

# STRATEGI BERTAHAN HIDUP PEREMPUAN DALAM MENGHADAPI DAMPAK PERUBAHAN IKLIM

## (THE SURVIVAL STRATEGIES OF WOMEN IN FACING THE IMPACTS OF CLIMATE CHANGE)

Ade Latifa<sup>1</sup> dan Fitranita<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Peneliti Pusat Penelitian Kependudukan- Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia

<sup>1</sup>sayaadelatifa@gmail.com; <sup>2</sup>sayaera@gmail.com

### *Abstrak*

Tulisan ini mengangkat pengalaman perempuan dari rumah tangga petani dan nelayan miskin dalam 'berjuang' menghadapi dampak perubahan iklim yang semakin berat dirasakan dalam kurun waktu 3-5 tahun belakangan ini. Berangkat dari beberapa studi yang pernah dilakukan oleh PPK-LIPI di beberapa tempat di wilayah Indonesia, topik ini diangkat untuk menunjukkan kemampuan perempuan dalam berjuang menghadapi perubahan lingkungannya sehingga mampu mengatasi persoalan di rumah tangganya khususnya terkait dengan penurunan sumber pendapatan karena dampak tidak langsung dari perubahan iklim. Topik ini menarik untuk dikaji karena munculnya paradoks tentang posisi perempuan yang di satu sisi dianggap lebih rentan dibanding laki-laki, namun di sisi lain perempuan justru memiliki kegigihan untuk tetap 'survive'. Melalui tulisan ini fenomena tersebut dikupas sehingga dapat menjadi 'lesson learned' bagi pemerhati masalah perubahan iklim. Sehingga salah satu kesimpulan dalam tulisan ini adalah pentingnya mempertimbangkan isu gender dalam rumusan kebijakan terkait dengan isu perubahan iklim yang sejauh ini belum banyak disentuh. Data yang digunakan untuk tulisan ini bersumber dari hasil kajian PPK LIPI di wilayah Lamongan dan Lombok Utara dan Timur tahun 2012-2013.

**Kata Kunci:** Strategi Bertahan Hidup, Jender, Perubahan Iklim, Lamongan, Lombok Utara dan Timur

### *Abstract*

*This paper raises the experience of women from the households of poor farmers and fishermen in their 'struggle' to face the effects of climate change that is increasingly perceived to be strenuous within these 3 to 5 years. Departing from several studies that have been done by PPK-LIPI in several places in Indonesia, this topic is lifted to demonstrate the ability of women in their struggle with the changing of the environment so as to overcome the household's problems they have to face, especially related to the decrease in revenue as the indirect impacts of climate change. This topic is interesting to study because of the emergence of the paradox of the women's position. On one hand, women are considered to be more vulnerable than men, but on the other hand, they also have the tenacity to remain 'survive' more. Through this paper the phenomenon can be analyzed so it can become the 'lesson learned' for the observers of the problems caused by climate change. One of the conclusions in this paper is the importance of having to consider the gender issues in the policy formulation related to the issue of climate change which so far has not been touched yet. The data that was used for this article comes from the KDP LIPI review in the Lamongan region and the North and East Lombok 2012-2013.*

**Key Words:** *Survival Strategy, Gender, Climate Change, Lamongan, North And East Lombok*

## PENDAHULUAN

Pengaruh perubahan iklim sudah dirasakan di beberapa wilayah Indonesia sejak beberapa tahun belakangan ini. Pengaruh tersebut ditengarai lebih berat dialami oleh masyarakat paling miskin, seperti masyarakat yang hidup di wilayah paling pinggiran yang kebanyakan kehidupan mereka rentan terhadap kekeringan, banjir atau longsor. Sebagian dari mereka mencari nafkah dengan bertani dan menjadi nelayan, yang mana sumber pendapatan tersebut sangat rentan terhadap perubahan iklim. Dengan sumber pendapatan yang terbatas, sulit bagi kelompok rumah tangga miskin, baik nelayan maupun petani, untuk menanggung dampak dari perubahan iklim tersebut<sup>1</sup> (Measey, 2010). Efek lanjutan dari persoalan ini adalah kondisi kemiskinan yang semakin sulit untuk diatasi sehingga dilihat dari sisi tujuan Pembangunan Milenium (Millennium Development Goals – MDGs), pencapaiannya menjadi terancam oleh perubahan iklim (UNDP, 2007).

Pengaruh dari perubahan iklim ini tidak hanya dirasakan berat oleh kelompok rumah tangga/masyarakat miskin, namun perubahan iklim ternyata membawa ancaman khusus terhadap ketahanan hidup perempuan. Dalam sebuah tulisan dijelaskan bahwa kerusakan ekologi yang juga dipicu oleh adanya perubahan iklim, telah menimbulkan dampak yang serius terhadap kehidupan sehari-hari perempuan dan juga anak-anak. Krisis pangan dan air bersih merupakan ancaman nyata yang kini mulai banyak dirasakan pengaruhnya, khususnya oleh perempuan dan anak-anak. Krisis pangan telah meningkatkan angka malnutrisi pada anak-anak serta angka kematian ibu dan anak. Sementara krisis air bersih juga berkontribusi terhadap angka kematian anak-anak sebesar 34.6 persen di negara-negara yang termasuk dalam kelompok dunia ketiga. Sekitar 5 juta anak setiap tahunnya meninggal karena penyakit diare sebab krisis air bersih tersebut (Oxfam Canada, 2013). Selain berdampak terhadap kesehatan, fenomena perubahan iklim juga berdampak serius terhadap kelangsungan hidup perempuan. Hal ini dapat diindikasikan dari berbagai kejadian bencana yang pernah terjadi, baik di dalam maupun luar negeri,

<sup>1</sup> Menurut laporan Bank Dunia (2010), masyarakat miskin yang tinggal di wilayah pesisir dan yang tergantung pada sektor pertanian, akan sangat terpengaruh oleh imbas dari perubahan iklim tersebut. Perubahan iklim mengakibatkan alam menjadi 'tidak ramah' lagi. Musim hujan dan kemarau tidak dapat diprediksi lagi, sehingga membuat musim tanam maupun melaut menjadi sulit untuk diprediksi. Hal ini praktis membuat produksi pertanian maupun perikanan menjadi merosot tajam.

memperlihatkan bahwa perempuan seringkali menjadi korban (kematian maupun luka-luka), oleh karena ketidakmampuan mereka untuk menyelamatkan diri, tidak menerima atau terlambat menerima peringatan. Kasus tsunami di Banda Aceh, misalnya, korban dari pihak perempuan mencapai sekitar 55-70 %, dan terbanyak di desa Kuala Cangkoy (Aceh Utara) yaitu sekitar 80 %. Demikian pula ketika terjadi badai di Honduras dan gelombang panas di Perancis pada tahun 2003, serta bencana Katrina di Amerika Serikat tahun 2005, korban terbesar tercatat dari kalangan perempuan (Oxfam Canada, 2013).

Kajian tentang dampak perubahan iklim pada dasarnya juga sudah banyak dilakukan. Awalnya, diskusi tentang isu tersebut lebih terfokus pada aspek politik saja, namun dalam perkembangannya, isu ini kemudian berkembang dan pembahasan mengarah pada adanya perbedaan beban antara laki-laki dan perempuan dalam menghadapi dampak perubahan iklim. Perempuan miskin, khususnya, seperti yang ditunjukkan dari berbagai kasus, dikatakan sebagai pihak yang paling merasakan pengaruh perubahan iklim daripada laki-laki (Nellemann, C, 2011). Meskipun demikian, dari pengalaman-pengalaman perempuan, seperti yang ditunjukkan oleh berbagai studi justru memperlihatkan kegigihan kaum perempuan dalam upayanya merespon berbagai persoalan yang muncul karena pengaruh perubahan iklim. Sehingga kaum perempuan diujulkan sebagai "agen perubahan" (*agent of change*) (Oxfam Canada, 2013). Oleh karena itu tulisan ini bermaksud untuk memaparkan paradoks posisi perempuan dalam kaitannya dengan perubahan iklim yaitu rentan terhadap dampak tapi sekaligus potensial dalam mengatasi persoalan ekonomi rumah tangganya yang cenderung menurun karena pengaruh perubahan iklim. Sumber data untuk penulisan artikel ini berasal dari hasil kajian tim PPK-LIPI tentang migrasi dan perubahan iklim di Lombok Utara dan Timur (2012-2013), Lamongan serta berbagai sumber hasil penelitian atau tulisan lainnya yang relevan dengan topik tulisan ini. Tulisan ini dimulai dengan penjelasan tentang perubahan iklim yang terjadi di Indonesia, khususnya di wilayah Lombok dan Jawa Timur. Pembahasan selanjutnya terfokus pada dampak dari perubahan iklim yang ditinjau dari dimensi gender, yang dialami oleh perempuan dari rumah tangga nelayan maupun petani miskin. Isu ini penting juga untuk diungkapkan karena perubahan iklim memiliki implikasi yang berbeda antara laki-laki dan perempuan. Sebelum penutup, tulisan ini akan memaparkan strategi bertahan hidup yang dijalankan perempuan menghadapi/merespon pengaruh perubahan iklim, serta meng'highlight' peran penting perempuan sebagai 'agen perubahan' yang dalam

konteks ini akan lebih difokuskan pada kemampuan perempuan menjadi 'motor penggerak' dalam mengatasi persoalan ekonomi rumah tangga terkait dengan fenomena perubahan iklim. **Perubahan iklim di Indonesia khususnya di Lombok dan Lamongan** Perubahan iklim dapat didefinisikan sebagai perubahan pada indikator-indikator iklim seperti suhu permukaan, curah hujan, suhu permukaan laut, tinggi muka laut, serta kejadian iklim dan cuaca ekstrem (RAN-API, Bappenas, 2013). Apabila dilihat dari definisi tersebut Indonesia termasuk negara yang rentan terhadap perubahan iklim. Sejak tahun 1900, Indonesia telah mengalami peningkatan suhu sebesar 0,3<sup>o</sup>C dan penurunan curah hujan tahunan dua sampai dengan tiga persen selama seratus tahun terakhir (Hulme dan Sheard, 1999). Namun, penurunan curah hujan tersebut berbeda antar daerah, di Indonesia bagian selatan terjadi penurunan curah hujan (seperti di Jawa, Lampung, Sumatera Selatan, Sulawesi Selatan, dan Nusa Tenggara) dan peningkatan curah hujan di bagian utara Indonesia (seperti, hampir sebagian besar Kalimantan dan Sulawesi Utara) (Boer dan Faqih, 2004).

Perubahan kondisi curah hujan tersebut dapat memberikan dampak yang negatif terhadap produksi pertanian dan perikanan di Indonesia dan pada akhirnya mengancam stabilitas keamanan pangan nasional. Menurut Huelsenbeck dan Oceana (2012), Indonesia berada pada peringkat 9 dari 10 negara paling rentan dari ancaman terhadap keamanan pangan akibat dampak perubahan iklim pada sektor perikanan. Sementara itu, akibat dampak perubahan iklim dan pengasaman laut (*ocean acidification*) pada ketersediaan makanan hasil laut, Indonesia berada pada peringkat 23 dari 50 negara paling rentan berdasarkan kajian yang sama<sup>2</sup>.

Gejala perubahan iklim yang ditandai dengan adanya variabilitas iklim, sudah mulai dirasakan oleh penduduk di beberapa daerah terutama di wilayah pertanian dan perikanan di Indonesia (UNDP Indonesia, 2007). Dalam laporannya UNDP menyebutkan bahwa dampak variabilitas iklim yang dirasakan oleh petani dan nelayan tersebut adalah perubahan curah hujan dan perubahan musim yang tidak menentu. Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu daerah yang rentan terhadap perubahan iklim terutama di wilayah pantai utara. Kajian yang dilakukan oleh Boer dan Faqih, 2004 *dalam Case et al.* (tt) menemukan bahwa gejala perubahan iklim seperti

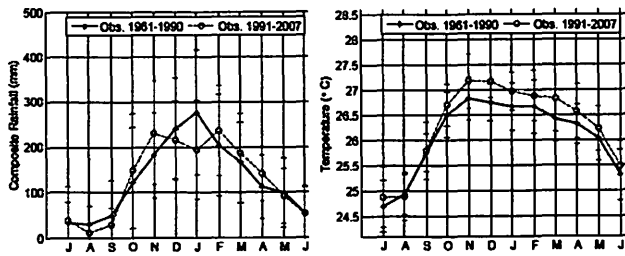
penurunan curah hujan terutama telah mulai dirasakan di Indonesia bagian selatan termasuk Provinsi Jawa Timur. Provinsi Jawa Timur juga merupakan daerah agraris dan sebagian lainnya bertipologi wilayah pesisir yang rentan terhadap perubahan iklim. Padahal cukup banyak penduduk di daerah tersebut yang mempunyai sumber mata pencaharian di bidang pertanian dan perikanan yang sangat dipengaruhi oleh faktor cuaca. Akibatnya mereka sangat rentan terhadap perubahan iklim yang diperkirakan akan semakin ekstrim dalam beberapa tahun ke depan. Kondisi ini dapat berdampak terhadap pendapatan rumah tangga dan pada akhirnya mempengaruhi kondisi ketahanan ekonomi rumah tangga mereka. Hasil kajian yang dilakukan oleh Hermana (2009) juga menunjukkan bahwa perubahan iklim di Jawa Timur sudah terjadi dalam tingkat tertentu dan harus segera dijadikan isu penting dalam perencanaan pembangunan.

Penelitian yang dilakukan PPK-LIPI tahun 2010-2011 di daerah perikanan dan pertanian di Kabupaten Lamongan juga menunjukkan hasil yang sama. Meskipun sebagian besar masyarakat tersebut tidak mengerti apa yang dimaksud dengan perubahan iklim, namun mereka sudah merasakan dampak dari perubahan iklim tersebut. Perubahan iklim yang dirasakan oleh masyarakat di wilayah perikanan adalah musim yang tidak menentu sehingga nelayan kesulitan untuk menentukan waktu untuk melaut. Kondisi tersebut berdampak pada berkurangnya frekuensi melaut, menurunnya hasil tangkapan dan pada akhirnya berkurangnya pendapatan rumah tangga. Sementara itu di wilayah pertanian, musim yang tidak menentu berdampak terhadap sulitnya petani untuk menentukan musim tanam padi dan palawija, disamping itu juga timbul bermacam-macam jenis penyakit seperti potong leher padi yang mengakibatkan produksi padi menurun.

Dampak variabilitas iklim juga sudah mulai dirasakan oleh penduduk di Pulau Lombok, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Studi yang dilakukan Pemerintah setempat bekerjasama dengan WWF dan GTZ pada tahun 2007 mengenai Kajian Resiko dan Adaptasi Terhadap Perubahan Iklim Pulau Lombok, menunjukkan adanya kenaikan suhu sebesar 0,5<sup>o</sup>C selama 10 tahun terakhir dan diproyeksikan akan terjadi kenaikan suhu sebesar 1<sup>o</sup>C dalam 50 tahun ke depan atau 3<sup>o</sup>C dalam 100 tahun ke depan. Hal ini ditandai oleh peningkatan suhu dan perubahan pola curah hujan. Berdasarkan data dari penelitian yang dilakukan oleh WWF dan GTZ (2007) seperti yang terlihat pada gambar dibawah ini dapat diketahui bahwa telah terjadi peningkatan suhu rata-rata pada setiap bulan untuk setiap tahun pada periode tahun

<sup>2</sup>(<http://sains.kompas.com/read/2013/04/01/11290330/Perubahan.Iklm.di.Indonesia>)

1961- 1990 dan periode tahun 1991-2007 di Pulau Lombok.



Gambar 3.8 Grafik komposit rata-rata bulanan curah hujan (kiri) dan temperatur (kanan) berdasarkan data observasi di stasiun Selaperang/Ampanan untuk periode baseline 1961-1990 (biru) dan 1991-2007 (merah). Garis vertikal (*error-bar*) menunjukkan standar deviasi.

Peningkatan suhu tersebut juga disertai dengan perubahan pola curah hujan. Dari gambar dapat dilihat jelas adanya perubahan pola curah hujan terutama di bulan Januari (musim penghujan) yang rata-rata curah hujannya me[1]n secara signifikan. Jika dibandingkan dengan baseline, terlihat penurunan curah hujan di bulan-bulan kering yaitu bulan Agustus dan September dan di musim penghujan yaitu Desember dan Januari, sedangkan di bulan-bulan Oktober, November, Maret, dan April yang merupakan musim transisi curah hujan cenderung naik. Sementara itu, di musim penghujan hanya curah hujan bulan Februari yang cenderung naik. Perlu diperhatikan juga adanya kenaikan variansi (standar deviasi) untuk curah hujan di bulan-bulan Oktober dan November. Perubahan suhu dapat menyebabkan gangguan keseimbangan siklus hidrologis yang berdampak terhadap peningkatan evatranspirasi dan berpengaruh terhadap aliran permukaan/limpasan (*run off*). Pada level tertentu, gangguan siklus hidrologis tersebut berpengaruh terhadap pergeseran pola musim yang dapat meningkatkan peluang kejadian ekstrim, seperti kekeringan dan banjir. Berita yang diterbitkan oleh <http://nasional.vivanews.com/news/read/248976-kekeringan-meluas-di-lombok-ntb> pada tanggal 21 September 2011 memperlihatkan kekeringan yang melanda beberapa wilayah di Pulau Lombok ternyata memberikan dampak yang lebih parah dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya terutama di Kabupaten Lombok Utara dan Kabupaten Lombok Timur. Sejumlah kecamatan yang sebelumnya tidak pernah mengalami krisis air pun terpaksa meminta bantuan air bersih kepada pemerintah.

Disamping kekeringan, kedua kabupaten ini juga pernah terjadi curah hujan ekstrim pada tahun 2010/2011. Kondisi ini berdampak pada penurunan hasil pertanian terutama tanaman perkebunan seperti coklat dan tembakau yang menjadi tanaman perkebunan utama di Lombok Utara dan Lombok Timur. Akibat curah hujan yang berlebihan tersebut ratusan hektar tanaman tembakau yang siap panen

menjadi rusak<sup>3</sup>. Curah hujan yang berlebihan tersebut juga telah menyebabkan produksi tanaman coklat di Kabupaten Lombok Utara menurun sampai 50 persen<sup>4</sup>.

Variasi iklim musiman yang telah terjadi di Pulau Lombok ditandai dengan terjadinya kemarau panjang dan musim hujan tidak menentu. Di Pulau Lombok kejadian curah hujan ekstrim pernah terjadi pada tahun 2010/2011 dan pada tahun-tahun sebelumnya juga pernah terjadi kekeringan. Hasil penelitian PPK-LPI pada tahun 2012-2013 di wilayah pertanian di pulau Lombok juga memperlihatkan bahwa masyarakat petani di kabupaten Lombok Utara yang merupakan wilayah perkebunan coklat dan di perkebunan tembakau di wilayah kabupaten Lombok Timur juga sudah merasakan dampak variabilitas cuaca tersebut. Hujan yang turun berkepanjangan selama 3 tahun terakhir mengganggu produksi coklat dan tembakau di kedua kabupaten tersebut. Curah hujan yang tinggi menyebabkan buah coklat dan tanaman tembakau menjadi busuk. Kondisi tersebut pada akhirnya berdampak pada menurunnya pendapatan petani. Biaya produksi tembakau yang tinggi menyebabkan kerugian yang harus ditanggung petani cukup besar, padahal sebagian petani mendapatkan biaya tersebut dengan cara berhutang pada rentenir. Untuk membayar hutang tersebut sebagian mereka terpaksa mencari pekerjaan ke tempat lain bahkan dengan menjadi TKI.

#### DAMPAK PERUBAHAN IKLIM DITINJAU DARI DIMENSI JENDER

Dampak dari perubahan iklim ditengarai semakin memburuk karena pengaruh perbuatan manusia (Case, Ardiansyah and Spector, 2007, p. 5). Indonesia pun diidentifikasi sebagai salah satu negara di Asia yang paling rentan terhadap pengaruh perubahan iklim karena termasuk di urutan ketiga tingkat dunia dalam hal produksi emisi gas rumah kaca. Dampak perubahan iklim tidak hanya terbatas pada perubahan musim hujan-kemarau, kenaikan muka air laut, namun juga telah mempengaruhi beragam aspek kehidupan, mulai dari ekonomi, kesehatan, ketahanan pangan dan juga kerusakan lingkungan<sup>5</sup>. Berdasarkan berbagai

<sup>3</sup> (<http://www.sigapbencana-bansos.info/berita/4376-lombok-ratusan-hektare-tanaman-tembakau-rusak.html>)

<sup>4</sup> (<http://beritadaerah.com/news/getContent/72343>)

<sup>5</sup> Perubahan iklim juga seringkali diartikan sebagai perombakan pola, merubah keteraturan menjadi sulit untuk diprediksi, seperti musim yang tidak dapat lagi diramalkan. Contohnya pada masyarakat petani Jawa dikenal kebiasaan tanam yang mengikuti aturan yang istilah lokalnya 'pranata monso', namun kecenderungannya sekarang sulit untuk diterapkan karena musim yang berubah-ubah, sehingga

kasus yang pernah ada memperlihatkan bahwa dampak perubahan iklim tidak sama dialami oleh kelompok masyarakat, laki-laki maupun perempuan.

Perempuan dan anak dikatakan merupakan kelompok yang paling rentan terkena dampak langsung maupun tidak langsung dari perubahan iklim. Ketika terjadi kemarau panjang, perempuan dan anak perempuan biasanya ditugaskan sebagai pengumpul air dan bahan bakar, mencari makanan ternak, serta menyiapkan pangan untuk keluarga. Selain itu, perempuan pedesaan juga acapkali memikul tanggung jawab sebagai pengelola pertanian untuk kebutuhan konsumsi pangan bagi keluarganya. Di masa-masa iklim yang sulit dan serba tidak menentu, mereka jelas harus menghadapi sumber daya alam yang makin terbatas dan beban kerja yang lebih berat. Konsekuensi dari lamanya waktu dan beban kerja yang lebih berat bagi perempuan dan anak-anak sangat beragam dan melingkupi berbagai aspek, seperti pendidikan, kesehatan serta pangan.

Sudah banyak bukti yang memperlihatkan bahwa dampak perubahan iklim memiliki keterkaitan dengan isu gender dan kerentanan perempuan<sup>6</sup>. Dampaknya terutama dirasakan di sektor-sektor yang secara tradisional banyak terkait dengan peran perempuan, seperti di wilayah pertanian maupun perkebunan. Sektor-sektor ini rentan terimbas dampak perubahan iklim, sehingga situasi ini semakin menambah beban perempuan dari rumah tangga miskin, karena mereka sangat tergantung pada sumber daya alam lokal untuk menopang kehidupan keluarganya. Sebagai gambaran saja, data dari Serikat Petani Indonesia memperlihatkan bahwa hampir sekitar 70-80 % pekerja di sektor pertanian adalah perempuan, sementara pada tahun 2007 sekitar 6,676 hektar areal

---

untuk menyebutkan fenomena tersebut, istilah lokalnya adalah 'salah mongso' untuk menggambarkan cuaca yang tidak menentu. Sebagian rumah tangga petani di Lamongan, NTT dan Lombok misalnya, menceritakan bahwa dalam 3-5 tahun terakhir ini hasil produksi dari pertanian maupun perkebunan, jauh berkurang karena mereka tidak hanya gagal panen, namun juga gagal tanam. Sehingga sebagian dari mereka yang mengalami masa paceklik, harus membudiyakan tanaman pangan yang semula terdapat di hutan, agar dapat dikonsumsi saat kekurangan pangan (Fitranita, dkk, 2011, 2012 belum diterbitkan).

<sup>6</sup> Bahkan dalam salah satu tulisan dikatakan bahwa perempuan dan anak-anak memiliki 14 kali kemungkinan lebih besar menjadi korban bencana yang antara lainnya disebabkan oleh perubahan iklim dan kenyataannya berbagai peristiwa bencana yang terjadi di beberapa negara memperlihatkan kebenaran dari pendapat tersebut (Oxfam Canada, 2013).

pertanian gagal panen karena bencana banjir. Dapat dipastikan bahwa kelompok pekerja petani perempuan adalah pihak yang paling berat terimbas dampak banjir (Asian Development Bank Institute, 2011).

Dengan kondisi lahan yang semakin berkurang kualitas kesuburannya karena pengaruh perubahan musim, juga berkurangnya ketersediaan air bersih dan produksi pertanian, serta semakin sulitnya memprediksi iklim untuk bercocok tanam karena pola musim hujan-kemarau yang berubah, jelas akan semakin meningkatkan resiko kelaparan/kemiskinan di kalangan perempuan (Nellemann, C., Verma, R., dan Hislop, L., 2011). Sehingga tanpa ada intervensi dari berbagai pihak, perempuan yang mayoritas merupakan tenaga kerja/buruh tani, dapat semakin terpuruk dalam kondisi kemiskinan.

Kondisi yang sama juga ditemukan dalam rumah tangga nelayan, terjadinya perubahan iklim yang salah satunya diindikasikan dengan kenaikan air laut, telah menimbulkan perubahan, tidak hanya pada lingkungan ekosistem, namun juga terhadap kehidupan rumah tangga nelayan. Berkurangnya air bersih, rusaknya tempat tinggal dan infrastruktur telah mendorong sebagian rumah tangga terpaksa bermigrasi. Ketika menghadapi sumber daya alam yang makin terbatas, perempuan dari rumah tangga nelayan miskin, acapkali harus menanggung beban lebih berat dibandingkan laki-laki.

### *Perempuan menanggung beban lebih berat*

Berdasarkan pemaparan di atas tersebut maka jelas terlihat bahwa perempuan memperoleh beban atau 'pukulan' yang lebih berat dibandingkan laki-laki dalam menanggung dampak terjadinya perubahan iklim. Hal ini dimungkinkan karena perempuan miskin cenderung bergantung pada lingkungan alam sebagai sumber penghidupan mereka ketimbang laki-laki. Selain faktor ketergantungan tersebut, perempuan harus menanggung beban yang lebih berat dibanding laki-laki karena adanya ketimpangan gender. Perempuan merupakan kelompok masyarakat yang mayoritas memiliki sumberdaya terbatas (selain lebih miskin, perempuan juga memiliki pendidikan yang lebih rendah dibandingkan laki-laki), dengan kondisi yang demikian kapasitas untuk bertahan ('survival capacity') menghadapi dampak perubahan iklim juga menjadi terbatas.

Berbeda halnya dengan laki-laki yang memiliki akses lebih terbuka terhadap sumberdaya, perempuan memiliki/menghadapi beragam keterbatasan untuk berjuang memenuhi kebutuhan hidup. Misalnya dalam merespon kekeringan, perempuan tidak dapat begitu

saja bermigrasi karena mereka terikat dengan peran domestik (antara lain mengasuh anak, mengurus rumah tangga), selain itu masih ada hambatan sosial untuk perempuan melakukan migrasi; perempuan juga cenderung memiliki aset yang relatif terbatas, misalnya terhadap kepemilikan lahan yang dapat digunakan ketika masa-masa sulit. Padahal kepemilikan lahan memiliki beragam potensial manfaat, seperti tempat untuk tinggal, sumber mata pencaharian, aset berharga yang sewaktu-waktu dapat dijual dan sumber produksi lainnya. Dalam tulisan Hertel (2010) bahkan dikatakan bahwa orang yang tidak memiliki lahan sebagai sumber mata pencahariannya, maka mereka termasuk kelompok yang paling rentan terhadap dampak perubahan iklim.

Beban yang lebih berat juga harus ditanggung oleh rumah tangga yang dikepalai perempuan dengan keterbatasan aset. Kasus-kasus yang ada memperlihatkan umumnya perempuan-perempuan tersebut terkena dampak parah bencana-bencana yang berkaitan dengan iklim. Efek dari perubahan iklim berupa kerusakan ekosistem lingkungan termasuk berkurangnya lahan pertanian maupun perikanan, tentunya sangat mempengaruhi kondisi kehidupan rumah tangga perempuan untuk bertahan. Dengan aset yang terbatas, sulit bagi kepala rumah tangga perempuan miskin mengatasi beragam persoalan yang disebabkan oleh perubahan iklim tersebut, seperti mendapatkan tempat tinggal untuk melanjutkan kehidupannya, mendapatkan kredit untuk memulai usaha baru maupun memiliki lahan baru sebagai sumber mata pencahariannya (ADB, 2009). Ironisnya, pengalaman dari negara lain, seperti Afrika, memperlihatkan bahwa diskriminasi masih acapkali terjadi dalam intervensi terhadap petani perempuan karena target bantuan/program lebih difokuskan kepada laki-laki.

Selain factor-faktor tersebut, hal lain yang juga dapat menambah 'beban' perempuan adalah norma budaya yang membatasi peran perempuan masih dilanggengkan, baik di tingkat rumah tangga maupun masyarakat. Belum banyak perempuan yang dilibatkan dalam proses pengambilan keputusan. Pengambilan keputusan di tingkat rumah tangga maupun masyarakat yang jatuh ditangan laki-laki, juga telah membentuk suatu kondisi kerentanan yang spesifik gender bagi perempuan karena dapat mempengaruhi aksesibilitas terhadap berbagai sumberdaya. Selain itu juga dapat membuat ruang gerak perempuan menjadi terbatas dan semakin terekspose terhadap dampak negatif perubahan iklim serta semakin menambah kondisi kerentanan perempuan.

Perempuan memang digambarkan sebagai pihak yang paling rentan terimbas oleh perubahan iklim, namun di sisi lain perempuan juga sebagai pihak yang paling dapat diandalkan dalam menggerakkan perubahan termasuk memperjuangkan kehidupan, tidak hanya bagi dirinya namun juga untuk keluarganya. Beberapa kajian Oxfam telah mengangkat bagaimana melalui kelembagaan dan kekuatan sosial, perempuan mampu meminimalisir dampak dari perubahan iklim dan sekaligus menemukan jalan keluar dari kemiskinan. Sehingga perempuan kemudian dijuluki sebagai 'agen perubahan' tidak terbatas dalam lingkup keluarga namun juga komunitas luas. Pembahasan berikutnya memaparkan bagaimana para perempuan dari rumah tangga petani dan nelayan miskin di beberapa wilayah Indonesia mampu mengembangkan strategi bertahan hidup, berjuang keluar dari beragam persoalan yang ditimbulkan karena pengaruh perubahan iklim, sehingga memungkinkan keluarga mereka tetap dapat mempertahankan kehidupan disaat musim 'paceklik'.

### **STRATEGI BERTAHAN HIDUP MENGHADAPI PERUBAHAN IKLIM: PEREMPUAN BERADA DI 'GARIS DEPAN'**

Pemaparan temuan dari hasil studi PPK LIPI di Lamongan dan Lombok berikut ini menunjukkan bahwa meskipun disebutkan perempuan menanggung beban yang paling berat dan yang paling menderita akibat dampak perubahan iklim namun ternyata perempuan juga mempunyai kemampuan tinggi untuk berjuang mempertahankan hidup, agar rumah tangganya tetap dapat 'survive' ketika terjadi penurunan pendapatan rumah tangga secara drastis karena pengaruh perubahan iklim.

Besarnya peran perempuan dalam melakukan strategi untuk bertahan hidup terhadap perubahan iklim ditemukan di kabupaten Lamongan. Hasil studi yang dilakukan oleh PPK-LIPI pada tahun 2010-2011 di kabupaten tersebut memperlihatkan bahwa masyarakat terutama nelayan sudah mulai merasakan dampak dari perubahan iklim. Nelayan sudah tidak dapat menentukan waktu yang tepat untuk melaut sehingga frekuensi melaut menjadi berkurang sehingga penghasilan yang diperoleh menurun. Kondisi ini berdampak langsung terhadap pendapatan rumah tangga nelayan. Bagi sebagian nelayan yang pada umumnya adalah laki-laki, hal ini direspon dengan melakukan migrasi ke daerah lain untuk mencari pekerjaan. Namun tidak demikian halnya dengan istri-istri nelayan.

Dalam kondisi biasa, ketika musim masih bisa diprediksi dan penghasilan yang diperoleh nelayan masih bisa dibilang normal, sebagian istri-istri nelayan

berperan sebagai ibu rumah tangga yaitu mengurus semua pekerjaan rumah tangga dan mengasuh anak-anak. Sementara itu, sebagian istri-istri nelayan lainnya terlibat dalam pekerjaan yang dilakukan para suami yaitu menjual hasil tangkapan yang diperoleh oleh para suami langsung ke pasar atau pada pengumpul. Tetapi pekerjaan ini biasanya tidak membutuhkan waktu yang lama karena biasanya mereka sudah mempunyai langganan yang akan membeli hasil tangkapan suaminya. Namun dengan berkurangnya hasil tangkapan nelayan atau bermigrasinya sebagian nelayan ke daerah lain untuk mencari pekerjaan mengharuskan para istri untuk melakukan berbagai cara untuk tetap bisa memperoleh penghasilan untuk memenuhi kebutuhan rumah tangganya. Tidak semua suami yang migrasi mencari nafkah secara teratur mengirimkan uang kepada istrinya, ada beberapa suami yang sama sekali tidak mengirim atau kiriman uang tidak lancar “tidak kontinu”. Kondisi tersebut mengharuskan para istri untuk melakukan berbagai cara untuk tetap bisa memperoleh penghasilan untuk memenuhi kebutuhan rumah tangganya. Salah satu strategi yang dilakukan oleh istri nelayan dengan mencari pekerjaan lain. Diantaranya adalah dengan bekerja menjadi buruh “mbelek ikan” di perusahaan pengolahan hasil laut yang terdapat di daerah tersebut. Untuk memperoleh gambaran tentang hal ini dapat dilihat pada kasus Ibu A berikut ini:

#### *Buruh “mbelek” ikan*

Ibu A adalah istri nelayan. Tiga tahun yang lalu sebelum kondisi musim tidak dapat diprediksi lagi, Ibu A adalah ibu rumah tangga dan juga bertanggungjawab menjualkan hasil tangkapan suaminya ke pasar. Namun semenjak musim tidak menentu dan hasil tangkapan suaminya semakin berkurang dan akhirnya bekerja menjadi buruh bangunan di luar negeri (TKI), Ibu A akhirnya memutuskan untuk bekerja sebagai buruh “mbelek” ikan. Hal ini dilakukannya karena suaminya tidak mengirimkan uang setiap bulan dan jumlahnya tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan hidup dirinya dan anak-anaknya. Pekerjaan “mbelek” ikan atau membelah ikan dan membersihkannya untuk kemudian dikeringkan ini hampir semuanya memang dilakukan oleh perempuan dengan waktu kerja yang cukup panjang. Setiap hari ia bekerja dari jam 7 pagi sampai jam 7 malam dengan bayaran Rp. 1.500,- untuk setiap kilogram ikan kering yang dihasilkan. Di sela-sela waktu istirahat yang hanya 2 jam, ibu A tetap memasak dan mengurus anak-anaknya. Dari penghasilan “mbelek ikan” inilah ia dapat memenuhi kebutuhan rumah tangganya.

Sumber: Wawancara mendalam dengan informan dari desa Weru (Lamongan), 2011.

Kasus ibu A ini menunjukkan bahwa perempuan tidak hanya mempunyai kemampuan adaptasi yang cukup tinggi terhadap perubahan variabilitas iklim namun juga mampu mencari peluang untuk mencari nafkah yang sudah semakin sulit ketika terjadi perubahan musim. Pada saat perubahan variabilitas iklim terjadi menyebabkan pekerjaan nelayan terganggu dan berdampak terhadap menurunnya kondisi ekonomi rumah tangga, perempuan mengambil peran untuk ikut menjadi pencari nafkah bagi keluarganya dengan tetap bertahan tinggal daerah asalnya, disamping tetap mengurus rumah tangga. Sementara itu, laki-laki bermigrasi ke daerah lain untuk mencari pekerjaan yang menunjukkan kekurangmampuannya beradaptasi dengan kondisi lingkungan tempat tinggalnya yang mengalami perubahan.

Tingginya kemampuan beradaptasi dan bertahan hidup perempuan terhadap perubahan iklim juga terlihat pada kasus di wilayah perkebunan tembakau di desa Sukadana, kecamatan Terare, Lombok Timur. Hasil penelitian di kabupaten tersebut pada tahun 2010-2011 memperlihatkan bahwa masyarakat petani kebun tembakau sudah merasakan dampak perubahan iklim. Hal ini ditandai oleh musim hujan yang berkepanjangan sehingga berdampak buruk terhadap tanaman tembakau. Akibatnya banyak tanaman tembakau yang menjadi busuk sehingga banyak petani yang merugi. Kerugian yang dialami oleh petani tembakau cukup besar mengingat biaya yang dikeluarkan untuk berkebun tembakau cukup tinggi. Kondisi ini terutama dialami oleh petani yang menyewa lahan untuk bertanam tembakau yaitu petani yang tidak mempunyai lahan sama sekali atau petani yang mempunyai lahan namun sempit. Keuntungan yang besar dari bertanam tembakau telah mendorong petani-petani tersebut untuk menyewa lahan meskipun dengan harga tinggi. Hasil wawancara dengan beberapa petani memperlihatkan bahwa biaya yang dikeluarkan petani untuk 1 hektar kebun tembakau bisa mencapai Rp. 50.000.000,-. Sebagian petani memperoleh biaya sewa lahan dan biaya produksi lainnya dari rentenir meskipun harus dibayar dengan bunga tinggi. Mereka berharap hutang tersebut dapat ditutupi dari keuntungan yang diperoleh dari hasil panen. Menurut beberapa petani tembakau, keuntungan bersih yang diperoleh dari panen tembakau tersebut dapat mencapai Rp. 20.000.000,- setelah dikurangi biaya produksi. Harapan untuk memperoleh keuntungan yang besar tersebut menyebabkan petani selalu termotivasi untuk menanam tembakau pada musim kemarau. Namun semenjak tahun 2010, ketika kondisi iklim tidak bersahabat dengan petani tembakau akibat curah hujan yang terus menerus, petani lebih sering menderita kerugian sehingga hutang tidak terbayar. Sebagian



petani tembakau akhirnya memutuskan untuk mencari kerja di luar negeri dengan menjadi TKI.

Namun, menjadi TKI tidak berarti masalah hutang yang dihadapi keluarga petani tembakau teratasi, karena penghasilan yang diperoleh tidak terlalu besar. Dari hasil wawancara dengan beberapa istri petani tembakau yang menjadi TKI diketahui bahwa rata-rata penghasilan yang diperoleh oleh suami mereka di luar negeri hanya sebesar Rp. 1.500.000,-. Dari hasil tersebut sebagian dipakai untuk keperluan sehari-hari di luar negeri, sisanya baru dikirimkan pada istri di tanah air. Namun tidak semua suami mengirimkan uang pada istrinya. Sebagian suami ada yang mengirimkan uang dua bulan sekali, tiga bulan sekali bahkan ada yang belum pernah mengirimkan uang. Kondisi ini memaksa istri-istri yang ditinggalkan oleh petani-petani tembakau tersebut memikirkan strategi agar dapat bertahan dengan keadaan tersebut. Salah satu strategi yang dilakukan oleh istri-istri petani tembakau tersebut adalah bekerja untuk memperoleh pendapatan agar dapat memenuhi kebutuhan dirinya sendiri dan anak-anaknya. Sebagian besar para istri bekerja sebagai buruh tani pada orang lain yang mempunyai lahan namun lahannya tidak ditanami tembakau lagi melainkan ditanami padi. Pekerjaan ini terutama dilakukan oleh para istri dari suami yang tidak mempunyai lahan atau hanya mempunyai lahan sempit.

Sebagai contoh adalah kasus yang dialami oleh Ibu B. Sebelum tanaman tembakau yang dimilikinya beserta suami rusak dan mengalami penurunan produksi yang cukup drastis, selain menjadi ibu rumah tangga, ibu B juga bekerja membantu suaminya di kebun tembakau. Kegagalan panen tembakau karena musim hujan yang terus menerus menyebabkan rumah tangga Ibu B harus menanggung hutang yang cukup besar pada rentenir. Kondisi ini mendorong suaminya untuk mencari kerja ke Malaysia dengan harapan untuk memperoleh penghasilan yang akan dikirimkan pada istri yang ditinggal di daerah asal. Meskipun setiap bulan, Ibu B mendapat kiriman uang dari suaminya namun jumlah uang kiriman tersebut tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan hidup dirinya dan anak-anaknya termasuk membayar cicilan hutang. Kondisi ini diatasi oleh ibu B dengan bekerja menjadi buruh tani di kebun atau sawah orang lain. Pekerjaan menjadi buruh tani tersebut dilakukannya mulai dari jam 7 pagi sampai jam 12 siang. Setelah beristirahat selama 2 jam, ia kembali melanjutkan pekerjaan sampai dengan jam 5 sore. Untuk pekerjaan tersebut ia mendapatkan upah sebanyak Rp. 20.000,- setiap harinya. Pekerjaan ini cukup berat mengingat disamping bekerja menjadi buruh tani, Ibu B tetap harus melakukan pekerjaan

rumah tangga dan mengurus anak-anaknya setelah pulang dari bekerja.

Selain menjadi buruh tani, sebagian kecil istri ada juga yang terpaksa melakukan pekerjaan berat untuk memperoleh penghasilan termasuk melakukan pekerjaan kasar yang cukup berat seperti yang dilakukan oleh Ibu C.

#### *Buruh ambil pasir*

Semenjak ditinggalkan oleh suaminya selama delapan bulan Ibu C belum pernah mendapat kiriman uang dari suaminya. Padahal ia dan anak-anaknya perlu uang untuk makan, sekolah dan kebutuhan lainnya. Sebelum suaminya bekerja di luar negeri, Ibu C turut membantu si suami bekerja di kebun tembakau. Ketika suaminya memutuskan bekerja ke luar negeri dengan menjadi TKI, Ibu C berharap dapat memenuhi kebutuhan hidup dari uang kiriman suaminya. Namun, meskipun sudah hampir delapan bulan bekerja di luar negeri, belum pernah sekalipun suaminya mengirimkan uang. Akhirnya Ibu C memutuskan untuk bekerja sebagai pengambil pasir di kali. Pasir yang diambil dari kali tersebut kemudian ditumpuk di depan rumah dan dijual Rp. 300.000,- per satu truk ukuran sedang.

Sumber: Wawancara mendalam dengan informan dari desa Sukadana (Lombok Timur), 2012

Pekerjaan yang dilakukan oleh ibu C, jelas-jelas adalah pekerjaan berat yang seharusnya dilakukan oleh laki-laki. Namun, hilangnya sumber pendapatan rumah tangga akibat curah hujan yang terus menerus memaksa suaminya mencari pekerjaan sampai ke luar negeri dan mengharuskan ibu C untuk melakukan pekerjaan tersebut karena tidak dikirim uang oleh suaminya sementara ia tetap perlu uang untuk memenuhi kebutuhan rumah tangganya.

Apa yang dilakukan oleh Ibu C menunjukkan bahwa ia terus berjuang untuk bertahan hidup seperti yang juga dilakukan oleh sebagian perempuan yang kondisi ekonominya terkena dampak perubahan iklim cukup tinggi. Ibu C memiliki kemauan berjuang menghadapi perubahan iklim yang berdampak buruk terhadap kondisi ekonomi rumah tangganya dengan cara ikut berperan sebagai pencari nafkah dalam keluarganya. Meskipun dengan melakukan pekerjaan kasar (penggali pasir) yang lebih cocok untuk dilakukan oleh laki-laki. Hal tersebut dilakukannya karena ia melihat peluang yang tersedia di depan matanya. Rumah tempat tinggal ibu C dan keluarganya tidak terlalu jauh dengan kali, setiap hari ia melihat banyak orang yang mengambil pasir di kali tersebut untuk dijual. Hal tersebut membuka mata ibu C untuk melakukan hal



yang sama demi untuk memperoleh uang untuk memenuhi kebutuhan rumah tangganya.

Kasus-kasus yang dipaparkan diatas menunjukkan bahwa perempuan mempunyai kemampuan untuk bertahan hidup yang cukup tinggi terhadap perubahan iklim. Pada saat kondisi ekonomi rumah tangga mengalami penurunan akibat dampak perubahan iklim yang ditandai dengan berkurangnya pendapatan yang diperoleh oleh suami sebagai pencari nafkah utama, maka perempuan dengan segera mengambil peran untuk membantu suami mencari penghasilan tambahan. Dalam hal ini, meskipun perempuan dan laki-laki terkena dampak perubahan iklim di sektor pertanian namun perempuan cenderung tetap bertahan di sektor tersebut dengan melakukan berbagai inovasi sedangkan laki-laki tidak dapat bertahan dan cenderung pergi ke daerah lain untuk mencari pekerjaan<sup>7</sup>. Hal ini menunjukkan bahwa perempuan lebih mampu mengembangkan kapasitas untuk tetap bertahan dan beradaptasi terhadap perubahan iklim dibandingkan laki-laki. Kewajiban perempuan dalam urusan-urusan domestik, antara lainnya yang membuat perempuan cenderung menetap dan mencari inovasi untuk menyelamatkan kondisi ekonomi rumah tangganya.

Pada dasarnya keterlibatan perempuan dalam rumah tangga nelayan maupun petani miskin dalam membantu suami mencari nafkah, sudah merupakan bagian dari peran domestik yang biasa dilakukan para perempuan tersebut. Mereka harus banting tulang mencari nafkah untuk keluarga juga. Namun, dalam kondisi terjadinya perubahan iklim yang berdampak pada penurunan produksi tangkapan maupun panen, semakin membuat rumah tangga sulit mencari nafkah. Dalam konteks ini dapat dilihat bahwa perempuan memperlihatkan kegigihannya untuk mempertahankan kelangsungan hidup, tidak hanya untuk dirinya namun juga keluarganya. Meskipun dari pengalaman-pengalaman sebelumnya ditunjukkan bahwa perempuan sebagai pihak yang paling merasakan dampak perubahan iklim dibanding laki-laki, namun kenyataan hal tersebut tidak membuat perempuan menyerah. Hasil kajian PPK LIPI dan juga bukti-bukti empiris lainnya telah menunjukkan bahwa perempuan mampu menjadi 'agent of change' dalam menghadapi keadaan yang paling marginal sekalipun.

Fenomena seperti ini juga pernah diangkat oleh Banda dan Babugura (tt) dalam studi tentang jender,

<sup>7</sup> Menurut Abeka, et al. (2012) fenomena tersebut menunjukkan bahwa perubahan iklim memperburuk kecenderungan feminisasi pertanian sedangkan laki-laki didorong untuk melakukan migrasi.

perubahan iklim dan adaptasi di Limpopa dan KwaZulu-Natal. Mereka melaporkan bahwa terjadi perubahan peran jender untuk mengakomodasi perubahan sosial ekonomi terkait dengan perubahan iklim. Semenjak banyak laki-laki yang kehilangan pekerjaan akibat dampak perubahan iklim, banyak perempuan yang pada awalnya hanya melakukan pekerjaan di rumah dan pekarangannya, mulai terlibat melakukan kegiatan yang menghasilkan uang. Perempuan pada komunitas tersebut akhirnya mempunyai kekuatan yang cukup besar untuk mengatur keuangan rumah tangga dan hal ini telah merubah hubungan kekuasaan (*power relation*) dalam masyarakat tersebut.

## KESIMPULAN

Posisi dari tulisan ini ini dalam perbincangan tentang gender dalam konteks perubahan iklim adalah semakin memperkuat isu adanya perbedaan dalam pengaruh dampak perubahan iklim yang dialami antara laki-laki dengan perempuan. Sementara, ketersediaan data empiris yang mengangkat fenomena ini untuk konteks Indonesia dapat dikatakan masih terbatas. Kebanyakan tulisan tentang perubahan iklim lebih banyak menyoroiti persoalan dampaknya dalam kaitannya dengan kondisi kerentanan yang dilihat secara umum/netral. Padahal ada persoalan yang serius dalam isu tersebut terkait dengan pengalaman perempuan.

Isu perubahan iklim ternyata tidak hanya memiliki dampak terhadap perubahan lingkungan namun juga memiliki hubungan timbal balik dengan gender. Perubahan iklim cenderung memperburuk ketidaksetaraan gender, sementara ketidaksetaraan gender membuat perempuan menanggung dampak negatif dari perubahan iklim lebih berat dibandingkan laki-laki. Dalam konteks ini, tulisan ini semakin memperkuat gambaran tentang kerentanan perempuan terhadap dampak perubahan iklim, terutama perempuan yang berasal dari rumah tangga miskin, memiliki mata pencaharian yang tergantung pada sumberdaya alam yang sangat terpengaruh oleh perubahan iklim.

Pengalaman perempuan dari rumah tangga petani maupun nelayan miskin dari Lamongan (Jawa Timur), serta Lombok Utara dan Timur memberikan gambaran tentang beratnya beban rumah tangga mereka menghadapi dampak perubahan iklim. Merujuk pada pengalaman mereka dapat diamati bahwa kondisi perempuan menjadi lebih berat pada masa-masa sulit seperti ketika terjadi gagal panen, gagal tanam, atau adanya kerusakan pada ekosistem lingkungan karena perempuan memiliki tanggung jawab atas berbagai hal untuk memenuhi kebutuhan dasar rumah tangganya.

Selain itu, adanya ketidaksetaraan dalam hal aksesibilitas terhadap sumberdaya, dalam pengambilan keputusan, dan keterbatasan untuk melakukan migrasi juga merupakan faktor lainnya yang semakin memperberat beban perempuan karena harus menanggung dampak dari perubahan iklim secara tidak proporsional.

Hal yang menarik yang perlu diangkat ke permukaan dari beragam pengalaman perempuan di Lamongan, Lombok Utara dan Timur, adalah perempuan-perempuan tersebut tidak hanya 'sekedar' merespon terhadap dampak perubahan iklim, namun mereka harus berjuang keras untuk mengatasi persoalan penurunan pendapatan agar tetap 'survive'. Kondisi perempuan memang cenderung lebih rentan dibandingkan dengan laki-laki. Namun hasil kajian PPK-LIPI memperlihatkan meskipun rentan, perempuan tidak menyerah, tapi mereka tetap bangkit, mencari nafkah (melakukan diversifikasi mata pencaharian) untuk bertahan hidup, buat diri dan keluarganya. Para perempuan tersebut tidak hanya mengandalkan pada kiriman suami atau bantuan kerabat. Perempuan memiliki makna strategis dalam keluarga yang sangat kuat. Apabila selama ini gambaran tentang perempuan dalam rumah tangga nelayan miskin sangat erat dengan kondisi ketertinggalan, kemiskinan, maka melalui tulisan ini disampaikan bahwa perempuan mampu menjadi 'motor penggerak' perekonomian keluarga. Perempuan mampu mengolah pemasukan sebarang hasilnya dan menjadikannya usaha untuk bertahan hidup (melakukan diversifikasi pekerjaan).

Sejalan dengan upaya Indonesia untuk berperan aktif dalam mengurangi emisi gas rumah kaca 26 % - 41 %, maka kebijakan perubahan iklim haruslah sensitif gender karena berbagai kasus yang ada memperlihatkan bahwa pengalaman perempuan dan laki-laki berbeda terkait dengan dampak perubahan iklim. Dalam perumusan program/strategi, sangatlah penting untuk memberi perhatian khusus terhadap keterkaitan antara perubahan iklim dengan gender (penekanan pada kerentanan perempuan) serta melibatkan perempuan dalam setiap tingkat proses pengambilan keputusan, agar intervensi dapat dilakukan secara tepat dan kebutuhan perempuan dapat terakomodasi secara optimal. Kontribusi perempuan dalam mengatasi dampak perubahan iklim juga perlu diapresiasi karena terbukti perempuan tidak saja mampu beradaptasi, bertahan terhadap perubahan tetapi juga memiliki kemampuan menjadi 'motor penggerak' dalam mengatasi persoalan terkait dengan perubahan iklim.

Dengan demikian, mempertimbangkan perspektif gender dalam kebijakan, program maupun pendanaan terkait dengan perubahan iklim, dapat dikatakan merupakan suatu keharusan karena upaya tersebut tidak saja untuk memastikan bahwa perempuan dapat berkontribusi aktif namun dapat memperoleh manfaat dari beragam solusi yang dirumuskan. Terkait dengan program bantuan di tingkat rumah tangga harus langsung ditujukan pada perempuan bahkan pada kepala keluarga yang mayoritas adalah laki-laki.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abeka, Seith, Saudia Anwer, Rocio Barrantes Huamani, Vinod Bhatt, Stanley Bii, Betty Prissy Muasya, Amrita Rejina Rozario, Hugo Rojas Senisse, Gregorio Valverde, Soría. 2012. *Women Farmers Adapting to Climate Change: Four examples from three continents of women's use of local knowledge in climate change adaptation*
- Annecke, Wendy. 2010. "Gender and Climate Change Adaptation". Indigo development and change. South Africa. <http://bit.ly.fSMRTN>.
- Bappenas. 2013. *National Action for Climate Change (RAN-API)*.
- Boer, R. and A. Faqih. 2004. *Current and Future Rainfall Variability in Indonesia*. In *An Integrated Assessment of Climate Change Impacts, Adaptation and Vulnerability in Watershed Areas and Communities in Southeast Asia*. Report from AIACC Project No AS21. International START Secretariat. Washington, DC.
- GTZ, Pemda NTB, dan WWF. 2007. *Kajian Risiko dan Adaptasi Terhadap Perubahan Iklim Pulau Lombok Provinsi Nusa Tenggara Barat: Analisis dan Proyeksi Curah Hujan dan temperature*
- Hermana, Joni. 2009. *Kajian Perubahan Iklim Di Jawa Timur Untuk Memprediksi Kerawanan Bencana : Aspek Perubahan Iklim Dan Pelestarian Lingkungan (Biodiversity) : Laporan Penelitian*. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat. Institut Teknologi Sepuluh Nopember
- Hulme, M and N. Sheard. 1999. *Climate Change Scenarios for Indonesia*. Climatic Research Unit, Norwich, UK, 6 pp.

- Herdiyani, Rena (Penanggung Jawab). 2012. Perempuan dan Perubahan Iklim dalam Jurnal Perempuan Bergerak. Edisi II; April - Juni 2012
- Kertas Kebijakan. "Gender dalam Bencana Alam dan Adaptasi Iklim"
- Midori Aoyagi , Eiko Suda, and Tomomi Shinada ADBI Working Paper Series Gender Inclusion in Climate Change Adaptation No. 309 September 2011. Asian Development Bank Institute
- Measey, Mariah. 2010. Indonesia: A Vulnerable Country in the Face of Climate Change Global Majority E-Journal, Vol. 1, No. 1 (June 2010), pp. 31-45
- Nellemann, C., Verma, R., and Hislop, L. (eds). 2011. Women at the frontline of climate change: Gender risks and hopes. A Rapid Response Assessment. United Nations Environment Programme, GRID-Arendal.
- Oxfam Canada. 2013. Women and Climate Change Perempuan di Wilayah Tambang: Tantangan Perubahan Iklim. Siti Maimunah. 2013. Diterbitkan dalam Etnohistori (<http://etnohistori.org>) --: korban dampak perubahan iklim, indonesia, perempuan
- Saragih, Mida. 2012. "Perempuan Membaca Iklim" dalam Perempuan Bergerak; Edisi II; April - Juni 2012
- UNFPA and WEDO. 2009. Climate Change Connection
- UNDP. 2007. Sisi Lain dari Perubahan Iklim: Mengapa Indonesia harus beradaptasi untuk melindungi rakyat miskinnya?
- <http://nasionall.vivanews.com/news/read/248976-kekeringan-meluas-di-lombok-ntb>

# PANDUAN PENULISAN JURNAL KEPENDUDUKAN INDONESIA

Naskah yang akan diterbitkan dalam Jurnal Kependudukan harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:

1. Naskah adalah karya asli yang belum pernah dipublikasikan di media cetak lain maupun elektronik.
2. Naskah dapat berupa hasil penelitian, gagasan konseptual, tinjauan buku, dan jenis tulisan ilmiah lainnya.
3. Naskah ditulis dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris dengan menggunakan tata bahasa yang benar.
4. Naskah ditulis dengan menggunakan model huruf Times New Roman, font 12, margin atas 4 cm, margin bawah, 3 cm, margin kanan 3 cm, dan margin kiri 4 cm, pada kertas berukuran A4 minimal 5000 kata, diketik 1,5 spasi dengan program Microsoft Word. Setiap lembar tulisan diberi halaman.
5. Isi naskah terdiri dari;
  - a. Judul ditulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Judul harus mencerminkan isi tulisan, bersifat spesifik dan terdiri atas 10-15 kata.
  - b. Identitas Penulis yang diletakkan di bawah judul, meliputi nama dan alamat lembaga penulis serta alamat email
  - c. Abstrak dan kata kunci dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Abstrak ditulis dalam satu paragraf dengan jumlah kata antara 100-150. Isi abstrak menggambarkan esensi isi keseluruhan tulisan.
  - d. Pendahuluan yang berisi tentang justifikasi pentingnya penulisan artikel, maksud/tujuan menulis artikel, sumber data yang dipakai, dan pembabakan penulisan.
  - e. Tubuh/inti artikel berisi tentang isi tulisan, pada umumnya berisi tentang kupasan, analisis, argumentasi, komparasi, dan pendirian penulis. Bagian inti artikel dapat dibagi menjadi beberapa subbagian yang jumlahnya bergantung kepada isu/aspek yang dibahas.
  - f. Kesimpulan berisi temuan penting dari apa yang telah dibahas pada bagian sebelumnya.
  - g. Tampilan tabel, gambar atau grafik harus bisa dibaca dengan jelas dan judul tabel diletakkan di atas tabel, sedangkan judul gambar atau grafik diletakkan di bawah gambar atau grafik serta dilengkapi dengan penomoran tabel/gambar/grafik.
  - h. Acuan Pustaka diupayakan menggunakan acuan terkini (lima tahun terakhir)
- i. Penulisan daftar Pustaka mengikuti ketentuan sebagai berikut:
  - Kutipan dalam teks: nama belakang pengarang, tahun karangan dan nomor halaman yang dikutip  
Contoh: (Jones, 2004:15), atau Seperti yang dikemukakan oleh Jones (2004:15).
  - Kutipan dari buku: nama belakang, nama depan penulis, tahun penerbitan. *Judul buku*. kota penerbitan: penerbit.  
Contoh: Horowitz, Donald. 1985. *Ethnic Groups in Conflict*, Berkeley: University of California.
  - Kutipan dari artikel dalam buku bunga rampai: nama belakang, nama depan pengarang, tahun. "judul artikel" dalam nama editor (Ed.), Judul Buku. nama kota: nama penerbit. Halaman artikel.  
Contoh: Hugo, Graeme. 2004. "International Migration in Southeast Asia since World War II", dalam A. Ananta dan E.N.Arifin (Eds.), *International Migration in Southeast Asia*, Singapore: Institute of Southeast Asian Studies. hal: 28—70.
  - Kutipan dari artikel dalam jurnal: nama belakang, nama depan penulis, tahun penerbitan. "Judul artikel", Nama Jurnal, Vol (nomor Jurnal): halaman.  
Contoh: Hull, Terence H. 2003. "Demographic Perspectives on the Future of Indonesian Family", *Journal of Population Research*, 20 (1):51—65.
  - Kutipan dari *website*: dituliskan lengkap alamat *website*, tahun dan alamat URL dan html sesuai alamatnya. Tanggal *download*.  
Contoh: World Bank. 1998. <http://www.worldbank.org/data/countrydata/countrydata.html>. Washington DC. Tanggal 25 Maret.
  - Catatan kaki (*footnote*) hanya berisi penjelasan tentang teks, dan diketik di bagian bawah dari lembaran teks yang dijelaskan dan diberi nomor.
6. Naskah dikirim melalui email [jki.ppklipi@yahoo.com](mailto:jki.ppklipi@yahoo.com) dan [ppklipi@rad.net.id](mailto:ppklipi@rad.net.id).
7. Kepastian pemuatan/penolakan naskah akan diinformasikan melalui e-mail.
8. Redaksi memiliki kewenangan untuk merubah format penulisan dan judul tulisan sesuai dengan petunjuk penulisan, serta mengatur waktu penerbitan.