi cuaca ekstrem seperti kejadian rob, perempuan mengeluhkan soal peningkatan kebutuhan air bersih dan sebagai konsekuensinya, juga peningkatan belanja keluarga untuk air bersih. Ketika rob masuk ke rumah dibutuhkan tambahan air dari konsumsi biasanya untuk membersihkan rumah dan perabot. Akibatnya, tagihan langganan air meningkat. Dengan demikian, diperlukan kerja lebih keras dari perempuan untuk tugas bersih-bersih tersebut, dan juga beban yang lebih besar untuk mengatur belanja keluarga, karena peningkatan pengeluaran yang tidak bisa dihindari ini. Di luar itu, rob juga menjadikan banyak persoalan kesehatan terutama kulit. Anak-anak banyak yang terkena penyakit gatal kulit, dan ini menjadi bagian dari beban pengasuhan yang meningkat di pundak perempuan—bila menimbang peran gendernya. Begitu juga di Kampung Krobokan, beban kerja perempuan dalam kaitan dengan tugas bersih-bersih bila rob masuk ke dalam rumah, juga menjadi keluhan yang melekat dengan peran gender perempuan.

Di Gunungkidul, ceritanya menunjukkan bagaimana siasat bertahan dari aspek kelangkaan air terutama pada masa kekeringan, kemudian mengalami banyak perubahan dengan perbaikan infrastruktur publik dengan masuknya air PDAM. Negara yang hadir dengan keberadaan jaringan PDAM yang bisa masuk ke rumah warga, menjadikan akses air bersih yang lebih mudah terjangkau dan beban kerja mengumpulkan air bersih berkurang dengan signifikan. Sebelum jaringan PDAM masuk,

perempuan berbagi kerja dengan laki-laki dalam hal memanfaatkan berbagai sumber air yang lain, seperti sendang dan sumur, untuk kebutuhan mencuci dan memasak. Pada masa kekeringan yang lebih panjang, laki-laki bertugas mencari air di tempat-tempat yang sulit dan gelap serta berbahaya, seperti di gua-gua di mana sumber air bawah tanah tidak pernah kering.

Namun demikian, akses kepada air PDAM juga menyisakan sejumlah pekerjaan rumah: bagi keluarga miskin, biaya pemasangan awal yang dianggap terlalu mahal, air PDAM belum menjangkau warga yang tinggal di kawasan yang berbukit, dan skala prioritas dalam hal distribusi air—kawasan wisata lebih diprioritaskan daripada kawasan pemukiman. Pada area dimana perempuan tidak memiliki akses pada air bersih, persoalan tentang curah waktu dan beban kerja perempuan menjadi cerita harian yang nyata. Pada bagian tentang pekerjaan rumah ini, menunjukkan bahwa hierarki sosial, telah menjadi penjabar akan mana yang lebih didahulukan dan mana yang dikebelakangkan, dan pada gilirannya, hal ini bisa meningkatkan kesenjangan berbasis gender. Memang kemudian, ada skema kolektif yang mengoreksi persoalan distribusi kesejahteraan yang timpang ini, seperti berbagi air bersih untuk mereka yang tidak mampu berlangganan. Di dalamnya, aksi yang sporadis ini menjadi nilai yang dirawat oleh banyak perempuan untuk menjadikan hidup yang lebih baik, juga bisa dirasakan perempuan dan orang lain di lingkungan terdekatnya.

Dari tiga studi kasus air di atas, kita bisa menemukan beberapa pola berikut ini:

- Peran gender menjadikan air dianggap sebagai tanggung jawab bagi perempuan. Dalam situasi dimana opsi akses air bersih lebih terbatas, beban kerja perempuan berpotensi menjadi lebih berat. Bentuknya bisa curah waktu perempuan yang lebih panjang, beban dalam hal pengaturan belanja keluarga yang menjadi lebih berat, hingga implikasi pada persoalan kesehatan perempuan.
- Intervensi pembangunan bisa berimplikasi positif, namun sekaligus bisa juga membawa dampak negatif bagi akses air bersih dan relasi gender yang ada. Dalam hal intervensi



pembangunan yang mendekatkan akses air bersih yang lebih baik, perempuan bisa diuntungkan dengan pengurangan beban kerja dalam kaitan dengan tanggung jawab akan air bersih, atau pengurangan belanja keluarga untuk membeli air bersih. Namun demikian, intervensi pembangunan juga bisa membawa dampak yang negatif, ketika prioritas pembangunan tidak menempatkan air sebagai komoditas publik sebagai prioritas (sebagaimana nampak dalam prioritas bagi kawasan wisata daripada untuk pemukiman) di Gunungkidul, ataupun ketiadaan program pembangunan untuk akses air bersih sebagaimana terlihat dari pengalaman OKI. Kuasa modal atas air sebagaimana terlihat dalam bisnis sumur artesis di Tambaklorok juga menjadikan akses perempuan terhadap air menjadi lebih rendah dan meningkatkan beban kerja dan tanggung jawab perempuan. Di OKI, pembangunan yang hadir dalam bentuk kehadiran pabrik yang mengekstraksi hutan untuk diubah menjadi kertas ataupun tissue, ternyata menghadirkan mimpi buruk dengan penurunan kualitas air sungai karena diduga menjadi tempat pembuangan limbah pabrik dan mengakibatkan air tak lagi layak dikonsumsi? Lebih jauh, bagaimana implikasinya bagi peningkatan beban kerja perempuan karena harus memastikan drum-drum air telah terisi penuh air ketika malam-malam hujan, sebagaimana pemaparan perempuan di Sungai Batang? Bagaimanakah ini menjelaskan kecenderungan tentang penyakit reumatik yang banyak diderita oleh perempuan karena malam-malam harus mengecek drum air, seperti pengalaman di Sungai Batang? Bisakah kita membayangkan, implikasinya bagi kesehatan reproduksi dan seksual perempuan di tengah kelangkaan air bersih pada musim-musim sulit air?

- Buruknya akses air bersih, yang dalam banyak hal bisa diperparah oleh kejadian cuaca ekstrem (banjir rob, penyebaran penyakit yang lebih luas dan dengan pola yang berubah) dan keterbatasan layanan publik, menjadikan keterpaparan kelompok-kelompok rentan seperti anak-anak terhadap dampak dari perubahan iklim ini. Bagi perempuan, hal ini juga berarti peningkatan beban kerja terutama terkait

dengan peran gender dalam hal pengasuhan anak. Implikasi dari buruknya akses air bersih, juga membawa dampak yang penting bagi perempuan, termasuk bagi kesehatan reproduksi dan seksual perempuan. Persoalan kesehatan perempuan adalah taruhan dari buruknya kualitas dan akses air bersih. Perubahan iklim juga membawa konsekuensi gangguan terhadap kehidupan, seperti banjir rob di Semarang ataupun banjir karena cuaca ekstrem yang terjadi di Gunungkidul. Tak hanya dampak yang kasat mata dan menjadi perhatian publik—skala kerusakan dan jumlah korban—namun juga hal-hal yang berada pada level rumah tangga, seperti beban bersih-bersih dan pemulihan pascabencana yang kerap berimplikasi pada pelibatan beban kerja dan curah waktu perempuan. Lebih jauh, bagi perempuan dengan proses marjinalisasi yang berlapis—seperti perempuan lansia yang miskin dan terlantar, lapis-lapis eksklusi ini bermakna akses yang semakin jauh terhadap pemenuhan haknya akan air bersih.

- Namun demikian, dinamika gender juga bisa dilihat dari apakah makna dari pembagian kerja berbasis gender tersebut. Dalam beberapa situasi, pola semacam ini bisa dimanfaatkan oleh perempuan untuk menegosiasikan kepentingan perempuan dalam proses pengambilan keputusan publik. Pengalaman FKK di Kampung Krobokan, Semarang yang karena ketekunannya memonitor jentik nyamuk secara kolektif, ternyata juga memberikan kesempatan bagi perempuan untuk mengumpulkan bukti dan membangun argumen pentingnya perbaikan infrastruktur dalam proses Musrenbang di tingkat kelurahan. Hal ini menunjukkan, kecerdikan perempuan yang berkompromi dengan konstruksi sosial tentang kerja perempuan dan laki-laki, karena kemudian bisa menjadikannya sebagai pijakan untuk masuk pada area yang strategis dalam penentuan sumber daya publik.

**Pada masyarakat pedesaan, jenis dan pola konsumsi energi menggambarkan ketergantungan kepada suplai dari alam sekitar**

## Energi dan Gender Dalam Kerangka Perubahan Iklim

Terkait energi, opsi-opsi yang tersedia menunjukkan kondisi dan akses terhadap sumber daya yang ada di lingkungan terdekat. Pada masyarakat pedesaan, jenis dan pola konsumsi energi menggambarkan ketergantungan kepada suplai dari alam sekitar—seperti kayu bakar untuk memasak, yang menjadi tumpuan penting bagi warga di Gunungkidul. Ketersediaan kayu bakar yang bisa didapatkan dari mengumpulkan ranting-ranting di sekitar pekarangan, dianggap memadai untuk mencukupi kebutuhan terutama untuk memasak. Hampir semua rumah memiliki persediaan kayu bakar, bagian dari kerja keras laki-laki dan perempuan untuk memastikan ketersediaan kayu bakar.

Memang ada konversi bahan bakar ke gas, sebagai bagian dari kebijakan dan program pemerintah. Namun perempuan mencatat, proses konversi ini menyisakan persoalan soal transfer teknologi dimana banyak perempuan lansia mengeluhkan ketidakcukupan informasi dan ketakutan akan risiko keamanan dari pemakaian kompor gas. Walau demikian, kompor dengan bahan bakar gas dianggap sebagai solusi yang praktis dan menghemat waktu bagi kerja perempuan, pada masa-masa ketika sibuk seperti pada musim tanam atau akan memasak makanan cepat saji seperti mie instan.

**...keluarga-keluarga dengan kapasitas ekonomi yang lebih rendah—sebagian diantaranya adalah keluarga dengan kepala keluarga perempuan—bertumpu pada kebaikan tetangga terdekat dalam hal akses kepada listrik.**

Perempuan memiliki pengetahuan dan kearifan, kapan akan memakai kayu bakar dan kapan akan memakai kompor gas. Kombinasi antara beberapa model sumber energi ini menunjukkan keterampilan penting dalam melakukan kalkulasi biaya dan manfaat. Dari aspek lingkungan, kebijaksanaan terlihat dari tindakan untuk lebih mengumpulkan ranting-ranting, ataupun pola tanaman monokultur hanya di kawasan dengan

lapisan aluvial yang tipis, sebagai siasat yang dilakukan perempuan dan laki-laki dalam menjaga keseimbangan dengan alam. Dalam kaitan dengan konsumsi listrik, pengalaman Gunungkidul menunjukkan perbaikan akses dengan infrastruktur listrik yang masuk desa, menjadikan manfaat yang tidak sedikit bagi perempuan. Keberadaan mesin penanak nasi yang menggunakan listrik telah mempersingkat curah waktu kerja perempuan, seperti juga halnya dengan keberadaan mesin cuci pada beberapa rumah tangga yang secara ekonomi kuat. Namun demikian, akses kepada listrik pada keluarga dengan ekonomi yang lemah, tidaklah sebaik itu. Banyak diantaranya mengandalkan pada kebaikan tetangga terdekat untuk berbagi daya listrik, dan kemudian memanfaatkan listrik terutama untuk kebutuhan penerangan. Dalam situasi dimana akses listrik terkendala oleh aspek ekonomi, kearifan lokal dalam hal berbagi daya menjadi salah satu penyelamat.

Hal yang kurang lebih mirip juga ditemukan dalam pengalaman Semarang, dimana keluarga-keluarga dengan kapasitas ekonomi yang lebih rendah—sebagian diantaranya adalah keluarga dengan kepala keluarga perempuan—bertumpu pada kebaikan tetangga terdekat dalam hal akses kepada listrik. Memang ada persoalan soal kejelasan perhitungan biaya, namun berbagi akses ini sendiri dianggap sebagai salah satu skema sosial yang menjadi penyangga kehidupan warga miskin di perkotaan. Listrik memang telah banyak menjadi penyelamat bagi kerja-kerja perempuan, dimana keberadaannya memungkinkan perempuan meringkas waktu yang signifikan dalam pengerjaan tugas-tugas domestik: memasak, mencuci, menyetrika, dan lain-lain.

Di Semarang, kipas angin juga menjadi kebutuhan penting untuk berdamai dengan suhu udara di kawasan pesisir yang semakin hari semakin panas, yang menjadi penanda perubahan iklim sebagai hal yang nyata dirasakan sehari-hari. Sedikit berbeda dengan Gunungkidul, konversi bahan bakar minyak ke gas untuk kepentingan memasak, berlangsung dengan lebih masif. Mungkin karena opsi seperti kayu bakar tidak banyak tersedia, sehingga saat ini hampir semua menggunakan gas untuk kepentingan memasak. Ada catatan soal proses konversi, seperti yang juga ditemukan di Gunungkidul dimana perempuan mencatat proses

transfer teknologi yang tidak memadai, khususnya untuk mereka yang buta huruf dan lansia, dalam hal informasi akan risiko penggunaan gas. Dalam wawancara, juga ditemukan, masih ada pemakaian kayu bakar terutama untuk kepentingan pengasapan ikan, yang sebagian menumpukan pada kayu yang dibawa rob.

Lantas, bagaimana profil pemanfaatan energi di OKI? Di kampung Sungai Batang yang terpencil, konversi energi terutama untuk kepentingan memasak berlangsung dengan cepat. Kompor gas menjadi salah satu cara yang lazim digunakan pada banyak keluarga. Bisa jadi, karena gas dianggap lebih aman dari risiko kebakaran karena rumah dan lantai terbuat dari kayu. Namun demikian, ketersediaan gas akan sangat dipengaruhi oleh kelancaran transportasi dari dan ke kampung ini, yang juga sangat dipengaruhi oleh cuaca.

Buruknya akses dan ketersediaan sumber-sumber energi bagi komunitas di kawasan terpencil seperti di Sungai Batang, menjadikan risiko akan kecukupan energi bisa berimplikasi negatif pada perempuan. Ketika bahan bakar tidak tersedia karena kapal tidak bisa mengambil dari daerah lain, atau bahan baku solar untuk pembangkit listrik tenaga diesel tidak tersedia, implikasinya bagi perempuan adalah penambahan beban kerja. Seperti mesin cuci yang membantu pengurangan beban kerja perempuan yang tidak bisa dilakukan bila tiada listrik. Selain itu, di keluarga dengan kapasitas ekonomi yang lebih terbatas, sebagian diantaranya adalah perempuan kepala keluarga, kayu bakar menjadi tumpuan bagi banyak keluarga, terlebih untuk kebutuhan pengawetan makanan seperti pengasapan ikan. Perempuan mengambil peran penting dalam pengambilan keputusan akan jenis energi yang digunakan dalam memasak. Dan kalkulasi akan biaya manfaat sepenuhnya berada di tangan perempuan.

Sementara untuk pemakaian listrik, aksesnya sangat dipengaruhi oleh ketersediaan dan infrastruktur layanan listrik yang terbatas. Bertumpu pada layanan listrik yang sepenuhnya disediakan oleh listrik swasta yang monopolistik, perempuan melakukan penyesuaian dalam hal pengerjaan tugas-tugas domestik dengan ketersediaan layanan listrik, seperti pemanfaatan listrik untuk lemari es dan mesin cuci. Keluhan akan kualitas pelayanan dan kejelasan perhitungan

biaya, kerap disampaikan oleh perempuan. Namun, hal ini tidak berarti banyak karena penyediaannya yang monopolistik tersebut. Dampaknya, banyak kerja perempuan yang mengandalkan listrik—seperti menyetrika ataupun mencuci pakaian dengan mesin cuci—dilakukan pada malam hari, ketika listrik tersedia. Akibatnya adalah, risiko berkurangnya waktu istirahat dan bisa berimplikasi pada kualitas kesehatan.

Hal yang juga penting adalah dalam hal pemakaian energi untuk kebutuhan transportasi. Di wilayah-wilayah dengan akses dan infrastruktur publik yang baik, perempuan dan laki-laki memiliki kesempatan yang hampir berimbang untuk memakai dan memanfaatkan energi dan mesin atau kendaraan yang membantu mobilitasnya. Di Gunungkidul dan Semarang, kendaraan roda dua dan bahan bakarnya, bisa diakses dan dimanfaatkan oleh perempuan dan laki-laki untuk menunjang mobilitasnya. Hal ini membuat perempuan lebih punya kesempatan untuk terlibat dalam berbagai aktivitas sosial. Namun di Sungai Batang, dimana mobilitas bertumpu pada keberadaan perahu dengan mesin motor tempel, mobilitas perempuan terutama ketika harus pergi jauh dan keluar kampung, sangat bertumpu pada laki-laki karena keterampilan penguasaan mesin dan pemanfaatan energinya, hanya dimiliki oleh laki-laki. Dalam hal ini, mobilitas sosial perempuan juga menjadi sangat terbatas karena hambatan dalam mobilitas fisik.

Beberapa yang bisa dilihat dari pola terkait gender dan perubahan iklim dalam kaitan dengan energi adalah sebagai berikut:

- Teknologi bisa menjadi penyelamat karena membantu penyelesaian tugas domestik yang menjadi tanggung jawab perempuan. Banyak kemanfaatan dari akses dan pemakaian teknologi yang mempersingkat curah waktu dan mengurangi beban kerja perempuan. Namun demikian, ketika ketersediaan infrastruktur publik seperti listrik terbatas hanya di kawasan perkotaan, maka akses ini akan dibatasi oleh kemampuan bernegosiasi dengan aspek harga dan kualitas layanan yang terbatas. Demikian juga, bagi keluarga dengan kapasitas ekonomi yang rendah, sebagian diantaranya adalah keluarga dengan kepala keluarga perempuan, subsidi menjadi salah satu kebutuhan untuk mendekatkan akses kepada teknologi dan energi



yang lebih aman dan murah ini.

- Konversi energi yang lebih ramah lingkungan dan mengurangi emisi, juga menjadi bagian dari perubahan yang penting untuk didorong. Perempuan memiliki posisi yang strategis karena keputusan akan pemanfaatan sumber energi terutama di tingkat rumah tangga banyak bertumpu pada perempuan. Namun demikian, catatan dalam proses konversi menunjukkan kebutuhan akan transfer teknologi yang lebih inklusif, termasuk terhadap kebutuhan kelompok rentan atau marjinal, seperti perempuan yang buta huruf dan lansia.

## Pola Konsumsi dan Gender Dalam Konstruksi Perubahan Iklim

Gambaran dari bagaimana keterpaparan dan implikasi gender dari perubahan iklim, juga bisa dilihat dari gambaran pola konsumsi keluarga. Di ketiga studi kasus, pola konsumsi menunjukkan bagaimana dampak iklim, menjadi faktor penting yang menentukan profil konsumsi keluarga. Penyesuaian dalam pola konsumsi dengan iklim, ditemukan di ketiga lokasi studi. Masa-masa musim penghujan, akan memiliki pola konsumsi yang berbeda dengan pola konsumsi di musim kemarau. Begitu juga, pola konsumsi akan menyesuaikan dengan sumber penghidupan yang terpengaruh oleh cuaca. Ketika musim paceklik atau ikan susah didapat, penyesuaian dalam belanja keluarga dan pola konsumsi juga ditemukan dalam studi-studi ini. Pilihan-pilihan jaring pengaman, menunjukkan bagaimana negosiasi akan akses sumber daya juga diletakkan dengan berdasarkan kalkulasi akan dampak cuaca ini, seperti berhutang dan akan dibayar bila sudah bisa melaut.

Di Gunungkidul, musim kemarau membuat warga harus mengalokasikan belanja pakan ternak. Seringkali bahkan harus menjual satu atau dua ekor kambingnya untuk membeli pakan bagi sapi dan kambing yang masih dimiliki. Bagi keluarga yang tidak terjangkau PDAM mereka juga harus membelanjakan uangnya untuk membeli air tangki yang harganya berlipat dari harga membeli air PDAM melalui tetangga. Di musim kemarau, mereka juga harus membeli sayur mayur yang tidak lagi

bisa mereka petik dari pekarangan. Dalam situasi ini, perempuan yang bertanggung jawab untuk memastikan bahwa air tercukupi, ternaknya masih mendapatkan pakan hijau, juga memastikan ketersediaan makanan bagi seluruh anggota keluarga.

**Keberadaan kelompok juga menjadi alternatif pemenuhan kebutuhan disaat krisis. Mereka bisa meminjam dari kelompok dengan syarat yang telah disepakati oleh seluruh anggota kelompok.**

Keberadaan kelompok juga menjadi alternatif pemenuhan kebutuhan disaat krisis. Mereka bisa meminjam dari kelompok dengan syarat yang telah disepakati oleh seluruh anggota kelompok. Kelompok tani wanita misalnya, selain bisa memberikan pinjaman, juga memberikan alternatif solusi bagi upaya mengurangi belanja keluarga untuk sayur mayur. Pemanfaatan pekarangan, sampah plastik bekas minyak goreng dimanfaatkan untuk menanam sayur mayur sehingga bisa mengurangi belanja keluarga. Jika pada saat krisis perempuan harus cermat mengatur keuangan untuk pemenuhan kebutuhan pangan, air, maupun gas, belanja rokok tetap dilakukan di masa krisis. Meski ditemukan sebagian laki-laki mengganti merk rokok yang dikonsumsi untuk menghemat pengeluaran. Perempuan mengalokasikan sebagian uangnya untuk belanja kebutuhan personal seperti kosmetik.

Sementara di Tambalorok, sebagaimana telah disebutkan dalam narasi air maupun pangan, belanja keluarga meningkat saat rob terjadi. Warga Tambalorok yang sebagian besar adalah komunitas urban, tidak memiliki pilihan lain selain tinggal di Tambalorok. Di satu sisi, akses terhadap sumber penghidupan cukup dekat, namun di sisi lain warga harus meninggikan rumah terus menerus agar terhindar dari rutinitas membersihkan rumah pasca rob yang semakin sering dialami, pun semakin tidak menentu. Mereka membeli material bangunan dengan cara menabung di toko bangunan dan pada saatnya akan diambil berupa material bangunan. Dengan cara ini mereka memastikan bisa meninggikan rumah secara

bertahap setiap 5 tahun. Bagian dapur biasanya merupakan bagian rumah yang paling utama untuk ditinggikan. Hal ini untuk memastikan perempuan bisa menyiapkan pangan untuk keluarga, pada situasi apapun. Seperti halnya di Gunungkidul, belanja rokok juga tidak bisa ditinggalkan pada situasi apapun. Pun belanja kosmetik menjadi sebuah kebutuhan personal perempuan sebagai satu strategi merebut akses sumber daya.

Narasi yang sedikit berbeda terdapat pada pola konsumsi masyarakat Sungai Batang, OKI. Rokok merupakan komoditas yang dikonsumsi baik oleh laki-laki maupun perempuan. Dalam situasi krisis sekalipun, rokok harus tersedia dan tidak ada perubahan belanja jumlah rokok yang dikonsumsi. Sayuran bukanlah merupakan komoditas pangan yang wajib dikonsumsi masyarakat Sungai Batang. Namun konstruksi budaya yang menempatkan sayuran sebagai konsumsi masyarakat kelas atas menjadikan masyarakat mengonsumsi sayur, bukan sebagai kebutuhan gizi semata namun lebih merujuk pada status sosial.

Ketergantungan pada pasokan sayuran dari luar daerah juga menjadi salah satu penyebab minimnya konsumsi sayur mayur pada keluarga di Sungai Batang. Pada masa ombak besar, masyarakat hanya bisa belanja sayur 2 minggu sekali meski harga sedikit lebih murah. Pada musim kering sayuran justru bisa didapatkan tiap minggu meski harga relatif lebih mahal. Konsumsi air bersih juga memperlihatkan status ekonomi sebuah keluarga. Pada keluarga kaya, baik pada musim hujan ataupun kemarau, konsumsi air minum dan memasak tetap menggunakan air galon dan air kemasan. Air hujan mereka gunakan untuk mandi, cuci dan kakus. Sementara pada keluarga miskin air hujan menjadi tumpuan untuk segala kebutuhan air keluarga baik untuk mencuci, mandi, kakus juga untuk memasak dan minum. Sementara pada musim kemarau keluarga miskin membeli air drum yang harganya jauh lebih murah dibanding air galon untuk memasak dan minum. Namun baik keluarga kaya ataupun miskin, pada musim kemarau warga Sungai Batang sangat tergantung pada pasokan air dari luar daerah. Ketidakhadiran negara menjadikan pemenuhan konsumsi pangan dan air bersih sangat tergantung pada pasar. Begitupun energi solar untuk perahu ataupun listrik keluarga sangat tergantung pada pasokan dari luar.

Ketidakhadiran negara menjadikan harga semua kebutuhan harus dibayar masyarakat dengan harga yang jauh lebih mahal.

Beberapa pola terkait gender dan pola konsumsi terkait perubahan iklim yang ditemukan nampak seperti berikut :

- Memang dampak dari iklim terhadap pola konsumsi dan gender ini tidak serta merta memiliki cerita yang tunggal. Interseksi ditemukan, salah satunya dengan kapasitas ekonomi yang dimiliki. Pada keluarga yang miskin atau menengah ke bawah, beban dan penyesuaian yang dilakukan dalam pola konsumsi dilakukan oleh perempuan dengan rentang perubahan yang lebih tinggi. Pada keluarga menengah ke atas, opsi terhadap pola konsumsi lebih tersedia. Namun begitu *coping* negatif tetap ditemukan, baik pada keluarga sejahtera maupun keluarga miskin. Pada kelompok rentan dan miskin, siapa yang sesungguhnya mengemban tanggung jawab pemenuhan? Pada keluarga sejahtera, dampak perubahan iklim masih mampu ditanggulangi di tingkat keluarga, dengan berkurangnya aset keluarga. Sementara pada keluarga miskin, dampak perubahan iklim dirasakan jauh lebih berat. Bertumpu pada pihak lain seperti tetangga ataupun kelembagaan yang ada di masyarakat menjadi pilihan, di tengah terbatasnya skema proteksi sosial negara yang bisa diakses oleh kelompok masyarakat miskin. Skema proteksi sosial yang digulirkan pemerintah seperti di Semarang, tidak cukup terakses bagi lansia. Modal sosial-skema komunal menjadi tumpuan bagi kelompok rentan pada masa krisis. Seperti berbagi sumber air, berbagi listrik (dengan membayar sesuai kesepakatan), termasuk kemudahan akses terhadap hutang (pada warung tetangga).
- Dalam konstruksi gender yang berlaku di masyarakat, terkait dengan perubahan iklim, perempuan menjadi entitas yang paling terdampak sekaligus bertanggung jawab dalam pengaturan pola konsumsi keluarga. Penghematan yang dilakukan lebih banyak pada ranah dimana perempuan memiliki kontrol seperti belanja harian untuk konsumsi keluarga, sementara belanja rokok yang sepenuhnya ada di wilayah kontrol laki-laki, pilihannya bukanlah

pada meniadakan atau mengurangi jumlah batang rokok yang dibeli, namun penghematan dilakukan oleh sebagian laki laki dengan mengganti merk rokok yang lebih murah. Narasi yang berbeda ditunjukkan oleh masyarakat dimana rokok menjadi konsumsi baik laki-laki maupun perempuan, rokok merupakan komoditas yang harus tersedia sekalipun dalam masa paceklik.

## Dari Dampak ke Mitigasi dan Adaptasi

Pengalaman hidup bersisian dengan dampak perubahan iklim, mengajarkan komunitas untuk melakukan penyesuaian sebagai bagian dari pembelajaran dan respons yang berlangsung secara terus-menerus. Di Gunungkidul, studi ini menemukan bahwa sumber utama dari proses pembelajaran ini adalah, pengetahuan dan kearifan untuk menemukan pola dalam hidup berdampingan dengan alam. Memang ada distorsi dalam kearifan-kearifan ini, seperti pergeseran dengan modernitas yang pada banyak situasi, menjadi tantangan karena pertimbangan tentang kearifan berbasis kapasitas lokal, sering dihadapkan pada penilaian tentang konstruksi baru tentang kesejahteraan dan standar kehidupan modern yang sering dianggap lebih baik. Pergeseran dalam pola pangan menunjukkan tentang tarik-menarik antara hal tersebut, sebagaimana kita lihat dari beras yang telah mengganti tiwul sebagai makanan harian. Introduksi tentang beras dalam kampanye pangan yang dilakukan secara masif oleh negara, telah menjadikan pergeseran dalam pola pangan dan pola konsumsi masyarakat di Gunungkidul.

Sementara di OKI, mitigasi dan adaptasi, lebih banyak bertumpu pada kapasitas dan inisiatif komunitas, karena negara tidak hadir dalam bentuk proteksi terhadap dampak dari perubahan iklim ini. Migrasi lokal, perubahan pola penghidupan, perubahan pola konsumsi, adalah bagian dari penyesuaian yang dilakukan untuk merespon perubahan-perubahan alam di satu sisi, dan pergerakan karena pembangunan dan pergeseran pengelolaan sumber daya. Di Semarang, kehadiran negara menjadi satu pilar penting dalam beberapa

waktu terakhir ini, namun sebelumnya, kapasitas dan inisiatif individu dan komunitas lebih banyak ditemukan. Menyimpan perabot di tempat yang tinggi, menabung tanah, meninggikan rumah, penyesuaian dalam belanja keluarga, adalah contoh-contoh adaptasi yang dilakukan oleh inisiatif individu dan komunitas. Belakangan, negara hadir dalam proyek penataan banjir dan rob, yang sudah mulai menuai hasil walaupun sebagian masih dalam proses pembangunan dan transisi.

Dari upaya adaptasi yang banyak dilakukan pada level individu, keluarga dan komunitas tersebut, terlihat bahwa kontribusi perempuan menjadi salah satu pilar utama. Catatan-catatan yang dikumpulkan menunjukkan, pengetahuan perempuan adalah bagian penting dari bagaimana pengetahuan yang muncul, bagaimana praktik keseharian dilakukan, dan bagaimana refleksi dan perubahan atas praktik tersebut dilakukan. Bentuknya bisa ditemukan dalam bagaimana menyiasati keterbatasan pangan ketika perubahan iklim hadir dalam bentuk cuaca yang ekstrem dan gangguan bagi suplai pangan. Manajemen keuangan keluarga, adalah peran gender yang secara umum melekat pada perempuan, menjadi tulang punggung dalam penyelamatan hidup keluarga-keluarga pada saat krisis sebagai dampak perubahan iklim terjadi.

Pengelolaan air bersih, yang terlihat dari konsumsi air bersih yang lebih hemat, harus menjadi bagian dari penambahan kerja perempuan ketika masa sulit air. Pun juga harus masuk dalam hitungan belanja harian keluarga: berapa harus disisihkan untuk membeli air, apakah penghematan yang harus dilakukan, kemana harus meminjam uang bilamana sedang tidak memiliki pendapatan? Pertanyaan-pertanyaan kecil namun pelik ini adalah bagian dari daftar pertanyaan yang harus tuntas diselesaikan perempuan sebagai pengelola keuangan keluarga. Sayangnya, cukup sering ditemukan, adaptasi-adaptasi yang dikembangkan, memiliki dimensi yang dalam jangka panjang justru berisiko meningkatkan kerentanan perempuan dan kelompok rentan. Penghematan belanja keluarga supaya bisa membeli air dan bahan pangan misalnya, menjadikan konsumsi akan buah, lauk-pauk dan sayuran menjadi yang paling sering dikorbankan. Sayangnya, bagaimanapun kondisinya, rokok (kebanyakan dikonsumsi laki-laki), berada dalam daftar belanja keluarga yang



posisinya sepenting keberadaan nasi di meja makan, alias tidak bisa ditawar.

Karena dampaknya yang luas, negara kemudian juga menjadikan pengelolaan risiko perubahan iklim sebagai salah satu prioritas pembangunan. Studi mencatat, kontribusi negara dalam upaya memproteksi warga dalam mengoreksi dampak dari perubahan iklim. Negara mengeluarkan berbagai kebijakan dan program untuk menjawab dampak perubahan iklim dan mendorong proyek mitigasi iklim. Salah satu contoh berhasil adalah kehadiran negara dalam proyek infrastruktur air bersih yang dirasakan manfaatnya oleh warga dan khususnya perempuan di Gunungkidul. Akses air bersih yang lebih dekat, menjadikan beban kerja berkurang dan kualitas hidup yang lebih baik, memungkinkan perempuan memiliki waktu yang lebih banyak untuk menjalankan peran lain termasuk peran produktif dan peran sosial.

Di kawasan perkotaan, peran negara dalam mengoreksi dampak perubahan iklim juga terlihat dari proyek penataan kawasan yang berupaya mengelola risiko banjir rob. Penataan tata kelola kota, pembangunan banjir kanal, polder dan pompa air yang memompa air ke laut, telah menjadikan intensitas banjir di beberapa kawasan di Kota Semarang saat ini sudah berkurang dengan signifikan. Ini menjelaskan dimensi yang lain dari pembangunan yang berpotensi menjadikan kelola sumber daya, untuk mengurangi risiko dan keterpaparan. Namun demikian, catatan akan proses kelola risiko di kampung Tambaklorok misalnya, masih perlu menunggu bagaimanakah keberhasilan dari proyek penataan kawasan seperti pembangunan kampung Bahari. Bagaimanakah perubahan tata kampung, menjadikannya sebagai destinasi wisata, akan memiliki pengaruh bagi perempuan dan laki-laki di kampung ini? Bagaimanakah *livelihood* baru ini, membawa implikasi bagi peran, aktivitas, dan juga beban kerja bagi perempuan dan laki-laki? Apakah tol laut akan terbukti menjadi tanggul penyelamat bagi dampak dari peningkatan muka air laut dan gelombang tinggi yang terjadi dengan intensitas yang semakin tinggi?

Kehadiran negara juga terlihat dalam bentuk penyediaan energi yang lebih ramah lingkungan. Konversi bahan bakar ke gas, penyediaan solar panel, adalah dua contoh yang ditemukan. Juga

mitigasi dalam bentuk penanaman mangrove, yang ditemukan di Kota Semarang, bersama dengan proyek transportasi yang lebih ramah lingkungan dan pengelolaan sampah untuk diolah menjadi sumber energi.

Berbagai intervensi yang dilakukan, telah memberikan dampak yang positif dalam hal mengurangi dampak dan keterpaparan terhadap perubahan iklim. Pengalaman warga kampung Krobokan dalam kaitan dengan pengelolaan banjir rob yang dilakukan oleh pemerintah Kota Semarang, terkonfirmasi mengurangi intensitas dan implikasi terhadap dampak perubahan iklim yang ada. Begitu juga, kehadiran negara dalam penyediaan infrastruktur air bersih, menjadikan perbaikan kesejahteraan bagi kehidupan warga di Gunungkidul, seperti kualitas kesehatan yang lebih baik dan penyelesaian tugas-tugas domestik yang lebih cepat dan mudah terutama pada musim kemarau dibandingkan sebelumnya.

Namun demikian, terdapat beberapa catatan dari perspektif gender terkait dengan berbagai upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim.

**Pertama**, bagi sebagian pihak, gender sering dianggap tidak berkorelasi secara langsung dengan perubahan iklim. Anggapan bahwa tidak ada masalah gender dalam kaitan dengan iklim, ataupun upaya mitigasi-adaptasi dilakukan tanpa membedakan laki-laki dan perempuan, sering kita dengar. Padahal, ada banyak hal yang menunjukkan, bagaimana pengaruh perubahan iklim terhadap perempuan bisa jadi berbeda jika dibandingkan dengan pengaruh perubahan iklim pada laki-laki. Begitu juga cara merespon perempuan akan dipengaruhi oleh bagaimana peran gendernya, juga aksesnya terhadap sumber daya, bagaimana dan sejauh mana ia bisa mempengaruhi proses pengambilan keputusan dalam kehidupan di lingkungan terdekatnya. Keengganan untuk memperhitungkan perbedaan situasi, pengalaman dan kebutuhan antara perempuan dan laki-laki dalam berbagai upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim, bahkan bisa memiliki implikasi yang justru negatif. Alih-alih meningkatkan ketangguhan, intervensi dengan niat baik ini bahkan bisa berisiko menjadikan kesenjangan gender yang melebar, dan kesenjangan ini bisa berarti peningkatan risiko, ketika berhadapan dengan keterpaparan terhadap perubahan iklim.

**Kedua**, gender juga kerap tereduksi menjadi semata pentingnya perlindungan bagi kelompok rentan. Tentu saja aspek perlindungan adalah bagian penting dalam mengelola risiko perubahan iklim. Namun demikian, perlu diperhatikan bahwa ada risiko keterjebakan dimana mereka yang rentan sering diasumsikan berarti tidak punya kapasitas. Akibatnya, intervensi yang dilakukan, alih-alih menguatkan kapasitas, kerap justru menafikkan dan bahkan bisa mereduksi kapasitas yang sebetulnya sudah dimiliki. Selain itu, juga perlu diperhatikan bahwa menjadi rentan tidak berarti tidak memiliki aspirasi akan apa yang menjadi kebutuhan. Tidak juga berarti bahwa yang rentan tidak bisa mengambil bagian dan berkontribusi dalam proses-proses mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. Pada aspek tentang menghargai kontribusi dan aspirasi mereka yang rentan, adalah bagian dari memastikan bahwa upaya yang dilakukan memang menjawab kebutuhan dan meningkatkan kapasitas dan ketangguhan mereka yang rentan.

**Ketiga**, gender juga kerap hanya dimaknai sebagai (keterlibatan) perempuan, terutama pada ranah pelaksanaan kegiatan. Suatu kegiatan sering dianggap sudah responsif gender bila sudah ada keterwakilan dalam jumlah tertentu dalam pelaksanaan kegiatan. Tidak berarti bahwa keterlibatan ini tidak penting, namun menjadi lebih

penting untuk memastikan, apakah kehadiran dan keterlibatan dalam kegiatan ini juga berimplikasi bahwa perempuan memiliki suara dan pengaruh dalam proses pengambilan keputusan? Juga menjadi penting untuk mengecek, apakah manfaat dari berbagai upaya mitigasi dan adaptasi, juga bisa dirasakan menjawab kebutuhan perempuan, setara dengan kemanfaatan yang didapatkan oleh laki-laki?

**Keempat**, adalah bagaimana menjadikan proyek-proyek yang secara substansi bagus dari aspek gender, namun memiliki beberapa catatan. Salah satunya adalah dalam hal distribusi dari proyek-proyek ini. Proyek infrastruktur air bersih di Gunungkidul misalnya, masih dihadapkan pada distribusi yang belum merata. Kawasan-kawasan dengan elevasi yang tinggi, masih belum terjangkau oleh inisiatif ini. Begitu pula, prioritas bagi kawasan wisata dibandingkan dengan kawasan pemukiman, dikeluhkan oleh perempuan yang menjadi responden dari studi ini. Sedangkan konversi kepada pemakaian energi terbarukan dalam bentuk panel surya di Sungai Batang, ternyata memiliki catatan karena lebih diperuntukkan untuk kepentingan rumah walet daripada untuk keperluan konsumsi keluarga sehari-hari. Perlu dilacak, bagaimana keputusan tentang pemakaian panel surya ini dilakukan dan apakah perempuan terlibat dalam proses ini?





# BAB 6

## KESIMPULAN DAN REKOMENDASI



Berdasarkan penelusuran yang dilakukan di tiga lokasi, studi ini menghasilkan beberapa kesimpulan penting yang akan diuraikan dalam beberapa sub bab berikut ini.

## Gender dan Dampak Perubahan Iklim

Perubahan iklim telah menjadi kondisi yang menentukan narasi kehidupan. Namun demikian, dampak perubahan iklim tidaklah berlangsung dengan distribusi yang merata dan sekaligus, dampaknya tidaklah netral gender. Walaupun menghadapi *hazard*/ancaman iklim yang sama, seperti peningkatan muka air laut dan peningkatan suhu, namun dampak dari perubahan iklim dirasakan berbeda oleh laki-laki dan perempuan. Hal ini dipengaruhi oleh akses dan kendali sumber daya yang berbeda antara laki-laki dan perempuan. Perbedaan juga dipengaruhi oleh segregasi usia, tingkat kesejahteraan dan posisi sosial-politik. Sesama perempuan, dampaknya berbeda untuk kelompok umur dan kapasitas ekonomi yang berbeda, termasuk dalam upaya beradaptasi terhadap dampak yang ditimbulkan.

Lebih jauh, dalam konteks yang berbeda, dampak dari perubahan iklim juga akan dirasakan dalam bentuk dan intensitas yang berbeda. Pada komunitas pedesaan dan perkotaan, dampak terhadap keamanan pangan akan ditentukan pada sejauh mana dan dimanakah posisi dan kendali sumber daya pangan dimiliki, termasuk posisi dalam rantai suplai pangan: sebagai produsen, distributor atau sebagai konsumen. Begitu juga dalam rantai suplai yang lain, baik air maupun energi, posisi menentukan akses, kendali dan tingkat manfaat. Namun dalam berbagai posisi di rantai nilai yang berbeda, perempuan menghadapi situasi yang berbeda dengan laki-laki, karena distribusi, akses dan kendali sumber daya berbasis gender bekerja dengan efektif.

Salah satu alat untuk menguji perbedaan dampak perubahan iklim berbasis gender adalah analisis siklus harian. Penerapan dari analisis dengan menggunakan alat sederhana ini, menemukan bahwa kontribusi perempuan sangatlah penting bagi keberlanjutan hidup banyak keluarga dan komunitas. Hal ini terjadi, karena perempuan melakukan dan sekaligus bertanggung-jawab pada

baik kerja-kerja domestik/reproduktif maupun kerja produktif dan publik/sosial. Pekerjaan perempuan cenderung kecil-kecil dan jumlahnya banyak, sering disebut tidak ada habisnya dan tidak terlihat.

Pekerjaan produktif perempuan juga dilakukan di sela-sela pekerjaan domestik, dan karenanya, perempuan sering dianggap kurang produktif. Untuk beberapa kelompok ekonomi dengan kapasitas dan akses ekonomi yang terbatas, perempuan harus melakukan beberapa pekerjaan untuk bisa mempertahankan hidup. Perempuan harus siap menanggung dan mencari celah untuk tetap membuat dapur mengepul, ketika penghasilan laki-laki menurun ataupun kehilangan pekerjaan. Perempuan juga harus berjibaku, bagaimana bisa menjadi pencari nafkah bagi keluarga—sebagian berbagi dengan laki-laki, sebagian menjadi tulang punggung keluarga, namun pada saat yang bersamaan, juga tetap harus memastikan urusan domestik beres. Beberapa perempuan mengalami apa yang disebut sebagai miskin waktu, yang terlihat dalam bentuk pekerjaan yang tak ada habisnya, terutama dalam memastikan pelayanan bagi seluruh anggota keluarga, sementara ia hanya memiliki sedikit waktu untuk beristirahat dan untuk dirinya sendiri.

Studi ini juga menemukan bahwa iklim menjadi salah satu variabel yang berkontribusi pada kesejahteraan dan relasi gender, namun tidaklah menjadi penyebab tunggal. Pembangunan melalui rangkaian kebijakan dan program, serta norma dan praktik sosial, secara bersama-sama mempengaruhi narasi soal gender, pola konsumsi dan perubahan iklim.

### **Rekomendasi**

- Perlu dilakukan upaya proteksi terhadap kelompok rentan dalam kaitan dengan pengelolaan dampak perubahan iklim. Kelompok rentan seperti perempuan kepala keluarga, perempuan lansia dan orang dengan disabilitas membutuhkan upaya-upaya perlindungan untuk memastikan ada dukungan

dan jaring pengaman ketika menghadapi dampak perubahan iklim yang ada. Mereka juga memiliki kebutuhan-kebutuhan khusus yang berbeda dengan kebutuhan arus utama, dan hal ini perlu menjadi perhatian untuk menjawab kerentanan dan risiko iklim berbasis gender.

- Perempuan dan laki-laki menghadapi situasi dan dampak yang berbeda, sehingga perlu memastikan konsultasi yang memadai tentang pendekatan yang tepat dan berguna baik bagi laki-laki, maupun terlebih adalah bagi perempuan. Satu pendekatan yang sama bisa berimplikasi berbeda bagi perempuan dan laki-laki, dan karenanya, konsultasi yang memadai dan melibatkan keterwakilan dari perempuan dan laki-laki akan menjadikan intervensi yang tepat dan efektif.
- Negara berperan penting dalam menjadi jaring pengaman untuk mengelola dampak perubahan iklim bagi perempuan dan kelompok rentan, melalui kebijakan dan program di berbagai bidang. Namun demikian, terdapat skema-skema komunal berbasis keluarga dan komunitas terdekat yang juga menjadi tumpuan banyak perempuan dan kelompok rentan, yang perlu dikuatkan melalui skema kebijakan, program dan anggaran negara yang tepat. Pengakuan akan keberadaan skema dan jejaring sosial ini menjadi penting, untuk menghindari implikasi negatif akan matinya jejaring dan skema sosial, justru sebagai dampak dari pelaksanaan intervensi dan dukungan negara. Salah satu dasar dalam membangun jaring pengaman adalah melaksanakan secara prioritas rencana penanganan dampak perubahan iklim di berbagai bidang pembangunan yang telah direncanakan pemerintah daerah dengan melibatkan perempuan dan laki-laki dan masyarakat yang paling rentan.

## Mitigasi dan Adaptasi Berbasis Gender Dalam Pola Konsumsi

---

Studi ini juga menemukan beberapa hal menarik dalam kaitan dengan pembangunan yang lebih

memperhitungkan aspek keberlanjutan dan pengelolaan risiko iklim. Salah satunya adalah kebijakan untuk pengurangan energi yang tidak terbarukan, melalui konversi sumber energi yang lebih lestari. Walaupun di atas kertas ini baik, namun pada tataran implementasi, dihadapkan pada sejumlah tantangan, antara lain:

- Transfer teknologi dipengaruhi oleh kapasitas individu atau kelompok terhadap informasi dan sumber-sumber pengetahuan. Studi juga menemukan adanya ketergagapan kelompok-kelompok marjinal seperti perempuan lansia dalam menghadapi perubahan pola konsumsi energi ini.
- Pada komunitas yang berhadapan dengan akses geografis dan sosial yang rendah seperti komunitas di kawasan terpencil, konversi juga belum mempertimbangkan opsi-opsi pola konsumsi energi yang lebih pas dengan keterbatasan dari aspek akses, ketersediaan dan keterjangkauan sumber-sumber energi. Dari aspek gender, hal ini menjadikan perempuan harus mencari siasat untuk menutup kebutuhan akan konsumsi energi dari sumber daya lokal yang terbatas.
- Transfer teknologi dalam bentuk instalasi dan pemakaian energi berbasis sumber daya terbarukan (seperti panel surya) yang dilakukan sebetulnya memberi harapan baru. Namun, dalam konteks yang lain, transfer teknologi yang tidak cermat menjadikan pemanfaatan energi tidak sepenuhnya bisa menjawab persoalan yang ingin disasar. Sebagai contoh, panel tenaga surya yang dibangun untuk kebutuhan penerangan rumah tangga, namun kemudian beralih untuk pemanfaatan ternak burung walet sebagaimana di OKI, menunjukkan pergeseran pemakaian yang bisa menggambarkan bagaimana prioritas kebutuhan dan proses pengambilan keputusan ditentukan. Perlu dikaji, implikasi dari peralihan ini terhadap pemenuhan kebutuhan baik praktis maupun strategis gender.

Praktik mitigasi dan adaptasi ditemukan pada berbagai level dan dilakukan oleh baik individu/rumah tangga, komunitas maupun negara. Dari berbagai bentuk praktik mitigasi dan adaptasi yang beragam, konstruksi gender menjadikan laki-laki

dan perempuan memberikan kontribusi dalam bentuk yang berbeda terkait dengan praktik adaptasi di berbagai level. Dalam berbagai bentuk yang sporadis dan informal, perempuan menjadi tulang punggung dalam berbagai praktik adaptasi terutama di tingkat rumah tangga dan komunitas, baik dalam hal pangan, air maupun juga energi. Namun demikian, ketika sampai pada tataran formal di tingkat negara, proses-proses kunci dalam pengambilan keputusan terkait dengan kebijakan dan program adaptasi, ruang dan kontrol perempuan masih terbatas. Studi juga menemukan baik praktik adaptasi yang positif maupun juga yang negatif karena mengurangi kapasitas untuk mengelola risiko dan kesejahteraan. Dalam praktik adaptasi yang negatif, kebutuhan-kebutuhan anak dan perempuan berisiko dikorbankan, misalnya dalam kaitan dengan pengetatan belanja keluarga dan konsumsi air dan pangan yang sehat.

Praktik-praktik adaptasi sebetulnya menjadi bangunan pengetahuan yang penting dalam mengelola kehidupan, namun diperlukan upaya yang lebih sistematis dan terkelola untuk menjadikan pengetahuan ini bisa menjadi pijakan yang lebih luas dan berimplikasi pada pengelolaan sumber daya yang lebih lestari. Melalui praktik keseharian, perempuan memiliki pengetahuan yang berarti dalam arif mengelola sumber daya dalam kaitan dengan perubahan iklim, namun rekognisi terhadap kapasitas perempuan sebagai sumber pengetahuan yang valid, masih menjadi tantangan.

Dibandingkan dengan adaptasi, praktik mitigasi dalam kehidupan keseharian ditemukan dalam bentuk dan keragaman yang lebih sedikit. Upaya-upaya kolektif berbasis komunitas dalam praktik mitigasi, menunjukkan meningkatnya kesadaran akan pola hidup dan pengelolaan ruang hidup yang lebih lestari. Namun demikian, akses perempuan terhadap pengetahuan, teknologi dan sumber daya dalam kaitan dengan upaya mitigasi, terlihat lebih terbatas. Salah satunya karena anggapan bahwa pendekatan berbasis keluarga mengandaikan keterwakilan laki-laki dalam urusan-urusan publik menjadi hal yang biasa, sebagaimana ditemukan dalam program mitigasi di Semarang dan juga OKI. Dalam situasi ketika program mitigasi berupaya meningkatkan partisipasi dan keterwakilan perempuan, sebagaimana contoh di Gunungkidul, justru menunjukkan hasil yang positif dalam hal

pengaruh terhadap perubahan pola hidup yang lebih berlanjut, misalnya terkait dengan pengelolaan sampah dan pemanfaatan tanaman di pekarangan.

Implikasi dari praktik mitigasi dan adaptasi dalam kaitan dengan pola konsumsi baik di pangan, air dan energi juga menunjukkan bekerjanya konstruksi gender yang nyata. Pada keluarga yang sejahtera, terdapat kapasitas yang lebih tinggi dan opsi yang lebih terbuka dalam konsumsi pangan, air dan energi. Sementara pada rumah tangga dengan kapasitas ekonomi yang lebih terbatas, perempuan diharuskan untuk melakukan pengetatan pola konsumsi yang terkadang menjadikan perempuan harus mengorbankan kebutuhan yang penting bagi dirinya dan anggota keluarganya. Ilustrasi berkurangnya belanja sayur-mayur dan buah yang diambil perempuan di Semarang menunjukkan bahwa implikasi dari dampak perubahan iklim pada konsumsi bisa berdampak buruk bagi kesehatan dalam jangka panjang.

Namun demikian, dimensi akses dan keterjangkauan sumber daya, bukan hanya dipengaruhi oleh kapasitas ekonomi, namun juga ketersediaan layanan publik dan juga konstruksi gender yang bekerja. Dalam kasus OKI, baik keluarga miskin, menengah maupun kaya, sama-sama menghadapi pilihan yang terbatas dalam kaitan dengan ketersediaan pangan, air dan energi, yang menyebabkan beban dan tanggung jawab perempuan menjadi semakin meningkat. Sebaliknya, laki-laki tidak dihadapkan dengan persoalan serupa, karena dianggap sebagai bukan urusan/tanggung jawab laki-laki.

Konstruksi gender juga mempengaruhi pola konsumsi dengan cara yang berbeda pada laki-laki dan perempuan. Ilustrasi soal biaya rokok dan biaya kosmetik dan gaya hidup, menggambarkan bagaimana gender menjelaskan pergeseran dalam pola konsumsi di tingkat rumah tangga. Pada laki-laki, pengeluaran rokok dianggap sebagai kebutuhan yang tidak bisa ditawar, terlebih karena hal ini merupakan salah satu indikator penting dalam memenuhi tuntutan sosial tentang bagaimana menjadi laki-laki. Laki-laki merokok dianggap sebagai bentuk ekspresi yang menunjukkan maskulinitas dari seorang laki-laki. Namun demikian, hal yang berbeda ditemukan dalam konsumsi untuk kosmetik dan gaya hidup



ditemukan pada perempuan di Gunungkidul yang bekerja di sektor pariwisata, dan perempuan yang bekerja sebagai buruh pabrik tekstil dan elektronika, karena hal ini bukan hanya sekedar menjadi upaya memenuhi tentang apa yang disebut sebagai standar kecantikan perempuan (feminitas), namun juga karena hal ini memberikan peluang dan kesempatan ekonomi yang lebih luas bagi perempuan.

Pada perempuan petani/buruh tani dan buruh usaha terasi rumahan, tuntutan ini tidak dilakukan namun kesempatan ekonomi yang diberikan juga terbatas. Perubahan iklim bekerja dalam hal membatasi opsi-opsi *livelihood* yang tersedia bagi perempuan, seperti pergeseran dari pengrajin menjadi buruh di usaha terasi rumahan pada perempuan. Karena itulah, konsumsi dalam hal biaya kosmetik menjadi salah satu siasat perempuan dalam merebut kesempatan ekonomi yang semakin terbatas. Hal ini berbeda dengan laki-laki, karena rokok tidak menjadi variabel yang mempengaruhi sejauh mana peluang ekonomi bisa diakses oleh laki-laki. Bahkan dalam situasi paceklik laut sekalipun, konsumsi rokok tetap menjadi bagian dari kebutuhan laki-laki yang tidak bisa ditawar. Di sinilah, gender menjadi penjelas tentang pola konsumsi berbasis gender dalam kaitan dengan perubahan iklim.

### **Rekomendasi**

- **Rekognisi terhadap peran dan kontribusi perempuan, termasuk pengetahuan yang dikembangkan oleh perempuan dalam praktik mitigasi dan adaptasi perubahan iklim.**
- **Pentingnya akses perempuan terhadap program-program mitigasi pada berbagai level, dan mendukung keterwakilan dan kepemimpinan perempuan di dalam upaya mitigasi.**
- **Transfer teknologi dalam pengelolaan sumber daya yang lebih lestari, perlu mempertimbangkan kondisi, kebutuhan dan tantangan yang dihadapi oleh perempuan, dan terlebih oleh perempuan marjinal seperti perempuan lansia dan perempuan difabel.**
- **Transfer teknologi dan peningkatan kapasitas juga perlu disediakan dengan memastikan akses bagi perempuan dari berbagai kelas sosial dan**

ekonomi. Proteksi terhadap sektor ekonomi tradisional yang menjadi ruang perempuan, penting dilakukan bersamaan dengan perluasan akses usaha yang dimiliki perempuan terhadap sumber-sumber capital dan pasar

- **Bagi laki-laki, transfer teknologi dan pengetahuan juga perlu mempertimbangkan opsi-opsi *livelihood* yang bisa dilakukan laki-laki dengan menyesuaikan terhadap dinamika iklim dan implikasinya bagi sumber penghidupan.**
- **Pilihan *livelihood* yang bisa dilakukan pada masa paceklik laut, atau teknologi pengolahan pertanian dan perikanan yang adaptif terhadap iklim, bisa memberikan kesempatan pendapatan bagi banyak keluarga. Perlu dipastikan, perempuan mendapatkan akses sebaik laki-laki dalam skema-skema ini.**
- **Edukasi perlu dilakukan dengan menggunakan media atau aktor yang berpengaruh dalam hal membangun kultur baru tentang menjadi laki-laki dan menjadi perempuan yang lebih setara dan berkeadilan, dan mempertimbangkan konsumsi sumber daya yang lebih lestari.**

### **Kebijakan Adaptasi dan Mitigasi Responsif Gender**

---

Dalam situasi dimana komunitas terpapar pada perubahan iklim, kebijakan pembangunan yang responsif gender bisa membantu menguatkan kapasitas dalam mengelola, menyerap dan beradaptasi dengan perubahan iklim. Sebagai contoh adalah terkait dengan ketersediaan dan aksesibilitas air bersih. Dalam situasi akses air bersih yang semakin sulit ketika berhadapan dengan perubahan iklim, kebijakan negara untuk pembangunan sarana dan prasarana air bersih hingga ke tingkat rumah tangga menjadi jawaban tepat yang memenuhi kebutuhan dasar dan sekaligus menjawab isu gender seperti beban kerja yang banyak ditanggung perempuan.

Sebaliknya, dalam situasi dimana pembangunan dilakukan dengan tidak mempertimbangkan dimensi gender dan kesejahteraan warga, maka keterpaparan terhadap perubahan iklim harus

dibayar dengan penurunan kualitas konsumsi, penurunan kesejahteraan dan menguatnya kesenjangan gender. Sebagai contoh, dalam kaitan dengan pangan, kebijakan mendorong beras sebagai makanan pokok telah mengubah pola konsumsi pangan, dan dari aspek gender, menyebabkan biaya konsumsi pangan yang meningkat, ketergantungan pada suplai pangan dari pasar (di luar komunitas), dan tergerusnya pengetahuan lokal terkait dengan varietas pangan yang sesuai dengan konteks lokal.

Dalam kasus yang lain, kita juga menemukan, perubahan iklim yang bersisian dengan kapital yang massif dan rendahnya peran negara, menjadikan ketergantungan komunitas terhadap suplai bahan pangan dari luar wilayah. Dalam situasi iklim yang tidak menentu, keamanan pasokan pangan dari luar daerah/pulau, menyebabkan beban perempuan meningkat dalam memastikan keamanan pangan bagi seluruh anggota keluarga. Ketika opsi-opsi *livelihood* menjadi semakin terbatas, perempuan terposisikan untuk menjadi penjaga keluarga ketika laki-laki bermigrasi yang menyebabkan peningkatan beban kerja dan tanggung jawab perempuan dalam kaitan dengan ketahanan pangan bagi keluarga. Dalam kaitan dengan air bersih, masuknya intrusi modal pada ruang hidup komunitas melalui industrialisasi yang massif di satu sisi, dan rendahnya peran negara dalam melakukan proteksi terhadap hak atas ruang hidup dan air, menyebabkan persoalan kualitas konsumsi air, besarnya biaya untuk air, akses terhadap air yang sulit, hingga peningkatan beban kerja perempuan dan dampak terhadap kesehatan perempuan.

Konstruksi gender juga menjadikan dampak perubahan iklim dirasakan oleh laki-laki dalam bentuk yang berbeda. Ketidakpastian cuaca dan mata pencaharian sebagai dampak iklim dan pembangunanisme, menjadikan laki-laki terpapar pada meningkatnya risiko keselamatan dan keamanan dirinya ketika mencari nafkah. Ilustrasi peningkatan risiko keamanan pada kelompok nelayan sebagai dampak cuaca yang tidak menentu ditemukan dengan kuat dalam studi ini. Sementara pada kelompok petani, pilihan bermigrasi sebagai dampak perubahan iklim yang membuat sumber-sumber penghidupan di komunitas menjadi semakin sempit, menjadikan ketercerabutan laki-

laki dari dukungan keluarga dan komunitas yang menjadikan berkurangnya jaring pengaman sosial bagi laki-laki.

### **Rekomendasi**

- Ketersediaan dan akses terhadap 3 kebutuhan dasar dalam kehidupan masyarakat yang sangat tergantung pada daya dukung lingkungan merupakan salah satu tugas Negara. Pandangan pembangunan berjangka panjang semestinya mulai dilakukan oleh pemerintah daerah sesuai konteks wilayahnya.
- Konsultasi dalam pengembangan, pelaksanaan dan evaluasi kebijakan pembangunan dalam kaitan dengan perubahan iklim, dengan memastikan akses yang setara bagi laki-laki dan perempuan.
- Skema khusus bagi perempuan dan kelompok rentan dalam kebijakan dan program terkait dengan perubahan iklim.
- Pengembangan data pilah untuk memungkinkan analisis yang memadai tentang bagaimana dampak perubahan iklim terhadap perempuan dan laki-laki. Ketersediaan data pilah juga perlu diikuti dengan pemanfaatan data untuk analisis pengembangan dan implementasi kebijakan, sekaligus juga dalam melihat seberapa efektif sebuah kebijakan, program dan kegiatan yang dilakukan.
- Pengembangan kebijakan mencakup juga pertimbangan dalam kaitan dengan komunitas yang berhadapan dengan aksesibilitas dan ketersediaan serta keterjangkauan layanan publik yang terbatas seperti komunitas dan perempuan di wilayah terpencil.
- Skema perlindungan sosial untuk mengantisipasi dampak perubahan iklim dalam program pemerintah perlu dilakukan dengan memperhitungkan pemanfaatan dan pemberdayaan jejaring ekonomi dan sosial komunitas. Sebagai contoh, bantuan pangan untuk kelompok rentan bisa dikembangkan dengan memberdayakan jejaring ekonomi komunitas terdekat seperti warung dan jaringan pasar lokal yang ada.
- Diperlukan program pembangunan yang mendorong peningkatan daya dukung

lingkungan dalam menyediakan/produksi air yang berkelanjutan, diversifikasi pangan sesuai dengan perubahan iklim dan pengembangan sumber energi alternatif.

- Kebijakan, program dan kegiatan di atas disinergikan dengan mempertimbangkan pembagian kewenangan antara pemerintah pusat, provinsi dan kabupaten. Di tingkat nasional, pengukuran tentang aspek gender dalam kemajuan mitigasi dan adaptasi perubahan iklim perlu dilakukan untuk secara berkelanjutan menjadikan upaya adaptasi dan mitigasi menjadi lebih efektif. Bagi pemerintah daerah, perlu menyusun strategi daerah terkait mitigasi dan adaptasi perubahan iklim dengan mengintegrasikan aspek gender di dalamnya. Bagi daerah yang sudah memiliki strategi dan rencana aksi, monitoring dan evaluasi perlu dilakukan

untuk mengukur implikasinya terhadap pemenuhan kebutuhan perempuan dan laki-laki secara adil dan setara, dan perbaikan yang diperlukan untuk menjawab kebutuhan ini.

- Selain itu, kewenangan desa dengan penerapan UU No 6 tahun 2014 tentang Desa juga menjadi peluang penting karena banyak upaya penguatan mitigasi dan adaptasi yang responsif gender bisa dilakukan desa dengan pemanfaatan anggaran desa. Hal ini diharapkan akan menjadikan upaya mitigasi dan adaptasi bisa dirumuskan dan dilaksanakan dengan lebih efektif, partisipatif dan mengakomodir kebutuhan perempuan dan laki-laki secara memadai dan setara.



## GLOSARIUM

<b>Abrasi</b>	Pengikisan batuan oleh air, es, atau angin yang mengandung dan mengangkut hancuran bahan.
<b>Adaptasi</b>	Penyesuaian terhadap lingkungan.
<b>Alas</b>	Istilah lokal warga Gunungkidul untuk hutan atau lahan pertanian yang khas. Cenderung kering sebagaimana yang ditemukan di sebagian besar wilayah Gunungkidul. Istilah lain yang lebih halus adalah <i>wono</i> .
<b>Anglo</b>	Tungku kecil dengan arang sebagai bahan bakar.
<b>Biofuel</b>	Bahan bakar bersumber biomassa (materi yang berasal dari tumbuhan dan hewan).
<b>Biogas</b>	Gas yang dihasilkan dari proses penguraian bahan-bahan organik oleh mikroorganisme pada kondisi langka oksigen.
<b>Biomasa</b>	Energi yang berasal dari makhluk hidup seperti tumbuhan dan hewan.
<b>Boro</b>	Istilah lokal warga Gunungkidul artinya bekerja ke luar desa atau memburuh.
<b>Bulgur</b>	Sorgum.
<b>Deforestasi</b>	Penebangan hutan.
<b>Diversifikasi</b>	Penganekaragaman.
<b>Drainase</b>	Saluran air.
<b>El Nino</b>	Anomali iklim di Pasifik Selatan. Terjadi antara pesisir barat Amerika Latin dan Asia Tenggara, namun efeknya bisa dirasakan ke seluruh penjuru dunia dan seringkali berujung pada bencana alam. Bisa berdampak pada kekeringan, gagal panen, dan kebakaran hutan.
<b>Embung</b>	Telaga dalam istilah lokal warga Gunungkidul.
<b>Emisi</b>	Kandungan gas mesin yang dibuang ke udara.
<b>Erosi tanah</b>	Proses perpindahan atau pergerakan tanah dari permukaan bumi karena angin atau aliran air.
<b>Fitoplankton</b>	Komponen autotrof plankton. Autotrof adalah organisme yang mampu menyediakan/mensintesis makanan sendiri yang berupa bahan organik dari bahan anorganik dengan bantuan energi seperti matahari dan kimia.
<b>Galengan</b>	Batas lahan dalam bahasa lokal warga Gunungkidul.
<b>Gaplek</b>	Merupakan bahan pangan olahan dari singkong dan bisa diolah menjadi berbagai makanan olahan yang biasa dikonsumsi seperti tiwul ataupun gatot.
<b>Garengpunng</b>	Istilah lokal warga Gunungkidul untuk serangga dengan suara khas yang jadi penanda musim kemarau (Masa peralihan dari musim hujan ke musim kemarau).
<b>Geotermal</b>	Berkenaan dengan panas yang berasal dari pusat bumi (bisa dipakai sebagai sumber energi)
<b>Getek</b>	Istilah lokal warga Sungai Batang untuk perahu kecil dari kayu yang dipasangi mesin. Biasa digunakan untuk melaut dengan skala tangkapan yang kecil atau alat transportasi.
<b>Gumregan</b>	Istilah lokal warga Gunungkidul untuk perayaan atau syukuran kepemilikan ternak. Biasanya hanya untuk pemilik sapi.
<b>Hama</b>	Hewan yang mengganggu produksi pertanian seperti tikus dan sebagainya.
<b>Hazard</b>	Ancaman. Sering digunakan dalam konteks iklim dan pembangunan.

<b>Hibrid</b>	Energi yang berbasis pada potensi panas matahari dan kekuatan angin
<b>Hidrometeorologi</b>	Cabang meteorologi yang berhubungan dengan penggunaannya dalam hidrologi. Misalnya dengan masalah banjir, irigasi, dan masalah sumber tenaga air.
<b>Huller</b>	Mesin penggiling padi
<b>Hydropower</b>	Energi yang dihasilkan oleh air
<b>Intensifikasi</b>	Perihal meningkatkan kegiatan yang lebih hebat
<b>Intrusi</b>	Perembesan air laut dan sebagainya ke dalam lapisan tanah sehingga terjadi pencampuran air laut dan air tanah.
<b>Irigasi</b>	Pengaturan pembagian atau pengaliran air menurut sistem tertentu untuk sawah dan sebagainya.
<b>Ispa</b>	Penderita infeksi saluran pernapasan akut.
<b>Kaporit</b>	Bahan kimiawi untuk membersihkan air, mematikan kuman-kuman, memutihkan kain, dan sebagainya.
<b>Karst</b>	Daerah yang terdiri atas batuan kapur yang berpori sehingga air di permukaan tanah selalu merembes dan menghilang ke dalam tanah.
<b>Komunal</b>	Bersangkutan dengan komune. Milik rakyat atau umum.
<b>Konversi</b>	Perubahan dari satu sistem pengetahuan ke sistem pengetahuan lain.
<b>Labuhan</b>	Upacara tradisional di laut selatan sebagai wujud syukur. Biasanya dengan cara melarung hasil bumi.
<b>Gambut</b>	Tanah lunak dan basah, terdiri atas lumut dan bahan tanaman lain yang membusuk (biasanya terbentuk di daerah rawa atau di danau yang dangkal)
<b>Aluvial</b>	Berhubungan dengan (terdiri atas atau terdapat dalam) aluvium (lempung, pasir halus, kerikil dan sebagainya).
<b>Luweng</b>	Sumur vertikal yang berada di bawah tanah. Umumnya berada di dalam gua bawah tanah.
<b>Malnutrisi</b>	K keadaan defisiensi (kurang), kelebihan, atau ketidakseimbangan zat gizi.
<b>Mangsa Mareng</b>	Istilah lokal warga Gunungkidul untuk menamai periode saat memasuki musim hujan.
<b>Mitigasi</b>	Tindakan mengurangi dampak bencana.
<b>Monokultur</b>	Penanaman satu jenis tanaman dalam suatu urutan musim pada tanah yang sama (misalnya baik pada musim hujan maupun musim kemarau hanya ditanami padi)
<b>Monopolistik</b>	Bersifat monopoli
<b>Mratak</b>	Istilah lokal untuk mendeskripsikan proses saat bulir padi sudah berisi dan mulai menguning.
<b>Muntaber</b>	Muntah dan berak (Penyakit yang menyebabkan muntah dan berak-berak sehingga penderita dapat kehabisan cairan di dalam tubuhan).
<b>Nelo</b>	Istilah lokal warga GK untuk mendeskripsikan kondisi tanah yang retak dan merekah pada musim kemarau atau saat memasuki puncaknya.
<b>Ngombor</b>	Istilah lokal warga Gunungkidul untuk aktivitas memberi makan campuran dedak-rumput dan minum untuk ternak.

<b>Paceklik</b>	Musim kekurangan bahan makanan.
<b>Pancaroba</b>	Peralihan musim (ditandai oleh keadaan udara tidak menentu, banyak angin besar, dan sebagainya); peralihan antara musim kemarau dan musim hujan.
<b>Pawon</b>	Dapur area khusus untuk tungku
<b>Matun mindho</b>	Istilah lokal warga Gunungkidul untuk tahap kedua aktivitas menyiangi rumput yang mengganggu pertumbuhan tanaman.
<b>Matun pisan</b>	Istilah lokal warga Gunungkidul untuk tahap pertama aktivitas menyiangi rumput yang mengganggu pertumbuhan tanaman.
<b>Mluku</b>	Istilah lokal warga Gunungkidul untuk proses membalik tanah di lahan.
<b>Nggaru</b>	Istilah lokal warga Gunungkidul untuk proses membuat garis tanaman padi.
<b>Kowak dan ngawu-awu</b>	Istilah lokal warga Gunungkidul untuk proses menyebar benih.
<b>Fosfat</b>	Mineral senyawa antara fosfor, oksigen, dan unsur lainnya.
<b>Polder</b>	Tanah yang digenangi air dan dikelilingi tanggul, tinggi rendah air diatur oleh sejumlah parit yang bermuara di induk parit, dan pada induk parit terdapat mesin pompa untuk membuang air yang berlebihan.
<b>Potas</b>	Kalium karbonat.
<b>Pranata mangsa</b>	Sistem penanggalan atau kalender yang dikaitkan dengan aktivitas pertanian.
<b>Prevalensi</b>	Jumlah keseluruhan kasus penyakit yang terjadi pada suatu waktu tertentu di suatu wilayah.
<b>Pukat</b>	Jaring atau jala besar dan panjang untuk menangkap ikan (Bermacam-macam bentuk dan namanya).
<b>Puthul</b>	Istilah lokal warga Gunungkidul untuk sejenis serangga yang menjadi hama pemakan tanaman.
<b>Rasulan</b>	Istilah lokal warga Gunungkidul untuk perayaan atau syukuran desa.
<b>Resiprositas</b>	Keadaan saling menguntungkan bagi kedua pihak yang terlibat.
<b>Revolusi Hijau</b>	Sebutan tidak resmi untuk menggambarkan perubahan fundamental dalam pemakaian teknologi budidaya pertanian yang dimulai sekitar tahun 1950an hingga 1980an di banyak negara berkembang.
<b>Rob</b>	Pasang besar yang menyebabkan luapan air laut.
<b>Salinisasi</b>	Proses berakumulasinya garam yang terlarut di dalam tanah.
<b>Sawmill</b>	Sarana pemotongan kayu.
<b>Sentir</b>	Lampu minyak.
<b>Siklon</b>	Angin ribut yang berpusar dan bergerak dengan cepat mengelilingi suatu pusat.
<b>Subtil</b>	Halus; lembut.
<b>Sumur artesis</b>	Sumur yang memiliki kedalaman lubang yang lebih dalam dari pada sumur biasanya. Sumur ini juga dikenal dengan istilah deep well.
<b>Taso</b>	Istilah lokal warga Sungai Batang untuk asbes.
<b>Terasing</b>	Lahan miring yang dibuat bertingkat-tingkat untuk pertanian, berfungsi untuk mencegah longsor.
<b>Tiwul</b>	Makanan olahan berasal dari singkong. Salah satu bahan pangan primer warga Gunungkidul sebelum instensifikasi pertanian padi.

<b>Tonase</b>	Daya angkut muatan kapal dinyatakan dalam ton.
<b>Tumpang sari</b>	Suatu bentuk tanaman campuran dua jenis atau lebih tanaman pada satu areal lahan tanam dalam waktu yang bersamaan atau berdekatan.
<b>Ungkrung</b>	Istilah lokal warga Gunungkidul untuk sejenis kepongpong jati.
<b>Vektor</b>	Vektor merupakan binatang pembawa Penyakit yang disebabkan oleh bakteri, ricketsia, virus, protozoa dan cacing, serta menjadi perantara penularan penyakit tersebut.
<b>Wereng</b>	Serangga sebesar butir beras sebagai hama tanaman padi.



## Daftar Pustaka

- ADB. 2016. Country Water Assessment. <https://www.adb.org/sites/default/files/institutional-document/183339/ino-water-assessment.pdf>, diakses 10 Januari 2018
- Ahmad Cahyadi, Henky Nugraha, Dhandhun Wacano, Hendy Fatchurohman. 2012. *Peran Organisasi Masyarakat dalam Strategi Adaptasi Kekeringan di dusun Turunan Kec Panggang Kabupaten Gunungkidul: sebuah pembelajaran dalam adaptasi dampak perubahan iklim di masa mendatang*. Prosiding Seminar Nasional Perubahan Iklim 2012, Sekolah Pascaasarjana, Universitas Gadjah Mada, <https://osf.io/preprints/inarxiv/md957/>, diakses 10 Februari 2018
- Andris Pertanian. 2015. *Tanpa Dampak Perubahan Iklim Terhadap OPT*. Blog Pertanian.
- Annecke, 2010. *Gender and Climate Change Adaptation*, <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/46073/132561.pdf>, diakses 7 september 2017
- Ardiyani Saptawan, Lili Erina, Ermanovida. *Bahaya Kebakaran Hutan dan Lahan Serta Program Pencegahan Kebakaran Berbasis Desa*. Jurnal Pengabdian Surabaya. Tanpa tahun.
- Ardiyani Saptawan, Lili Erina, Ermanovida. Tanpa tahun. *Bahaya Kebakaran Hutan dan Lahan serta Program Pencegahan Kebakaran Berbasis Desa*. Jurnal Pengabdian Sriwijaya.
- Asriani, S. 2010. *Ora ubet ora ngliwet*. Jurnal Srinthil. Bandung: Desantara
- Badan Pemberdayaan Perempuan dan Masyarakat DIY. 2017. *Data Gender dan Anak DIY tahun 8673*. BPBD DIY.
- Badan Pusat Statistik Ogan Komering. *Statistik Daerah Kecamatan Air Sugihan*. BPS. 2016
- Badan Pusat Statistik OKI. *Kecamatan Air Sugihan dalam Angka*. BPS. 2017.
- Behavoir, S. 1997. *The second sex*. New York: Vintage Book Edition.
- BMKG. 2011. *Adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di Indonesia*. Jakarta: BMKG
- BPPD Gunungkidul. 2015. *Pembagian Zona Kabupaen Gunungkidul*. [www.bpbddgunungkidul.blogspot.co.id](http://www.bpbddgunungkidul.blogspot.co.id), Diakses November 2017.
- BPS. 2018. *Statistik Daerah. Kecamatan Air Sugihan Dalam Angka 2017*
- Bridge, 2008, *Gender and climate change: mapping the linkages A scoping study on knowledge and gaps*, [http://www.bridge.ids.ac.uk/sites/bridge.ids.ac.uk/files/reports/Climate\\_Change\\_DFID.pdf](http://www.bridge.ids.ac.uk/sites/bridge.ids.ac.uk/files/reports/Climate_Change_DFID.pdf), diakses 8 september 2017
- Costello, et.al. 2009. *Managing the Health Effects of Climate Change*. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(09\)60935-1/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(09)60935-1/abstract), diakses 9 November 2017
- Cruz, R.V., H. Harasawa, M. Lal, S. Wu, Y. Anokhin, B. Punsalmaa, Y. Honda, M. Jafari, C. Li and N. Huu Ninh, 2007: Asia. *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, [https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg2/ar4\\_wg2\\_full\\_report.pdf](https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg2/ar4_wg2_full_report.pdf), diakses 21 September 2017
- Desa Banjarejo. 2017. *SIDA Desa Banjarejo*.
- FAO. 2008. *Climate Change and Food Security: A Framework Document*. <http://www.fao.org/docrep/010/k2595e/k2595e00.htm>, diakses 5 November 2017
- Hadi, U. 2017. *Kekeringan di Gunung Kidul meluas, 77 kecamatan krisis air*. Dikutip dari <https://news.detik.com/berita-jawa-tengah/d-3633227/kekeringan-di-gunungkidul-meluas-11-kecamatan-krisis-air>
- Hadi, U. 2017. *Kekeringan di Gunung Kidul meluas, 77 kecamatan krisis air*. Dikutip dari <https://news.detik.com/berita-jawa-tengah/d-3633227/kekeringan-di-gunungkidul-meluas-11-kecamatan-krisis-air>
- Harding, S. 1984. *The science question in feminism*. London: Cornel University Press.  
<http://banjarejo-tanjungsari.desa.id/index.php/first/kategori/1/data/SIDA-Desa-Banjarejo>. Diakses November 2017

- <http://regional.kompas.com/read/2017/10/24/14082091/penataan-kampung-bahari-tambaklorok-terkendala-pembebasan-lahan>
- [http://unfccc.int/gender\\_and\\_climate\\_change/items/7516.php](http://unfccc.int/gender_and_climate_change/items/7516.php), diakses 29 maret 2018
- <http://www.hijauku.com/2017/06/19/bencana-iklim-terus-melanda-indonesia/>, diakses 22 maret 2018
- <http://www.undp.org/content/undp/en/home/blog/2017/6/6/Gender-equality-for-successful-national-climate-action-.html>, diakses 19 Maret 2018
- <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/46073/132561.pdf>, diakses 7 september 2017
- <https://kelurahankrobokan.wordpress.com/profil-kelurahan-2/>
- <https://sabdadewi.wordpress.com/2014/.../kalender-pranata-mangsa/>
- <https://www.kemenpppa.go.id/lib/uploads/list/53eff-buku-pedoman-teknis-perubahan-iklim-teknis-full-lampiran-email.pdf>, diakses 20 Februari 2018
- IPCC. 2007. Climate Change 2007: Impacts, Adaptation & Vulnerability. [https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg2/ar4\\_wg2\\_full\\_report.pdf](https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg2/ar4_wg2_full_report.pdf). Diakses 20 September 2017
- IPCC. 2008. Climate Change and Water: IPCC Technical Paper VI. <https://www.ipcc.ch/pdf/technical-papers/climate-change-water-en.pdf>, diakses 28 Maret 2018
- Kemendag. 2015. Laporan Akhir Analisis Dinamika Konsumsi Pangan Masyarakat Indonesia”, <http://www.kemendag.go.id/files/pdf/2015/02/27/laporan-dinamika-pola-1425036045.pdf>, diakses 11 Maret 2018
- Kementrian Pertanian. 2016. *Waspada Serangan Hama Tanaman Padi di Musim Hujan, Balai Besar Penelitian Tanaman Padi*.
- Laporan Pembangunan Dunia. 2010. Pembangunan dan Perubahan Iklim”, the World Bank, <http://documents.worldbank.org/curated/en/772851468161958599/pdf/530770WDR020101Official0Use0Only161.pdf>, diakses 12 Oktober 2017
- Linus Suryadi AG, *Pengakuan Pariyem*, Sinar Harapan, 1981.
- Mercycorps. 2010. Vulnerability and Adaptation to Climate Change A Community-based Vulnerability Assessment, [http://resilient-cities.iclei.org/fileadmin/sites/resilient-cities/files/Images\\_and\\_logos/Resilience\\_Resource\\_Point/MercyCorps\\_Oct\\_2009\\_A\\_Community\\_Based\\_Vulnerability\\_Assessment.pdf](http://resilient-cities.iclei.org/fileadmin/sites/resilient-cities/files/Images_and_logos/Resilience_Resource_Point/MercyCorps_Oct_2009_A_Community_Based_Vulnerability_Assessment.pdf), diakses 3 Februari 2018
- Metrotv News. 2017. *Kerugian Akibat Siklon Tropis Cempaka di DIY Melebihi Rp866 Miliar*.
- Mosse, J. C. 1993. *Half the world, half a change: An introduction to gender and development*. United Kingdom. Oxfam.
- Mythen, G. 2004. *Ulrich beck: A critical introduction to the risk society*. London: Pluto Press.
- Naomi Klein. 2014. *This Changes Everything*. Penguin Books
- Panagiotis Karfakis, Leslie Lipper & Mark Smulders. 2011. The assessment of the socio-economic impacts of climate change at household level and policy implications. FAO. <http://www.fao.org/docrep/017/i3084e/i3084e11.pdf>, diakses 3 September 2017
- Paparan Bappeda Kota Semarang dalam Workshop Presentasi Hasil Awal Studi “Gender dan Perubahan Iklim”, FES-Kemenko PMK-Dinas P3A Kota Semarang, 31 Oktober 2017
- Pascual, M., M.J. Bouma and A.P. Dobson. 2002. Cholera and climate: revisiting the quantitative evidence. *Microbes Infect.* 4: 237-245, sebagaimana dikutip dalam Michael Case, Fitriani Ardiansyah & Emily Spector, 2007. *Climate Change in Indonesia: Implications for Humans and Nature*. [http://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net/download/Inodesian\\_climate\\_change\\_impacts\\_report\\_14nov07.pdf](http://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net/download/Inodesian_climate_change_impacts_report_14nov07.pdf), diakses 10 September 2017

- Pedoman Teknis Adaptasi Perubahan Iklim yang Responsif Gender di Daerah (2015), Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak, <https://www.kemendpppa.go.id/lib/uploads/list/53eff-buku-pedoman-teknis-perubahan-iklim-teknis-full-lampiran-email.pdf>, diakses pada 8 Januari 2018
- Pemerintah Kota Semarang. 2013. Strategi Perubahan Iklim Terpadu Kota Semarang tahun 2010-2020
- Pemerintah Kota Semarang. 2016. Semarang Tangguh: Bergerak Bersama Menuju Semarang Tangguh. Buku Strategi Ketahanan Kota Semarang
- Rencana Aksi Nasional Adaptasi Perubahan Iklim, [http://perpustakaan.bappenas.go.id/lontar/file?file=digital/153661-\[Konten\]-Konten%20D492.pdf](http://perpustakaan.bappenas.go.id/lontar/file?file=digital/153661-[Konten]-Konten%20D492.pdf), diakses 17 November 2017
- Riset Kesehatan Dasar (Riskedas). 2013. <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskedas%202013.pdf>, diakses 17 Januari 2018
- Sabda Dewi. 2014. *Pranata Mangsa*.
- Sarah Dougherty, John Taylor, Rizqa Hidayani, Dati Fatimah. 2016. Climate Change Vulnerability Assessment in Indonesia: Where Are the Women Perspectives?. <http://pubs.iied.org/10782IIED/?k=Indonesia>, diakses 23 Februari 2018
- [Shiva, V., Mies, M. 1993. \*Ecofeminsm. Canada. Fernwood.\*](http://www.fernwood.ca)
- Skutsch. 2002. Protocols, treaties and action: the climate change process viewed through gender spectacles, dalam Rachel Masika (ed). 2002. Gender, Development and Climate Change, <http://eige.europa.eu/resources/bk-gender-development-climate-change-010102-en.pdf>, diakses 8 September 2017
- Sovacool, Benjamin K. 2013. Energy Access and Energy Security in Asia and the Pacific, ADB Economic Working Paper Series. <https://www.adb.org/publications/energy-access-and-energy-security-asia-and-pacific>, diakses 3 Februari 2018
- Suyanto, Unna Chokkalingam & Prianto Wibowo. 2003. Kebakaran di Rawa/ Lahan Gambut di Sumatera: Masalah dan Solusi. Prosiding Semiloka Palembang 10-11 Desember 2003
- Suyanto, Unna Chokkalingam, Prianto Wibowo. *Prosiding Semiloka Kebakaran di Lahan/Rawa Gambut di Sumatera: Masalah dan Solusi*. Center for International Forestry Research. 2004.
- Tharakan, Pradeep. 2015. Summary of Indonesia's Energy Assessment", ADB papers on Indonesia #9, December, <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/178039/ino-paper-09-2015.pdf>, diakses 3 Februari 2018
- [Tribun Jogja. 2018. \*Sebagian Lahan Pertanian di Gunungkidul yang Rusak Akibat Badai Cempaka Mulai Pulih.\*](http://www.tribunjogja.com)
- UNFPA & IIED. 2013. Climate vulnerability and adaptation in the Semarang Metropolitan Area: a spatial and demographic analysis, [http://vietnam.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/UNFPA\\_Technical\\_Briefing\\_%28Bilingual%29.pdf](http://vietnam.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/UNFPA_Technical_Briefing_%28Bilingual%29.pdf), diakses 20 September 2017
- USAID. 2012. Indonesia Climate Vulnerability Profile. <https://www.climatelinks.org/resources/indonesia-climate-vulnerability-profile>, diakses 8 september 2017
- Wang X, F Chen & Z Dong. 2006. The relative role of climate and human factors in desertification on in semiarid China. *Gobal Environment Change* 16: 48-57. [https://www.researchgate.net/publication/222426121\\_The\\_relative\\_role\\_of\\_climatic\\_and\\_human\\_factors\\_in\\_desertification\\_in\\_semiarid\\_China](https://www.researchgate.net/publication/222426121_The_relative_role_of_climatic_and_human_factors_in_desertification_in_semiarid_China)
- WEDO. 2003. Untapped Connections: Gender, Water & Poverty. <http://wedo.org/untapped-connections-2003/>, diakses 8 November 2017
- WEDO. Tanpa tahun. Gender, Climate Change & Water Connection. [http://unfccc.int/files/adaptation/knowledge\\_resources/databases/partners\\_action\\_pledges/application/pdf/wedo\\_furtherinfo\\_water\\_190411.pdf](http://unfccc.int/files/adaptation/knowledge_resources/databases/partners_action_pledges/application/pdf/wedo_furtherinfo_water_190411.pdf), diakses 29 Maret 2018
- WHO. 2007. Emergency and Humanitarian Action News Update, February and March 2007. World Health Organization Regional Office for South East Asia. Available Online: [http://www.searo.who.int/LinkFiles/Newsletter\\_EHA\\_February\\_and\\_March\\_2007.pdf](http://www.searo.who.int/LinkFiles/Newsletter_EHA_February_and_March_2007.pdf)

**FRIEDRICH  
EBERT  
STIFTUNG**

Friedrich-Ebert-Stiftung  
Perwakilan Indonesia  
Jl. Kemang Selatan II No 2A  
Jakarta 12730 Indonesia



KEMENTERIAN KOORDINATOR  
BIDANG PEMBANGUNAN  
MANUSIA DAN KEBUDAYAAN  
REPUBLIK INDONESIA

ISBN 978-602-8866-23-1

