Jurnal Perempuan
untuk pencerahan dan kesetaraan

Vol. 31 No. 2, 2026

p-ISSN 1410-153X
e-ISSN 2541-2191

124

Anak (Perempuan) dan Air: Tubuh, Kerja Perawatan, dan Politik Kehidupan

Catatan Jurnal Perempuan
Anak (Perempuan) dan Air: Tubuh, Kerja Perawatan, dan Politik Kehidupan
Patricia Beata Kurnia

Artikel

- Air, Menstruasi, dan Sanitasi: Kerentanan dan Beban Pengelolaan Tubuh Remaja Perempuan di Sekolah
  Sekar Jatiningrum
- Rantai Kekerasan Ekologis-Gender di Indonesia: Krisis Air dan Masa Depan Anak Perempuan
  Linda Susilowati, Clara Siagian, & Yesaya Sandang
- Dari Embung ke Kelas: Refleksi Interseksional Feminis tentang Air Bersih, Pendidikan, dan Ketimpangan Gender di NTT
  Dini Widiastuti
- Krisis Air dalam Perubahan Iklim: Ketimpangan Gender, Tata Kelola Air, dan Pemenuhan Hak Anak di Indonesia Timur
  Novika Noerdiyanti & Herning Tyas Ekaristi
- Kerja Perawatan dan Deplesi Reproduksi Sosial Remaja Perempuan Pascabanjir Sumatra 2025
  Retno Indrawati
- Air untuk Anak: Tata Kelola Air Berbasis Kepedulian sebagai Kerangka Pemenuhan Hak Anak atas Air Bersih
  Alifia Putri Yudanti, Putri Nurfitriani, & Nada Salsabila

Diterbitkan oleh:

YAYASAN YJP JURNAL PEREMPUAN

Yayasan Jurnal Perempuan
No. Akreditasi: 36/E/KPT/2019

Gerakan 1000 Sahabat Jurnal Perempuan



Pemerhati Jurnal Perempuan yang baik,

Jurnal Perempuan (JP) pertama kali terbit dengan nomor 01 Agustus/September 1996 dengan harga jual Rp 9.200,-. Jurnal Perempuan hadir di publik Indonesia dan terus-menerus memberikan yang terbaik dalam penyajian artikel-artikel dan penelitian yang menarik tentang permasalahan perempuan di Indonesia.

Tahun 1996, Jurnal Perempuan hanya beroplah kurang dari seratus eksemplar yang didistribusikan sebagian besar secara gratis untuk dunia akademisi di Jakarta. Kini, oplah Jurnal Perempuan berkisar 3000 eksemplar dan didistribusikan ke seluruh Indonesia ke berbagai kalangan mulai dari perguruan tinggi, asosiasi profesi, guru-guru sekolah, anggota DPR, pemerintah, Lembaga Swadaya Masyarakat dan kalangan umum seperti karyawan dan ibu rumah tangga.

Kami selalu hadir memberikan pencerahan tentang nasib kaum perempuan dan kelompok minoritas lainnya melalui kajian gender dan feminisme. Selama perjalanan hingga tahun ini, kami menyadari betapa sangat berat yang dihadapi kaum perempuan dan betapa kami membutuhkan bantuan semua kalangan termasuk laki-laki untuk peduli pada perjuangan perempuan karena perjuangan ini.

Jurnal Perempuan menghimbau semua orang yang peduli pada Jurnal Perempuan untuk membantu kelangsungan penerbitan, penelitian dan advokasi Jurnal Perempuan. Tekad kami adalah untuk hadir seterusnya dalam menyajikan penelitian dan bacaan-bacaan yang bermanfaat untuk masyarakat Indonesia dan bahkan suatu saat dapat merambah pembaca internasional. Kami berharap anda mau membantu mewujudkan cita-cita kami.

Bila anda percaya pada investasi bacaan bermutu tentang kesetaraan dan keadilan dan peduli pada keberadaan Jurnal Perempuan, maka, kami memohon kepada publik untuk mendukung kami secara finansial, sebab pada akhirnya Jurnal Perempuan memang milik publik. Kami bertekad menggalang 1000 penyumbang Jurnal Perempuan atau 1000 Sahabat Jurnal Perempuan. Bergabunglah bersama kami menjadi penyumbang sesuai kemampuan anda:

- ☐ SJP Mahasiswa S1 : Rp 150.000,-/tahun
- ☐ SJP Silver : Rp 300.000,-/tahun
- ☐ SJP Gold : Rp 500.000,-/tahun
- ☐ SJP Platinum : Rp 1.000.000,-/tahun
- ☐ SJP Company : Rp 10.000.000,-/tahun

Formulir dapat diunduh di http://www.jurnalperempuan.org/sahabat-jp.html

Anda akan mendapatkan terbitan-terbitan Jurnal Perempuan secara teratur, menerima informasi-informasi kegiatan Jurnal Perempuan dan berita tentang perempuan serta kesempatan menghadiri setiap event Jurnal Perempuan.

Dana dapat ditransfer langsung ke bank berikut data pengirim, dengan informasi sebagai beriktut:

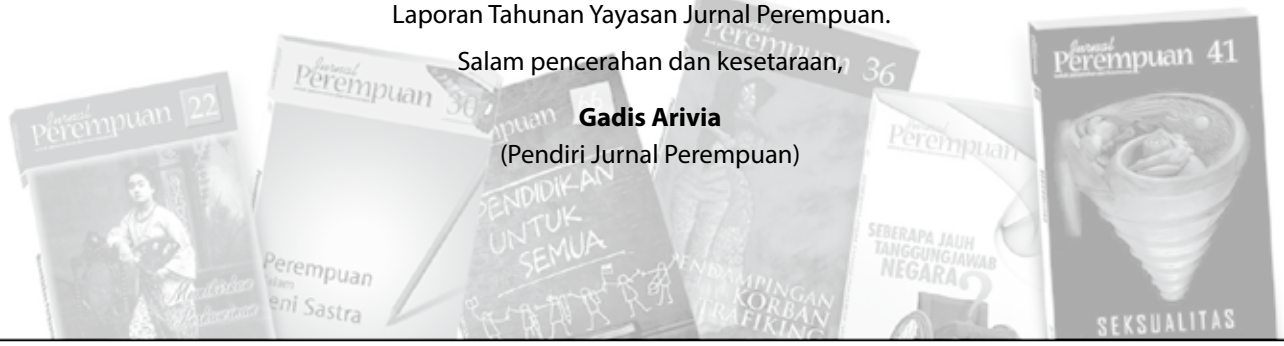
- Bank Mandiri Cabang Jatipadang atas nama Yayasan Jurnal Perempuan Indonesia
No. Rekening 127-00-2507969-8
(Mohon bukti transfer diemail ke himah@jurnalperempuan.com)

Semua hasil penerimaan dana akan dicantumkan di website kami di: **www.jurnalperempuan.org**

Informasi mengenai donasi dapat menghubungi Himah Sholihah
(Hp 081807124295, email: himah@jurnalperempuan.com).
Sebagai rasa tanggung jawab kami kepada publik, sumbangan anda akan kami umumkan pada tanggal 1 setiap bulannya di website kami www.jurnalperempuan.org dan dicantumkan dalam Laporan Tahunan Yayasan Jurnal Perempuan.

Salam pencerahan dan kesetaraan,

Gadis Arivia
(Pendiri Jurnal Perempuan)



Jurnal Perempuan
untuk pencerahan dan kesetaraan

Vol. 31 No. 2, 2026

ISSN 1410-153X

PENDIRI
Prof. Dr. Gadis Arivia
Prof. Dr. Toeti Heraty Noerhadi-Roosseno (Alm.)
Ratna Syafrida Dhanny (Alm.)
Asikin Arif, M.Fil. (Alm.)

DEWAN PEMBINA
Prof. Mari Elka Pangestu, Ph.D.
Prof. Dr. Sulistyowati Irianto
Prof. Dr. Musdah Mulia
Dr. Karlina Supelli

DEWAN PENGAWAS
Dr. Ir. Darwin Cyril Noerhadi, M.B.A.

DEWAN REDAKSI
Prof. Dr. Gadis Arivia (Sosiologi, Montgomery College, Takoma Silver Spring, Maryland, USA)
Prof. Dr. Sulistyowati Irianto (Antropologi Hukum Feminisme, Universitas Indonesia)
Prof. Sylvia Tiwon (Antropologi Gender, University California at Berkeley)
Prof. Saskia Wieringa (Sejarah Perempuan & Queer, Universiteit van Amsterdam)
Prof. Dr. Musdah Mulia (Pemikiran Politik Islam & Gender, UIN Syarif Hidayatullah)
Dr. Nur Iman Subono (Program Studi Ketahanan Nasional, Sekolah Kajian Stratejik dan Global, Universitas Indonesia)
Mariana Amiruddin, M.Hum. (Komisi Nasional Anti Kekerasan terhadap Perempuan Periode 2015-2024)
Yacinta Kurniasih, M.A. (Sastra dan Perempuan, Faculty of Arts, Monash University)
Soe Tjen Marching, Ph.D. (Sejarah dan Politik Perempuan, SOAS University of London)
Dr. Andi Achdian (Sejarah & Sosiologi, Universitas Nasional)

DIREKTUR & PEMIMPIN REDAKSI
Patricia Beata Kurnia, S.Sos., M.Si.

MITRA BESTARI
Prof. Mayling Oey-Gardiner, Ph.D. (Universitas Indonesia)
Dr. Pinky Saptandari (Universitas Airlangga)
Prof. Dr. E. Kristi Poerwandari (Universitas Indonesia)
Dr. Ida Ruwaida, M.Si. (Universitas Indonesia)
Dr. (Iur) Asmin Fransiska, S.H., LL.M. (Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya)
Dr. Irene Hadiprayitno (Leiden University)
Ro'fah, Ph.D. (UIN Sunan Kalijaga)
Sari Andajani, Ph.D. (Auckland University of Technology)
Prof. Dr. Wening Udasmoro (Universitas Gadjah Mada)
Prof. Ayami Nakatani (Okayama University)
Dr. Antarini Pratiwi Arna (Indonesian Scholarship and Research Support Foundation)
Prof. Dr. Widjajanti M. Santoso, M.Litt. (Badan Riset dan Inovasi Nasional)
Dr. Lidwina Inge Nurtjahyo (Universitas Indonesia)
Prof. Dr. Bagus Takwin (Universitas Indonesia)
Dr. Sri Lestari Wahyuningroem (Universitas Indonesia)
Prof. Francisia Saveria Sika Seda, Ph.D. (Universitas Indonesia)
Dr. Ruth Indiah Rahayu, S.I.P. (Konsultan dan Peneliti)
Mia Siscawati, Ph.D. (Universitas Indonesia)
Dr. L.G. Saraswati Putri (Universitas Indonesia)
Prof. Mun'im Sirry, Ph.D. (University of Notre Dame, USA)
Assoc. Prof. Patrick Ziegenhain (President University)

REDAKSI
Nada Salsabila, S.Hum.
Putri Nurfitriani, S.Ag. M.Hum.
Alifia Putri Yudanti, S.Hum.

REDAKSI TAMU
Prof. Dr. Widjajanti M. Santoso, M.Litt.
Dewi Candraningrum, Ph.D.
Andi Misbahul Pratiwi, Ph.D.

MANAJER JURNAL
Andi Thoifatul Misbach, S.E.

SAHABAT JURNAL PEREMPUAN & MARKETING
Himah Sholihah, S.I.P.

DESAIN & TATA LETAK
Dina Yulianti

HOTLINE PELANGGAN
Himah Sholihah 0818 0712 4295 (SMS/WA)

ALAMAT REDAKSI
Alamanda Tower, 25th Floor
Jalan T. B. Simatupang kavling 23--24, Jakarta Selatan
Telepon: (+62) 21 2965 7992
E-mail: yjp@jurnalperempuan.com
redaksi@jurnalperempuan.com
Instagram: @jurnal_perempuan
Facebook: Yayasan Jurnal Perempuan
Twitter/X: @jurnalperempuan
Youtube: Video Jurnal Perempuan

WEBSITE
www.jurnalperempuan.org
www.indonesiafeministjournal.org

Berkolaborasi dengan:

PLAN INTERNATIONAL

Sampai semua setara

Ucapan Terima Kasih kepada Mitra Bestari dan Dewan Redaksi

1. Dr. Andi Achdian
2. Prof. Francisia Saveria Sika Seda, Ph.D.
3. Prof. Dr. Gadis Arivia
4. Dr. Ida Ruwaida, M.Si.
5. Dr. Irene Hadiprayitno
6. Mariana Amiruddin, M.A.
7. Dr. Nur Iman Subono
8. Dr. Pinky Saptandari
9. Dr. Ruth Indiah Rahayu, S.I.P.
10. Sari Andajani, Ph.D.
11. Dr. Sri Lestari Wahyunngroem
12. Prof. Dr. Widjajanti M. Santoso, M.Litt.
13. Yacinta Kurniasih, M.A.

Jurnal Perempuan untuk pencerahan dan kesetaraan 124

Anak (Perempuan) dan Air: Tubuh, Kerja Perawatan, dan Politik Kehidupan

Girls and Water: Bodies, Care Work, and the Politics of Life

Daftar Isi

Catatan Jurnal Perempuan

Anak (Perempuan) dan Air: Tubuh, Kerja Perawatan, dan Politik Kehidupan/*Girls and Water: Bodies, Care Work, and the Politics of Life* ..... v–vi
Patricia Beata Kurnia

Artikel

- Air, Menstruasi, dan Sanitasi: Kerentanan dan Beban Pengelolaan Tubuh Remaja Perempuan di Sekolah/*Water, Menstruation, and Sanitation: Vulnerabilities and the Burden of Bodily Management among Girls in Schools* 111–122
  Sekar Jatiningrum

- Rantai Kekerasan Ekologis-Gender di Indonesia: Krisis Air dan Masa Depan Anak Perempuan/*Ecological-Gender Violence Chain in Indonesia: Water Crisis and the Future of Girls* 123–134
  Linda Susilowati, Clara Siagian, & Yesaya Sandang

- Dari Embung ke Kelas: Refleksi Interseksional Feminis tentang Air Bersih, Pendidikan, dan Ketimpangan Gender di NTT/*From Reservoirs to Classrooms: Feminist Intersectional Reflections on Clean Water, Education, and Gender Inequality in NTT* 135–148
  Dini Widiastuti

- Krisis Air dalam Perubahan Iklim: Ketimpangan Gender, Tata Kelola Air, dan Pemenuhan Hak Anak di Indonesia Timur/*The Water Crisis in Climate Change: Gender Inequality, Water Governance, and the Fulfillment of Children's Rights in Eastern Indonesia* 149–162
  Novika Noerdiyanti & Herning Tyas Ekaristi

- Kerja Perawatan dan Deplesi Reproduksi Sosial Remaja Perempuan Pascabanjir Sumatra 2025/*Care Work and Depletion Through the Social Reproduction of Adolescent Girls After 2025 Sumatra Floods* 163–176
  Retno Indrawati

- Air untuk Anak: Tata Kelola Air Berbasis Kepedulian sebagai Kerangka Pemenuhan Hak Anak atas Air Bersih/*Water for Children: Care-Centered Water Governance as a Framework for Fulfilling Children's Rights to Clean Water* 177–192
  Alifia Putri Yudanti, Putri Nurfitriani, & Nada Salsabila

Anak (Perempuan) dan Air: Tubuh, Kerja Perawatan, dan Politik Kehidupan

Girls and Water: Bodies, Care Work, and the Politics of Life

Kita selalu mendengar bahwa air sebagai sumber kehidupan telah memberikan hidup bagi kita. Namun, banyak dari kita tidak pernah mendengar bagaimana air sebagai sumber kehidupan juga menjadi arena politik. Di balik arena tersebut, terdapat pertanyaan yang sangat politis hampir tidak pernah ditanyakan: siapa yang paling terdampak ketika air tidak tersedia, tidak aman, sulit dijangkau, atau tidak dikelola secara adil? Siapa yang harus bekerja lebih keras ketika negara, infrastruktur, maupun layanan publik gagal memastikan kebutuhan air terpenuhi?

Edisi Jurnal Perempuan kali ini membahas anak perempuan dan air, berangkat dari kedua pertanyaan tersebut. Sekarang ini, air tidak dapat dipahami semata-mata hanya sebagai sumber daya alam atau persoalan infrastruktur, tetapi sebagai bagian dari kehidupan sehari-hari yang menentukan kesehatan, pendidikan, keamanan, menstruasi, kerja perawatan, serta masa depan anak perempuan. Oleh karena itu, ketidakadilan air selalu mempunyai dimensi gender. Ia menentukan siapa yang mengambil air, siapa yang kehilangan waktu belajar, siapa yang harus mengelola menstruasi dalam fasilitas yang tidak memadai, dan siapa yang menanggung kerja tambahan ketika krisis ekologis terjadi.

Anak perempuan berada dalam posisi yang sangat rentan ketika mereka dan keluarganya tidak memiliki akses terhadap air bersih. Sebagai anak, mereka adalah pemegang hak yang harus dilindungi dan dipenuhi haknya oleh negara. Namun, relasi gender patriarkal turut membentuk pembagian kerja, pelayanan publik, dan tata kelola infrastruktur. Pada saat yang bersamaan, menempatkan mereka sebagai pihak yang diharapkan ikut mempertahankan kehidupan rumah tangga. Dalam situasi tanpa akses air di rumah, perempuan dan anak perempuan paling sering bertanggung jawab mengumpulkan air, sementara keterbatasan air dan sanitasi juga berdampak langsung pada kesehatan menstruasi, martabat, dan keberlangsungan pendidikan mereka.

Edisi kali ini akan dimulai dengan artikel "Air, Menstruasi, dan Sanitasi: Kerentanan dan Beban Pengelolaan Tubuh Remaja Perempuan di Sekolah" oleh Sekar Jatiningrum, yang memperlihatkan bahwa persoalan air bagi anak perempuan tidak dapat dilepaskan dari pengalaman menstruasi dan relasi kuasa di sekolah. Keterbatasan air bersih, sanitasi, dan fasilitas pendukung memaksa siswi melakukan berbagai bentuk *blood work*: membawa pembalut dan pakaian cadangan, mencari sumber air lain, mengelola limbah menstruasi secara tersembunyi, menunda penggantian pembalut, hingga terus-menerus mengantisipasi kebocoran. Dengan demikian, kegagalan infrastruktur tidak berhenti hanya sebagai persoalan teknis, tetapi bekerja sebagai *infrastructural violence* dan *slow violence* yang secara perlahan memindahkan biaya fisik, waktu, mental, dan emosional kepada tubuh pelajar perempuan.

Persoalan tersebut diperluas melalui artikel "Rantai Kekerasan Ekologis-Gender: Krisis Air dan Masa Depan Anak Perempuan" oleh Linda Susilowati, Clara Siagian, & Yesaya Sandang yang memperluas mengenai krisis air dapat mengurangi waktu belajar, meningkatkan ketidakhadiran di sekolah, memperbesar risiko kesehatan dan kekerasan, hingga mempersempit pilihan hidup anak perempuan. Kekerasan ini sering berlangsung perlahan dan tidak terlihat karena terakumulasi melalui rutinitas sehari-hari, bukan hanya melalui peristiwa bencana yang dramatis. Kekerasan tersebut sering berlangsung secara perlahan dan tidak terlihat karena terakumulasi melalui rutinitas sehari-hari, bukan hanya melalui peristiwa bencana yang dramatis.

Dengan demikian, kedua naskah tersebut bukan menunjukkan ketidakmampuan pelajar perempuan dalam "mengelola menstruasi", seperti yang selama ini digambarkan. Sebaliknya, kedua artikel pertama ini menggambarkan bagaimana anak perempuan di sekolah dituntut untuk menjadi adaptif terhadap infrastruktur yang tidak dirancang berdasarkan pengalaman tubuh mereka. Apa yang terlihat sebagai kemampuan anak perempuan menyesuaikan diri dapat menyembunyikan kegagalan institusi memenuhi hak mereka. Kedua naskah ini mengingatkan bahwa pengakuan hukum atas air sebagai hak dasar belum dengan sendirinya menjamin terpenuhinya kebutuhan tubuh perempuan yang sedang menjalani menstruasi secara aman.

Dalam "Dari Embung ke Kelas: Refleksi Interseksional Feminis tentang Air Bersih, Pendidikan dan Ketimpangan Gender di NTT" yang ditulis oleh

Dini Widiastuti dengan konteks Nusa Tenggara Timur, hubungan air dengan pendidikan terlihat semakin jelas. Akses air bersih, kekeringan, kemiskinan, kondisi geografis, dan norma gender saling berkelindan dalam menentukan kesempatan anak perempuan memperoleh pendidikan. Artikel ini juga menawarkan istilah penting "tanggung jawab tanpa kuasa": perempuan dapat memikul tanggung jawab besar dalam pengelolaan air dan kehidupan rumah tangga, tetapi tetap memiliki ruang terbatas dalam pengambilan keputusan.

Pembacaan tersebut diperkuat oleh artikel berjudul "Krisis Air dalam Perubahan Iklim: Ketimpangan Gender, Tata Kelola Air, dan Pemenuhan Hak Anak di Indonesia Timur" oleh Novika Noerdiyanti & Herning Tyas Ekaristi. Artikel ini menunjukkan bahwa krisis air akibat perubahan iklim di Indonesia Timur tidak dapat dipahami semata-mata sebagai persoalan berkurangnya ketersediaan air, melainkan sebagai krisis sosial-ekologis yang memperlihatkan bagaimana risiko lingkungan didistribusikan secara tidak setara berdasarkan gender dan usia. Ketika kekeringan, banjir, dan kerusakan infrastruktur mengganggu layanan WASH, perempuan dan anak permepuan bukan hanya menghadapi kesulitan memperoleh air, tetapi juga menanggung peningkatan kerja domestik dan risiko terganggunya pendidikan, kesehatan, serta pemenuhan hak anak.

Sementara itu, dalam artikel "Kerja Perawatan dan Deplesi Reproduksi Sosial Remaja Perempuan Pascabanjir Sumatra 2025" yang ditulis oleh Retno Indrawati menunjukkan bahwa krisis ekologis tidak hanya merusak infrastruktur, tetapi juga memindahkan lebih banyak kerja perawatan ke dalam rumah tangga. Mengambil air, menjaga adik, membantu pekerjaan domestik, dan menopang pemulihan keluarga menjadi kerja yang kerap tidak dikenali. Ketika waktu, tenaga, kesehatan, dan kapasitas emosional yang dikeluarkan tidak diimbangi dengan kesempatan untuk memulihkan diri, terjadilah deplesi reproduksi sosial.

Ketiga naskah ini memberikan satu rumusan yang sangat penting bagi pembacaan feminis edisi ini: "tanggung jawab tanpa kuasa." Sehari-hari perempuan dan anak perempuan dapat dibebani tanggung jawab sosial untuk mengelola air dan mempertahankan kehidupan keluarga, tetapi tidak selalu memperoleh kuasa yang setara dalam pengambilan keputusan. Pola tersebut juga berkelindan dengan institusi keluarga, perkawinan, adat, hingga tata kelola sumber daya. Dengan demikian, memperbaiki akses air tanpa mengubah relasi kuasa gender berisiko mempertahankan sistem yang sama: perempuan dan anak perempuan tetap menjadi pengelola krisis, sementara keputusan tentang sumber daya berada di tempat lain.

Keseluruhan persoalan ini kemudian membawa kita pada pertanyaan mengenai tata kelola. Artikel "Air untuk Anak: Tata Kelola Air Berbasis Kepedulian sebagai Kerangka Pemenuhan Hak Anak atas Air Bersih" yang ditulis oleh Alifia Putri Yudanti, Putri Nurfitriani, & Nada Salsabila menunjukkan bahwa kebijakan air masih banyak berorientasi pada pembangunan infrastruktur dan cakupan layanan, sementara pengalaman dan partisipasi anak belum sepenuhnya menjadi ukuran keberhasilan. Sebagai alternatif, artikel ini menawarkan Tata Kelola Air Berbasis Kepedulian (*Care-Centered Water Governance*), yang menggabungkan pendekatan hak anak dengan Etika Kepedulian dan *Caring Democracy*. Anak ditempatkan sebagai subjek hak, sementara tanggung jawab pemenuhan air harus didistribusikan secara adil antara negara, korporasi, komunitas, dan rumah tangga.

Dari sini, kita dapat melihat dari semua artikel yang terbit dalam edisi ini menunjukkan bahwa krisis air tidak pernah hanya mengenai air. Ia berkaitan dengan siapa yang memiliki waktu, siapa yang bekerja, siapa yang memperoleh pendidikan, siapa yang merasa aman, dan siapa yang mempunyai kuasa untuk menentukan bagaimana sumber daya dikelola. Perspektif feminis memungkinkan kita melihat bahwa kegagalan infrastruktur dan tata kelola sering kali dikompensasi melalui kerja yang tidak terlihat dari perempuan dan anak perempuan.

Karena itu, keadilan air tidak cukup hanya dengan membangun sumur, jaringan perpipaan, toilet, atau fasilitas sanitasi. Ia juga menuntut redistribusi kerja, waktu, tanggung jawab, sumber daya, dan kuasa. Anak perempuan tidak boleh ditempatkan hanya sebagai kelompok rentan ataupun penerima manfaat pembangunan, tetapi sebagai subjek hak yang pengalaman, kebutuhan, dan pengetahuannya harus ikut menentukan bagaimana kebijakan air dan sanitasi dirancang, dijalankan, dan dievaluasi.

Oleh sebab itu, dalam edisi kali ini, kami mengajak para pembaca untuk duduk diam dan mendengar bahwa suara anak perempuan tidak hanya berkaitan dengan pertanyaan "apakah anak perempuan memperoleh air", melainkan juga: berapa banyak tubuh, waktu, pendidikan, dan masa depan yang masih harus mereka korbankan untuk mendapatkan hak paling mendasar tersebut? Ketika air adalah sumber kehidupan, maka keadilan atas air juga harus berarti keadilan atas kehidupan (Patricia Beata Kurnia).

Lembar Abstrak/*Abstracts Sheet*

Sekar Jatiningrum
Fakultas Hukum Universitas Gadjah Mada, Sleman, Indonesia

Air, Menstruasi, dan Sanitasi: Kerentanan dan Beban Pengelolaan Tubuh Remaja Perempuan di Sekolah

Water, Menstruation, and Sanitation: Vulnerabilities and the Burden of Bodily Management among Girls in Schools

Kode Naskah: DDC 305
Jurnal Perempuan Vol. 31 No. 2, 2026, hlm. 111–122, 49 daftar pustaka

This study examines the menstrual experiences of schoolgirls in relation to access to water, sanitation, and institutional practices in schools. Employing a qualitative approach, the study uses thematic analysis of in-depth interviews with 12 schoolgirls aged 13–17 years in Sleman Regency, Yogyakarta. The findings reveal that limited access to clean water, adequate sanitation, and supportive facilities compels schoolgirls to undertake various forms of blood work, including carrying menstrual supplies, delaying pad changes, managing menstrual waste discreetly, and constantly anticipating menstrual leakage. These experiences demonstrate that inadequate infrastructure is not merely a technical deficiency but a form of infrastructural violence that shifts the burden of menstrual management onto female bodies. The findings underscore that meeting menstrual needs in schools requires gender-responsive policies and the provision of safe, adequate, and dignified infrastructure for schoolgirls.

Keywords: menstrual experiences, menstrual injustice, school sanitation, schoolgirls

Penelitian ini menganalisis pengalaman menstruasi pelajar perempuan di sekolah dalam kaitannya dengan akses air, sanitasi, dan relasi institusional. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan analisis tematik terhadap wawancara mendalam dengan 12 pelajar perempuan berusia 13–17 tahun di Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Temuan menunjukkan bahwa keterbatasan air bersih, sanitasi, dan fasilitas pendukung memaksa pelajar melakukan berbagai bentuk *blood work*, seperti membawa perlengkapan menstruasi, menunda penggantian pembalut, mengelola limbah secara tersembunyi, serta mengantisipasi kebocoran menstruasi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keterbatasan infrastruktur bukan sekadar persoalan teknis, melainkan bentuk *infrastructural violence* yang mengalihkan beban pengelolaan menstruasi kepada tubuh perempuan. Temuan ini menegaskan bahwa pemenuhan kebutuhan menstruasi di sekolah memerlukan kebijakan yang responsif gender serta penyediaan infrastruktur yang aman, layak, dan bermartabat bagi pelajar perempuan.

Kata kunci: ketidakadilan menstruasi, pelajar perempuan, pengalaman menstruasi, sanitasi sekolah

Linda Susilowati[1], Clara Siagian[2], & Yesaya Sandang[3]
[1 & 3]Progam Magister Studi Pembangunan, Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia
[2]Pusat Kajian dan Advokasi Perlindungan dan Kualitas Hidup Anak, Universitas Indonesia, Depok, Indonesia

Rantai Kekerasan Ekologis-Gender di Indonesia: Krisis Air dan Masa Depan Anak Perempuan

Ecological-Gender Violence Chain in Indonesia: Water Crisis and the Future of Girls

Kode Naskah: DDC 305
Jurnal Perempuan Vol. 31 No. 2, 2026, hlm. 123–134, 57 daftar pustaka

Water crises intensified by climate change do not affect all groups equally. In Indonesia, girls bear disproportionate impacts, yet the mechanisms through which ecological crises produce layered forms of violence against them have not been systematically analyzed. Through an integrative literature review, this article analyses the Ecological-Gender Violence Chain by examining how various forms of *gender-based water violence* connects sequentially and reinforce one another. The chain operates through four main links: the extraction of time and body, the deprivation of developmental rights, the opening of doors to violence and reproductive vulnerability, and the narrowing of life choices. Poverty and gender structures are positioned as baseline conditions that enable and deepen these vulnerabilities, while climate change functions as a systemic amplifier that intensifies their severity. The concepts of slow violence and intersectional vulnerability are employed to explain why this chain of violence frequently remains invisible in both water policy and child protection systems in Indonesia.

Keywords: Ecological-Gender Violence Chain, water insecurity, girls, climate change

Krisis air yang diperburuk oleh perubahan iklim tidak berdampak secara merata pada semua kelompok masyarakat. Di Indonesia, anak perempuan mengalami dampak yang tidak proporsional. Namun, mekanisme bagaimana krisis ekologis menghasilkan bentuk-bentuk kekerasan berlapis terhadap mereka belum dianalisis secara sistematis. Melalui kajian literatur integratif, artikel ini menganalisis Rantai Kekerasan Ekologis-Gender dengan menelaah bagaimana berbagai bentuk kekerasan air berbasis gender terhubung secara berurutan dan saling memperkuat. Rantai tersebut bekerja melalui empat mata rantai utama: penyedotan waktu dan tubuh, perampasan hak tumbuh kembang, pembukaan pintu terhadap kekerasan serta kerentanan reproduktif, dan penyempitan pilihan hidup. Kemiskinan dan struktur gender diposisikan sebagai kondisi dasar yang memungkinkan dan memperparah kerentanan tersebut. Sementara, perubahan iklim berperan sebagai penguat sistemik yang memperburuk intensitasnya. Konsep kekerasan perlahan dan kerentanan berlapis digunakan untuk menjelaskan mengapa rantai kekerasan ini kerap tidak terlihat dalam kebijakan air maupun sistem perlindungan anak di Indonesia.

Kata kunci: Rantai Kekerasan Ekologis-Gender, ketidakamanan air, anak perempuan, perubahan iklim

Dini Widiastuti
Plan Indonesia, Jakarta Selatan, Indonesia

Dari Embung ke Kelas: Refleksi Interseksional Feminis tentang Air Bersih, Pendidikan, dan Ketimpangan Gender di NTT

From Reservoirs to Classrooms: Feminist Intersectional Reflections on Clean Water, Education, and Gender Inequality in NTT

Kode Naskah: DDC 305
Jurnal Perempuan Vol. 31 No. 2, 2026, hlm. 135–148, 5 daftar tabel, 36 daftar pustaka

This article examines the interconnections between education, clean water access, gender norms, climate vulnerability, and structural inequality through the author's lived experience and more than twenty-five years of work in development and humanitarian organizations focused on gender equality and children's rights. Drawing on the Capability Approach, Feminist Political Ecology, intersectionality, and

critical perspectives on development inequality, the paper situates personal observations within a broader theoretical framework. It argues that educational injustice cannot be understood in isolation from basic infrastructure and socio ecological conditions. Using comparative analysis of educational indicators—such as school participation and dropout rates, particularly among girls—alongside data on clean water access and drought, the paper identifies a consistent association between children's access to education and their access to clean water, while showing that this relationship is mediated by gender norms, poverty, geography, and socio-ecological conditions. The paper further argues that these inequalities are embedded in gendered social institutions, including marriage practices and belief, which may shape women's agency and the value attached to girls' education.

Keywords: education, clean water, climate vulnerability, intersectionality, Nusa Tenggara Timur

Artikel ini mengkaji keterkaitan antara pendidikan, akses air bersih, norma gender, kerentanan iklim, dan ketimpangan struktural melalui pengalaman hidup penulis serta kiprahnya selama lebih dari dua puluh lima tahun di berbagai organisasi pembangunan dan kemanusiaan yang berfokus pada kesetaraan gender dan hak-hak anak. Dengan mengacu pada Pendekatan Kapabilitas, *Feminist Political Ecology* (FPE), interseksionalitas, dan perspektif kritis mengenai ketimpangan pembangunan, tulisan ini menempatkan pengamatan pribadi dalam kerangka teoretis yang lebih luas. Artikel ini berargumen bahwa ketidakadilan dalam pendidikan tidak dapat dipahami secara terpisah dari infrastruktur dasar dan kondisi sosio-ekologis. Melalui analisis komparatif terhadap indikator pendidikan—seperti partisipasi sekolah dan angka putus sekolah, khususnya di kalangan anak perempuan—serta data mengenai akses air bersih dan kekeringan, artikel ini mengidentifikasi adanya hubungan yang konsisten antara akses anak terhadap pendidikan dan akses mereka terhadap air bersih, sekaligus menunjukkan bahwa hubungan tersebut dimediasi oleh norma gender, kemiskinan, kondisi geografis, dan faktor sosio-ekologis. Lebih lanjut, artikel ini menyatakan bahwa ketimpangan-ketimpangan tersebut berakar pada institusi sosial yang sarat dengan dimensi gender—termasuk praktik pernikahan dan sistem kepercayaan—yang dapat memengaruhi agensi perempuan serta nilai yang dilekatkan pada pendidikan untuk anak perempuan.

Kata kunci: pendidikan, air bersih, kerentanan iklim, interseksionalitas, Nusa Tenggara Timur

---

Novika Noerdiyanti & Herning Tyas Ekaristi
Plan Indonesia, Jakarta Selatan, Indonesia

Krisis Air dalam Perubahan Iklim: Ketimpangan Gender, Tata Kelola Air, dan Pemenuhan Hak Anak di Indonesia Timur

The Water Crisis in Climate Change: Gender Inequality, Water Governance, and the Fulfillment of Children's Rights in Eastern Indonesia

Kode Naskah: DDC 305

Jurnal Perempuan Vol. 31 No. 2, 2026, hlm. 149–162, 4 daftar gambar, 40 daftar pustaka

Climate change exacerbates the water crisis in various regions of Indonesia, impacting access to water, sanitation, and hygiene (WASH), the fulfillment of children's rights, and gender equality. This article analyzes the impact of climate change on WASH and its implications for children's rights and gender equality in Sumbawa Regency, Manggarai Regency, and Kupang City. The study employs a mixed-methods design, utilizing a survey of 260 households followed by in-depth interviews with children in the affected areas. Survey data were analyzed descriptively, while interview data underwent thematic analysis. A Feminist Political Ecology (FPE) framework is used to understand how climate change, access to water, the gender-based division of labor, and power relations result in differential impacts on women, girls, and vulnerable groups. A children's rights perspective is applied to examine the implications of these conditions for children's health, education, protection, and participation.

Keywords: children's rights, climate change, climate justice, Feminist Political Ecology, gender equality, WASH, water crisis

Perubahan iklim memperburuk krisis air di berbagai wilayah di Indonesia dan berdampak pada akses air, sanitasi, dan higiene (WASH), pemenuhan hak anak serta kesetaraan gender. Artikel ini menganalisis dampak perubahan iklim pada WASH serta implikasinya bagi hak anak dan kesetaraan gender di wilayah Kabupaten Sumbawa, Kabupaten Manggarai, dan Kota Kupang. Penelitian menggunakan desain *mixed methods* dengan menggunakan survei terhadap 260 rumah tangga yang dilanjutkan dengan wawancara mendalam terhadap anak-anak di lokasi terdampak. Data survei dianalisis secara deskriptif, sedangkan data wawancara dianalisis secara tematik. *Feminist Political Ecology* (FPE) digunakan untuk memahami bagaimana perubahan iklim, akses terhadap air, pembagian kerja berbasis gender, dan relasi kuasa menghasilkan dampak yang berbeda bagi perempuan, anak perempuan, dan kelompok rentan. Perspektif hak anak digunakan untuk membaca implikasi kondisi tersebut terhadap kesehatan, pendidikan, perlindungan, dan partisipasi anak.

Kata kunci: perubahan iklim, krisis air, hak anak, kesetaraan gender, *Feminist Political Ecology*, WASH, keadilan iklim

---

Retno Indrawati
Plan Indonesia, Jakarta Selatan, Indonesia

Kerja Perawatan dan Deplesi Reproduksi Sosial Remaja Perempuan Pascabanjir Sumatra 2025

Care Work and Depletion Through the Social Reproduction of Adolescent Girls After 2025 Sumatra Floods

Kode Naskah: DDC 305

Jurnal Perempuan Vol. 31 No. 2, 2026, hlm. 163–176, 2 daftar tabel, 7 daftar grafik, 15 daftar pustaka

The 2025 floods in Sumatra demonstrate that ecological crises are not gender-neutral but generate disproportionate vulnerabilities for adolescent girls through disruptions to essential services and increased care responsibilities. Drawing on findings from the Adolescent Girls in Crisis (AGiC) study, which employed a mixed-methods approach involving 110 survey respondents and 94 participants in focus group discussions, this article examines the experiences of adolescent girls through the lenses of Feminist Political Ecology (FPE) and Depletion through Social Reproduction (DSR). The findings show that disruptions to access to clean water, sanitation, education, healthcare, protection, and social spaces significantly increased the invisible care work undertaken by adolescent girls. These additional responsibilities were reinforced by gendered power relations that unequally distributed care obligations, resulting in social reproduction depletion at the individual, household, and community levels. At the individual level, depletion was reflected in deteriorating physical health and diminished feelings of safety; at the household level, it manifested as time poverty that constrained education and personal development; and at the community level, it was evident in weakened protection systems and the loss of safe social spaces. This article argues that responses to ecological crises should extend beyond the restoration of physical infrastructure to strengthen the systems of social reproduction that sustain everyday life. This includes ensuring gender-responsive basic services, recognising and redistributing care responsibilities, and meaningfully engaging adolescent girls in post-disaster recovery and decision-making processes.

Keywords: invisible care work, adolescent girls, depletion through social reproduction, Feminist Political Ecology

Banjir di Sumatra pada tahun 2025 menunjukkan bahwa krisis ekologis tidak berdampak secara netral, tetapi menghasilkan kerentanan yang berbeda bagi remaja perempuan melalui gangguan terhadap layanan dasar dan meningkatnya kebutuhan akan kerja perawatan. Berdasarkan penelitian *Adolescent Girls in Crisis (AGiC) yang menggunakan pendekatan metode campuran dengan melibatkan 110 responden survei dan 94 peserta diskusi kelompok, artikel ini menganalisis pengalaman remaja perempuan menggunakan perspektif Feminist Political Ecology dan Depletion through Social Reproduction (DSR). Hasil penelitian menunjukkan bahwa gangguan terhadap akses air bersih, sanitasi, pendidikan, kesehatan, perlindungan, dan ruang sosial meningkatkan kerja perawatan yang tak terlihat (invisible care work*) yang dilakukan remaja perempuan. Beban tersebut diperkuat oleh relasi gender yang mendistribusikan tanggung jawab perawatan secara tidak setara sehingga memunculkan deplesi reproduksi sosial pada tingkat individu, rumah tangga, dan komunitas. Pada tingkat individu, deplesi tercermin dalam menurunnya kesehatan fisik dan rasa aman; pada tingkat rumah tangga, dalam kemiskinan waktu yang menghambat pendidikan dan perkembangan diri; serta pada tingkat komunitas, dalam melemahnya sistem perlindungan dan ruang sosial yang mendukung kesejahteraan remaja perempuan. Artikel ini berargumen bahwa respons terhadap krisis ekologis tidak cukup berfokus pada pemulihan infrastruktur fisik, tetapi juga perlu memperkuat sistem reproduksi sosial melalui penyediaan layanan dasar yang responsif gender, pengakuan dan redistribusi beban kerja perawatan, serta pelibatan bermakna remaja perempuan dalam proses pemulihan pascabencana.

Kata kunci: kerja perawatan yang tak terlihat, remaja perempuan, deplesi reproduksi sosial, *Feminist Political Ecology*

Alifia Putri Yudanti, Putri Nurfitriani, & Nada Salsabila
Yayasan Jurnal Perempuan, Jakarta Selatan, Indonesia

Air untuk Anak: Tata Kelola Air Berbasis Kepedulian sebagai Kerangka Pemenuhan Hak Anak atas Air Bersih

Water for Children: Care-Centered Water Governance as a Framework for Fulfilling Children's Rights to Clean Water

Kode Naskah: DDC 305

Jurnal Perempuan Vol. 31 No. 2, 2026, hlm. 177–192, 1 daftar gambar, 3 daftar tabel, 87 daftar pustaka

Access to safe and clean water is fundamental to children's rights to health, nutrition, sanitation, education, and survival. Existing studies on water governance in Indonesia are largely dominated by technocratic approaches that emphasize infrastructure, service provision, and water quality, while paying limited attention to children's rights and needs as a central consideration in water governance. This study employs a qualitative systematic literature review (SLR) of academic publications, policy documents, and institutional reports concerning water governance in Jakarta, Pekalongan, and Mataram. The study revealed that the fulfillment of children's rights to water remains constrained by fragmented institutional responsibilities, limited participation of children in decision making processes, and the dominance of infrastructure-based performance indicators that inadequately capture the realization of children's rights. As its primary theoretical contribution, this article proposes Care-Centered Water Governance, a conceptual framework that integrates Child Rights-Based Approach (CRA), Tronto's Ethics of Care and Caring Democracy to evaluate the children's right to water through shared responsibility, democratic participation, and responsive governance.

Keywords: Care-Centered Water Governance, caring democracy, children's rights to water, Child Rights-Based Approach, Ethics of Care

Ketersediaan air bersih adalah syarat utama untuk memenuhi hak anak terhadap kesehatan, nutrisi, sanitasi, pendidikan, dan kelangsungan hidup. Di Indonesia, penelitian terkait pengelolaan air masih didominasi oleh pendekatan teknokratis yang menitikberatkan pada infrastruktur, layanan, dan kebersihan. Sementara, kebutuhan dan hak anak belum menjadi inti dalam perumusan kebijakan. Penelitian ini dilakukan dengan metode *systematic literature review* (SLR) menggunakan pendekatan kualitatif terhadap literatur yang membahas tata kelola air di Jakarta, Pekalongan, dan Mataram. Penelitian mengungkapkan bahwa pemenuhan hak anak atas air masih menghadapi terpecahnya tanggung jawab di antara para pemangku kepentingan, minimnya keterlibatan anak dalam proses pembuatan kebijakan, serta dominasi indikator pembangunan yang belum mampu mengukur pemenuhan hak anak secara mendalam. Sebagai kontribusi teoretis konseptual, tulisan ini menawarkan Tata Kelola Air berbasis Kepedulian sebuah kerangka konseptual yang mengintegrasikan Pendekatan Berbasis Hak Anak (CRA), Etika Kepedulian, dan *Caring Democracy* perspektif Tronto untuk mengevaluasi hak anak atas air melalui tanggung jawab bersama, partisipasi demokratis, dan tata kelola air yang inklusif, responsif, dan berkelanjutan bagi anak.

Kata kunci: *Child Rights-Based Approach, Caring Democracy*, Etika Kepedulian, Hak Anak Atas Air, Tata Kelola Air Berbasis Kepedulian

Jurnal Perempuan untuk pencerahan dan kesetaraan
Vol. 31 No. 2, 2026, 111—122
copyright @ 2026 Jurnal Perempuan | DOI: 10.34309/jp.v31i2.1372
DDC: 305

Air, Menstruasi, dan Sanitasi: Kerentanan dan Beban Pengelolaan Tubuh Remaja Perempuan di Sekolah

Water, Menstruation, and Sanitation: Vulnerabilities and the Burden of Bodily Management among Girls in Schools

Sekar Jatiningrum

Fakultas Hukum Universitas Gadjah Mada, Sleman, Indonesia

jatiningrumsekar05@gmail.com

Kode Naskah: Kronologi Naskah diterima 10 Juni 2026, direvisi 27 Juli 2026, diputuskan diterima 28 September 2026

Abstract

This study examines the menstrual experiences of schoolgirls in relation to access to water, sanitation, and institutional practices in schools. Employing a qualitative approach, the study uses thematic analysis of in-depth interviews with 12 schoolgirls aged 13–17 years in Sleman Regency, Yogyakarta. The findings reveal that limited access to clean water, adequate sanitation, and supportive facilities compels schoolgirls to undertake various forms of blood work, including carrying menstrual supplies, delaying pad changes, managing menstrual waste discreetly, and constantly anticipating menstrual leakage. These experiences demonstrate that inadequate infrastructure is not merely a technical deficiency but a form of infrastructural violence that shifts the burden of menstrual management onto female bodies. The findings underscore that meeting menstrual needs in schools requires gender-responsive policies and the provision of safe, adequate, and dignified infrastructure for schoolgirls.

Keywords: menstrual experiences, menstrual injustice, school sanitation, schoolgirls

Abstrak

Penelitian ini menganalisis pengalaman menstruasi pelajar perempuan di sekolah dalam kaitannya dengan akses air, sanitasi, dan relasi institusional. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan analisis tematik terhadap wawancara mendalam dengan 12 pelajar perempuan berusia 13–17 tahun di Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Temuan menunjukkan bahwa keterbatasan air bersih, sanitasi, dan fasilitas pendukung memaksa pelajar melakukan berbagai bentuk *blood work*, seperti membawa perlengkapan menstruasi, menunda penggantian pembalut, mengelola limbah secara tersembunyi, serta mengantisipasi kebocoran menstruasi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keterbatasan infrastruktur bukan sekadar persoalan teknis, melainkan bentuk *infrastructural violence* yang mengalihkan beban pengelolaan menstruasi kepada tubuh perempuan. Temuan ini menegaskan bahwa pemenuhan kebutuhan menstruasi di sekolah memerlukan kebijakan yang responsif gender serta penyediaan infrastruktur yang aman, layak, dan bermartabat bagi pelajar perempuan.

Kata kunci: ketidakadilan menstruasi, pelajar perempuan, pengalaman menstruasi, sanitasi sekolah

Pendahuluan

Ketersediaan air bersih merupakan prasyarat fundamental bagi kehidupan yang sehat dan bermartabat, namun bagi perempuan, air memiliki dimensi politis yang menentukan pengalaman menstruasi (Schoep et al. 2019). Air menjadi elemen material yang berkaitan langsung dengan kebersihan tubuh, kesehatan reproduksi, rasa aman, dan martabat perempuan dalam aktivitas sehari-hari (Jaafar, Ismail, & Aziz 2023). Kebutuhan mandi, mencuci, mengganti pembalut, dan menjaga kebersihan organ reproduksi selama menstruasi menunjukkan bahwa akses terhadap air bukan sekadar isu teknis, melainkan pemenuhan hak dasar yang berkelindan dengan pengalaman tubuh (Kaur, Kaur, & Kaur 2018).

Persoalan ini semakin kompleks ketika menstruasi ditempatkan dalam relasi sosial dan spasial yang lebih luas, sebagai proses tubuh yang berkaitan dengan pengalaman afektif, relasional, dan ruang yang membentuk bagaimana perempuan berelasi dengan tubuhnya sendiri maupun lingkungan sekitarnya (Kelland, Paphitis, & Macleod 2017). Dalam masyarakat yang mengonstruksi feminitas melalui standar tertentu, menstruasi kerap dibebani tekanan simbolik, rasa malu, dan kewajiban menyembunyikan tanda-tanda tubuh yang dianggap "mengganggu" keteraturan ruang publik (Bobel 2008; Braun & Kitzinger 2001; Kissling 1996; Lee & Sasser-Coen 1996) sehingga tubuh menstruasi diposisikan sebagai tubuh yang harus dikendalikan,

disembunyikan, dan terus disesuaikan dengan norma dominan yang memproduksi keterasingan psikologis maupun sosial bagi perempuan (Young 1980).

Secara normatif, Indonesia telah mengakui air sebagai hak dasar melalui Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air. Namun, pengakuan tersebut belum diterjemahkan ke dalam perlindungan yang responsif terhadap kebutuhan perempuan yang menstruasi sehingga menciptakan kesenjangan antara pengakuan hukum dan realitas pemenuhan hak atas air, sanitasi, dan kesehatan menstruasi (Day 2024). Kekosongan serupa tampak dalam Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan, yang mengatur kesehatan reproduksi sebagai persoalan perilaku seksual dan moralitas tubuh, bukan kebutuhan fisiologis rutin seperti menstruasi. Pasal 55 huruf (a) menjamin hak atas kehidupan reproduksi dan seksual yang sehat, aman, dan bebas diskriminasi, terlebih pembatasan "sesuai norma agama" membuka ruang tafsir sempit yang kerap mengontrol tubuh perempuan dan memperkuat stigmatisasi sehingga menstruasi terserap ke dalam kerangka moral seksualitas perempuan dan kehilangan ruang artikulasi sebagai objek pengaturan yang berdiri sendiri.

Logika serupa tercermin dalam pengaturan cuti menstruasi pada Pasal 81 ayat (1) Undang-Undang Ketenagakerjaan, yang menjamin hak tidak bekerja pada hari pertama dan kedua menstruasi disertai pembayaran upah (Pasal 93 ayat (1) huruf b). Implementasinya tetap bergantung pada negosiasi individual dan dibungkam oleh tabu sosial. Hukum akhirnya menyerahkan pemenuhannya pada relasi kuasa informal antara pekerja dan atasan sehingga hak formal ini diperlakukan sebagai pengecualian yang bergantung pada kesediaan individu bernegosiasi, bukan perlindungan dasar atas tubuh perempuan.

Stigma yang menempatkan menstruasi sebagai persoalan pribadi turut membatasi artikulasinya dalam perumusan kebijakan. Sebagaimana tampak ketika Mahkamah Konstitusi menolak uji materi Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional yang diajukan untuk memasukkan frasa "kesehatan reproduksi" ke dalam Pasal 37 ayat (1) huruf h tentang kewajiban mata pelajaran pendidikan jasmani dan olahraga, dengan alasan pemohon tidak memiliki kedudukan hukum atas pasal tersebut (BBC Indonesia 2015). Akibatnya, kesehatan reproduksi tidak pernah berdiri sebagai mata pelajaran mandiri. Ia terbatas menjadi materi titipan dalam bab-bab tertentu pelajaran IPA/Biologi dan PJOK. Penolakan berbasis *legal standing* ini menunjukkan kebuntuan dalam mekanisme prosedural yang tertutup sebelum persoalan substantif diperiksa.

Metode Penelitian

Dalam konteks pendidikan, masalah ini tampak ketika sekolah tidak menyediakan infrastruktur memadai bagi kebutuhan menstruasi. Keterbatasan akses terhadap air bersih, sanitasi layak, dan fasilitas aman menjadikan menstruasi sumber kerentanan yang tidak proporsional. Berangkat dari masalah ini, penulis memandang pengalaman menstruasi bukan sekadar pengalaman tubuh yang privat dan individual, melainkan pengalaman yang diproduksi melalui relasi antara tubuh, infrastruktur, institusi, dan norma sosial. Konsep *blood work* dari Sang et al. (2021) digunakan untuk menganalisis berbagai kerja menstruasi yang tidak terlihat, tidak diakui, dan dinaturalisasi sebagai tanggung jawab perempuan. Penelitian berusaha mengisi celah tersebut dengan menganalisis keterkaitan ketimpangan akses air dan sanitasi, kerja menstruasi tak terlihat, dan kekerasan infrastruktur dalam membentuk pengalaman menstruasi, khususnya pada pelajar perempuan.

Selain itu, penelitian ini juga menerapkan konsep *infrastructural violence* yang dipaparkan oleh Rodgers dan O'Neill (2012), untuk menjelaskan bagaimana ketidakmampuan penyediaan infrastruktur dasar dapat menyebabkan ketidakadilan yang tidak merata, terutama pada kelompok tertentu. Konsep ini memandang kekerasan infrastruktur akan terjadi ketika suatu infrastruktur tidak hadir, tidak berfungsi, atau tidak layak secara sistematis sehingga biaya untuk memenuhi kebutuhan dasar harus dibebankan kepada individu atau kelompok yang menggunakan infrastruktur tersebut.

Dalam penelitian ini, *infrastructural violence* dijelaskan melalui tiga cara: 1) ketika tidak adanya air, kebersihan, atau fasilitas pendukung membuat siswi sulit memenuhi kebutuhan bulanannya; 2) ketika kendala tersebut memaksa mereka bekerja ekstra, pindah tempat, tertunda mengganti pembalut, atau menggunakan cara lain untuk mengatasi ketidaktersediaan fasilitas; dan 3) ketika biaya fisik, waktu, tenaga, dan perasaan yang timbul akibat masalah tersebut secara tidak adil dibebankan pada tubuh siswi perempuan. Dengan tiga cara tersebut, kekerasan bukan hanya terlihat pada kerusakan teknis pada infrastruktur, tetapi juga pada proses sosial ketika kegagalan infrastruktur menyebabkan penyebaran beban dan kerentanan yang tidak merata.

Konsep *slow violence* (Nixon 2011) dalam penelitian ini digunakan untuk memperjelas dimensi temporal dan *infrastructural violence.* Nixon menjelaskan bahwa *slow violence* sebagai kekerasan yang berlangsung secara perlahan dan kasatmata, yang dampaknya tersebar dalam ruang dan waktu sehingga sering kali tidak dikenali sebagai kekerasan yang "segera". Dalam penelitian ini, *infrastructural violence, slow violence,* dan *blood work* dapat dilihat sebagai tiga konsep yang saling melengkapi meskipun beroperasi pada tingkat analisis yang berbeda. *Infrastructural violence* digunakan sebagai cara pandang melihat mekanisme struktural, yaitu bagaimana ketidaktersediaan atau kurangnya kelayakan infrastruktur sekolah menyebabkan pembagian beban yang tidak adil.

Dengan kerangka ini, penelitian ini membaca *infrastructural violence* sebagai mekanisme struktural dan *slow violence* sebagai dimensi temporal dan akumulatifnya. Sementara itu, konsep *blood work* digunakan untuk mengetahui respons dan upaya tambahan yang harus dilakukan siswi untuk menggantikan kegagalan tersebut. Hubungan antara keduanya dapat terlihat melalui rangkaian: kegagalan dalam pembangunan infrastruktur menyebabkan keterbatasan akses; keterbatasan akses membuat tanggung jawab mengelola menstruasi tertumpu kepada individu; adanya pemindahan tanggung jawab yang berdampak pada beban kerja mental, waktu, ruang, fisik, dan emosional. Dalam kondisi yang terus berulang, pekerjaan tambahan ketika menstruasi menjadi "biasa" dan dianggap normal sehingga kegagalan di institusi tidak lagi dianggap sebagai masalah bersama, tetapi sebagai tantangan individual yang harus ditangani oleh yang mengalami.

Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan analisis tematik (Braun & Clarke 2006) untuk memahami konstruksi pengalaman menstruasi pelajar perempuan melalui relasi tubuh, infrastruktur, dan praktik institusional. Berlandaskan metodologi feminis, penelitian merefleksikan secara kritis posisi peneliti, relasi dengan partisipan, dan interpretasi data. Dua belas partisipan direkrut secara *purposive sampling* melalui jejaring sekolah, dengan kriteria pelajar perempuan berusia 13–17 tahun, telah mengalami menstruasi, dan aktif bersekolah di Kabupaten Sleman, DIY. Hal ini dilakukan untuk menghadirkan keberagaman pengalaman berdasarkan usia, jenjang pendidikan, dan konteks sekolah tanpa pretensi generalisasi statistik. Seluruh partisipan berpartisipasi secara sukarela setelah memperoleh penjelasan mengenai tujuan penelitian, prosedur, penggunaan data, dan hak menghentikan partisipasi kapan saja. Mengingat seluruh partisipan berusia di bawah 18 tahun, *informed consent* diperoleh secara lisan melalui dua jalur: bagi partisipan yang diwawancarai di rumah partisipan atau rumah penulis, izin diperoleh dari partisipan dan orang tua; bagi yang diwawancarai di sekolah atau via *WhatsApp*, izin diperoleh dari partisipan dan guru. Penjelasan mengenai tujuan, prosedur, juga hak partisipan disampaikan secara langsung sebelum wawancara dimulai dan persetujuan tersebut didokumentasikan melalui catatan lapangan penulis. Wawancara berlangsung dalam kurun waktu Januari–Februari 2025 dan Maret–Mei 2026; rekrutmen informan dihentikan berdasarkan *information power* ketika pola berulang muncul tanpa tema substantif baru.

Data diperoleh melalui wawancara semi-terstruktur individual dalam Bahasa Indonesia di rumah penulis, rumah partisipan, sekolah, atau via *WhatsApp*; sebagian diwawancarai lebih dari sekali. Wawancara direkam atas persetujuan, ditranskripsikan verbatim, lalu dianalisis secara *inductive thematic analysis* melalui pembacaan berulang, *open coding*, dan pengembangan tema secara iteratif antara data dan teori. Validasi dilakukan melalui perbandingan antarkutipan dan konsistensi internal.

Penelitian memiliki beberapa keterbatasan di antaranya: rentang waktu wawancara memungkinkan perubahan kondisi infrastruktur sekolah, dominasi partisipan dari sekolah Islam berasrama memengaruhi pola kerentanan yang terungkap, dan cakupan partisipan dari satu kabupaten membatasi variasi pengalaman. Keterbatasan ini sejalan dengan karakter penelitian kualitatif yang mengutamakan kedalaman daripada generalisasi statistik. Peneliti adalah perempuan dewasa dengan pengalaman menstruasi dan ketertarikan akademik pada isu ini. Kesamaan gender membantu keterbukaan diskusi, sementara perbedaan usia dan posisi sosial terus direfleksikan sepanjang wawancara dan analisis. Identitas partisipan disamarkan dengan kode P1–P12 yang digunakan konsisten dalam penyajian kutipan dan analisis.

Krisis Air yang Terabaikan: Kerentanan Menstruasi di Sekolah

Kegagalan penyediaan air bersih di sekolah mengandung dimensi yang melampaui persoalan teknis dalam pengelolaan fasilitas. Bagi pelajar perempuan, air merupakan kebutuhan dasar yang memungkinkan mereka mengganti pembalut, membersihkan tubuh,

menjaga kebersihan diri (UNOPS et al. 2024), serta menjalankan aktivitas sehari-hari secara aman dan bermartabat (Jalali 2021; O'Reilly & Dreibelbis 2018; Walters 2014; Workman et al. 2021). Terhambatnya pemenuhan kebutuhan menstruasi yang disebabkan oleh minimnya sumber daya atau fasilitas sanitasi yang memadai, secara luas diakui sebagai hal yang merusak bukan hanya kesejahteraan emosional, tetapi juga kemampuan untuk berpartisipasi lebih luas dalam masyarakat, seperti pendidikan dan pekerjaan (Davis et al. 2018; Miiro et al. 2018; Sivakami et al. 2019; Tegegne & Sisay 2014; Yaliwal et al. 2020). Dalam penelitian ini, para pelajar perempuan menggambarkan berbagai persoalan yang berkaitan dengan akses air, seperti aliran air yang sangat kecil, kualitas air yang buruk dan keruh, hingga air yang mati dalam waktu lama. Yang memprihatinkan, kondisi tersebut dipahami sebagai bagian dari pengalaman sehari-hari yang dinormalisasi. P6 (14 tahun, siswi kelas VIII Sekolah Islam), misalnya, menjelaskan bahwa ketidaklancaran air di sekolah dan asrama terjadi hampir setiap hari:

> "Biasanya air di sini (asrama dan sekolah) suka *icir* (aliran air sangat kecil). Jadi, sebetulnya air lebih sering *nggak* lancar. Dan ini sering, bisa setiap hari" (P6 2026, Wawancara Pribadi di Sekolah 26 Januari).

Pernyataan tersebut mengonfirmasi bahwa persoalan air bukan lagi peristiwa insidental, melainkan kondisi yang muncul secara berulang dalam kehidupan sehari-hari. Kutipan P6 tidak memuat ekspresi protes maupun ekspektasi terhadap perbaikan. Ketiadaan tuntutan tersebut bukan berarti persoalan telah terselesaikan, melainkan menunjukkan bagaimana ketidakcukupan layanan air telah diterima sebagai sesuatu yang normal dan menjadi bagian dari rutinitas setiap hari. Pengalaman serupa disampaikan oleh P3 (14 tahun, siswi kelas VIII SMP Negeri):

> "Air itu ada tetapi lebih ke *kumuh* dan *suka* mati. Air itu juga sering mati karena beberapa kali *suka mati listrik*" (P3 2025, Wawancara Pribadi di Rumah Partisipan 5 Januari).

Kutipan tersebut menegaskan bahwa akses air tidak dapat direduksi menjadi persoalan ada atau tidak adanya air. Bagi tubuh menstruan, akses air mencakup dimensi kualitas, kontinuitas, dan kemudahan penggunaan. Dalam kasus di atas, terlihat bahwa infrastruktur yang disediakan tidaklah memadai. Air yang sebenarnya dibutuhkan sebagai sanitasi digambarkan sebagai air yang keruh, berbau, atau tidak tersedia pada saat dibutuhkan telah gagal menjalankan fungsi sosialnya. Dalam konteks ini, kegagalan infrastruktur air dapat dipahami sebagai bentuk *infrastructural violence* yang bersifat pasif (Rodgers & O'Neill 2012). Terlebih ketika kekerasan bekerja melalui ketidakhadiran atau ketidakberfungsian infrastruktur yang seharusnya menopang kehidupan sehari-hari. Berbeda dengan kekerasan yang bersifat langsung dan terlihat, bentuk kekerasan ini bekerja secara perlahan melalui pengabaian kebutuhan dasar kelompok tertentu. Karena hadir melalui ketidakhadiran, dampaknya sering kali tidak dikenali sebagai kekerasan, meskipun secara nyata membatasi kemampuan individu untuk menjalani kehidupan secara layak.

Bagi pelajar perempuan, dampak tersebut muncul ketika mereka tidak dapat mengganti pembalut, membersihkan tubuh, atau mengakses air pada saat dibutuhkan. P8 (14 Tahun), Siswi Kelas VIII Sekolah Islam menggambarkan situasi tersebut sebagai berikut:

> "Airnya *nggak* selalu lancar. Pernah mati, sama sekali *nggak* ada air dari subuh sampai magrib. Jadi, kalau mau sholat, mandi, atau *ganti* pembalut *serba susah*" (P8 2026, Wawancara Pribadi di Sekolah 26 Januari).

Lebih lanjut, P8 menjelaskan pengalaman sehari-harinya bersama teman-teman di asrama:

> "Sering kali saya sama temen-temen harus mengungsi ke kamar lain (asrama) atau cari tempat di masjid lain" (P8 2026, Wawancara Pribadi di Sekolah 26 Januari).

Penggunaan kata "mengungsi" memiliki makna signifikan secara analitis. Istilah ini umumnya menggambarkan perpindahan akibat kondisi darurat. Dalam konteks ini, kata tersebut mengindikasikan bahwa kegagalan infrastruktur air memaksa pelajar perempuan berpindah ruang untuk memperoleh layanan dasar yang seharusnya tersedia di lingkungan tempat mereka beraktivitas. Kegagalan infrastruktur tidak hanya menciptakan ketidaknyamanan, tetapi juga menghasilkan *micro-displacement*: perpindahan berskala kecil namun berulang yang menyita waktu, energi, dan mobilitas harian sebagai konsekuensi langsung dari kekosongan infrastruktural.

Temuan ini sejalan dengan Cassivi et al. (2018) serta Geere, Hunter, & Jagals (2010), yang menunjukkan bahwa upaya memperoleh akses air kerap disertai beban fisik signifikan, tidak hanya berkaitan dengan keberadaan sumber air, tetapi juga jarak, energi, dan waktu yang harus dikorbankan untuk memperolehnya. Dalam konteks menstruasi, beban ini semakin berat karena kebutuhan terhadap air bersifat mendesak dan tidak dapat ditunda. Dinamika ini memperlihatkan

bahwa ketiadaan infrastruktur sekaligus beroperasi sebagai kekerasan yang bekerja melalui pengabaian dan ketidakhadiran sehingga tubuh menjadi medium yang menanggung dampaknya secara langsung (Lesutis & Kaika 2024).

Ketika kebutuhan tersebut tidak diakomodasi infrastruktur, institusi secara implisit memindahkan tanggung jawab penyelesaiannya kepada individu. Sang et al. (2021) menyebut mekanisme ini sebagai *blood work*: kerja fisik, emosional, dan kognitif yang dilakukan individu untuk mengelola menstruasi agar tetap dapat berpartisipasi dalam aktivitas sehari-hari, mencakup upaya mengatasi nyeri, mencegah "kebocoran", memperoleh akses fasilitas memadai, menghadapi stigma sosial, dan menyesuaikan aktivitas dengan kondisi tubuh yang menstruasi. Pengalaman P9 (17 Tahun), Siswi Kelas XII Sekolah Islam memperlihatkan bagaimana *blood work* bekerja pada tingkat yang paling konkret:

> "Di toilet itu saya pernah *nggak* ada air karena *lagi* mati lampu. Padahal itu saya lagi *bocor* haidnya. Jadi saya harus ke sekolah lain buat cari air dan bersih-bersih badan" (P9 2026, Wawancara Pribadi via *WhatsApp* 2 April).

Ketika air tidak tersedia, tubuh dipaksa melakukan perjalanan tambahan, mencari ruang alternatif, mengeluarkan energi lebih besar, serta menanggung kecemasan akan kebersihan tubuh dan kemungkinan kebocoran darah menstruasi. Pengalaman P9 di atas menunjukkan bahwa tidak tersedianya mekanisme institusional yang dapat segera menjembatani kebutuhan tersebut ketika fasilitas air tidak tersedia. Lebih jauh, pengalaman para partisipan mengungkapkan bahwa persoalan ini tidak terbatas pada lingkungan sekolah. P12 (16 Tahun), Siswi Kelas X Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) mengidentifikasi pola yang sama di berbagai ruang publik:

> "Kalau buat fasilitas umum selain sekolah itu dilengkapi lagi, tambahkan toilet perempuan, air mengalir juga penting *banget*. *Soalnya* banyak tempat umum yang aku datangi, airnya bisa mati sama sekali atau sekalinya nyala airnya bau dan kotor" (P12 2026, Wawancara Pribadi via *WhatsApp* 22 Mei).

Pengalaman P12 menunjukkan bahwa kegagalan infrastruktur air tidak terbatas pada satu sekolah, melainkan berulang di berbagai ruang publik yang berbeda. Pengulangan lintas ruang ini memunculkan pertanyaan yang belum terjawab: bagaimana akumulasi kegagalan yang tersebar dan berlangsung lama justru membuat kekerasan ini semakin sulit dikenali sebagai kekerasan. Di sinilah, konsep *slow violence* dari Nixon (2011) menjadi relevan, kekerasan yang dialami berlangsung secara bertahap, tersebar melintasi ruang dan waktu, serta tidak meledak dalam satu peristiwa sehingga sering kali tidak dikenali sebagai kekerasan karena sudah larut terintegrasi dalam keseharian (Das 2007). Berbeda dari kekerasan yang dapat ditunjuk pada satu kejadian atau satu ruang, kegagalan yang dialami P6, P8, P9, dan P12 terakumulasi dari satu tempat ke tempat lain tanpa pernah tercatat sebagai satu rangkaian ongkos sosial karena masing-masing dialami sebagai insiden terpisah.

Truelove & Ruszczyk (2022) menyebut akumulasi tersembunyi ini sebagai bagian dari *everyday intimate infrastructures*, waktu yang hilang, energi yang terkuras, perpindahan ruang yang harus dilakukan, hingga tekanan psikologis yang menyertainya, yang secara individual tampak kecil namun secara kumulatif membentuk pola kerentanan yang konsisten. Dimensi waktu ini yang membedakan kontribusi Nixon dari *infrastructural violence*: jika *infrastructural violence* menjelaskan mengapa ketidakhadiran layanan dasar dapat disebut kekerasan, *slow violence* menjelaskan mengapa kekerasan tersebut nyaris tidak pernah diakui sebagai kekerasan karena tersebar dan terakumulasi melintasi ruang dan waktu sehingga tidak pernah tampil sebagai satu peristiwa yang menuntut pertanggungjawaban.

Berbagai bentuk kerja tak terlihat (*menstrual labor*) yang dialami partisipan berkaitan erat dengan tanggung jawab negara dalam menjamin hak dasar warga negara. Pasal 28H ayat (1) UUD 1945 menjamin hak setiap orang atas lingkungan hidup yang baik dan sehat serta pelayanan kesehatan, sementara Pasal 28I ayat (4) menegaskan pemenuhan hak asasi manusia sebagai tanggung jawab negara. Kegagalan menyediakan air bersih dan sanitasi layak bukan sekadar persoalan tata kelola ruang publik, melainkan kegagalan pemenuhan hak dasar yang berdampak langsung pada kehidupan pelajar perempuan yang menstruasi (lihat lebih lanjut dalam Wilson, Brinks, & Singh 2022).

Pengabaian ini berlangsung di tengah kerangka hukum yang secara formal telah mengakui air sebagai hak dasar. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air menegaskan bahwa setiap orang berhak memperoleh air untuk kebutuhan pokok sehari-hari guna hidup sehat dan bersih, dipertegas Pasal 6 yang mencakup jumlah, kualitas, dan keterjangkauan, serta Pasal 8 ayat (1) dan (2) yang mewajibkan negara menjamin pemenuhan kebutuhan pokok atas air

sebagai prioritas utama pengelolaan sumber daya air. Persoalannya bukan terletak pada ketiadaan norma hukum, melainkan pada kegagalan menerjemahkan norma tersebut ke dalam infrastruktur yang responsif terhadap kebutuhan tubuh yang menstruasi. Menstruasi semestinya dipahami sebagai bagian dari kebutuhan dasar yang dijamin negara, namun temuan penelitian ini mengindikasikan kesenjangan antara pengakuan hukum atas hak atas air dan pengalaman material perempuan dalam mengaksesnya.

Blood Work: Menstruasi dan Kerja Tubuh yang Tak Terlihat

Hambatan yang dihadapi pelajar perempuan selama menstruasi tidak semata berkaitan dengan ketersediaan air dan sanitasi, tetapi juga respons sekolah yang mengabaikan kebutuhan mereka. Temuan ini memperkuat bahwa *infrastructural violence* pasif tidak hanya tampak dalam absennya layanan dasar, tetapi juga dalam berbagai bentuk *blood work* (Sang et al. 2021) yang harus dilakukan pelajar perempuan untuk mengelola menstruasi di sekolah, termanifestasi dalam praktik membawa pembalut cadangan, pakaian pengganti, sabun, tisu, hingga kantong plastik hitam untuk membungkus limbah menstruasi setiap kali beraktivitas di luar rumah. Sebagian pelajar mendeskripsikan praktik persiapan ini sebagai rutinitas yang telah terinternalisasi dan berlangsung hampir otomatis. Seperti yang disampaikan oleh P4 (14 Tahun) dan P5 (14 Tahun), Siswi Kelas VIII SMP Negeri; P12 (16 Tahun), Siswi Kelas X Sekolah Menengah Kejuruan (SMK); dan P2 (13 Tahun), Siswi Kelas VII Sekolah Menengah Pertama:

> "Aku selalu bawa pembalut *double* kalau di Sekolah. Soalnya UKS itu *nggak* menyediakan... aku juga selalu bawa celana *dalem*, sabun cair, sama plastik hitam" (P4 2026, Wawancara Pribadi di rumah penulis 18 Januari).

> "Bawa pembalut cadangan, pasti itu. Kalau misalnya lupa, aku suka beli di koperasi. Aku juga sering bawa celana *dalem*, sabun cair, sama plastik" (P5 2026, Wawancara Pribadi di rumah penulis 18 Januari).

> "Aku selalu *bawaan* cadangan tiap menstruasi, pembalut sama celana *dalem*. Sabun dan tisu aku juga selalu bawa. Buat jaga-jaga juga soalnya biasanya *nggak* disediakan di tiap toilet" (P12 2026, Wawancara Pribadi via *WhatsApp* 22 Mei).

> "UKS menyediakan pembalut, tetapi biasanya aku tetap *bawa* sendiri" (P2 2025, Wawancara Pribadi di Rumah Partisipan 10 Januari).

Kutipan keempat partisipan mengindikasikan pola konsisten: pelajar perempuan harus mengantisipasi kebutuhan menstruasinya sendiri karena fasilitas sekolah tidak mampu menopangnya. Ungkapan "buat jaga-jaga" dari P12 menarik secara analitis karena yang diantisipasi bukan kemungkinan menstruasi itu sendiri, melainkan kegagalan fasilitas yang telah menjadi sesuatu yang dapat diprediksi.

Dalam perspektif feminis, kondisi ini mencerminkan pengalihan tanggung jawab dari ranah publik ke ranah privat. Kewajiban institusi menyediakan fasilitas pendukung pengelolaan menstruasi perlahan berpindah menjadi tanggung jawab individual perempuan, bukan melalui kebijakan eksplisit melainkan pembiaran terus-menerus sehingga ketidaktersediaan fasilitas diterima sebagai kondisi normal yang harus diantisipasi penggunanya. Pengalihan tanggung jawab ini semakin tampak ketika menstruasi terjadi tak terduga: partisipan tidak dapat mengandalkan sistem formal sekolah, melainkan bergantung pada jaringan dukungan informal antarsesama perempuan. Hal ini dikatakan oleh P11 (16 Tahun), Siswi Kelas X Madrasah Aliyah Negeri (MAN) dan P-9 (17 Tahun), Siswi Kelas XII Sekolah Islam:

> "Kalau menstruasi terjadi di tempat umum atau sekolah, saya ada perasaan panik. Tetapi saya berusaha tetap tenang dan segera mencari pembalut. Jika di Sekolah, mencari teman yang membawa pembalut dan kalau semisal tidak ada, maka saya akan cari di warung terdekat" (P11 2026, Wawancara Pribadi via *WhatsApp* 20 Mei).

> "Kalau lagi haid di Sekolah dan *nggak* bawa, aku nanya-nanya pembalut ke sesama yang lagi haid juga. Atau *nggak* bilang ke UKS minta tolong untuk dibelikan" (P9 2026, Wawancara Pribadi via *WhatsApp* 2 April).

Jaringan solidaritas tersebut memang memicu dukungan antarsesama pelajar perempuan. Namun, secara analitis, keberadaannya sekaligus mengungkap absennya mekanisme dukungan formal. Semakin besar ketergantungan perempuan pada bantuan teman sebaya, semakin tampak bahwa institusi tidak hadir sebagai penyedia jaminan kebutuhan menstruasi. Solidaritas dalam konteks ini bukan sekadar bentuk kepedulian sosial, melainkan strategi kolektif untuk mengatasi kegagalan struktural yang tidak kunjung diselesaikan.

Dimensi lain dari *blood work* tampak dalam pengelolaan limbah menstruasi. Ketiadaan fasilitas pembuangan yang memadai memaksa partisipan mengembangkan berbagai strategi untuk memastikan

pembalut bekas dapat dibuang tanpa menimbulkan perhatian sosial. Seperti yang disampaikan oleh P9 (17 Tahun), Siswi Kelas XII Sekolah Islam; P7 (14 Tahun), Siswi Kelas VIII Sekolah Islam; dan P10 (16 Tahun), Siswi Kelas X Madrasah Aliyah Negeri (MAN):

> "Kalau *nggak* ada tempat sampah, biasanya saya selalu bawa plastik hitam buat bungkus bekas pembalut. Kalau *nggak* ada, saya bawa dulu (pulang). Soalnya saya *nggak* berani kalau buang di tempat asal, takut juga" (P9 2026, Wawancara Pribadi via *WhatsApp* 2 April).

> "Tempat sampah juga *nggak* ada. Jadi aku selalu mengisi tasku harus ada *kresek* buat siap sedia" (P7 2026, Wawancara Pribadi via *WhatsApp* 12 April).

> "Aku kalau buang pembalut biasanya aku *plastikin* hitam dulu. Aku *iket, terus* aku buang ke tempat sampah" (P10 2026, Wawancara Pribadi via *WhatsApp* 20 Mei).

Melalui kutipan di atas, membawa kantong plastik hitam cadangan merupakan bagian dari kerja antisipatif yang muncul untuk mengatasi keterbatasan fasilitas pembuangan pembalut di sekolah. Praktik ini mengungkap dua lapisan ketidakadilan yang bekerja secara bersamaan. Pertama, kegagalan institusional dalam menyediakan sarana pembuangan limbah menstruasi yang mudah dijangkau dan memadai. Hal ini tercermin dalam pengalaman P12 (16 Tahun), Siswi Kelas X Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang menggambarkan jauhnya akses menuju tempat sampah.

> "Buat tempat sampah itu menurutku itu minus, ya. Soalnya kalau mau buang bekas pembalut itu susah dan jauh *banget, beneran* yang jauh *banget*. Aku biasa buangnya pas habis dari kantin. Jarak tempat sampah dari kantin itu bisa jauh *banget*. Jadi, memang perlu ditambah lagi (tempat sampahnya) (P12 2026, Wawancara Pribadi via *WhatsApp* 22 Mei).

Kedua, bekerjanya norma sosial yang menempatkan menstruasi sebagai sesuatu yang harus disembunyikan dari pandangan publik. Kata *"takut"* dalam kutipan P9 tidak merujuk pada ancaman fisik, melainkan pada kemungkinan bahwa menstruasi menjadi terlihat oleh orang lain. Ketakutan tersebut mencerminkan bahwa pengelolaan menstruasi tidak hanya berkaitan dengan kebersihan, tetapi juga dengan pengelolaan visibilitas agar tetap tersembunyi dari ruang sosial.

Dalam konteks ini, konsep *menstrual concealment imperative* (Wood 2020) menjadi relevan. Menstruasi tidak hanya harus dikelola, tetapi juga harus disembunyikan. Perempuan dituntut untuk memastikan bahwa darah, pembalut bekas, bau, maupun tanda-tanda lain dari menstruasi tidak boleh dikenali oleh lingkungan sosial. Dengan demikian, membawa plastik hitam, membungkus pembalut berlapis-lapis, atau menyimpan limbah menstruasi sementara di dalam tas bukan sekadar tindakan praktis, ia menjadi beban baru dari kerja sosial untuk mempertahankan tubuh tetap sesuai dengan norma keterlihatan yang berlaku.

Pengawasan terhadap tubuh menstruasi juga termanifestasi dalam kecemasan terhadap kemungkinan kebocoran darah menstruasi. Hal ini diungkapkan oleh P10 (16 Tahun), Siswi Kelas X Madrasah Aliyah Negeri (MAN) dan P1 (13 Tahun), Siswi Kelas VII SMP Negeri:

> "Aku juga selalu bawa pembalut cadangan sambil suka minta temen buat *ngecek* bocor atau *enggak*" (P10 2026, Wawancara Pribadi via *WhatsApp* 20 Mei).

> "Kalau bawa pembalut cadangan atau pas mau ganti di Sekolah, biasanya *diselipin* ke kerudung" (P1 2025, Wawancara Pribadi di Rumah Partisipan 15 Januari).

P1 juga menambahkan bahwa menstruasi di sekolah selalu disertai kecemasan akan kemungkinan kebocoran.

> "Langsung panik (ketika menstruasi hari pertama di Sekolah). Takut *banget* bocor dan *dilihatin* sama temen laki-laki" (P1 2025, Wawancara Pribadi di Rumah Partisipan 15 Januari).

Kutipan P10 menegaskan bahwa pengawasan terhadap tubuh menstruan tidak hanya bersifat individual, tetapi juga melibatkan orang lain sebagai bagian dari mekanisme kontrol sosial. Tubuh menstruan terus ditempatkan dalam posisi untuk diawasi, diperiksa, dan dipastikan tidak meninggalkan jejak di ruang publik. Praktik P1 menyelipkan pembalut di balik kerudung menunjukkan bahwa membawa produk menstruasi harus dilakukan secara tersembunyi agar status menstruasinya tidak terungkap. Pembalut dalam konteks ini bukan lagi sekadar produk kesehatan, melainkan penanda (*marker*) menstruasi yang harus disembunyikan dari ruang publik. Temuan ini menunjukkan bahwa pengelolaan menstruasi juga mencakup beban untuk mengendalikan visibilitas tubuh dan atribut yang diasosiasikan dengan menstruasi.

Kecemasan P1 dan P10 terhadap kebocoran, yang juga dialami banyak partisipan lain, memperlihatkan bagaimana pengawasan terhadap tubuh menstruan diinternalisasi menjadi disiplin diri yang berlangsung terus-menerus. Kepanikan yang muncul bukan semata karena keluarnya darah, melainkan karena kemungkinan tubuhnya dikenali sedang menstruasi, terutama oleh

teman laki-laki. Hal ini membuat kebocoran dipahami sebagai kegagalan mempertahankan ketaktampakan (*concealment*) menstruasi di ruang sekolah. Tubuh menstruan akhirnya berada dalam kewaspadaan permanen: tempat pelajar perempuan terus memantau tubuhnya, mengantisipasi kebocoran, dan mengatur setiap jejak yang berpotensi mengungkap statusnya. Hal ini menegaskan bahwa *blood work* juga merupakan kerja afektif dan disiplin tubuh yang diproduksi oleh norma sosial yang menempatkan menstruasi sebagai sesuatu yang harus disembunyikan.

Pengalaman seluruh partisipan menunjukkan bahwa menstruasi menuntut kerja yang melampaui pengelolaan tubuh semata: mengantisipasi kebutuhan (*mental labor*), mengatur waktu mengganti pembalut dan mengakses fasilitas (*temporal labor*), menyesuaikan mobilitas dengan lokasi air, toilet, dan tempat pembuangan limbah (*spatial labor*), dan sering kali secara emosional panik, malu, dan takut dilihat oleh teman sebaya laki-laki (*affective labor*). Berbagai bentuk kerja ini seharusnya menjadi tanggung jawab institusi melalui penyediaan infrastruktur yang memadai, namun kegagalan sekolah memenuhi kebutuhan tersebut justru mengalihkan seluruh beban pengelolaan menstruasi kepada pelajar perempuan sebagai tanggung jawab individual yang harus mereka pikul setiap hari.

Menunda Mengganti Pembalut: Politik Ruang, Pengakuan, dan Beban Menstruasi di Sekolah

Selain memproduksi berbagai bentuk kerja antisipatif, keterbatasan infrastruktur juga mendorong pelajar perempuan menyesuaikan kebutuhan tubuh dengan kondisi serba terbatas, salah satunya melalui penundaan penggantian pembalut. Hampir seluruh partisipan mengaku pernah melakukannya meski menyadari ketidaknyamanan dan risikonya yang menunjukkan bahwa penundaan tidak secara bebas dipilih dan merupakan konsekuensi dari struktur ruang, waktu, dan relasi kuasa yang membentuk pengalaman menstruasi pelajar perempuan di sekolah.

Pertama, penundaan ini diproduksi oleh rezim waktu institusional yang tidak mengakomodasi kebutuhan tubuh menstruasi dan diperkuat oleh norma gender, yang menabukan narasi seksualitas perempuan sehingga ruang artikulasi atas pengalaman tubuhnya tetap terbatas meski kapasitas tubuhnya setara (Asriani, Samderubun, & Pangestu 2023). Kebutuhan mengganti pembalut harus terus dinegosiasikan dengan jadwal sekolah yang padat, aturan kedisiplinan, dan otoritas pendidikan yang mengontrol akses ruang dan waktu. Pengalaman P12 memperjelas relasi kuasa ini: akses ke toilet tidak sepenuhnya berada dalam kendali siswi, tetapi ditentukan juga oleh guru sebagai otoritas yang memiliki kendali atas kapan kebutuhan tubuh dianggap layak dipenuhi. Hal ini tampak dalam pengalamannya:

> "Pernah waktu itu lagi pelajaran dan gurunya ini tipenya yang kalau ada murid mau izin ke toilet di tengah-tengah pelajaran, selalu bilang 'kenapa ke kamar mandinya *nggak* dari tadi pas istirahat'. Jadi, mau *nggak* mau aku suka nunggu aduh berapa jam lagi, ya, ini. Jujur, kalau mau ngomong ke guru itu takut dan malu juga soalnya takut ada kata-kata (guru) yang keluar dan *nyakitin* lagi" (P12 2026, Wawancara Pribadi via *WhatsApp* 22 Mei).

Relasi kuasa dalam pengalaman P12 tidak dapat dibaca semata sebagai persoalan gender. Ia juga harus dibaca sebagai persimpangan beberapa posisi yang saling menguatkan: usianya sebagai remaja di bawah otoritas orang dewasa, posisinya sebagai murid yang kebutuhan tubuhnya harus disahkan terlebih dahulu oleh guru, serta ketimpangan kuasa institusional yang menempatkan kepatuhan pada aturan sekolah di atas kebutuhan fisiologis yang mendesak. Kerangka interseksionalitas Crenshaw (1991) relevan dalam menegaskan bahwa subordinasi adalah produk persimpangan yang menghasilkan kerentanan tersendiri. Kerentanan P12 lahir dari pertemuan sekaligus ketiga posisi tersebut, di hadapan guru yang juga berlapis: figur otoritas usia dewasa, representasi institusi sekolah, sekaligus pihak yang berwenang menafsirkan kebutuhan tubuh mana yang layak dipenuhi dan mana yang dapat ditunda. Ucapan gurunya, *"*kenapa ke kamar mandinya *nggak* dari tadi pas istirahat*"*, menjadi bentuk otoritas usia dan institusional yang mendefinisikan ulang kebutuhan tubuh murid sebagai kelalaian pribadi. P12 tidak memiliki ruang setara untuk membantah penafsiran itu, sebagaimana tampak dari pengakuannya bahwa ia "takut dan malu" untuk menyampaikan kebutuhannya.

Pengalihan tanggung jawab ini juga memperlihatkan proses individualisasi kebutuhan yang semestinya menjadi tanggung jawab institusional. Ketiadaan mekanisme terlembaga bagi kebutuhan menstruan dan menyerahkan penilaiannya pada interpretasi individual guru di setiap kejadian memperlihatkan tanggung jawab institusional berubah menjadi negosiasi personal yang berlangsung dalam relasi kuasa yang timpang. Pola ini sejalan dengan narasi-narasi yang selama ini menjadikan kebutuhan tubuh urusan privat individu, bukan tanggung jawab kolektif yang wajib dijamin institusi secara struktural. Situasi serupa juga tampak dalam pengalaman P9 yang harus diam-diam kembali

ke asrama untuk mengganti pembalut karena aturan sekolah tidak mengizinkan siswa meninggalkan kelas pada jam pelajaran.

> "Saya suka *diem-diem* pulang ke asrama buat ganti pembalut. Soalnya, aturannya *nggak* boleh di tengah pelajaran balik ke asrama" (P9 2026, Wawancara Pribadi via *WhatsApp* 2 April).

Kutipan P9 dan P12 menandai bahwa kebutuhan menstruasi tidak memperoleh pengakuan yang setara dengan tuntutan akademik. Dalam konteks ini, *politics of recognition* bekerja melalui relasi guru–murid yang mendefinisikan kebutuhan tubuh perempuan sebagai persoalan privat, sementara kepatuhan terhadap aturan sekolah diposisikan sebagai prioritas utama. Akibatnya, siswi harus menunda, menyembunyikan, atau menegosiasikan pengelolaan menstruasinya agar tetap dapat berfungsi dalam ruang institusional yang dibangun tanpa mempertimbangkan kebutuhan tubuh yang beragam.

Hal ini selaras dengan berbagai penelitian yang mengungkapkan bahwa pelajar perempuan yang sedang menstruasi memiliki kebutuhan sanitasi yang berbeda dibandingkan teman sebaya yang tidak menstruasi. Pengelolaan menstruasi sering kali menuntut frekuensi penggunaan toilet yang lebih tinggi serta waktu yang lebih lama untuk mengganti dan membersihkan diri. Hambatan dalam mengganti produk menstruasi secara tepat waktu selama jam sekolah dapat meningkatkan risiko terjadinya kebocoran menstruasi dan noda darah pada pakaian, yang kemudian berpotensi menimbulkan rasa malu, canggung, serta kekhawatiran terhadap ejekan dari lingkungan sekitar (Allen, Kaestle, & Goldberg 2011; Benshaul-Tolonen et al. 2020; Mason et al. 2013; Rheinländer et al. 2019).

Kedua, penundaan penggantian pembalut terjadi karena fasilitas sanitasi yang tersedia tidak memenuhi kebutuhan dasar pengelolaan menstruasi. Pengalaman para partisipan menegaskan bahwa keberadaan toilet secara fisik tidak otomatis menghasilkan akses yang bermakna serta kualitas ruang justru menentukan apakah fasilitas tersebut dapat digunakan secara aman, nyaman, dan layak oleh perempuan yang sedang menstruasi.

> "Saya pernah juga menunda ganti pembalut karena toiletnya kotor. Soalnya, kalau mau *bersihin* pembalut dan toiletnya kotor itu *kaya* aduh *gimana*, ya, *kaya nggak* dulu deh. Jadi, saya harus tahan dulu daripada tempatnya *kaya gitu*" (P9 2026, Wawancara Pribadi via *WhatsApp* 2 April).

> "Aku *tuh bener-bener* yang *nggak* mau *banget* ganti pembalut di kamar mandi sekolah. Jadi pas *udah sampe* asrama gantinya" (P7 2026, Wawancara Pribadi via *WhatsApp*, 12 April).

> "Saya sering menunda *ganti* kalau di sekolah karena toilet yang bikin *nggak* nyaman dan saya lebih milih *ganti* di rumah. Dampaknya saya juga *jadi* kurang nyaman kalau *ganti* pembalut *nggak* tepat waktu" (P11 2026, Wawancara Pribadi via *WhatsApp* 20 Mei).

Kutipan di atas merefleksikan bahwa persoalan utama tidak terletak pada keberadaan toilet, melainkan pada ketidakmampuannya mendukung praktik pengelolaan menstruasi secara memadai. Dalam situasi ini, pelajar perempuan sering kali dihadapkan pada pilihan yang sama-sama merugikan: menggunakan fasilitas yang tidak higienis atau menunda penggantian pembalut lebih lama. Situasi ini mencerminkan keterbatasan pendekatan pembangunan yang mengukur akses sanitasi hanya berdasarkan keberadaan infrastruktur fisik. Bagi tubuh yang sedang menstruasi, akses tidak hanya berarti tersedianya toilet, tetapi juga tersedianya ruang yang aman, bersih, privat, dan memungkinkan pengelolaan tubuh dengan baik.

Ketiga, penundaan penggantian pembalut diproduksi oleh absennya rasa aman dalam ruang menstruasi. Beberapa pelajar perempuan secara eksplisit mengaitkan keputusan untuk menunda penggantian pembalut dengan ketidaknyamanan dan ketidakamanan yang mereka rasakan ketika harus mengelola menstruasi di sekolah.

> "Aku *nggak* pernah ganti pembalut di Sekolah, soalnya bagiku rasa aman itu juga *nggak* ada. Aku lebih *milih* ganti di asrama, meskipun sering kali harus *nunda* ganti lebih lama" (P8 2026, Wawancara Pribadi di Sekolah 26 Januari).

Pernyataan tersebut menggambarkan bahwa ketika rasa aman tidak tersedia, perempuan dipaksa menyesuaikan tubuhnya dengan ruang yang ada, bukan sebaliknya. Akibatnya, penundaan penggantian pembalut menjadi strategi untuk menghindari ketidaknyamanan yang terus diproduksi setiap harinya. Pernyataan partisipan ini sejalan dengan sejumlah penelitian yang mengungkap bahwa ketidakmampuan mengelola menstruasi secara aman dan bermartabat, beserta pengalaman penghinaan yang menyertainya, tidak hanya membatasi partisipasi pendidikan pelajar perempuan, tetapi juga menghasilkan tekanan emosional yang berkelanjutan (Fialkov et al. 2021; Vashisht et al. 2018).

Keempat, penundaan penggantian pembalut menegaskan bagaimana perempuan menanggung konsekuensi kesehatan dan kerja tambahan akibat kegagalan lingkungan institusional dalam mengakomodasi kebutuhan menstruasi. Dampak tersebut tampak dalam pengalaman P-8 yang mengaitkan penundaan penggantian pembalut dengan munculnya keluhan fisik.

> "Aku beberapa kali *suka ngerasa* gatal kalau waktu buang air kecil. Karena jadwal sekolah dan asrama yang padat tadi, jadi *suka* lupa *ganti* atau *nunda* ganti karena *nggak* ada waktu" (P8 2026, Wawancara Pribadi di Sekolah 26 Januari).

> "Sebenarnya di asrama juga aku *suka nunda*. Soalnya jarak kamar mandi asrama dari kamar itu terasa jauh. Jadi, ada perasaan malas dan akhirnya menunda" (P8 2026, Wawancara Pribadi di Sekolah 26 Januari).

Kutipan tersebut memperlihatkan bahwa penundaan penggantian pembalut bukan praktik tanpa konsekuensi. Ia menghasilkan dampak fisik yang langsung ditanggung tubuh perempuan. Keterlambatan ini dapat dibaca sebagai bentuk *gendered burden* (Moffat & Pickering 2019), beban tambahan yang secara tidak proporsional ditanggung perempuan akibat lingkungan sosial dan institusional yang tidak dirancang berdasarkan kebutuhan tubuh mereka. Untuk sekadar mengganti pembalut, pelajar perempuan harus menyesuaikan diri dengan jadwal sekolah, aturan institusi, kondisi toilet, ketersediaan privasi, hingga potensi stigma sosial. Hal ini menegaskan bahwa pengelolaan menstruasi membutuhkan infrastruktur pendukung yang memungkinkan perempuan berpartisipasi penuh dalam kehidupan sekolah. Penelitian lain menegaskan bahwa fasilitas sanitasi yang responsif terhadap kebutuhan perempuan berpengaruh langsung terhadap rasa aman, mobilitas, dan partisipasi mereka dalam kehidupan sehari-hari (Caruso et al. 2013; Haver et al. 2013; Long et al. 2013; Sommer 2010).

Pengalaman para partisipan menegaskan bahwa persoalan menstruasi tidak hanya berkaitan dengan ketersediaan fasilitas, tetapi juga politik ruang (*politics of space*) dan politik pengakuan (*politics of recognition*). Akses terhadap ruang dan fasilitas kerap tidak terdistribusi secara setara, sementara kebutuhan tubuh perempuan sering kali tidak diakui sebagai kebutuhan yang layak diakomodasi. Zackrisson (2022; 36) mencatat bahwa kebutuhan perempuan terhadap fasilitas sanitasi kerap diposisikan sebagai persoalan personal atau sekadar *"young girls' feelings"* sehingga tidak memperoleh respons struktural yang memadai.

Dalam konteks penelitian ini, ditegaskan bahwa bagi pelajar perempuan, kebutuhan untuk mengganti pembalut, memperoleh privasi, mengakses toilet yang bersih, dan mengelola menstruasi secara aman, privat, dan bebas stigma yang membedakan pengalaman mereka dari pelajar laki-laki, akan memaksa mereka terus-menerus menyesuaikan mobilitas, aktivitas, dan ritme tubuh dengan kondisi ruang yang tersedia. Dengan demikian, selain sekolah harus dapat diakses secara merata, penyediaan akses yang memadai secara penuh dan bermartabat juga harus terdistribusi secara setara.

Penutup

Penelitian ini menunjukkan bahwa pengalaman menstruasi pelajar perempuan di sekolah merupakan hasil pertemuan ragam bentuk ketidakadilan yang saling bertaut: ketidakadilan material melalui infrastruktur yang absen atau tidak berfungsi, ketidakadilan kerja yang tersembunyi di balik berbagai bentuk *blood work* yang terus dibebankan kepada perempuan, dan ketidakadilan psikologis yang termanifestasi dalam rasa malu, cemas, dan tidak aman yang harus ditanggung pelajar perempuan ketika ruang sekolah gagal mengakomodasi kebutuhan tubuhnya.

Infrastructural violence memperlihatkan bahwa absennya air bersih dan sanitasi yang layak bukan sekadar kekurangan teknis. Ia melebar kepada kekerasan struktural yang mendistribusikan beban penyesuaian secara tidak setara kepada tubuh perempuan. Dalam penelitian ini, melalui pengalaman partisipan, kondisi tersebut kerap dihadapi melalui berbagai bentuk penyesuaian dan normalisasi sehari-hari. Normalisasi tersebut memperlihatkan bagaimana kegagalan institusional dapat menjadi tidak terlihat ketika konsekuensinya terus-menerus dikompensasi melalui kerja tubuh perempuan.

Sementara *blood work* memungkinkan penelitian ini melihat bahwa kerja antisipatif yang mencakup dimensi mental, temporal, dan spasial berlangsung setiap hari tanpa pengakuan institusional. Temuan ini mengimplikasikan bahwa kebijakan di lingkungan pendidikan tidak dapat diukur semata dari keberadaan infrastruktur fisik. Akses yang bermakna bagi tubuh yang menstruasi mencakup kualitas, kontinuitas, privasi, dan keamanan ruang yakni dimensi yang secara konsisten absen dari standar penilaian yang ada. Dalam konteks hukum Indonesia, ini berarti mengisi celah antara pengakuan normatif atas hak atas air, hak kesehatan reproduksi khususnya menstruasi, serta realitas material

yang dialami pelajar perempuan setiap harinya: sebuah celah yang tidak dapat ditutup hanya melalui regulasi teknis, tetapi juga menuntut perubahan dalam cara negara dan institusi pendidikan memahami tubuh perempuan sebagai subjek hak.

DAFTAR PUSTAKA

Allen, K. R., Kaestle, C. E., & Goldberg, A. E. 2011. "More Than Just a Punctuation Mark: How Boys and Young Men Learn About Menstruation." *Journal of Family Issues* 32(2), pp. 129–156. https://doi.org/10.1177/0192513x10371609.

Asriani, D., Samderubun, G., & Pangestu, E. 2023. "Pengetahuan dan Keterampilan Artikulasi Hak Kesehatan Seksual dan Reproduksi (HKSR) di Kalangan Perempuan Muda Asli Papua." *Jurnal Perempuan* 28(1), hlm. 61–72. https://doi.org/10.34309/jp.v28i1.788.

Benshaul-Tolonen, A. et al. 2020. "Measuring Menstruation-Related Absenteeism Among Adolescents in Low-Income Countries." In *The Palgrave Handbook of Critical Menstruation Studies*, edited by C. Bobel, I. T. Winkler, B. Fahs, K. A. Hasson, E. A. Kissling, & T.-A. Roberts, pp. [chapter]. Palgrave Macmillan: Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-15-0614-7_52.

Bobel, C. 2008. "From Convenience to Hazard: A Short History of the Emergence of the Menstrual Activism Movement, 1971–1992." *Health Care for Women International* 29(7), pp. 738–754. https://doi.org/10.1080/07399330802188909.

Braun, V. & Clarke, V. 2006. "Using Thematic Analysis in Psychology." *Qualitative Research in Psychology* 3(2), pp. 77–101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa.

Braun, V. & Kitzinger, C. 2001. "'Snatch,' 'Hole,' or 'Honey-Pot'? Semantic Categories and the Problem of Nonspecificity in Female Genital Slang." *Journal of Sex Research* 38(2), pp. 146–158. http://www.jstor.org/stable/3813705.

Caruso, B. A. et al. 2013. *WASH in Schools Empowers Girls' Education in Freetown, Sierra Leone: An Assessment of Menstrual Hygiene Management in Schools*. UNICEF: New York, NY, pp. 1–40. Diakses pada 26 Juli 2026 di https://www.washinschoolsindex.com/storage/articles/GOU8xvmngOFdmlr4UxSDSQq2m64tlaZwpqTRREm4.pdf.

Cassivi, A. et al. 2018. "Access to Drinking Water: Time Matters." *Journal of Water and Health* 16(4), pp. 661–666. https://doi.org/10.2166/wh.2018.009.

Crenshaw, K. 1991. "Mapping the Margins: Intersectionality, Identity Politics, and Violence against Women of Color." *Stanford Law Review* 43(6), pp. 1241–1299. https://doi.org/10.2307/1229039.

Davis, J. et al. 2018. "Menstrual Hygiene Management and School Absenteeism among Adolescent Students in Indonesia: Evidence from a Cross-Sectional School-Based Survey." *Tropical Medicine & International Health* 23(12), pp. 1350–1363. https://doi.org/10.1111/tmi.13159.

Day, I. 2024. "Menstruation, Human Rights, and the Patriarchy: How International Human Rights Law Puts Menstruating People at Risk." *Harvard Human Rights Journal*, April 3, 2024.

Fialkov, C. et al. 2021. "The Impact of Menstrual Hygiene Management and Gender on Psychosocial Outcomes for Adolescent Girls in Kenya." *International Journal of Adolescence and Youth* 26(1), pp. 172–184. https://doi.org/10.1080/02673843.2021.1898424.

Geere, J. A., Hunter, P. R., & Jagals, P. 2010. "Domestic Water Carrying and Its Implications for Health: A Review and Mixed Methods Pilot Study in Limpopo Province, South Africa." *Environmental Health* 9, pp. 52. https://doi.org/10.1186/1476-069X-9-52.

Haver, J. et al. 2013. *WASH in Schools Empowers Girls' Education in Masbate Province and Metro Manila, Philippines: An Assessment of Menstrual Hygiene Management in Schools*. UNICEF: New York, NY. Diakses pada 26 Juli 2026 di https://resourcecentre.savethechildren.net/document/wash-schools-empowers-girls-education-masbate-province-and-metro-manila-philippines.

Jaafar, H., Ismail, S. Y. S., & Aziz, A. A. 2023. "Period Poverty: A Neglected Public Health Issue." *Korean Journal of Family Medicine* 44(4), pp. 183–188. https://doi.org/10.4082/kjfm.22.0206.

Jalali, R. 2021. "The Role of Water, Sanitation, Hygiene, and Gender Norms on Women's Health: A Conceptual Framework." *Gendered Perspectives on International Development* 1(1), pp. 21–44. https://doi.org/10.1353/gpi.2021.0001.

Kaur, R., Kaur, K., & Kaur, R. 2018. "Menstrual Hygiene, Management, and Waste Disposal: Practices and Challenges Faced by Girls/Women of Developing Countries." *Journal of Environmental and Public Health* 2018, pp. 1730964. https://doi.org/10.1155/2018/1730964.

Kissling, E. A. 1996. "Bleeding out Loud: Communication about Menstruation." *Feminism & Psychology* 6(4), pp. 481–504. https://doi.org/10.1177/0959353596064002.

Kelland, L., S. Paphitis, & C. Macleod. 2017. "A Contemporary Phenomenology of Menstruation: Understanding the Body in Situation and as Situation in Public Health Interventions to Address Menstruation-Related Challenges." *Women's Studies International Forum* 63, pp. 33–41. https://doi.org/10.1016/j.wsif.2017.09.004.

Lee, J. & Sasser-Coen, J. 1996. "Memories of Menarche: Older Women Remember Their First Period." *Journal of Aging Studies* 10(2), pp. 83–101. https://doi.org/10.1016/S0890-4065(96)90007-9.

Lesutis, G. & Kaika, M. 2024. "Infrastructured Bodies: Between Violence and Fugitivity." *Progress in Human Geography* 48(4), pp. 458–474. https://doi.org/10.1177/03091325241232156.

BBC Indonesia. 2015. Pelajaran Kesehatan Reproduksi Ditolak MK. *BBC Indonesia*. Diakses pada 26 Juli 2026 di https://www.bbc.com/indonesia/berita_indonesia/2015/11/151102_indonesia_pendidikanseks.

Long, J. et al. 2013. *WASH in Schools Empowers Girls' Education in Rural Cochabamba, Bolivia: An Assessment of Menstrual Hygiene Management in Schools,* pp. 1--56. UNICEF: New York, NY. Diakses pada 26 Juli 2026 di https://www.unicef.org/bolivia/en/media/371/file/bol-cochabamba-wash-in-schools-hygiene-management-2013.pdf.

Mason, L. et al. 2013. "'We Keep It Secret So No One Should Know'—A Qualitative Study to Explore Young Schoolgirls' Attitudes and Experiences with Menstruation in Rural Western Kenya." *PLoS One* 8(11). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0079132.

Miiro, G. et al. 2018. "Menstrual Health and School Absenteeism among Adolescent Girls in Uganda (MENISCUS): A Feasibility Study." *BMC Women's Health* 18(1), pp. 1–13.

Nixon, R. 2011. *Slow Violence and the Environmentalism of the Poor*. Harvard University Press: Cambridge, MA.

O'Reilly, K. & R. Dreibelbis. 2018. "WASH and Gender: Understanding Gendered Consequences and Impacts of WASH In/Security." In O. Cumming & T. Slaymaker (eds.), Equality in Water and Sanitation Services, pp. 80–90. Routledge.

Rheinländer, T. et al. 2019. "Secrets, Shame and Discipline: School Girls' Experiences of Sanitation and Menstrual Hygiene Management in a Peri-Urban Community in Ghana." *Health Care for Women International* 40(1), pp. 13–32. https://doi.org/10.1080/07399332.2018.1444041.

Rodgers, D. & O'Neill, B. 2012. "Infrastructural Violence: Introduction to the Special Issue." *Ethnography* 13(4), pp. 401–412. https://doi.org/10.1177/1466138111435738.

Sang, K. et al. 2021. "Blood Work: Managing Menstruation, Menopause and Gynaecological Health Conditions in the Workplace." *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18(4), pp. 1951. https://doi.org/10.3390/ijerph18041951.

Schoep, M. E. et al. 2019. "Productivity Loss Due to Menstruation-Related Symptoms: A Nationwide Cross-Sectional Survey among 32,748 Women." *BMJ Open* 9(6), pp. e026186. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-026186.

Sivakami, M. et al. 2019. "Effect of Menstruation on Girls and their Schooling, and Facilitators of Menstrual Hygiene Management in Schools: Surveys in Government Schools in Three States in India, 2015." *Journal of Global Health* 9(1), Article 010408.

Smith, N. 1996. *The New Urban Frontier: Gentrification and the Revanchist City*. Routledge: New York.

Sommer, M. 2010. "Where the Education System and Women's Bodies Collide: The Social and Health Impact of Girls' Experiences of Menstruation and Schooling in Tanzania." *Journal of Adolescence* 33, pp. 521–529. https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2009.03.008.

Tegegne, T. & Sisay, M. 2014. "Menstrual Hygiene Management and School Absenteeism among Female Adolescent Students in Northeast Ethiopia." *BMC Public Health* 14(1), pp. 1118. https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-1118.

Truelove, Y. & Ruszczyk, H. A. 2022. "Bodies as Urban Infrastructure: Gender, Intimate Infrastructures and Slow Infrastructural Violence." *Political Geography* 92, pp. 102492. https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2021.102492.

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan. Sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja dan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023.

Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air.

Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan.

UNOPS et al. 2024. *Guidelines for Developing Inclusive Water, Sanitation and Hygiene Infrastructure*. Copenhagen: UNOPS. https://content.unops.org/publications/Guidelines-for-developing-inclusive-WASH-infrastructure_EN.pdf.

Vashisht, A. et al. 2018. "School Absenteeism during Menstruation amongst Adolescent Girls in Delhi, India." *Journal of Family and Community Medicine* 25(3), pp. 163–168. https://doi.org/10.4103/jfcm.JFCM_161_17.

Walters, V. 2014. "Urban Homelessness and the Right to Water and Sanitation: Experiences from India's Cities." *Water Policy* 16(4), pp. 755–772. https://doi.org/10.2166/wp.2014.164.

Wilson, B. M., Brinks, D., & Singh, A. 2022. *Water and Sanitation as Human Rights: Have They Strengthened Marginalized Peoples' Claim for Access?* MDPI. https://www.cmi.no/publications/file/8496-water-and-sanitation-as-human-rights-have-they-strengthened-marginalized-peoples-claim-for-access.pdf.

Wood, J. M. 2020. "(In)Visible Bleeding: The Menstrual Concealment Imperative." In *The Palgrave Handbook of Critical Menstruation Studies*, edited by C. Bobel et al. Palgrave Macmillan: Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-15-0614-7_25.

Workman, C. L. et al. 2021. "Understanding Biopsychosocial Health Outcomes of Syndemic Water and Food Insecurity: Applications for Global Health." *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 104(1), pp. 8–11. https://doi.org/10.4269/ajtmh.20-0513.

Yaliwal, R. G. et al. 2020. "Menstrual Morbidities, Menstrual Hygiene, Cultural Practices during Menstruation, and WASH Practices at Schools in Adolescent Girls of North Karnataka, India: A Cross-Sectional Prospective Study." *Obstetrics and Gynecology International* 2020, pp. 6238193. https://doi.org/10.1155/2020/6238193.

Young, I. M. 1980. "Throwing Like a Girl: A Phenomenology of Feminine Body Comportment, Motility and Spatiality." *Human Studies* 3(1), pp. 137–156. https://doi.org/10.1007/BF02331805.

Jurnal Perempuan untuk pencerahan dan kesetaraan
Vol. 31 No. 2, 2026, 123—134
copyright @ 2026 Jurnal Perempuan | DOI: 10.34309/jp.v31i2.1383
DDC: 305

Rantai Kekerasan Ekologis-Gender di Indonesia: Krisis Air dan Masa Depan Anak Perempuan

Ecological-Gender Violence Chain in Indonesia: Water Crisis and the Future of Girls

Linda Susilowati[1], Clara Siagian[2], & Yesaya Sandang[3]

[1 & 3]Progam Magister Studi Pembangunan, Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia
[2]Pusat Kajian dan Advokasi Perlindungan dan Kualitas Hidup Anak, Universitas Indonesia, Depok, Indonesia

linda.susilowati@uksw.edu

Kode Naskah: Kronologi Naskah diterima 16 Juni 2026, direvisi 28 Juli 2026, diputuskan diterima 28 September 2026

Abstract

Water crises intensified by climate change do not affect all groups equally. In Indonesia, girls bear disproportionate impacts, yet the mechanisms through which ecological crises produce layered forms of violence against them have not been systematically analyzed. Through an integrative literature review, this article analyses the Ecological-Gender Violence Chain by examining how various forms of *gender-based water violence* connects sequentially and reinforce one another. The chain operates through four main links: the extraction of time and body, the deprivation of developmental rights, the opening of doors to violence and reproductive vulnerability, and the narrowing of life choices. Poverty and gender structures are positioned as baseline conditions that enable and deepen these vulnerabilities, while climate change functions as a systemic amplifier that intensifies their severity. The concepts of slow violence and intersectional vulnerability are employed to explain why this chain of violence frequently remains invisible in both water policy and child protection systems in Indonesia.

Keywords: Ecological-Gender Violence Chain, water insecurity, girls, climate change

Abstrak

Krisis air yang diperburuk oleh perubahan iklim tidak berdampak secara merata pada semua kelompok masyarakat. Di Indonesia, anak perempuan mengalami dampak yang tidak proporsional. Namun, mekanisme bagaimana krisis ekologis menghasilkan bentuk-bentuk kekerasan berlapis terhadap mereka belum dianalisis secara sistematis. Melalui kajian literatur integratif, artikel ini menganalisis Rantai Kekerasan Ekologis-Gender dengan menelaah bagaimana berbagai bentuk kekerasan air berbasis gender terhubung secara berurutan dan saling memperkuat. Rantai tersebut bekerja melalui empat mata rantai utama: penyedotan waktu dan tubuh, perampasan hak tumbuh kembang, pembukaan pintu terhadap kekerasan serta kerentanan reproduktif, dan penyempitan pilihan hidup. Kemiskinan dan struktur gender diposisikan sebagai kondisi dasar yang memungkinkan dan memperparah kerentanan tersebut. Sementara, perubahan iklim berperan sebagai penguat sistemik yang memperburuk intensitasnya. Konsep kekerasan perlahan dan kerentanan berlapis digunakan untuk menjelaskan mengapa rantai kekerasan ini kerap tidak terlihat dalam kebijakan air maupun sistem perlindungan anak di Indonesia.

Kata kunci: Rantai Kekerasan Ekologis-Gender, ketidakamanan air, anak perempuan, perubahan iklim

Pendahuluan

Di pesisir utara Jawa, banjir rob[1] telah menjadi bencana sehari-hari yang menggenangi rumah, mencemari sumur, dan memotong akses masyarakat terhadap air bersih. Di Semarang dan Demak, contohnya, daerah-daerah terdampak banjir menjadi episentrum kemiskinan, sanitasi buruk, dan krisis akses air bersih (BNPB 2023; Bappeda Semarang 2024). Air yang tercemar akibat banjir rob memaksa masyarakat menggunakan sumber air yang tidak aman sehingga memicu infeksi yang tidak tertangani; banjir yang menggenangi jalan mengisolasi komunitas dari layanan kesehatan dan perlindungan (Pratiwi 2025; IPAS Indonesia 2024). Beban serupa juga terjadi di daerah kering Indonesia. Musim kemarau bisa berlangsung 249 hari tanpa hujan dan sumber air rata-rata berjarak empat hingga enam kilometer dari rumah (Cole et al. 2024). Di Nusa Tenggara Timur (NTT), contohnya, pada tahun 2023, sebanyak delapan kabupaten NTT dilanda kekeringan, sementara 14 wilayah lainnya berstatus siaga kekeringan sehingga warga di beberapa wilayah harus menempuh jarak enam hingga sepuluh kilometer untuk membeli air bersih (RuangEnergi 2025).

Dalam kondisi-kondisi tersebut, perempuan menanggung beban ganda: sebagai pengelola air dan perawat utama keluarga serta mereka harus memastikan keberlangsungan hidup rumah tangga saat sumber daya yang mereka kelola berada dalam

ancaman. Selain perempuan, menurut data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), lebih dari 60 persen korban terdampak banjir di Indonesia juga merupakan anak-aqnak (BNPB dalam Magdalene 2025). Anak-anak dengan tubuh yang masih berkembang dan sistem kekebalan yang lebih rentan, menanggung risiko kesehatan paling besar dari air yang tercemar sekaligus paling tidak berdaya dalam menghadapinya (UNICEF Indonesia 2023). Krisis air di Indonesia hadir dalam banyak bentuk. Namun, ketika perempuan dan anak berhadapan dengan air yang tidak ada, tidak cukup, tidak aman, atau tidak bisa dijangkau, dampaknya jelas: pola kerentanan yang sama berulang.

Dua lanskap yang diulas tersebut merefleksikan masalah yang sama, yaitu ketidakamanan air rumah tangga serta kondisi ketika rumah tangga tidak memiliki akses yang cukup, aman, terjangkau, dan andal terhadap air untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari (Jepson et al. 2017). Dalam kerangka ini, krisis air tidak hanya muncul dalam bentuk kelangkaan air akibat kekeringan, tetapi juga dalam bentuk penurunan kualitas dan keterjangkauan air akibat banjir, pencemaran, atau kegagalan infrastruktur. Meskipun dipicu oleh faktor yang berbeda, seluruh kondisi tersebut pada akhirnya membatasi kemampuan rumah tangga, terutama kelompok rentan, untuk memenuhi kebutuhan dasar mereka akan air.

Antara 2000 dan 2019, banjir, kekeringan, dan badai turut memengaruhi hampir empat miliar orang di seluruh dunia, dengan frekuensi banjir meningkat 134 persen dibandingkan dengan dua dekade sebelumnya (Van Daalen et al. 2022). Indonesia sendiri menghadapi intensifikasi kekeringan di wilayah-wilayah yang sudah kering sekaligus peningkatan frekuensi banjir di wilayah lain. Indonesia berada di peringkat ke-10 untuk risiko kekeringan sekaligus ke-14 untuk risiko banjir sungai secara global (WRI Indonesia 2025). Dalam laporan yang menganalisis dampak perubahan iklim dari perspektif hak anak, UNICEF menyimpulkan bahwa anak-anak Indonesia sudah berada di garis depan ancaman yang merentang dari gangguan pendidikan, kesehatan, dan air bersih hingga sistem perlindungan yang belum dirancang untuk merespons bencana ekologis (UNICEF Indonesia 2023).

Meskipun kerusakan ekologis dan perubahan iklim sering dipahami sebagai fenomena yang bersifat universal dan tak bergender, perspektif ekofeminis kritis menunjukkan bahwa dampak krisis iklim bersifat *gender-differentiated*. Krisis ini tidak menimpa semua orang dengan cara yang sama dan perempuan secara konsisten menanggungnya secara tidak proporsional (Purbandani & Mahaswa 2022). Misalnya, pada keluarga yang menghadapi ketidakamanan air, beban akan lebih berat menimpa perempuan dan anak perempuan. Hal ini dipengaruhi oleh struktur relasi kuasa gender yang menempatkan pengelolaan air sebagai ranah tanggung jawab perempuan. Beban tersebut tidak melulu disebabkan hanya karena kelangkaan air, tetapi juga karena tatanan sosial dan kelembagaan yang mempertahankan distribusi tanggung jawab yang timpang; diperkuat oleh kebijakan yang tidak melihatnya; sistem perlindungan yang tidak mengenalinya; dan oleh infrastruktur yang tidak dirancang untuk mengubahnya (Rocheleau, Thomas-Slayter, & Wangari 1996; Cole 2017; Dickin & Caretta 2022). Dengan kata lain, kerentanan perempuan dan anak perempuan terhadap krisis air merupakan kondisi yang diproduksi secara struktural dan dibiarkan berlanjut oleh pilihan kebijakan, baik sadar maupun tidak sadar.

Kerentanan tersebut bersifat berlapis dan terbentuk dari pertemuan gender, usia, kemiskinan, serta posisi sosial yang saling memperkuat (Adger 2006; Collins 2022). Semua termanifestasi dalam pengalaman sehari-hari yang konkret, sekaligus menentukan siapa yang menanggung dampak perubahan iklim paling besar. Carr et al. (2024) menemukan bahwa setiap kenaikan suhu 1 derajat celcius meningkatkan waktu pengambilan air perempuan empat menit per hari. Pada skenario emisi tinggi, beban ini dapat meningkat 30-100 persen. Laporan dari UN Women (2023) juga menunjukkan bahwa perubahan iklim secara sistematis memperberat beban kerja perawatan yang tidak dibayar dan ditanggung perempuan maupun anak perempuan secara tidak proporsional. Meskipun dampaknya nyata dan terukur, bentuk-bentuk kerentanan ini jarang dikenali sebagai persoalan yang mendesak dalam kebijakan. Hal ini karena kekerasan tersebut terjadi secara perlahan, terakumulasi dari waktu ke waktu, dan tidak hadir dalam bentuk peristiwa dramatis yang mudah menarik perhatian publik maupun negara (Nixon 2011). Misalnya, pada kasus anak perempuan yang berjalan jauh setiap hari untuk mengambil air dianggap sebagai hal yang biasa atau infeksi berulang akibat banjir yang mencemari air tidak dianggap sebagai tindak kejahatan yang dapat dilaporkan kepada polisi.

Berbagai studi telah mendokumentasikan hubungan antara ketidakamanan air dan kekerasan berbasis gender. Perempuan di rumah tangga yang mengalami ketidakamanan air di Sumba Timur, dua kali lebih mungkin mengalami kekerasan berbasis gender

(KBG) (Cole et al. 2024). Banjir juga terkait dengan meningkatnya pelecehan dan kekerasan seksual (Thurston, Stöckl, & Ranganathan 2021), terlebih krisis iklim secara lebih luas memperbesar risiko kekerasan melalui hilangnya mata pencaharian, tekanan psikologis, dan menguatnya ketimpangan gender yang sudah ada (Van Daalen et al. 2022).

Dokumentasi kasus di atas disebut oleh Tallman et al. (2025) sebagai *gender-based water violence* (GBWV) yang menggambarkan berbagai bentuk risiko yang muncul di sekitar akses air. Risiko yang ada tidak terbatas pada kekerasan fisik, tetapi juga mencakup konsekuensi yang lebih luas terhadap kehidupan anak perempuan, seperti berkurangnya waktu belajar karena harus mengambil air, meningkatnya ketidakhadiran di sekolah, hingga kerentanan terhadap pelecehan dan kekerasan seksual saat mengakses sumber air yang jauh atau terisolasi. Perlu dikritisi lebih lanjut mengenai bagaimana berbagai bentuk bahaya ini saling terhubung dan saling memperkuat satu sama lain dan mengapa rangkaian itu tetap tidak terlihat dalam kebijakan?

Artikel ini berusaha menganalisis keterkaitan tersebut dengan mempertemukan dua lensa analitik: kerentanan berlapis, untuk menjelaskan produksi struktural kerentanan anak perempuan melalui persilangan gender, usia, dan kemiskinan serta *slow violence*, untuk menjelaskan mengapa kerentanan tersebut tidak dikenali sebagai kekerasan dalam kebijakan. Pertemuan kedua lensa ini mengidentifikasi rantai kekerasan ekologis-gender yaitu rangkaian bahaya akibat krisis air yang diperparah perubahan iklim akan saling memperkuat dampaknya terhadap tubuh, waktu, pendidikan, dan masa depan anak perempuan di Indonesia.

Metode Penelitian

Artikel menggunakan pendekatan *integrative review* sebagai metode penelitian. Mengikuti Torraco (2005), *integrative review* memungkinkan sintesis literatur lintas disiplin untuk menghasilkan kerangka pemahaman baru atas fenomena yang belum terpetakan secara memadai dan menghasilkan konsep atau kerangka analitik baru sebagai *output*-nya. Dalam artikel ini, sintesis tersebut terwujud melalui konsep Rantai Kekerasan Ekologis-Gender. Konsep ini disusun dengan mengikatkan kasus-kasus yang terdokumentasi dalam berbagai laporan dan kajian (antara lain di Sumba Timur, Semarang, dan Demak), serta mengkaji literatur lainnya yang mencakup empat kata kunci utama pencarian: (1) kajian gender dan air; (2) kekerasan berbasis gender dalam konteks perubahan iklim; (3) perlindungan anak dan hak asasi anak dalam konteks bencana ekologis; serta (4) kebijakan dan tata kelola air di Indonesia.

Kajian literatur ini juga dilengkapi dengan analisis dokumen kebijakan, meliputi Undang-Undang Sumber Daya Air Nomor 17 Tahun 2019, Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN), Rencana Aksi Nasional Adaptasi Perubahan Iklim (RAN-API), dan Strategi Nasional Penghapusan Kekerasan terhadap Anak (Stranas PKTA) 2022, serta data sekunder dari laporan BPS, BNPB, UNICEF Indonesia, dan laporan penelitian Pusat Kajian dan Advokasi Perlindungan dan Kualitas Hidup Anak Universitas Indonesia (PUSKAPA) yang digunakan untuk memperkuat argumen analitik. Pencarian difokuskan pada literatur yang terbit pada rentang 2015–2025, dengan pengecualian pada sejumlah rujukan konseptual fondasional (Nixon 2011; Rocheleau, Slayter, & Wangari 1996; Tronto 1998; Adger 2006) yang digunakan sebagai landasan teoretis utama artikel ini.

Pendekatan *integrative review* memiliki keterbatasan epistemologis yaitu bersandar pada data sekunder. Artinya, suara anak perempuan sebagai subjek utama hadir melalui perantara (laporan, statistik, dan narasi yang dikumpulkan oleh peneliti lain), bukan secara langsung dari mereka. Namun, *integrative review* digunakan sebagai langkah awal yang diperlukan untuk membangun kerangka analitik yang mengintegrasikan domain-domain yang selama ini dikaji secara terpisah (gender dan air, kekerasan berbasis gender dan iklim, perlindungan anak, serta kebijakan tata kelola air). Perlu dicatat pula bahwa kasus-kasus yang digunakan dalam artikel ini berasal dari konteks budaya dan geografis tertentu. Contoh-contoh wilayah yang digunakan tidak dimaksudkan sebagai representasi statistik seluruh Indonesia, melainkan untuk mengidentifikasi mekanisme yang berulang dalam relasi antara ketidakamanan air, struktur gender, kerentanan anak, dan perubahan iklim. Oleh karenanya, penerapannya dalam konteks yang berbeda memerlukan pengujian tersendiri agar tidak jatuh pada generalisasi yang menyederhanakan keragaman budaya di Indonesia.

Air sebagai Beban Gender yang Tidak Terlihat

Air adalah medium perawatan sehari-hari. Perempuan dibebankan sepihak untuk memastikan air tersedia untuk memasak, mencuci, memandikan anak, dan merawat anggota keluarga yang sakit. Mereka diharapkan untuk selalu menjalankan fungsi reproduksi sosial yang menopang kelangsungan hidup

seluruh rumah tangga (Bhattacharya 2017; Tronto 1998). Namun, karena pekerjaan ini berlangsung di dalam rumah, ia luput dari pandangan dan dianggap sebagai peran alamiah perempuan sebagai ibu dan istri. Pekerjaan ini hampir tidak pernah dihitung sebagai kerja, beban yang memerlukan redistribusi, atau perlindungan kebijakan. Perempuan, khususnya di pedesaan, sering kali menanggung beban yang lebih berat karena harus menjalankan tugas yang oleh berbagai peneliti (Griffin 2017; Intesar & Parvez 2024; Miranti et al. 2022; Susilowati 2025) disebut sebagai *triple burden*, yaitu beban kerja produktif, kerja reproduktif, serta partisipasi dalam kegiatan komunitas. Alih-alih meringankan beban tersebut, transformasi perdesaan justru cenderung mengintensifikasinya. Terlebih, ketika perempuan memasuki pasar kerja dan mengambil peran publik, tanggung jawab domestik mereka tidak ikut menyusut (Sinaga 2023; Susilowati 2025).

Dalam konteks budaya Jawa misalnya, ungkapan dapur, sumur, kasur meringkas dengan tepat batas-batas ruang yang secara kultural ditetapkan bagi perempuan: dapur sebagai tempat memasak, sumur sebagai sumber air yang harus dikelola, dan kasur sebagai simbol kewajiban reproduktif (Susilowati 2025). Norma mendefinisikan ruang fisik yang boleh ditempati perempuan serta jenis pekerjaan yang dianggap sesuai dengan kodrat, termasuk pengelolaan air di rumah tangga. Air sebagai sumber daya yang dikelola di dalam dan sekitar rumah tangga, dengan sendirinya masuk dalam domain tanggung jawab perempuan karena struktur relasi gender selalu mengatur pembebanan tanggung jawab normatif (Rocheleau, Thomas-Slayter, & Wangari 1996). Akhirnya, ketika sumber air mengering, tercemar, atau semakin jauh dijangkau, perempuanlah yang pertama merasakan akibatnya karena tanggung jawab mengelola air sudah melekat pada mereka. Di Sumba Timur misalnya, perempuan menghabiskan rata-rata lebih dari dua jam sehari hanya untuk mengambil air (Cole et al. 2024). Sementara, perempuan di Air Sugihan, Sumatra Selatan harus menyaring air rawa selama satu jam untuk mendapatkan air minum (Yuliana 2015). Waktu yang tersedot untuk kerja air adalah waktu yang diambil dari tidur atau istirahat mereka. Artinya, dalam kasus-kasus tersebut, perempuan mengalami kekerasan yang bekerja perlahan, terakumulasi dalam tubuh serta waktu, dan karena berlangsung dalam rutinitas sehari-hari, tidak dihitung sebagai krisis yang membutuhkan respons kebijakan.

Anak perempuan berada di titik paling rentan dalam situasi tersebut karena sebagai perempuan sekaligus anak, mereka mewarisi tanggung jawab perawatan air bahkan sebelum mereka cukup dewasa untuk memilih. Di banyak komunitas, anak perempuan adalah orang pertama yang diminta membantu ibu mengambil air sebelum berangkat sekolah atau menggantikan peran domestik ibu. Akibatnya, beban jatuh secara tidak proporsional pada anak perempuan (Tallman et al. 2025; UNICEF 2016). Bahkan, pada masa krisis iklim, perempuan dan anak perempuan terpaksa mengurangi asupan mereka sendiri agar anggota keluarga laki-laki tetap dapat makan dengan porsi normal karena dianggap sebagai pencari nafkah utama (Arifah et al. 2021 dalam Situmeang & Aflaha 2022). Pengorbanan ini dilakukan karena hierarki gender yang mengakar menentukan siapa yang kebutuhannya dianggap paling mendesak. Artinya, anak perempuan berada di urutan terakhir dan paling berisiko menanggung dampak kumulatif dari ketidakamanan air.

Di beberapa wilayah yang masih memiliki sistem stratifikasi sosial yang mengakar seperti di Sumba Timur, perempuan dari kelompok sosial yang paling terpinggirkan menanggung risiko kekerasan berbasis gender yang lebih tinggi. Ketika ketidakamanan air meningkat, posisi mereka dalam hierarki sosial membuat suara dan kebutuhan mereka semakin tidak didengar (Cole et al. 2024). Jika perempuan dewasa dari kelompok terbawah hierarki ini sudah berada di posisi paling tidak terlindungi, tentunya anak perempuan dari kelompok yang sama menanggung kerentanan yang berlipat sebagai perempuan, anak, dan anggota kelompok sosial yang paling tidak memiliki akses terhadap sumber daya maupun perlindungan. Kondisi-kondisi seperti inilah yang menjadi titik awal dari rantai kekerasan ekologis-gender yang akan dibahas lebih jauh. Ketika negara absen dan kebijakan buta terhadap distribusi beban perawatan yang timpang, krisis air tidak hanya memperburuk kemiskinan, tetapi juga akan menciptakan kondisi kekerasan terhadap anak perempuan menjadi mungkin, diterima, dan tidak terlihat.

Anak Perempuan sebagai Subjek yang Paling Rentan dan Paling Tidak Didengar

Untuk menganalisis kerentanan yang dialami oleh anak perempuan dalam konteks krisis air, kerangka yang digunakan adalah Adger (2006). Ia mendefinisikan kerentanan sebagai kemungkinan seseorang atau suatu kelompok mengalami konsekuensi negatif ketika terpapar kondisi hidup yang merugikan. Adger mengidentifikasi tiga parameter kerentanan:

paparan (durasi dan intensitas guncangan), sensitivitas (sejauh mana sistem terganggu oleh guncangan), dan kapasitas adaptif (kemampuan untuk menyesuaikan diri dan pulih). Meski kerangka ini beroperasi pada tingkat sistem, lensa ini digunakan untuk memahami kerentanan anak perempuan, yang posisinya dalam relasi kuasa timpang terhadap orang dewasa diperparah oleh norma patriarkal yang mengakar sehingga menciptakan bentuk kerentanan yang khas dan tidak proporsional. Meski beban kerja reproduksi sosial perempuan telah lama menjadi perhatian dalam kajian akademik maupun kebijakan publik, tanggung jawab serupa yang ditanggung anak perempuan dan perempuan muda masih kurang diperhatikan (Rai 2024). Norma patriarkal dan posisi sosial sebagai anak-anak sekaligus perempuan yang belum menikah, menyebabkan kebutuhan mereka berada di urutan terakhir dalam rumah tangga (Lambert 2022).

Pada komunitas miskin perkotaan Makassar, anak perempuan menghabiskan lebih banyak waktu untuk pekerjaan rumah tangga dibandingkan anak laki-laki (Escobar Carías et al. 2025), termasuk pengelolaan air. Tanggung jawab memasak dan mencuci juga membuat mereka lebih sering terpapar air tercemar dan berisiko mengalami penyakit yang ditularkan lewat air, terutama yang berkaitan dengan kesehatan seksual dan reproduksi. Saat menstruasi, misalnya, anak perempuan memiliki risiko lebih tinggi mengalami infeksi saluran kemih, yang akan semakin meningkat ketika sanitasi rusak atau akses air untuk kebersihan diri terbatas (Azhar et al. 2023). Sementara itu, di area perdesaan di Sumba Timur, Tallman et al. (2025) mencatat bahwa ketidakamanan air menimbulkan dampak biososial yang serius pada anak-anak, seperti risiko diare, dehidrasi, dan malnutrisi. Keterpaparan terhadap sumber air yang tidak aman berpotensi menghambat perkembangan biologis dan sosial mereka. Sementara itu, penduduk yang memiliki akses air perpipaan masih kurang dari 20 persen dan 36 persen dari penduduk masih mengandalkan sumber air yang tidak terlindungi.

Dalam kerangka Adger, dampak buruk dari krisis air dapat berkurang apabila ada sumber daya yang cukup untuk beradaptasi dan melindungi diri. Ketika sumber air alami mengering atau tercemar, akses terhadap air bersih melalui jaringan perpipaan maupun air komersial menjadi sangat penting. Namun, ketika negara tidak mampu menyediakan layanan yang memadai, rumah tangga sering kali bergantung pada air yang sudah dikomodifikasi oleh pasar, yang aksesnya sangat ditentukan oleh kemampuan ekonomi (Bakker 2007). Akibatnya, keluarga miskin mungkin memilih menggunakan air bersih hanya untuk kebutuhan konsumsi, sementara kegiatan lain tetap mengandalkan sumber air yang tidak aman.

Anak laki-laki atau laki-laki muda juga terdampak oleh krisis air. Namun, kombinasi faktor biologis, sosial, dan ekonomi menyebabkan anak perempuan dan perempuan muda menanggung konsekuensi yang lebih berat. Penelitian mengenai kemiskinan multidimensi di sejumlah negara menunjukkan bahwa ketika sumber daya terbatas, perempuan muda lebih mungkin menerima bagian paling sedikit dan memperoleh akses terakhir dalam distribusi sumber daya di dalam rumah tangga (IWDA t.t.; Bessell 2015). Meskipun menghadapi tingkat kerentanan yang lebih tinggi, anak perempuan justru merupakan kelompok yang paling jarang dilibatkan dalam pengambilan keputusan kolektif terkait air. Ruang-ruang publik kerap dipandang terlalu politis. Oleh karenanya, dianggap tidak sesuai bagi perempuan, terutama anak perempuan yang dikonstruksikan sebagai sosok yang melekat pada ranah domestik.

Sistem perlindungan anak di Indonesia memang telah mengalami perkembangan yang cukup signifikan dalam dua dekade terakhir sejak ratifikasi Konvensi Hak Anak PBB (*United Nations Convention on the Rights of the Child*) pada tahun 2002. Saat ini, sistem tersebut mencakup mekanisme pelaporan melalui hotline SAPA 129, manajemen informasi kasus (SIMFONI), serta layanan penanganan berbagai bentuk kekerasan yang secara konvensional dipahami sebagai ancaman terhadap anak. Pemerintah juga menerbitkan Stranas PKTA pada tahun 2022 dan menyediakan program pendidikan pengasuhan melalui PUSPAGA sebagai langkah pencegahan. Namun, sistem ini masih cenderung memahami penderitaan dan ancaman terhadap anak sebagai kekerasan interpersonal yaitu tindakan yang dilakukan oleh individu terhadap individu lain.

Meski Stranas PKTA telah menyebutkan beberapa faktor struktural, terutama kemiskinan, sebagai alasan mendasar terjadinya kekerasan, belum ada upaya eksplisit untuk melibatkan sektor-sektor relevan, misalnya melalui pengurangan kemiskinan, sebagai komponen kebijakan perlindungan anak. Selain itu, paradigma perlindungan anak masih belum melihat faktor struktural lain, seperti perubahan iklim, degradasi lingkungan, marjinalisasi politik, serta ketiadaan infrastruktur dasar sebagai elemen yang menciptakan kondisi ketika kekerasan dapat terjadi dan diterima

sebagai sesuatu yang normal. Padahal, kekerasan fisik, seksual, maupun psikologis yang dialami anak di rumah, sekolah, komunitas, dan lingkungan sosial lainnya merupakan hasil dari pertemuan berbagai faktor, mulai dari norma sosial hingga kondisi material dan ekonomi yang mendorong terjadinya perlakuan merugikan terhadap anak sebagai kelompok yang paling rentan. Terlebih, dalam konteks interpersonal, anak perempuan dan perempuan muda adalah kelompok yang paling berisiko mengalami kekerasan (Michau et al. 2015).

Dalam krisis air, definisi yang sempit mengenai ancaman terhadap anak menyebabkan negara gagal mengenali akar ekologis yang turut melahirkan kekerasan terhadap anak, terutama anak perempuan. Selain itu, kategori ancaman yang diakui oleh sistem perlindungan anak juga belum mampu menangkap bentuk penderitaan lain yang mereka alami. Penelitian Siagian et al. 2025 yang melibatkan anak dan kaum muda berusia 10–24 tahun di tiga lokasi di Indonesia, menunjukkan bahwa anak-anak sering kali lebih peka dibandingkan orang dewasa terhadap gangguan-gangguan kecil dan perlahan yang ditimbulkan oleh perubahan iklim. Salah satu dampak yang diceritakan berulang kali adalah genangan air yang secara rutin terjadi di lingkungan mereka. Pemerintah tidak mengkategorikan genangan tersebut sebagai "bencana" dalam definisi resmi banjir sehingga jarang mendapat penanganan yang memadai. Namun bagi anak-anak, dampaknya nyata. Mereka menceritakan pengalaman berangkat ke sekolah sambil membawa sepatu di dalam tas dan harus berjalan melewati genangan yang meningkatkan risiko penyakit kulit. Meskipun anak-anak dan keluarganya mampu beradaptasi, semakin sering gangguan kecil tersebut muncul, penyesuaiannya menjadi semakin sulit dan membutuhkan biaya lebih, baik dalam ekonomi, psikologis, dan sosial.

Perubahan seperti kekeringan, peningkatan suhu secara gradual, dan kenaikan muka air laut yang berlangsung perlahan dan terus-menerus mengubah kehidupan sehari-hari disebut sebagai *slow-onset disasters* atau bencana perlahan (Fiske & Marino 2019; Anschell & Tran 2020). Bentuk bencana ini berbeda dari *sudden-onset disasters,* seperti banjir bandang, topan, atau kebakaran hutan yang terjadi tiba-tiba tanpa cukup waktu untuk mempersiapkan diri (Staupe-Delgado 2019). Dampak bertahap dari perubahan iklim dan pencemaran lingkungan ini disebut juga sebagai kekerasan perlahan atau *slow violence*—sebuah bentuk kekerasan yang menggerogoti hidup, merusak kesejahteraan, dan melemahkan relasi sosial (Nixon 2011; Davies 2022). Namun sayangnya, karena dianggap tidak masif, kasus-kasus tersebut cenderung hilang dari radar publik dan diacuhkan oleh pemerintah. Terlebih ketika definisi serta pengukuran terkait perubahan iklim juga gagal menangkap dampaknya dalam keseharian (Siagian et al. 2025; Davies 2022).

Hak Atas Air, Kewajiban Negara, dan Kekosongan Kebijakan

Dari penjabaran di atas, kegagalan negara secara nyata dapat terlihat ketika beban mencari air ditanggung oleh anak perempuan yang harus bangun pukul lima pagi untuk berjalan jauh untuk mencari air. Waktu yang seharusnya digunakan untuk sekolah, bermain, atau tidur justru digunakan untuk pekerjaan yang seharusnya diselesaikan oleh infrastruktur publik dan tata kelola yang berfungsi. Negara absen dalam pengelolaan: pipa air, kebijakan yang mengenali beban kerja pengambilan air sebagai kerentanan, dan sistem perlindungan yang mengenali perjalanan jauh ke sumber air sebagai bahaya nyata bagi keselamatan dan hak anak. Rantai kekerasan ekologis-gender yang dialami anak perempuan dalam konteks ketidakamanan air tidak dapat dipahami semata sebagai konsekuensi kemiskinan atau keterbatasan geografis. Namun, juga merupakan hasil dari kekosongan kebijakan yang bersifat struktural, yakni kebijakan air yang tidak sensitif gender, tidak melibatkan anak, dan tidak mengenali GBWV sebagai persoalan hak asasi yang memerlukan respons negara.

Secara normatif, hak anak atas air memiliki dasar hukum yang berlapis. Konvensi Hak Anak (*Convention on the Rights of the Child*/CRC), yang diratifikasi oleh Indonesia melalui Keputusan Presiden Nomor 36 Tahun 1990, menegaskan bahwa negara berkewajiban menjamin hak anak atas standar kehidupan yang layak, termasuk akses terhadap air bersih dan sanitasi (Pasal 24 dan 27). Komite CRC secara konsisten menafsirkan pasal-pasal tersebut dalam kerangka kewajiban tripartit negara: kewajiban menghormati, melindungi, dan memenuhi hak anak atas air. Kewajiban memenuhi seharusnya bersifat paling aktif, negara harus mengambil langkah-langkah menyeluruh untuk mewujudkan hak anak atas air secara penuh.

Penerapan prinsip-prinsip normatif tersebut dalam kerangka hukum nasional menunjukkan adanya jarak yang perlu dicermati antara pengakuan formal dan jaminan substantif. Di tingkat nasional, hak atas air masih terbatas dikodifikasi dalam Undang-

Undang Sumber Daya Air Nomor 17 Tahun 2019, yang menggunakan frasa "hak rakyat atas air" dengan merujuk pada Resolusi Majelis Umum PBB 64/292 Tahun 2010 (Cole et al. 2024). Akan tetapi, sebagaimana dicatat oleh Cole et al. (2024), Solidaritas Perempuan Indonesia (SPI) menyoroti ketiadaan ketentuan khusus mengenai kesetaraan gender dalam regulasi tersebut. Undang-undang ini juga menyisakan celah normatif yang memungkinkan air diperlakukan sebagai komoditas yang dapat diprivatisasi dan diindustrialisasi atas nama investasi, yang dalam praktiknya justru memperburuk akses perempuan dan anak dari kelompok miskin (SPI 2020). Dengan demikian, pengakuan hak atas air dalam regulasi nasional masih membuka pertanyaan mendasar mengenai sejauh mana hak tersebut benar-benar dapat diimplementasikan secara setara dan inklusif dalam praktik pengelolaan sumber daya air.

Pada tataran kebijakan, Indonesia sesungguhnya telah memiliki kerangka komitmen yang ambisius. Program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (Pamsimas) telah menjangkau lebih dari 17 juta warga di 33 provinsi dengan mensyaratkan keterlibatan perempuan dalam prosesnya (Cole et al. 2024). Sementara, RPJMN 2015–2019 dan RAN-API masing-masing menargetkan akses air bersih dan mengakui ancaman iklim terhadap ketahanan air. Namun, masih ada kesenjangan antara komitmen pemerintah dan implementasinya. Pada 2021, masih terdapat 9,22 persen rumah tangga Indonesia yang belum memiliki akses terhadap sumber air yang layak (Cole et al. 2024). Seperti yang telah diulas di pendahuluan, contoh kasus di NTT, cakupan air minum layak baru mencapai 66,30 persen, jauh di bawah rata-rata nasional 91,72 persen, bahkan Kabupaten Sumba Barat Daya dan Sumba Tengah hanya 36 persen dan 42 persen (BPS NTT 2023). Pembelian satu tangki air di Sumba dapat menyedot hingga 25 persen pendapatan bulanan keluarga, jauh melampaui batas 3 persen yang ditetapkan dalam kerangka hak atas air PBB (Cole et al. 2024). Kondisi ini merupakan pola yang berulang di wilayah-wilayah yang paling jauh dari pusat perhatian kebijakan nasional.

Kebijakan air Indonesia juga tidak dirancang untuk melihat siapa yang paling terdampak oleh kegagalannya. Perempuan hampir sepenuhnya absen dari proses tata kelola air di tingkat yang lebih besar (Cole et al. 2024). Kaum muda juga belum dilibatkan dalam proses pengambilan keputusan di tingkat komunitas (Siagian et al. 2025; Octarra, Iustitiani, & Ajisukmo 2022). Di mekanisme Musyawarah Perencanaan Pembangunan (Musrenbang), perempuan yang hadir umumnya dipilih oleh elite lokal dan kehadiran mereka bersifat simbolis untuk memenuhi persyaratan administratif formal semata, bukan karena suara mereka benar-benar dipertimbangkan. Bahkan ketika perempuan mencoba menyuarakan kekhawatiran mereka tentang air, mereka sering kali dibungkam karena proyek air dianggap sebagai "urusan laki-laki" (Cole 2017). Kebutaan gender ini diperparah oleh kebutaan terhadap dimensi anak, anak perempuan tumbuh sebagai pewaris beban yang tidak pernah mereka pilih, dan hal ini hampir tidak pernah muncul dalam radar kebijakan perlindungan anak. Terlebih lagi, sistem kekerabatan patrilineal pada beberapa daerah di Indonesia menempatkan perempuan dan anak perempuan di posisi paling bawah dalam pengambilan keputusan soal air sehingga kebijakan yang tidak membaca struktur kuasa ini tidak akan menjangkau mereka yang paling terdampak (Winarso & Lestari 2019).

Akar dari kekosongan kebijakan ini adalah kegagalan konseptual ketika negara tidak memiliki kerangka untuk mengenali GBWV sebagai bentuk pelanggaran hak yang memerlukan respons aktif. Tallman et al. (2025) mengembangkan konsep GBWV karena menyadari bahwa konsepsi konvensional tentang kekerasan berbasis gender hanya menangkap puncak gunung es, seperti kekerasan fisik, seksual, dan psikologis yang bersifat interpersonal serta terdapat pelaku yang dapat diidentifikasi. Sementara itu, seluruh kerentanan yang ada di bawah permukaan—seperti meningkatnya beban kerja perawatan atau risiko kesehatan reproduksi akibat krisis air—belum diakui sebagai kekerasan yang memerlukan intervensi negara. Tallman et al. (2025) mendokumentasikan contoh konsekuensi konkretnya di Sumba Timur: perempuan hamil yang harus terus menimba air di medan berbahaya mengalami cedera, keguguran, bahkan melahirkan tanpa air bersih yang memadai dan higienis. Rangkaian bahaya tersebut bukan peristiwa tunggal yang dapat dilaporkan atau diidentifikasi pelakunya karena hal tersebut merupakan konsekuensi dari sistem yang dibiarkan berjalan tanpa koreksi kebijakan yang memadai. Kasus di Air Sugihan adalah contoh lainnya ketika dampak masalah air terhadap kesehatan reproduksi tetap diperlakukan sebagai "masalah teknis", bukan sebagai persoalan perlindungan (Yuliana 2015).

Ketidakamanan air di daerah-daerah di atas mencerminkan persoalan prioritas politik. Walaupun solusi teknis tersedia, tetapi tidak diarahkan kepada komunitas yang memiliki posisi tawar paling lemah

dalam struktur ekonomi dan kekuasaan. Justru sebaliknya, Cole et al. (2024) mencatat bahwa kepentingan industri pariwisata, perkebunan, dan perusahaan air mineral berulang kali terbukti mendapat prioritas dibandingkan kebutuhan dasar komunitas lokal. Salah satu contoh yang didokumentasikan oleh Cole et al. (2024) adalah ekspansi perkebunan tebu swasta di Sumba yang memperburuk ketidakamanan air yang sudah kronis. Padahal, kewajiban negara untuk memenuhi hak atas air dalam kerangka tersebut mensyaratkan negara untuk secara aktif membangun kapasitas, menyediakan layanan, dan menghapus hambatan agar hak tersebut dapat dinikmati oleh seluruh warga, khususnya kelompok rentan. Artinya, persoalan ketidakamanan air di Indonesia juga meliputi kegagalan negara dalam memenuhi hak atas air secara setara, terutama bagi kelompok paling rentan.

Rantai Kekerasan Ekologis-Gender: Temuan dan Kerangka Analitik

Ulasan-ulasan di atas telah membangun tiga argumen yang saling terkait. Pertama, air adalah medium perawatan yang bebannya secara struktural diletakkan di pundak perempuan dan anak perempuan melalui struktur relasi kuasa gender yang mengakar. Kedua, negara tidak hanya gagal meringankan beban itu, tetapi juga secara aktif membiarkannya berlanjut melalui kebijakan air yang buta gender dan sistem perlindungan anak yang tidak mengenali bahaya ekologis sebagai domain kewenangannya. Ketiga, dalam konfigurasi ini, anak perempuan menanggung akumulasi kerentanan yang paling dalam: sebagai perempuan, anak, dan anggota kelompok sosial yang paling tidak memiliki akses terhadap sumber daya maupun perlindungan. Dari argumen-argumen tersebut, terlihat bagaimana dimensi-dimensi yang tercakup membentuk satu mekanisme bahaya yang bergerak perlahan, berurutan, dan saling memperkuat, yang disebut Rantai Kekerasan Ekologis-Gender (*Ecological-Gender Violence Chain*).

Dalam analisis ini, kerangka GBWV Tallman et al. (2025) berkontribusi pada pendefinisian kekerasan itu sendiri. Bahaya yang dialami perempuan dan anak perempuan dalam konteks ketidakamanan air tidak terbatas pada kekerasan fisik atau seksual yang bersifat interpersonal, tetapi mencakup spektrum yang jauh lebih luas sebagaimana telah diuraikan di pendahuluan. Tallman et al. (2025) membuka ruang konseptual yang penting: bahwa semua bentuk risiko tersebut merupakan kekerasan, bukan konsekuensi alamiah dari kemiskinan atau geografi yang harus diterima. Dalam Rantai Kekerasan Ekologis-Gender, analisis yang dilakukan berusaha untuk menjelaskan mekanisme bentuk-bentuk bahaya akan terhubung satu sama lain secara berurutan, berkaitan kepada masing-masing kondisi, serta perubahan iklim akan bekerja sebagai penguat sistematis dari seluruh rangkaian tersebut dengan menunjukkan hubungan sebab-akibat yang mengikat dan menjadi satu rantai yang bergerak.

Rantai bermula dari kondisi yang sudah ada sebelumnya. Kemiskinan yang bersilang dengan struktur gender menempatkan anak perempuan di posisi paling bawah dalam hierarki akses terhadap sumber daya dan perlindungan. Dalam rumah tangga miskin di Indonesia, anak perempuan akan menanggung beban kerja perawatan dari sebelum krisis terjadi: membantu ibu memasak, mencuci, merawat adik, dan mengelola air untuk kebutuhan sehari-hari. Posisi ini merupakan warisan dari struktur relasi gender yang mengalokasikan kerja reproduksi sosial kepada perempuan sejak usia dini. Ketika sumber daya terbatas, kebutuhan anak perempuan selalu berada di urutan terakhir dan kontribusi kerjanya selalu dianggap paling bisa diminta tanpa kompensasi. Rantai kekerasan ekologis-gender mulai tumbuh pada kondisi ini. Ketidakamanan air kemudian menjadi pemicu tambahan yang mengubah kerentanan menjadi rangkaian risiko yang bergerak dan saling menguatkan.

Mata rantai pertama adalah penyedotan waktu dan tubuh yang bergerak ketika krisis ekologis menambahkan beban yang sudah ditanggung anak perempuan. Dalam konteks air, karena tanggung jawab pengelolaan air sudah melekat pada anak perempuan sebagai bagian dari kewajiban domestik yang terstruktur secara gender, merekalah yang pertama merasakan dampaknya ketika sumber air semakin jauh, semakin langka, atau semakin tidak aman. Akhirnya, waktu dan energi anak perempuan tersita oleh kerja air yang tidak pernah dihitung sebagai kerja produktif ekonomi, tidak pernah dihargai sebagai pengorbanan, dan tidak pernah diakui sebagai beban yang memerlukan redistribusi. Kekerasan ini tidak meninggalkan bekas yang mudah diidentifikasi, tetapi perlahan akan menggerus kapasitas fisik dan waktu anak perempuan hari demi hari.

Waktu dan energi yang tersedot itu diambil dari waktu bermain, waktu beristirahat, maupun waktu sekolah. Padahal, bermain dan beristirahat adalah kondisi dasar tumbuh kembang anak yang diakui secara universal sebagai hak (CRC Pasal 31). Anak perempuan yang pulang dari mengambil air dalam

keadaan kelelahan tidak bisa bermain dan tidak punya waktu untuk beristirahat. Ketika tekanan semakin berat; jarak semakin jauh; krisis semakin panjang; tenaga ibu habis dan anak perempuan harus mengambil alih sepenuhnya, pengikisan itu akan memotong hak untuk bersekolah. Kelelahan belajar, keterlambatan sekolah, maupun ketidakhadiran di sekolah mengakibatkan hubungan anak perempuan dengan sekolah melemah melalui proses perlahan yang akhirnya terlambat untuk dikembalikan kepada kondisi semula.

Hal ini sejalan dengan mata rantai kedua: perampasan hak tumbuh kembang anak. Ketika akses pendidikan melemah atau terputus, kapasitas adaptif jangka panjang anak perempuan ikut melemah dan akan meningkatkan kerentanan terhadap mata rantai ketiga, yakni kerentanan terhadap berbagai bentuk kekerasan dan risiko reproduksi. Ketika anak perempuan semakin jarang atau bahkan berhenti bersekolah, mereka kehilangan lebih dari sekadar akses terhadap pendidikan, mereka juga kehilangan ruang sosial di sekolah, sumber informasi, dan jaringan dukungan yang menghubungkan mereka dengan dunia di luar rumah tangga. Hilangnya ruang ini membuat tubuh dan ruang gerak anak perempuan semakin terekspos terhadap berbagai bahaya yang telah dibahas sebelumnya, mulai dari risiko pelecehan dan kekerasan seksual hingga meningkatnya kerentanan terhadap kekerasan dalam rumah tangga (Cole et al. 2024; Thurston, Stöckl, & Ranganathan 2021). Pola umumnya serupa: semakin dalam ketidakamanan air, semakin terbuka ruang bagi berbagai bentuk bahaya untuk muncul dan saling memperkuat.

Akumulasi dari ketiga mata rantai tersebut bermuara pada mata rantai keempat: penyempitan pilihan hidup anak perempuan. Anak perempuan yang tumbuh dalam kondisi tersebut akan memiliki ruang yang semakin terbatas untuk menentukan masa depannya. Pilihan untuk melanjutkan pendidikan menjadi semakin sulit akan berjalan beriringan dengan sempitnya peluang yang tersedia di kemudian hari. Dalam situasi tertentu, pengalaman kekerasan seksual atau kehamilan tidak direncanakan bahkan dapat mendorong keluarga melihat pernikahan sebagai satu-satunya jalan keluar yang tersedia. Contoh dari penyempitan pilihan tersebut menunjukkan hal yang sering luput dari perhatian, yaitu berbagai kemungkinan hidup yang hilang secara perlahan: pendidikan yang tidak pernah diselesaikan, pilihan dan akses terhadap pekerjaan yang terbatas, aspirasi yang tidak sempat diwujudkan, atau suara yang tidak pernah memperoleh ruang untuk didengar. Ketika kerentanan yang sama diwariskan kepada generasi berikutnya, rantai kekerasan ekologis-gender terus direproduksi dan menjadi semakin sulit diputus.

Dengan perubahan iklim, rantai kekerasan ekologis-gender juga semakin kuat. Ketika kekeringan berlangsung lebih lama, sumber air menjadi semakin jauh dan waktu yang dibutuhkan untuk mengambil air pun bertambah. Akibatnya, beban kerja yang sudah ditanggung anak perempuan menjadi semakin berat. Contohnya, banjir dan cuaca ekstrem dapat mengganggu sekolah, merusak fasilitas air dan sanitasi, serta memperbesar berbagai risiko yang dihadapi keluarga yang sudah berada dalam kondisi sulit. Perubahan iklim tidak menciptakan kerentanan baru dari nol, melainkan memperparah kerentanan yang sudah ada. Karena itu, dampak terberatnya cenderung dirasakan oleh mereka yang sejak awal berada pada posisi paling rentan: anak perempuan yang hidup dalam kemiskinan, memikul beban perawatan, dan memiliki akses terbatas terhadap perlindungan.

Tidak ada satu pun mata rantai dalam proses ini—jika dilihat secara terpisah—akan tampak sebagai kedaruratan yang menuntut respons segera. Pengambilan air, ketidakhadiran di sekolah, atau kelelahan masih dipandang sebagai persoalan biasa yang berdiri sendiri. Padahal, dampaknya akan terakumulasi secara perlahan dan berlangsung melalui rutinitas sehari-hari. Kekerasan perlahan masih sering luput dari perhatian sistem kebijakan yang lebih terbiasa merespons kejadian besar dibanding proses yang berlangsung dalam jangka panjang, sering, dan terlihat kecil (Nixon 2011). Invisibilitas ini semakin dalam ketika mempertimbangkan siapa yang seharusnya paling bersuara tentang rantai yang terjadi, sering kali yang paling hilang dari ruang pengambilan keputusan adalah yang mengalaminya sehari-hari. Akibatnya, rantai kekerasan paling dalam dirasakan oleh mereka yang tidak memiliki kuasa—bahkan suara—untuk menamakannya sebagai masalah yang memerlukan respons negara.

Kerangka kerentanan berlapis (Adger 2006; Collins 2022) membantu memahami bahwa kerentanan anak perempuan dibentuk oleh lapisan-lapisan posisi sosial yang saling terkait: sebagai perempuan, anak, sering kali sebagai anggota rumah tangga miskin, dan berada di daerah yang tidak memiliki infrastruktur yang memadai. Anak perempuan miskin di wilayah terpencil tidak hanya menghadapi lebih banyak risiko, tetapi akses mereka jauh lebih terbatas untuk menyuarakan pengalaman, memperoleh perlindungan, atau memengaruhi prioritas

kebijakan. Ketika sistem perlindungan hanya mengenali kekerasan sebagai tindakan langsung yang dilakukan oleh pelaku tertentu, akan sulit melihat bentuk-bentuk kekerasan yang diproduksi secara bertahap oleh struktur sosial, ketimpangan gender, dan krisis ekologis yang saling berkelindan. Akibatnya, kelompok yang paling terdampak justru sering menjadi kelompok yang paling tidak terlihat.

Analisis Rantai Kekerasan Ekologis-Gender hendak membantu mengidentifikasi berbagai bentuk GBWV saling terhubung dan berkembang secara berurutan dalam konteks krisis air yang diperparah oleh perubahan iklim. Dengan memahami rantai kekerasan ekologis-gender, diharapkan akan lebih mudah untuk melihat bagaimana perubahan ekologis, kerentanan sosial, dan ketidaksetaraan gender saling berkelindan dalam membentuk pengalaman hidup anak perempuan, sekaligus mengidentifikasi titik-titik yang memerlukan perhatian lebih besar dalam kebijakan air, iklim, dan perlindungan anak.

Penutup

Seperti telah disampaikan di bagian Metode Penelitian, bahwa dengan *integrative review*, artikel ini memiliki keterbatasan karena pengalaman anak perempuan direkonstruksi melalui literatur dan bukan melalui narasi langsung. Karena itu, diharapkan penelitian selanjutnya dapat menempatkan anak perempuan sebagai subjek aktif untuk menguji, memperhalus, dan memperluas kerangka rantai kekerasan ekologis-gender yang dikembangkan dalam artikel ini.

Krisis air di Indonesia bukan sekadar persoalan infrastruktur yang belum selesai dibangun, melainkan juga cermin dari tatanan sosial yang menentukan siapa yang menanggung beban ketika sumber daya langka, siapa yang tubuhnya pertama kali dikorbankan, dan siapa yang pilihan masa depannya paling terbatas. Pendekatan ekologi-gender yang digunakan dalam artikel ini memberikan kacamata yang tajam untuk memperlihatkan bahwa krisis air tidak dapat dilepaskan dari kerentanan yang bergender. Krisis air yang diperparah oleh perubahan iklim bersilang dengan kemiskinan dan struktur gender yang mengakar dapat memperburuk kondisi yang sudah sulit dan memicu rantai kekerasan yang bergerak secara berurutan dan saling memperkuat, dari penyedotan waktu dan tubuh, perampasan hak tumbuh kembang, pembukaan pintu kekerasan dan kerentanan reproduksi, hingga ujungnya mempersempit pilihan masa depan anak perempuan, bahkan sebelum mereka cukup dewasa untuk memilihnya.

Pemahaman tentang rantai ini membuka implikasi konkret bagi kebijakan air yang tidak membaca distribusi beban kerja perawatan air sebagai persoalan keadilan gender. Sistem perlindungan anak yang hanya mengenali kekerasan interpersonal dengan pelaku yang dapat diidentifikasi, tidak akan pernah mampu menjangkau anak perempuan yang berada di mata rantai kedua atau ketiga. Kebijakan adaptasi perubahan iklim yang tidak menempatkan anak perempuan sebagai subjek hak yang aktif, tidak akan pernah mampu mencegah penggandaan kerentanan yang sudah ada.

Kerangka rantai kekerasan ekologis gender juga dapat diterjemahkan menjadi kerangka intervensi kebijakan pada tingkat daerah. Misalnya, pada mata rantai pertama, pemerintah daerah dapat mengidentifikasi beban waktu dan kerja perawatan yang ditanggung anak perempuan melalui perencanaan air dan sanitasi serta penganggaran yang responsif gender dan anak. Pada mata rantai kedua, indikator dampak krisis air perlu dihubungkan dengan keberlanjutan pendidikan, termasuk risiko ketidakhadiran dan putus sekolah. Dengan demikian, kerangka ini tidak hanya berfungsi untuk menamai rantai kekerasan, tetapi juga untuk menentukan titik intervensi sebelum mata rantai berkembang menjadi mata rantai berikutnya.

Pada tataran nasional, kehadiran Rencana Aksi Nasional Gender dan Perubahan Iklim (RAN-GPI) 2024–2030 yang diluncurkan oleh Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak bersama Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan menunjukkan langkah maju dalam pengarusutamaan gender ke dalam kebijakan iklim serta memperkuat perlindungan bagi perempuan dan anak. Namun demikian, penerjemahannya ke tingkat daerah, Rantai Kekerasan Ekologis-Gender ini justru paling nyata dialami, masih menjadi pekerjaan rumah yang besar. Kekosongan pada tingkat implementasi daerah inilah yang perlu diakui secara jujur, sekaligus dijadikan titik masuk konkret bagi arah kebijakan ke depan. Selain itu, meskipun pemerintah pusat dan sejumlah pemerintah daerah telah melembagakan partisipasi anak, antara lain melalui Forum Anak, perlu upaya untuk memastikan mekanisme ini benar-benar inklusif, relevan, dan memiliki daya pengaruh nyata terhadap keputusan publik, bukan sekadar ruang partisipasi yang bersifat simbolis. Partisipasi anak perempuan dan perempuan

muda penting untuk diperkuat agar mereka menjadi bagian dari pengambilan keputusan yang secara langsung memengaruhi kehidupan sehari-hari mereka.

Selain itu, terdapat urgensi untuk mendefinisikan ulang krisis air agar turut memperhitungkan gangguan yang berlangsung secara perlahan dalam kehidupan sehari-hari selain bencana berskala besar yang secara langsung mengancam keselamatan. Pergeseran cara pandang ini menuntut perhatian dan intervensi yang serius dari sektor-sektor kebijakan, termasuk yang selama ini jarang dikaitkan dengan krisis air. Semakin dini rantai ini diputus, semakin besar peluang anak perempuan Indonesia untuk menentukan masa depan mereka sendiri, yang seharusnya menjadi hak mereka.

Daftar Pustaka

Adger, W. N. 2006. "Vulnerability." *Global Environmental Change* 16(3), pp. 268–281.

Anschell, N. & Tran, M. 2020. Slow-Onset Climate Hazards in Southeast Asia. Stockholm Environment Institute. Diakses di https://www.sei.org/wp-content/uploads/2021/01/social-protection-coastal-se-asia.pdf.

Azhar, A. et al. 2023. "A Rising Threat of Urinary Tract Infections among the Flood-Affected Women of Pakistan: Challenges and Recommendations." *Medicine, Conflict and Survival* 39(3), pp. 250–257.

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). 2023. Laporan Bencana Hidrometeorologi di Indonesia 2023. BNPB: Jakarta.

Badan Pusat Statistik Nusa Tenggara Timur (BPS NTT). 2023. Statistik Kesejahteraan Rakyat Nusa Tenggara Timur 2023. BPS NTT: Kupang.

Bakker, K. 2007. "The 'Commons' Versus the 'Commodity': Alter-Globalization, Anti-Privatization and the Human Right to Water in the Global South." *Antipode* 39(3), pp. 430–455.

Bappeda Semarang. 2024. Laporan Kajian Dampak Banjir Rob di Kawasan Pesisir Semarang. Bappeda Kota Semarang: Semarang.

Bessell, S. 2015. "The Individual Deprivation Measure: Measuring Poverty as If Gender and Inequality Matter." *Gender & Development* 23(2), pp. 223–240.

Bhattacharya, T. (ed.) 2017. Social Reproduction Theory: Remapping Class, Recentering Oppression. Pluto Press: London.

Carr, G. et al. 2024. "Climate Change and the Feminization of Water Collection: Projections for Sub-Saharan Africa and South Asia." *Nature Climate Change* 14, pp. 1–9.

Cole, S. 2017. "Water Worries: An Intersectional Feminist Political Ecology of Tourism and Water in Labuan Bajo, Indonesia." Annals of Tourism Research 67, pp. 14–24.

Cole, S. et al. 2024. "Gender, Human Rights, and Water Governance in Indonesia," dalam Routledge Handbook of Gender and Water Governance. Routledge: London, pp. 150–163.

Collins, P. H. 2022. Black Feminist Thought: Knowledge, Consciousness, and the Politics of Empowerment. Routledge: New York.

Davies, T. 2022. "Slow Violence and Toxic Geographies: 'Out of Sight' to Whom?" Environment and Planning C: *Politics and Space* 40(2), pp. 409–427.

Dickin, S. & Caretta, M. A. 2022. "Gender and Water Governance: Understanding Power, Intersectionality, and Structural Change." WIREs Water 9(2), pp. 1–14.

Escobar Carías, M. et al. 2025. "The Gender Gap in Children's Educational Time Investments in Informal Settlements." *Review of Economics of the Household* 23(3), pp. 1133–1153.

Fiske, S. & Marino, E. 2019. "Slow-Onset Disasters: Climate Change and the Gaps between Knowledge, Policy and Practice," dalam Disaster Upon Disaster: Exploring the Gap Between Knowledge, Policy and Practice, diedit oleh S. M. Hoffman & R. E. Barrios. Berghahn Books.

Griffin, J. 2017. "Women's Triple Burden: Productive, Reproductive and Care Work." *International Development Planning Review* 39(1), pp. 1–15.

Intesar, R. & Parvez, S. 2024. "Triple Burden of Work and Women's Health in Rural South Asia." *Journal of Rural Studies* 107, pp. 1–12.

IPAS Indonesia. 2024. Laporan Dampak Banjir Rob terhadap Akses Kesehatan Reproduksi di Pesisir Utara Jawa. IPAS Indonesia: Jakarta.

IWDA. t.t. Individual Deprivation Measure: Knowing Who Is Poor, in What Way and to What Extent. Australian Aid, International Women Development Agency, Australian National University. Diakses pada 12 Juni 2026 di https://iwda.org.au/assets/files/IDM_CSW_6Pager.pdf.

Jepson, W. et al. 2017. "Advancing Human Capabilities for Water Security: A Conceptual Framework." *Water Security* 1, pp. 54–64.

Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (KemenPPPA) & Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). 2024. *Rencana Aksi Nasional Gender dan Perubahan Iklim (RAN-GPI) 2024–2030*. KemenPPPA & KLHK: Jakarta.

Kementerian PPN/Bappenas. 2025. *Ringkasan RPJMN Tahun 2025–2029*. Kementerian PPN/Bappenas: Jakarta. Diakses pada 28 Juli 2026 di https://perpustakaan.bappenas.go.id/e-library/file_upload/koleksi/dokumenbappenas/konten/Dokumen%202025/Konten/%7BDigital%7D%20Ringkasan%20RPJMN%20Tahun%202025-2029.pdf.

Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 1990 tentang Pengesahan Convention on the Rights of the Child (Konvensi tentang Hak-Hak Anak). Diakses pada 28 Juli 2026 di https://peraturan.bpk.go.id/Details/63923/keppres-no-36-tahun-1990.

Lambert, S. 2022. "Intra-household Resource Allocation: Marriage and Women's Strategies." *Revue d'économie du développement* 30(2), pp. 9–21.

Magdalene. 2025. "Perempuan dan Anak: Kelompok Paling Terdampak Banjir di Indonesia." Diakses pada 2025 di https://magdalene.co/.

Michau, L. et al. 2015. "Prevention of Violence Against Women and Girls: Lessons from Practice." *The Lancet* 385(9978), pp. 1672–1684.

Miranti, R. et al. 2022. "Beban Kerja Ganda Perempuan di Perdesaan Indonesia: Tinjauan Empiris." *Jurnal Kependudukan Indonesia* 17(1), hlm. 13–28.

Nixon, R. 2011. Slow Violence and the Environmentalism of the Poor. Harvard University Press: Cambridge.

Octarra, H., Iustitiani, N., & Ajisukmo, C. 2022. Situational Analysis on Child and Adolescent Participation and Civic Engagement in Indonesia. Centre for Societal Development Studies, Atma Jaya Catholic University; UNICEF Indonesia; Bappenas.

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 101 Tahun 2022 tentang Strategi Nasional Penghapusan Kekerasan terhadap Anak. Diakses pada 28 Juli 2026 di https://peraturan.bpk.go.id/Details/216641/perpres-no-101-tahun-2022.

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2015 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2015–2019. Diakses pada 25 Juli 2026 di https://peraturan.bpk.go.id/Details/41718/perpres-no-2-tahun-2015.

Pratiwi, A. 2025. "Banjir Rob dan Akses Kesehatan: Studi Kasus Demak, Jawa Tengah." *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia* 20(1), hlm. 45–56.

Purbandani, Y. & Mahaswa, R. 2022. "Perempuan dan Krisis Iklim: Ekofeminisme dan Kerentanan Berlapis di Indonesia." *Jurnal Perempuan* 27(3), hlm. 189–208.

Rai, S. M. 2024. Depletion: The Human Costs of Caring. Oxford University Press: Oxford.

Rocheleau, D., Thomas-Slayter, B., & Wangari, E. 1996. Feminist Political Ecology: Global Issues and Local Experience. Routledge: London.

RuangEnergi. 2025. "Kekeringan di NTT: Warga Tempuh 10 Km untuk Air Bersih." Diakses pada 2025 di https://www.ruangenergi.com/.

Siagian, C. et al. 2025. "Children's Experiences of Slow-Onset Climate Impacts in Indonesia: A Participatory Study." *Global Environmental Change* 91, pp. 1–12.

Sinaga, L. R. 2023. "Transformasi Pedesaan dan Beban Kerja Perempuan di Jawa: Studi Kasus Kabupaten Boyolali." *Jurnal Studi Pembangunan* 18(2), hlm. 77–94.

Situmeang, R. C. & Aflaha, L. 2022. "Perempuan dan Iklim: Dampak Berlapis Perubahan Iklim terhadap Perempuan di Indonesia." *Jurnal Perempuan* 27(2), hlm. 95–114.

Solidaritas Perempuan Indonesia. 2020. Hak Asasi Perempuan atas Air vs Kepentingan Investasi: Solidaritas Perempuan Menuntut Negara untuk Memenuhi Hak Perempuan atas Air. Diakses pada 2020 di https://solidaritasperempuan.org/.

Staupe-Delgado, R. 2019. "Progress, Traditions and Future Directions in Research on Disasters Involving Slow-Onset Hazards." *Disaster Prevention and Management* 28(5), pp. 623–635.

Susilowati, L. 2025. "The Lived Experiences of Javanese Women in a Context of Rural Transformation." PhD Thesis, The University of Sydney: Sydney. Diakses pada 12 Juni 2026 di https://hdl.handle.net/2123/34192.

Tallman, P. S. et al. 2025. "GBWV: Cross-Cultural Evidence for Severe Harm Associated with Water Insecurity for Women and Girls." *Violence Against Women* 31(3–4), pp. 916–932.

Thurston, A. M., Stöckl, H., & Ranganathan, M. 2021. "Natural Hazards, Disasters and Violence Against Women and Girls: A Global Mixed-Methods Systematic Review." *BMJ Global Health* 6(4), pp. 1–14.

Torraco, R. J. 2005. "Writing Integrative Literature Reviews: Guidelines and Concepts." *Human Resource Development Review* 4(3), pp. 356–367.

Tronto, J. C. 1998. "An Ethic of Care." *Generations: Journal of the American Society on Aging* 22(3), pp. 15–20.

United Nations. 1989. Convention on the Rights of the Child. Diakses pada 28 Juli 2026 di https://www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/convention-rights-child.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air. Diakses pada 25 Juli 1016 di https://peraturan.bpk.go.id/Details/122742/uu-no-17-tahun-2019.

UN Women. 2023. Explainer: How Gender Inequality and Climate Change are Interconnected. Diakses pada 2023 di https://www.unwomen.org/.

UNICEF. 2016. Collecting Water is Often a Colossal Waste of Time for Women and Girls. Diakses pada 2016 di https://www.unicef.org/.

UNICEF Indonesia. 2023. The Climate Crisis is a Child Rights Crisis: Introducing the Children's Climate Risk Index for Indonesia. UNICEF: Jakarta.

Van Daalen, K. R. et al. 2022. "Extreme Weather Conditions and Violence against Women and Girls: A Review." *Journal of Global Health* 12, pp. 1–12.

Winarso, I. & Lestari, R. R. 2019. "Faktor Nilai Budaya yang Memengaruhi Kesehatan Ibu dan Anak." *Jurnal Perempuan* 24(3), hlm. 165–176.

WRI Indonesia. 2025. Indonesia Water Risk Atlas: Drought and Flood Vulnerability. World Resources Institute: Jakarta. Diakses pada 2025 di https://www.wri.org/.

Yuliana, S. 2015. "Perempuan Merawat Air, Tanah dan Keluarga: Kajian Kedaulatan Pangan di Air Sugihan, Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan." *Jurnal Perempuan* 20(3), hlm. 195–200.

Catatan Kaki

1 Banjir rob adalah fenomena naiknya permukaan air laut yang meluap dan menggenangi daratan di wilayah pesisir, yang terjadi akibat permukaan air laut lebih tinggi daripada daratan di sekitarnya. Kondisi ini sering diperparah oleh gaya gravitasi bulan atau matahari (saat pasang maksimum), penurunan muka tanah, serta perubahan iklim.

Jurnal Perempuan untuk pencerahan dan kesetaraan
Vol. 31 No. 2, 2026, 135—147
copyright @ 2026 Jurnal Perempuan | DOI: 10.34309/jp.v31i2.1407
DDC: 305

Dari Embung ke Kelas: Refleksi Interseksional Feminis tentang Air Bersih, Pendidikan, dan Ketimpangan Gender di NTT

From Reservoirs to Classrooms: Feminist Intersectional Reflections on Clean Water, Education, and Gender Inequality in NTT

Dini Widiastuti

Plan Indonesia, Jakarta Selatan, Indonesia

Dini.Widiastuti@plan-international.org

Kode Naskah: Kronologi Naskah: diterima 1 Juli 2026, direvisi 2 Agustus 2026, diputuskan diterima 28 September 2026

Abstract

This article examines the interconnections between education, clean water access, gender norms, climate vulnerability, and structural inequality through the author's lived experience and more than twenty-five years of work in development and humanitarian organizations focused on gender equality and children's rights. Drawing on the Capability Approach, Feminist Political Ecology, intersectionality, and critical perspectives on development inequality, the paper situates personal observations within a broader theoretical framework. It argues that educational injustice cannot be understood in isolation from basic infrastructure and socio ecological conditions. Using comparative analysis of educational indicators—such as school participation and dropout rates, particularly among girls—alongside data on clean water access and drought, the paper identifies a consistent association between children's access to education and their access to clean water, while showing that this relationship is mediated by gender norms, poverty, geography, and socio-ecological conditions. The paper further argues that these inequalities are embedded in gendered social institutions, including marriage practices and belief, which may shape women's agency and the value attached to girls' education.

Keywords: education, clean water, climate vulnerability, intersectionality, Nusa Tenggara Timur

Abstrak

Artikel ini mengkaji keterkaitan antara pendidikan, akses air bersih, norma gender, kerentanan iklim, dan ketimpangan struktural melalui pengalaman hidup penulis serta kiprahnya selama lebih dari dua puluh lima tahun di berbagai organisasi pembangunan dan kemanusiaan yang berfokus pada kesetaraan gender dan hak-hak anak. Dengan mengacu pada Pendekatan Kapabilitas, *Feminist Political Ecology* (FPE), interseksionalitas, dan perspektif kritis mengenai ketimpangan pembangunan, tulisan ini menempatkan pengamatan pribadi dalam kerangka teoretis yang lebih luas. Artikel ini berargumen bahwa ketidakadilan dalam pendidikan tidak dapat dipahami secara terpisah dari infrastruktur dasar dan kondisi sosio-ekologis. Melalui analisis komparatif terhadap indikator pendidikan—seperti partisipasi sekolah dan angka putus sekolah, khususnya di kalangan anak perempuan—serta data mengenai akses air bersih dan kekeringan, artikel ini mengidentifikasi adanya hubungan yang konsisten antara akses anak terhadap pendidikan dan akses mereka terhadap air bersih, sekaligus menunjukkan bahwa hubungan tersebut dimediasi oleh norma gender, kemiskinan, kondisi geografis, dan faktor sosio-ekologis. Lebih lanjut, artikel ini menyatakan bahwa ketimpangan-ketimpangan tersebut berakar pada institusi sosial yang sarat dengan dimensi gender—termasuk praktik pernikahan dan sistem kepercayaan—yang dapat memengaruhi agensi perempuan serta nilai yang dilekatkan pada pendidikan untuk anak perempuan.

Kata kunci: pendidikan, air bersih, kerentanan iklim, interseksionalitas, Nusa Tenggara Timur

Pendahuluan

Saya selalu percaya bahwa pendidikan adalah investasi terbaik yang bisa dilakukan demi masa depan yang lebih baik bagi seorang anak, bangsa, dan bahkan kemanusiaan. Sebagai anak seorang dosen di perguruan tinggi pendidikan dan tinggal di lingkungan kampus IKIP,[1] masa kecil saya dikelilingi oleh segala hal yang berbau pendidikan. Sejak kecil, saya tumbuh dalam lingkungan yang sangat dekat dengan pendidikan. Sebagai seorang anak dosen IKIP, ayah saya mengajarkan kepada saya bahwa pendidikan bukan hanya semata-mata proses memperoleh ijazah, melainkan ruang untuk membangun kemampuan untuk berpikir, kemandirian, dan keadilan. Percakapan kami sehari-hari adalah mengenai kualitas pendidikan dan ketimpangan kesempatan belajar yang kemudian membentuk cara saya melihat pendidikan sebagai bagian penting dari pembangunan manusia.

Dari perbincangan di meja makan bersama ayah di awal tahun 80-an itu, saya belajar tentang nilai-nilai keadilan, dedikasi total kepada profesi, dan juga bahwa kualitas pendidikan dasar menengah di Indonesia tidak

bisa menghasilkan lulusan yang siap mengenyam proses dan materi pembelajaran di tingkat pendidikan tinggi. Perlu banyak sesi pengayaan dan pendampingan diberikan kepada para mahasiswa, terutama mahasiswa dari luar daerah agar bisa mengikuti perkuliahan dengan baik.

Bagaimana dengan isu kesetaraan gender yang sejak beberapa dekade lalu menjadi bagian dari pekerjaan saya? Isu ini menjadi dekat dengan saya karena sosok ibu saya, seorang perempuan kuat yang memastikan semua kebutuhan kami di rumah terutama untuk pendidikan terpenuhi. Ibu adalah seorang mantan guru yang memutuskan berdagang karena penghasilan ayah saya, seorang dosen yang lebih suka mengajar dan membimbing mahasiswa.

Ibu sendiri adalah contoh nyata keteguhan seorang anak perempuan yang lari dari rumah karena dilarang sekolah, hanya karena dia seorang anak perempuan. Beliau akhirnya bisa menamatkan sekolah dan bahkan menyelesaikan D3 pendidikan guru. Ironisnya, pada masa itu, saya justru belum mengenali pengalaman ibu saya sebagai pengalaman ketidakadilan gender. Pemahaman tersebut baru saya peroleh ketika saya mulai bekerja bersama perempuan dari berbagai komunitas dan para perempuan di berbagai kalangan. Saya melihat bahwa tidak semua perempuan sekuat dan seberdaya ibu saya. Kerap mereka tidak bisa keluar dari kurungan norma sosial, adat, dan agama. Mereka tidak bisa mengatasi hambatan yang dikondisikan oleh sistem dan berbagai jenis ketimpangan yang melingkupi anak, perempuan, dan kelompok marjinal.

Dari ibu, saya mencontoh kerja keras dan resiliensi sebagai seorang perempuan. Ibu menunjukkan bahwa perempuan bisa menjadi apa pun yang diinginkan melalui kerja keras dan kerja lebih keras. Ibu adalah *role model* saya untuk mendobrak norma yang menghambat perempuan. Harapannya pada anak perempuannya adalah menjadi orang yang berpendidikan setinggi mungkin karena pendidikan adalah kunci keberhasilan.

Ketika mendaftar kuliah dan harus memilih bidang studi, saya tidak mengambil jurusan pendidikan karena masih punya bayangan bahwa itu adalah jurusan buangan yang tidak menjanjikan masa depan yang cerah. Saya justru memilih latar belakang ilmu ekonomi yang memengaruhi cara saya memahami pembangunan sebagai proses peningkatan kesejahteraan dan kapabilitias manusia. Pengalaman bekerja di berbagai organisasi pembangunan dan kemanusiaan juga memperluas perspektif tersebut. Dalam pekerjaan lapangan, saya juga mulai melihat bahwa ketimpangan tidak hanya ditentukan oleh pendapatan, tetapi juga oleh gender, lokasi, akses terhadap sumber daya, dan kemampuan kelompok marginal yang terpinggirkan dalam menyuarakan kepentingannya.

Di periode terakhir ini, saya banyak terlibat dalam program yang memperjuangkan hak-hak rakyat dan perempuan khususnya atas sumber daya alam dan sumber daya ekonomi. Saya juga memimpin advokasi dan kampanye untuk keadilan pangan dan kampanye anti ketimpangan.[2] Keduanya memberikan saya pengertian yang lebih mendalam mengenai isu-isu ketimpangan, kerentanan, dan akar dari ketimpangan dan kerentanan tersebut. Melalui program-program ini, saya bertemu dengan nona-nona dan mama-mama dari berbagai daerah di Indonesia yang memperjuangkan hak mereka atas tanah dan sumber airnya; yang memperjuangkan hak mereka untuk bersuara dan diakui. Dalam kondisi pascabencana, kedua hal inilah, ketimpanganan dan kerentanan, yang menentukan apakah sekelompok orang atau komunitas bisa menghadapi dampak dari sebuah bencana. Anak-anak, perempuan, orang tua, dan disabilitas menjadi kelompok yang lebih rentan dan kerap kali tidak diperhitungkan dan diajak bicara dalam pengembangan program respons bencana.

Selama saya berkutat dengan isu pendidikan, yang perlu dibahas untuk memastikan keberhasilan pendidikan adalah kualitas guru, kurikulum, metode pengajaran dan pembelajaran, serta kesejahteraan guru. Isu akses dan ketersediaan air bersih tidak pernah dibahas sebagai bagian dari formula keberhasilan pendidikan. Baru ketika saya bekerja di Plan Indonesia, melihat secara langsung dampak dari kelangkaan dan sulitnya akses air bersih terhadap pendidikan, kesehatan, dan bahkan kekerasan yang dialami anak-anak NTT, terutama yang perempuan. Air bersih menjadi awal segalanya, sebuah prekondisi bagi pendidikan dan pembangunan.

Sebagai orang yang dibesarkan di Jakarta, saya hanya berjalan sejauh 3-5 meter dalam membuka keran dan sudah dapat mengakses air bersih. Yang saya saksikan di banyak komunitas di NTT tempat Plan Indonesia bekerja, telah membukakan mata saya. Anak-anak di sana banyak yang harus berjalan berkilo-kilo meter sebelum berangkat sekolah, bahkan terkadang di pagi buta harus mengambil air bersih di sumber mata air, baik sumur di desa tetangga ataupun kali kecil. Di musim kering, mereka harus berjalan lebih jauh dan terkadang hal ini menyebabkan terlambat ke sekolah.

> "Kami pulang mendaki. Kalau *capek*, kami istirahat dulu, baru jalan lagi. Sampai di rumah, siap-siap, baru ke sekolah. Kadang terlambat. Kalau terlambat, dihukum disuruh berlutut" (Eci 2024, Wawancara Anak Dampingan Plan Indonesia 14 Tahun).

Pengalaman tersebut memunculkan pertanyaan yang kemudian menjadi dasar tulisan ini: sejauh mana akses terhadap air bersih memengaruhi kesempatan pendidikan anak, terutama anak perempuan dan bagaimana gender, kemiskinan, kondisi geografis, serta norma sosial membuat dampak kekeringan menjadi tidak sama bagi setiap anak?

Metode Penelitian

Tulisan ini berlandaskan pada pengalaman pribadi saya yang membentuk nilai-nilai, pandangan atas keadilan dan kesetaraan serta pentingnya pendidikan, digabungkan dengan pengamatan sepanjang karier di LSM yang saya tuliskan dalam bentuk autoetnografi. Autoetnografi merupakan metode penelitian kualitatif yang menggunakan pengalaman pribadi dari peneliti sebagai data utama untuk memahami dinamika sosial dan budaya yang lebih luas (Ellis 2004; Denzin 2014). Berbeda dengan autoetnografi pada umumnya, saya menggunakan autoetnografi feminis (Allen & Piercy 2005). Tulisan ini didasarkan pada pengalaman pribadi saya sebagai seorang penulis yang meletakkan hasil refleksi atas pengalaman pribadi dan pengamatan dengan kacamata feminis. Data kualitatif yang digunakan dalam tulisan ini berasal dari refleksi saya selama bekerja di organisasi pembangunan dan kemanusiaan, termasuk kunjungan ke komunitas dampingan di NTT dan dengan anak, perempuan, keluarga, serta pemangku kepentingan lokal. Observasi yang saya lakukan tidak dimaksudkan sebagai survei kualitatif yang representatif, melainkan sebagai pengalaman empiris yang direfleksikan secara kritis dan dipertautkan dengan data sekunder mengenai akses air, kekeringan, angka partisipasi sekolah (APS), dan putus sekolah. Tulisan ini menggunakan landasan teoretis tentang *Human Capital* yang dipelopori oleh ekonom Gary Becker (1993) & Theodore Schultz (1961; 1963) serta *Capability Approach* dari Amartya Sen (1999) & Martha Nussbaum (2000).

Ketimpangan yang dialami oleh saudara-saudara kita di NTT dan daerah 3T (Tertinggal, Terdepan, Terluar) dapat dipahami dengan menggunakan teori interseksionalitas yang dikembangkan oleh Kimberlé Crenshaw yang menjelaskan bahwa bentuk-bentuk opresi menciptakan pengalaman peminggiran atau marjinalisasi yang unik. Marjinalisasi ini berasal dan sekaligus memberikan dampak kepada akses terhadap sumber daya, termasuk sumber daya alam yang merupakan basis kehidupan yaitu air (Crenshaw 2017). Kenyataan yang saya temui di daerah-daerah, baik saat bersama Plan Indonesia maupun di organisasi-organisasi sebelumnya, perempuan-perempuan masih terpinggirkan. Dimensi ekologis ketimpangan dijelaskan melalui *Feminist Political Ecology*, yang menekankan bahwa akses terhadap sumber daya alam, termasuk air, selalu dipengaruhi oleh relasi kekuasaan dan struktur gender.

Paulo Freire (1970) menjelaskan bahwa isu pendidikan merupakan landasan untuk keluar dari kemiskinan, kebodohan dan ketertindasan, terutama bagi anak perempuan, terlepas dari apakah pendidikan dilihat sebagai sebuah proses yang meningkatkan nilai ekonomi seseorang atau proses humanisasi. Saya menggunakan data sekunder untuk analisa kuantiatif Angka Partisipasi Sekolah (APS) dan tingkat putus sekolah dalam melihat kaitan antara pendidikan dan air bersih. Hal ini tersegregasi berdasarkan tingkat pendidikan dan gender serta kondisi kelangkaan air di dunia yang tercerminkan dalam *Water Scarcity Index* untuk melihat korelasi antara *dropout rate* atau menurunnya APS dan kekeringan di NTT, khususnya di Kabupaten Timor Tengah Selatan, yang merupakan daerah dampingan utama Plan Indonesia.

Dengan mengintegrasikan berbagai teori tersebut beserta data-data kuantitatif dan kerangka Konvenan Hak-Hak Anak (UNCRC), saya ingin menunjukkan keterkaitan antara dua hak anak: (1) hak atas pendidikan dan (2) hak atas air bersih. Selain itu, tulisan ini dimaksudkan untuk membangun pemahaman holistik bahwa ketimpangan dalam akses air bersih dan pendidikan di NTT tidak dapat dipisahkan dari struktur sosial, relasi kekuasaan, ketimpangan geografis, serta kondisi ekologis yang lebih luas. Metode dan kerangka teori ini diharapkan akan memunculkan analisis yang tidak hanya deskriptif, tetapi juga kritis dan transformatif sehingga dapat memberikan kontribusi pada upaya dekolonisasi pengetahuan dan perumusan kebijakan yang lebih adil dan kontekstual.

Pendidikan: Hak, Investasi, Pembebasan, atau Janji Kosong?

Konvensi Hak-Hak Anak Perserikatan Bangsa-Bangsa (UNCRC), yang diratifikasi oleh Pemerintah Indonesia melalui Keputusan Presiden Nomor 36/1990, menegaskan bahwa hak anak untuk memperoleh

pendidikan, kesehatan, standar hidup yang layak, termasuk juga hak akses terhadap air bersih serta sanitasi yang layak. Kedua yang terakhir menjadi bagian penting dari pemenuhan hak dasar anak. Selain itu, anak juga memiliki hak untuk terlindungi dari segala bentuk kekerasan, baik fisik maupun mental.

Pasal 28 dan 29 dari Konvensi Hak-Hak Anak secara spesifik menjamin hak anak atas pendidikan yang dimaksudkan untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan mental anak untuk mencapai potensi terbaiknya. Dalam kenyataannya, jaminan hak anak atas pendidikan belum bisa dinikmati oleh semua anak di seluruh dunia. Selama dua puluh lima tahun terakhir, akses atas pendidikan sudah berkembang secara dramatis, namun ketimpangan masih terjadi akibat konflik, perubahan iklim, norma gender, serta jurang digital (United Nations 1989).

Menurut laporan UNESCO (2025), "*The right to education: past, present, and future directions*", 82 persen dari negara-negara di dunia saat ini telah menjamin pendidikan gratis untuk minimum 9 tahun sekolah dasar dan menengah. Hal ini merupakan kemajuan pesat jika dibandingkan situasi di tahun 2000. Data menunjukkan hanya 56 persen negara yang menjamin pendidikan gratis 9 tahun. Jumlah siswa yang mendaftar untuk pendidikan tinggi pun telah melebihi dua kali lipat dari sebelumnya yaitu dari 100 juta di tahun 2000 menjadi 264 juta di 2023. Pemerintah Indonesia bahkan telah memulai program wajib belajar 12 tahun sejak tahun 2015. Bahkan di dalam RPJMN 2025--2029, salah satu program prioritas nasional adalah Wajib Belajar 13 tahun yang meliputi 1 tahun Pendidikan Prasekolah, 9 tahun Pendidikan Dasar, dan 3 tahun Pendidikan Menengah. Pada kenyataannya, wajib belajar 12 tahun masih menjadi tantangan (Kemen-PPN/Bappenas 2025). Angka Partisipasi Sekolah (APS) usia 16--18 berada di angka 76,20 persen di tahun 2025. Angka putus sekolah masih kerap terjadi di jenjang transisi SMP ke SMA. Bahkan, data BPS menunjukkan *drop* sebesar 20 persen antara APS SMP dan SMA (BPS 2025).

Data dari Rapor Pendidikan Balai Penjaminan Mutu Pendidikan (BPMP) Provinsi NTT (2023) menunjukkan bahwa angka Anak Tidak Sekolah (ATS) mencapai 145.268 anak. Angka ini tersebar di 22 kabupaten/kota, dengan Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS) memiliki angka ATS terbesar yaitu 22.459, diikuti oleh Kabupaten Sumba Barat Daya 13.900, dan Kabupaten Kupang 11.628 anak (Tribun Flores 2025). Alasan anak tidak bersekolah bukan hanya karena biaya bersekolah mahal, tetapi juga karena alasan letak sekolah yang jauh dan merasa pendidikan sudah cukup. Ini juga yang kerap saya temui di NTT dan juga di kampung-kampung di Provinsi Nusa Tenggara Barat. Pandangan yang saya yakini sebagai sesuatu yang hakiki yaitu bahwa "pendidikan adalah sebuah investasi yang paling berharga untuk seorang anak" belum tentu diamini oleh orang tua dan anak-anak di pedesaan.

Ketika memulai pekerjaan, saya belum bisa memahami mengapa sepasang orang tua dapat menarik anak mereka dari sekolah. Dalam bayangan saya waktu itu, apabila bersekolah lebih tinggi, maka prospek untuk mendapatkan pekerjaan yang lebih baik juga lebih tinggi. Pandangan saya ini sejalan dengan Teori *Human Capital* dari Schultz (1961) dan Becker (1993), yang menyatakan bahwa pendidikan, kesehatan, dan keterampilan adalah investasi untuk meningkatkan produktivitas individu dan pertumbuhan ekonomi suatu negara. Dalam refleksi saya, keyakinan mengenai pendidikan sebagai investasi jangka panjang bukan dibatasi hanya karena kedua ekonom tersebut, tetapi pengaruh pentingnya pendidikan juga saya dapatkan dari kedua orang tua saya.

Ayah saya adalah generasi pertama dari keluarga besarnya yang bersekolah hingga ke perguruan tinggi. Di tahun 60-an, menjadi seorang Doktorandus (Drs.) masih menjadi sebuah prestasi yang tinggi, terlebih ketika gelar sarjana belum mengalami devaluasi nilai seperti sekarang ini. Menjadi sarjana di bidang pendidikan jasmani merupakan sesuatu yang menjadi kebanggaan bagi keluarga besar dan bahkan kampungnya. Sebuah lompatan besar dari ayah dan ibu yang hanya berpendidikan Sekolah Rakyat. Setelah menjadi Dekan di Sekolah Tinggi Olah Raga (STO) di Padang, Sumatra Barat, di usia yang masih sangat muda, ayah saya menamatkan kuliah magisternya, masih di bidang ilmu olah raga untuk perjalanan karier selanjutnya.

Ibu saya juga merupakan orang pertama dari keluarganya yang bersekolah hingga tahap Sarjana Muda. Hal ini merupakan lompatan dari seorang anak perempuan yang dilarang untuk melanjutkan sekolah ke SMA karena gendernya. Terlebih, keluarganya tidak menganggap bahwa bagi anak perempuan, melanjutkan pendidikan adalah investasi yang tepat. Ibu saya tidak menurunkannya kepada anak-anaknya. Ia berjuang dengan teguh untuk memastikan dirinya dan anak-anaknya bisa sekolah hingga ke perguruan tinggi.

Kedua orang tua saya tidak mengenal teori pendidikan yang membebaskan seperti yang dijelaskan oleh Freire (1970), tetapi menurut saya, keduanya adalah

praktisi dari teori tersebut. Ibu saya membebaskan dirinya dari belenggu norma keluarga dan adat yang tidak menitikberatkan pendidikan bagi anak perempuan. Ayah saya adalah seorang pendidik yang mencurahkan waktu, energi, dan perhatiannya untuk mengembangkan anak-anak didiknya agar mereka punya agensi, daya berpikir kritis, dan membangun solidaritas. Walaupun tidak punya posisi formal di kampus tersebut, ibu saya adalah seorang yang aktif. Dengan lokasi rumah kami yang ada di lingkungan kampus, maka beliau pun menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan kampus.

Perkawinan, Belis, dan Pilihan Anak Perempuan

Saya baru menyadari bahwa saya tidak pernah menanyakan hal yang sama kepada anak-anak remaja yang saya temui di kampung-kampung mengenai pilihan. Selama ini, saya hanya menangkap kesan bahwa bersekolah bukanlah sesuatu yang menyenangkan. Selain itu, bersekolah dan *notabene* pendidikan, di jenjang sekolah menengah, tidak lagi dilihat sebagai sebuah cara menghabiskan waktu yang bermanfaat bagi masa depan. Bagi banyak orang desa yang karakter masyarakat agrarisnya masih kental, masa depan adalah sesuatu yang abstrak. Sementara, bagi saya, teman-teman saya, keluarga saya, kami menyaksikan bagaimana pendidikan mengangkat derajat kehidupan seseorang dan bersamanya mobilitas sosial orang tersebut meningkat.

Satu komentar dari seorang anak muda yang saya temui di sebuah desa di Kabupaten Lombok Utara, NTB cukup menyadarkan saya bahwa kami berada di dua dunia yang berbeda.

> "Mau berhenti sekolah di SMP atau di SMA sama saja. Di sini tidak ada *kerjaan*. Jadi, untuk apa lama-lama sekolah" (Fira 2024, Wawancara Anak Dampingan Plan Indonesia 18 Tahun).

Oleh sebab itu, tidak heran bila Rata-rata Lama Sekolah (RLS) di Provinsi NTB adalah 8,25 tahun untuk laki-laki dan 7,15 tahun untuk perempuan berdasarkan data tahun 2023. Bahkan di beberapa kabupaten seperti di Lombok Utara, angka RLS adalah 7,13 untuk laki-laki dan 5,53 untuk perempuan (BPS NTB 2024). Artinya, anak-anak NTB terutama yang perempuan berhenti bersekolah di kelas 2-3 SMP dan bahkan di Lombok Utara lebih awal lagi. Tidak heran jika melalui data, NTB dinyatakan memiliki angka perkawinan anak yang tertinggi di Indonesia yaitu sekitar 17,32 persen (BPS 2023).

Dalam Gilligan, Lyons, & Hamner (1990), mereka berargumen bahwa periode usia sebelas dan enam belas adalah masa yang krusial bagi pembentukan identitas seorang remaja perempuan. Masa ini adalah masa ketika remaja perempuan belajar untuk membungkam intuisi moral dalam dirinya (*inner moral intuitions*) dan lebih mendahulukan standar moral berdasarkan aturan (*rule bound interpretation of moral reasoning*). Akibatnya, suara perlawanan menjadi terdiam dan mereka mengalami pemisahan antara diri, pikiran, dan raga mereka, yang dapat termanifestasi menjadi berbagai masalah, seperti *eating disorder*, aspirasi kepemimpinan yang rendah, serta pilihan seksual yang merugikan. Meskipun kondisi di Emma Willard School di Amerika yang dibahas dalam buku tersebut berbeda dengan kondisi para remaja perempuan yang saya temui di Lombok Utara dan di banyak desa di Indonesia Timur, periode usia 11 hingga 16 tahun memberikan rentang kerentanan yang sama bagi anak-anak perempuan. Dengan demikian, keputusan untuk berhenti bersekolah di rentang usia ini, tidak bisa hanya dilihat dari sisi ekonomi tetapi juga kesehatan dan sosial.

Pilihan untuk berhenti sekolah dan menikah pada usia anak tidak hanya berkaitan dengan persepsi mengenai manfaat pendidikan, tetapi juga perlu dilihat dalam konteks institusi sosial dan ekonomi perkawinan. Dalam sejumlah komunitas di NTT, praktik belis merupakan bagian penting dari proses perkawinan dan memiliki makna sosial, budaya, dan ekonomi yang kompleks. Terlebih, dalam relasi sosial yang patriarkal, praktik perkawinan, dan belis, dapat berinteraksi dengan posisi ekonomi keluarga, pembagian peran gender, dan posisi tawar perempuan.

Bagi keluarga yang tidak mampu, persoalan ini jauh lebih kompleks. Ketika pilihan pendidikan anak perempuan dibatasi oleh biaya, jarak, pekerjaan domestik, dan norma gender, perkawinan dapat dipandang sebagai salah satu jalan untuk menuju status sosial dan keamanan ekonomi. Dalam konteks demikian, institusi perkawinan berpotensi mempersempit pilihan yang tersedia bagi anak perempuan, terutama ketika mereka tidak memiliki ruang yang cukup untuk menentukan masa depan pendidikannya sendiri. Teori *Human Capital* dalam konteks ini ternyata tidak dapat diterapkan seutuhnya. Ada ketidakadilan struktural, ketimpangan gender, serta perbedaan desa-kota yang menyebabkan pendidikan berhenti. Hal tersebut dianggap sebagai investasi yang memberikan *Return of Investment* yang positif terutama ketika anak-anak

perempuan mencapai usia remaja (*adolescent*).[3] Ketika anak-anak tersebut berhenti sekolah dan cenderung kawin di usia anak, yang secara legal melanggar hukum negara tetapi secara sosial dan budaya[4] lebih dapat diterima bahkan didukung dan tidak dianggap sebagai keresahan orang tua dan masyarakat. Sebaliknya, terkadang ada motif ekonomi dari sebuah perkawinan anak, seperti pengurangan beban ekonomi keluarga anak perempuan yang dikawinkan dan pindah ke keluarga suaminya ataupun status 'kawin' menjadi basis untuk bisa mendapatkan status 'dewasa', yang dibuktikan dengan kepemilikan KTP (yang hanya bisa dimiliki setelah berusia 17 tahun atau sudah menikah). Akhirnya, dianggap sebagai *gain* karena dapat digunakan untuk melamar sebagai pekerja migran.[5]

Dengan demikian, perkawinan anak, belis, dan hak anak perempuan tidak bisa hanya dibaca sebagai faktor yang berdiri sendiri, tetapi sebagai salah satu institusi yang dapat berinteraksi dengan kemiskinan dan norma patriarkal dalam membentuk pilihan hidup perempuan. Di sinilah pendekatan interseksional menjadi penting. Pengalaman seorang anak perempuan tidak hanya ditentukan oleh gendernya, tetapi juga oleh kelas sosial, lokasi geografis, usia, posisi dalam keluarga, dan struktur perkawinan yang berlaku di komunitasnya.

Air Sumber Kehidupan, Air Prasyarat Pendidikan

Seperti kata pepatah "*Lain ladang, lain belalang*", di banyak daerah di NTT ada hambatan lain yang saya temui dalam memastikan hak anak atas pendidikan terpenuhi. Faktor air bersih yang selama ini tidak pernah dipertimbangkan sebagai salah satu faktor krusial bagi keberlanjutan pendidikan anak seharusnya menjadi konsentrasi utama untuk kesejahteraan anak. Misalnya, ketika melakukan pendampingan bersama Plan Indonesia di daerah yang rentan kekeringan seperti di Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS), terlihat secara nyata bahwa kelangkaan air bersih merupakan hambatan bagi perikehidupan masyarakat, terlebih untuk anak-anak.

Ketika saya mulai bertugas di awal tahun 2018, ada lebih dari 10.000 anak dampingan Plan Indonesia di TTS dan lebih dari 50 persen anak-anak dampingan Plan Indonesia harus berjalan lebih dari 30 menit untuk mengambil air bersih. Bahkan di musim kering, mereka harus berjalan lebih jauh lagi, naik turun gunung dan keluar masuk daerah hutan dan ladang, hingga selama 2 jam. Sebelum sekolah, anak-anak perempuan seperti anak dampingan Plan, Kesia (9 tahun), pagi-pagi sekali pergi bersama teman-temannya ke mata air yang berjarak satu jam dari rumahnya, untuk mandi dan ambil air untuk dibawa pulang dengan ember atau jerigen. Kadang mereka jadi terlambat sampai di sekolah (Plan Indonesia 2026).

Dapat dibayangkan akibat kekeringan yang berkepanjangan bagi Kesia dan teman-temannya. Di tahun 2026, BNPB memprediksi NTB akan mengalami El Nino[6] yang kuat atau dijuluki *Godzilla El Nino* yang terjadi ketika musim kemarau lebih panjang sehingga curah hujan turun drastis. Akibatnya, sumur dangkal mengering, debit sungai turun, dan waduk serta embung menyusut. Ini berarti akses air bersih menjadi makin sulit dan waktu mengambil air meningkat (terutama bagi perempuan dan anak perempuan). Selain itu, NTT merupakan wilayah paling rentan karena iklimnya semi-arid, dengan curah hujan rendah bahkan tanpa El Nino, infrastruktur air terbatas dan kondisi sosial-ekonomi yang rentan (Distankp NTT 2026).

Sebagaimana yang dipaparkan oleh UNESCO (2025) dalam laporan "*The right to education: past, present, and future directions*", dampak dari perubahan iklim, terutama panas yang ekstrim, kekeringan, dan bencana alam, akan memengaruhi lingkungan belajar dan mengganggu proses belajar. Sejalan dengan temuan tersebut, UNICEF (2024) menyatakan bahwa perubahan iklim telah menjadi tantangan besar bagi sistem pendidikan. Di tahun 2024, lebih dari 242 pelajar di 85 negara mengalami disrupsi pembelajaran yang disebabkan oleh cuaca buruk ekstrem.

Sama seperti pendidikan, akses terhadap air bersih merupakan bagian krusial dari pemenuhan Hak-Hak Anak. Tersedianya air bersih di rumah, sekolah, dan fasilitas kesehatan, baik untuk minum maupun untuk mencuci tangan, secara langsung berkontribusi terhadap kesehatan anak. Ketiadaan air bersih mengancam keseluruhan dari perkembangan anak, mulai dari kesehatan, pendidikan, bahkan rasa aman dari ancaman kekerasan, terlebih karena anak perempuan menjadi pihak yang paling terdampak. Sering kali tugas mengambil air jatuh pada perempuan dan anak, belum lagi pada musim kering, mereka harus berjalan lebih jauh untuk mencapai sumber mata air. Hal ini menyebabkan anak perempuan yang sedang menstruasi cenderung tidak bersekolah apabila tidak ada kecukupan air dan fasilitas sanitasi yang layak di sekolah.

Dalam Pasal 24 UNCRC, dinyatakan bahwa anak memiliki hak atas akses terhadap air bersih untuk minum, bukan hanya untuk air bersih untuk sanitasi. Menurut United Nations World Water Report (2024),

masih terdapat 2,2 miliar orang di dunia yang tidak memiliki akses terhadap air minum yang bersih dan aman, termasuk juga 28 juta orang di Indonesia yang tidak memiliki akses terhadap air bersih (DetikFinance 2025). Hal ini memperjelas bahwa kurang lebih seperempat penduduk bumi ini mengalami masalah yang besar dalam hal ketersediaan air. Dalam kondisi demikian, yang paling terdampak adalah anak dan perempuan, terlebih anak perempuan. Data UNICEF (2021) menyebutkan bahwa sedikitnya 10 negara, termasuk Afghanistan dan Ethiopia, terdapat 70 persen anak mengalami kerentanan terhadap air yang tinggi hingga amat tinggi.

Indonesia tidak termasuk di dalam daftar 10 negara dengan kerentanan tertinggi di atas, tetapi Indeks Kelangkaan Air (*Water Scarcity Index*) dari Provinsi Nusa Tenggara Timur sebetulnya sebanding dengan data dari 10 negara dengan kerentanan tinggi hingga amat tinggi tersebut. Lebih jauh lagi, data dari World Resource Institute (2024) menunjukkan bahwa NTT merupakan provinsi dengan risiko kelangkaan air tertinggi. Kekeringan dan kelangkaan air adalah sebuah realita yang saya temui selama saya bekerja di wilayah dampingan Plan Indonesia di NTT. Betapa dekatnya dan terdampaknya komunitas, perempuan, terutama anak-anak ketika air bersih sulit didapat. Semua betul-betul bermula dari air, mulai dari isu *stunting*, kesehatan, pertanian, pendidikan hingga kekerasan semua punya hubungan dengan air. Namun, sering kali ketersediaan air bersih atau akses terhadap air bersih luput dipertimbangkan sebagai prekondisi dari pembangunan manusia di daerah-daerah sulit air seperti di banyak desa di NTT, tempat Plan Indonesia bekerja.

Tabel 1

Tabel Akses Air Bersih per Kabupaten di NTT (2023–2024)

Kabupaten	AMH (Air Minum Layak)	Air Minum Aman	RT jarak air >1 km	RT waktu ambil air >30 menit	Catatan Penting
TTS	**48 persen**	12 persen	**41 persen**	**38 persen**	Salah satu akses air terburuk di Indonesia.
TTU	**50 persen**	13 persen	39 persen	35 persen	Sumur dangkal sering kering.
Sumba Timur	**46 persen**	10 persen	**44 persen**	**42 persen**	Kekeringan ekstrem, beban air perempuan tinggi.
Sumba Tengah	**47 persen**	11 persen	40 persen	37 persen	Air permukaan minim.
Sumba Barat Daya	**49 persen**	12 persen	38 persen	36 persen	Kekeringan panjang.
Lembata	**52 persen**	14 persen	35 persen	33 persen	Daerah pesisir & perbukitan kering.
Alor	58 persen	18 persen	29 persen	27 persen	Kekeringan musiman.
Flores Timur	60 persen	20 persen	26 persen	24 persen	Variasi antar kecamatan.
Malaka	55 persen	17 persen	30 persen	28 persen	Sungai musiman.
Nagekeo	62 persen	22 persen	24 persen	22 persen	Desa pedalaman masih rawan.
Sumba Barat	59 persen	19 persen	27 persen	25 persen	Lebih basah dari Sumba Timur.
Kab. Kupang	65 persen	25 persen	21 persen	19 persen	Masih ada desa kering.
Kota Kupang	82 persen	45 persen	5 persen	3 persen	Infrastruktur air terbaik.
Sikka	72 persen	32 persen	14 persen	12 persen	Relatif stabil.
Ende	70 persen	30 persen	16 persen	14 persen	Curah hujan cukup.
Ngada	68 persen	28 persen	18 persen	15 persen	Sumber air lebih banyak.
Manggarai	74 persen	35 persen	12 persen	10 persen	Relatif basah.
Manggarai Barat	76 persen	38 persen	10 persen	8 persen	Curah hujan tinggi.
Manggarai Timur	66 persen	26 persen	20 persen	18 persen	Beberapa kecamatan kering.

Sumber: Data diolah penulis dari BPS–Statistik Kesejahteraan Rakyat; BPS–Statistik Kesejahteraan Rakyat 2024**;** BPS–Susenas Air Minum & Sanitasi 2023**;** PUPR–Cakupan Air Minum Layak (AMH) 2023; dan Kemenkes–Profil Kesehatan 2023

Jika dilihat dari Tabel 1, tiga daerah dampingan Plan Indonesia memiliki catatan buruk dalam hal akses terhadap air bersih. 38 persen dari penduduk TTS harus berjalan lebih dari 30 menit untuk mengakses air bersih. Di desa-desa Plan bekerja di kabupaten ini, bahkan lebih dari 50 persen penduduk hanya dapat mengakses air bersih lebih dari 30 menit. Hal ini disebabkan komunitas yang dipilih oleh Plan Indonesia adalah komunitas yang paling marjinal, termasuk dalam akses dan ketersediaan air. Hal serupa juga terjadi di dua daerah dampingan Plan Indonesia yang lain, yaitu Lembata dan Nagekeo, 33 persen dan 22 persen masyarakat masih harus berjalan menuju akses air bersih lebih dari 30 menit.

Dari dampingan Plan Indonesia (2025), dapat terlihat bahwa apabila pendidikan yang merupakan salah satu jalan untuk memperluas pilihan hidup anak perempuan dibatasi, maka hambatan terhadap pendidikan perlu dibaca sebagai persoalan yang lebih luas daripada sekadar akses sekolah atau akses air bersih. Ketika anak perempuan kehilangan waktu belajar karena mengambil air, maka mereka akan kehilangan kesempatan untuk melanjutkan sekolah dan memasuki perkawinan dalam kondisi agensi yang sangat terbatas, terlebih berbagai faktor sosial dan ekologis juga dapat saling tumpang-tindih dan memperkuat kerentanan.

Hal ini saya lihat di dalam salah satu kunjungan saya di tahun 2025 ketika suatu pagi buta berkunjung ke desa-desa. Ada anak-anak berjalan beriringan mengambil air ke sumber mata air terdekat, seperti yang digambarkan melalui tabel di atas. Bagi banyak penduduk NTT, jarak yang lebih dari 30 menit, tetap harus dilakukan walaupun bukan jarak yang mudah. Dengan keseharian perjalanan yang jauh dan melelahkan, anak yang bertugas mengambilnya seperti anak dalam usia Sekolah Dasar adalah konsekuensi logis bahwa mereka terkadang terlambat atau sudah kelelahan terlebih dahulu ketika sampai di sekolah dan tidak dapat mengikuti proses belajar dengan maksimal.

Dalam konteks di atas, keterlambatan datang ke sekolah karena harus mengambil air di pagi hari ini hanya salah satu hambatan dari banyak hambatan untuk bisa bersekolah yang dialami banyak anak-anak di dusun dan desa di daerah 3T. Faktor-faktor lain, selain kemiskinan di antaranya adalah letak sekolah yang jauh seperti halnya untuk anak-anak yang di SMP dan SMA. Selain itu, ketiadaan transportasi publik menjadi kendala. Apabila anak harus *mondok*, maka biaya pendidikan jadi membengkak karena *non-fee cost of education* bertambah. Terlebih, jika tidak bersekolah di dekat rumah, orang tua anak perempuan banyak juga yang khawatir akan keselamatan anak mereka. Perihal keamanan adalah faktor yang tidak dapat dikesampingkan karena kasus-kasus kekerasan, pemerkosaan dan pembunuhan terhadap anak perempuan dalam perjalanan pulang sekolah, atau ketika mengambil air, sering terjadi (Plan Indonesia 2025). Untuk saya yang berasal dari kota besar dengan infrastruktur yang memadai, sangatlah memprihatinkan karena untuk mendapatkan hak mereka atas pendidikan, dan air bersih, masih banyak anak-anak yang harus menantang bahaya.

Jika melihat data dari Angka Partisipasi Sekolah (APS) di NTT pada Tabel 2 di bawah, terutama di beberapa kabupaten tempat Plan Indonesia bekerja, maka tidak terlihat perbedaan berarti antara anak laki-laki dan perempuan di tingkat SD (7-12 tahun). Namun, ketika beranjak ke jenjang SMP (Tabel 3), mulai terlihat *gender gap* di APS, terutama di Timor Tengah Selatan (TTS) dan Timor Tengah Utara (TTU). *Gender gap* ini makin menonjol di APS SMA (Tabel 4) dan bahkan perbedaannya mencapai 7,7 persen di TTS; 7,5 persen di TTU; dan 5,7 persen di Lembata. Sementara di Kota Kupang, walaupun ada *gender gap*, persentasenya jauh lebih kecil daripada wilayah pedesaan. Ketimpangan ini menunjukkan juga adanya ketimpangan pembangunan antara kota dan desa.

Tabel 2
APS Usia 7-12 Tahun (SD)

Kabupaten	Laki-laki	Perempuan	Catatan
Kota Kupang	99,5 persen	99,3 persen	Hampir setara
Kupang	99,0 persen	98,8 persen	—
TTS	97,6 persen	97,2 persen	—
TTU	97,3 persen	96,9 persen	—
Lembata	97,5 persen	97,1 persen	—
Nagekeo	98,3 persen	98,1 persen	—
Manggarai	98,7 persen	98,5 persen	—

Sumber: Persentase BPS (2025)

Tabel 3
APS Usia 13-15 Tahun (SMP)

Kabupaten	Laki-laki	Perempuan	Gender Gap	Catatan
Kota Kupang	97,2 persen	96,4 persen	0,8	Gap kecil
Kupang	93,1 persen	91,0 persen	2,1	Rural gap
TTS	89,1 persen	**84,5 persen**	**4,6**	Hotspot gender gap
TTU	89,0 persen	**85,2 persen**	**3,8**	Air & jarak
Lembata	90,2 persen	88,0 persen	2,2	Kekeringan
Nagekeo	91,0 persen	89,4 persen	1,6	—
Manggarai	94,1 persen	92,8 persen	1,3	—

Sumber: Persentase BPS (2025)

Tabel 4
APS Usia 16-18 Tahun (SMA)

Kabupaten	Laki-laki	Perempuan	Gender Gap	Catatan
Kota Kupang	89,1 persen	87,4 persen	1,7	Urban gap kecil
Kupang	80,2 persen	77,4 persen	2,8	Rural–urban divide
TTS	**71,2 persen**	**63,5 persen**	**7,7**	Gap terbesar di NTT
TTU	72,0 persen	64,5 persen	**7,5**	Air & kemiskinan waktu
Lembata	75,1 persen	70,1 persen	5,0	Kekeringan
Nagekeo	75,8 persen	72,3 persen	3,5	—
Manggarai	81,7 persen	78,8 persen	2,9	—

Sumber: Persentase BPS (2025)

Pola ini tidak dengan sendirinya membuktikan bahwa kekurangan air menyebabkan anak perempuan putus sekolah. Namun, ketika dibaca bersama data akses air, jarak geografis, kemiskinan, dan pengalaman lapangan, pola tersebut menunjukkan bahwa ketimpangan pendidikan di wilayah kering tidak dapat dilepaskan dari kondisi material yang membentuk kehidupan sehari-hari anak perempuan.

Amartya Sen (1999) & Martha Nussbaum (2011) melalui *Capability Approach*, menekankan bahwa pembangunan bukan sekadar menyediakan layanan, tetapi memastikan kapabilitas dapat menjadi kebebasan nyata untuk menjalani kehidupan yang bernilai. Dalam konteks air bersih dan pendidikan di wilayah kering di NTT, jika menggunakan pendekatan Sen & Nussbaum, maka kekeringan dianggap membatasi kebebasan yang bersifat *real* dan minimnya akses air akan mengurangi kapabilitas. Dalam pengertian ini, persoalan air, bukan hanya sekadar persoalan ketersediaan suamber daya, tetapi persoalan apakah anak perempuan, benar-benar memiliki kebebasan untuk menggunakan waktu dan energinya untuk belajar, bermain, beristirahat, dan menentukan masa depannya.

Perempuan di Tengah Kemarau Panjang

Dalam perjalanan saya, mendatangkan atau mendekatkan sumber air bersih ke dusun dan desa terpencil bukan semata-mata masalah teknis. Secara teknis, ada dusun-dusun yang memang tidak memiliki sumber mata air atau jauh letaknya. Oleh karena itu, berbagai upaya telah dilakukan baik oleh pemerintah maupun oleh organisasi masyarakat sipil seperti Plan Indonesia. Dari mulai membuat sumur bor, menarik pipa berkilo-kilo meter dari sumber mata air, melewati bukit dan lembah, atau membuat embung dan inovasi "tanam air" seperti yang kami lakukan di Lembata. Sebagai organisasi yang tidak memiliki *core competency* dalam pembangunan air bersih, di awal-awal kami belajar banyak dari beberapa kegagalan karena memang kondisi medan dengan tanah berbatu atau berkarang tidaklah mudah.

Dari hasil refleksi kami yang paling rumit adalah memastikan kesiapan masyarakat secara sosial dan adat. Dari sisi manajemen sumber daya air, pengelolaan dan perawatan sumber air bersih yang dibangun, memastikan bahwa pemilik lahan yang dilalui pipa

atau yang menjadi sumber dari air bersih tersebut (lokasi mata air) bersedia dan rela menjadi bagian dari upaya pengadaan air bersih untuk keluarga, komunitas, bahkan dusun lain. Dalam konteks masyarakat yang praktik-praktik adat masih sangat kental, tim kami harus memastikan bahwa semua unsur pemuka adat, agama, dusun, dan desa diajak bicara. Kami pun mengajak bicara para mama-mama karena tanpa keterlibatan mereka, fasilitas air bersih yang dibangun bisa jadi tidak optimal membawa perubahan dalam hal akses yang lebih baik dan aman bagi para perempuan dan anak. Tanpa keterlibatan para pengambil keputusan setempat, kemungkinan terdapat pihak-pihak yang melakukan sabotase fasilitas air bersih yang sudah dibangun, sebagaimana yang pernah kami alami. Perempuan setempat harus terlibat dalam menjaga mata air dan fasilitas air bersih karena mereka yang paling terdampak dan dapat membawa masukan penting terkait isu air bersih.

Dalam norma patriarkal yang mengakar di NTT, perempuan dianggap bertanggung jawab atas urusan rumah tangga, termasuk air, sementara laki-laki fokus pada pekerjaan luar rumah. Peran perempuan dan air dalam adat NTT sangat erat karena air bukan sekadar kebutuhan fisik tetapi juga memiliki makna sosial, budaya, dan spiritual. Dalam banyak komunitas adat di NTT, perempuan diposisikan sebagai penjaga kehidupan melalui peran mereka dalam mengelola air untuk keluarga dan komunitas. Di beberapa suku, perempuan terlibat dalam ritual yang berkaitan dengan sumber air (mata air, sungai), misalnya dalam doa atau persembahan untuk menjaga kesucian dan keberlanjutan sumber air. Air sering dipandang sebagai lambang kehidupan dan kesuburan dan perempuan sebagai "pembawa kehidupan" diposisikan dekat dengan simbol ini. Dalam adat NTT, perempuan sesungguhnya bukan hanya pengambil air tetapi juga penjaga nilai, tradisi, dan kehidupan.

Meskipun demikian, kenyataan yang saya temui di lapangan adalah adanya pendekatan tebang pilih. Misalnya, ketika bicara tanggung jawab sosial dan adat, perempuan memikul beban ketika bicara tanggung jawab, tetapi ketika bicara hak, termasuk hak untuk berpartisipasi dalam pengambilan keputusan yang menyangkut hidupnya, perempuan dipaksa absen atau dipinggirkan. Perempuan sering kali ditempatkan sebagai pendengar dalam rapat-rapat desa—terlebih jika tema rapatnya berjudul "proyek".

Pola "tanggung jawab tanpa kuasa" ini tidak hanya terlihat dalam pengelolaan air. Ia dapat muncul pula dalam institusi keluarga dan perkawinan. Dalam komunitas tertentu misalnya, praktik belis dan tata hubungan antarkeluarga dalam perkawinan dapat menempatkan perempuan pada posisi yang komplek dan perempuan menjadi pusat reproduksi kehidupan keluarga, tetapi belum tentu memiliki posisi tawar yang sama dalam menentukan keputusan yang menyangkut hidupnya. Karena itu, pembagian kerja terkait air, akses terhadap pendidikan, dan institusi perkawinan perlu dilihat sebagai bagian dari struktur sosial yang saling berkelindan, bukan sebagai persoalan yang berdiri sendiri.

Dimensi ekologis ketimpangan dijelaskan melalui *Feminist Political Ecology* (Rocheleau, Slayter, & Wangari 1996), yang menekankan bahwa akses terhadap sumber daya alam, termasuk air, selalu dipengaruhi oleh relasi kekuasaan dan struktur gender. Dalam masyarakat agraris dan kering seperti NTT, krisis air tidak hanya merupakan persoalan ekologis. Ia juga menjadi persoalan sosial dan gender. Beban pengelolaan air yang lebih besar pada perempuan menciptakan siklus ketimpangan waktu (*time poverty*), yang kemudian membatasi partisipasi mereka dalam ruang publik dan bagi anak perempuan dalam pendidikan.

Tabel 5
10 Kabupaten dengan Tingkat Kekeringan Ekstrem

Kabupaten	Tingkat Kekeringan	Indeks SPI (BMKG)	Karakteristik Kekeringan	Catatan Penting
Timor Tengah Selatan (TTS)	Ekstrem	–1,8	Kekeringan kronis 7–9 bulan	*Hotspot* beban air perempuan tertinggi
Timor Tengah Utara (TTU)	Ekstrem	–1,7	Sumur dangkal sering kering	*Dropout* perempuan tinggi
Sumba Timur	Ekstrem	–2,0	Salah satu daerah terkering di Indonesia	Curah hujan sangat rendah
Sumba Tengah	Ekstrem	–1,9	Kekeringan tahunan	Waktu ambil air 2–4 jam
Sumba Barat Daya (SBD)	Ekstrem	–1,6	Kekeringan panjang	Desa terpencar, akses air buruk
Lembata	Ekstrem	–1,5	Air permukaan minim	Kekeringan pesisir & perbukitan
Alor	Tinggi	–1,2	Kekeringan musiman	Akses air terbatas di pedalaman
Flores Timur	Tinggi	–1,1	Variasi antar kecamatan	Kekeringan pesisir
Malaka	Tinggi	–1,1	Air permukaan terbatas	Sungai musiman
Nagekeo	Tinggi	–1,0	Kekeringan 4–6 bulan	Beberapa desa rawan air

Sumber: Data diolah penulis dari BMKG: SPI & Indeks Kekeringan Terpadu 2023–2024; BNPB; PUPR; BRIN

Tabel 5 menunjukkan 10 kabupaten di NTT dengan tingkat kekeringan ekstrem yang terlihat adanya konsistensi dengan tabel-tabel sebelumnya Misalnya di daerah dengan kekeringan ekstrem, akses air bersih belum dapat dinikmati oleh sebagian besar masyarakat di kabupaten tersebut. Data pendidikan juga menunjukkan bahwa anak perempuan cenderung lebih banyak yang *dropout* sekolah. Hal ini bertolak belakang dengan partisipasi dalam pendidikan seperti yang terefleksikan pada APS yang lebih rendah–daripada anak laki-laki.

Pola dalam data tersebut konsisten juga dengan pengalaman lapangan yang saya temui di dusun dan desa yang kerap mengalami kekeringan di NTT, terutama di Kabupaten TTS. Kekeringan tidak bersifat netral. Ia bergerak bergender dan menjadi fenomena sosial-ekologis yang diperparah dengan perubahan iklim. Dampak dari kekeringan lebih berat kepada perempuan dan anak perempuan, rumah tangga miskin, terlebih di wilayah yang jauh dari ibukota kabupaten. Ketika air tidak tersedia, lebih banyak anak perempuan yang absen atau bahkan putus sekolah yang menyebabkan anak perempuan kekurangan kapabilitas atau bahkan kehilangan masa depan.

Interseksionalitas: Gender, Pendidikan dan Air Bersih

Ketika anak-anak di desa mengatakan dengan gembira "*Air su dekat*", ungkapan itu bukan semata-mata bicara mengenai air. Saya merasa terharu ketika pada sebuah acara peresmian air bersih di sebuah desa di Kabupaten TTS. Anak-anak gembira karena sekarang mereka bisa mandi sebelum berangkat sekolah. Untuk anak-anak perempuan, hal ini juga berarti sanitasi dan kesehatan menstruasi menjadi lebih baik. Bukan hanya air yang menjadi lebih dekat, tetapi juga pendidikan dipermudah dengan adanya air. Paling tidak, sisi prekondisi untuk sebuah proses belajar menjadi lebih baik, ketersediaan air bersih merupakan bagian dari solusi.

Interseksionalitas menjelaskan bahwa ketidakadilan akses air bersih dan ketidaksetaraan pendidikan tidak dapat dipahami hanya dari satu dimensi (misal melalui gender atau kemiskinan saja), tetapi dari persilangan berbagai identitas dan struktur kekuasaan—gender, kelas, lokasi geografis, etnisitas, dan status sosial (Crenshaw 2017). Dalam konteks air bersih, penelitian menunjukkan bahwa kelompok tertentu, misalnya

perempuan miskin di wilayah kering, mengalami beban yang jauh lebih berat karena mereka berada di titik persilangan berbagai bentuk kerentanan. Dalam konteks NTT, perempuan dan anak perempuan tidak hanya menghadapi ketimpangan berbasis gender, tetapi juga ketimpangan berbasis wilayah dan kemiskinan. Hal ini terlihat jelas dalam beban kerja domestik yang tidak proporsional, terutama terkait pengambilan air, yang berdampak langsung pada waktu belajar, kehadiran sekolah, dan peluang pendidikan jangka panjang.

Dalam konteks tulisan ini, persilangan tersebut perlu mencakup usia dan posisi seseorang dalam struktur keluarga serta institusi perkawinan. Anak perempuan dari keluarga yang tidak mampu di wilayah yang kekurangan air, tidak hanya menghadapi beban gender dan kemiskinan, tetapi juga memiliki pilihan hidup yang dipengaruhi oleh norma keluarga, ekspektasi, dan dalam komunitas tertentu, praktik belis. Dengan demikian, permasalahan yang dihadapi oleh perempuan yang dijabarkan di atas tidak hanya terbatas pada isu budaya yang berada di luar persoalan air dan pendidikan. Berbagai faktor di atas saling terkait secara berlapis dan simultan yang menunjukkan bagaimana ketimpangan gender dapat direproduksi melalui institusi sosial, sementara kekurangan air dan terbatasnya pendidikan akan mempersempit pilihan yang tersedia bagi perempuan.

Penutup

Melalui tulisan ini, perjalanan aktivisme selama ini, saya refleksikan dengan data pendukung, yang diharapkan akan mengungkap bahwa persoalan pembangunan tidak dapat diselesaikan dengan pendekatan sebatas sektoral. Air bukan hanya sebagai persoalan infrastruktur, sebagaimana pendidikan bukan hanya persoalan sekolah. Keduanya berhubungan dengan siapa yang memiliki waktu, siapa yang memiliki suara, siapa yang mengambil keputusan, dan siapa yang memiliki kebebasan untuk menentukan masa depannya.

Di wilayah NTT yang rentan dengan kekeringan, beban kekurangan air tidak terdistribusi secara netral. Perempuan dan anak perempuan sering memikul tanggung jawab terbesar dalam pengambilan dan pengelolaan air, sementara pada saat yang sama, memiliki ruang yang lebih terbatas dalam pengambilan keputusan. Ketika kondisi tersebut bersinggungan dengan kemiskinan, jarak geografis, norma gender, terbatasnya akses pendidikan dan institusi perkawinan—termasuk praktik belis dalam komunitas tertentu—ketimpangan dapat direproduksi dari satu generasi ke generasi berikutnya.

Karena itu, pemenuhan hak anak atas pendidikan memerlukan lebih dari sekadar pembangunan sekolah. Pemenuhan hak anak juga membutuhkan pemenuhan hak atas air, pengurangan beban kerja domestik anak perempuan, perluasan agensi perempuan, serta transformasi norma dan institusi sosial yang membatasi pilihan anak-anak perempuan. Air bersih memang merupakan salah satu prekondisi pendidikan. Namun, pelajaran yang lebih luas diharapkan muncul dari tulisan ini bahwa infrastruktur hanya akan menghasilkan perubahan yang berkelanjutan ketika ia berjalan bersama perubahan relasi kuasa.

No Education without Clean Water—but also no lasting educational justice without gender justice.

Daftar Pustaka

Allen, K. R. & Piercy, F. P. 2005. Feminist Autoethnography. *Research Methods in Family Therapy*, *2*, pp. 155-169.

Becker, G.1993. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. 3rd ed. University of Chicago Press: Chicago.

BMKG. 2024. SPI & Indeks Kekeringan Terpadu 2023–2024. Badan Meterologi dan Geofisika.

BNPB. 2026. BNPB Siapkan Upaya Mitigasi Kekeringan di Nusa Tenggara Barat. Badan Nasional Penanggulangan Bencana. Diakses pada 20 Mei 2026 di https://www.bnpb.go.id/berita/bnpb-siapkan-upaya-mitigasi-kekeringan-di-nusa-tenggara-barat.

BPS NTB. 2024. Rata-rata Lama Sekolah (RLS) Menurut Kabupaten/ Kota dan Jenis Kelamin. Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Barat.

BPS NTB. 2025. Angka Partisipasi Sekolah (APS) Umur 16-18 Tahun. Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Barat.

BPS. 2023. Air Minum & Sanitasi. Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas). Badan Pusat Statistik.

BPS. 2023. Statistik Kesejahteraan Rakyat 2023. Badan Pusat Statistik.

BPS. 2024. Statistik Kesejahteraan Rakyat 2024. Badan Pusat Statistik.

BPS. Indikator Pendidikan, 1994-2025. Terakhir diperbarui 15 Desember 2025. Diakses pada 20 Juni 2026 di https://www.bps.go.id/assets/statistics-table/1/MTUyNSMx/indikator-pendidikan--1994-2025.html.

Crenshaw, K. 2017. *On Intersectionality: Essential Writings*. The New Press: New York.

Denzin, N. K. 2014. Writing and/as Analysis or Performing the World. The SAGE Handbook of Qualitative data Analysis, pp. 569-584.

DetikFinance. 2025. 28 Juta Warga RI Masih Sulit Dapat Air Bersih. Diakses pada 22 Mei 2026 di https://finance.detik.com/infrastruktur/d-7966210/28-juta-warga-ri-masih-susah-dapat-air-bersih.

Distankp NTT. 2026. NTT Siaga El Nino 2026, Dinas Pertanian Terapkan Strategi Mitigasi Komprehensif. Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Provinsi Nusa Tenggara Timur. Diakses pada 20 Mei 2026 di https://distankp.nttprov.go.id/ntt-siaga-el-nino-2026-dinas-pertanian-terapkan-strategi-mitigasi-komprehensif/.

Ellis, C. 2004. The Ethnographic I: A Methodological Novel about Autoethnography (Vol. 13). Bloomsbury Publishing PLC.

Freire, P. 1970. Pedagogy of the Oppressed. Continuum: New York.

Gilligan, C., Lyons, J., & Hamner, T. 1990. Making Connections: The Relational Worlds of Adolescent Girls at Emma Willard School. Harvard University Press: Cambridge, MA.

Kemenkes. 2023. Profil Kesehatan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kemen-PPN/Bappenas. 2025. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2025-2029. Pemerintah Republik Indonesia.

Kementerian PUPR. 2023. Cakupan Air Minum Layak (AMH). Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia.

Nussbaum, M. 2000. Women and Human Development: The Capabilities Approach. Cambridge University Press: Cambridge, MA.

Nussbaum, M. 2011. Creating Capabilities: The Human Development Approach. Belknap Press of Harvard University Press: Cambridge, MA.

Pemerintah Indonesia. 1990. Keputusan Presiden Nomor 36/1990. Pemerintah Republik Indonesia.

Plan Indonesia. 2025. "Air Bersih untuk Mama Eta dan Eci". Plan Indonesia. https://planindonesia.org/en/clean-water-for-mama-reta-and-eci%20%20.

Plan Indonesia. 2025. "Dua Menit Menuju Harapan: Kisah Deci dan Linda Menggapai Air Bersih". Plan Indonesia. https://planindonesia.org/dua-menit-menuju-harapan-kisah-deci-dan-linda-menggapai-air-bersih/.

Plan Indonesia. 2025. Laporan Tahunan Plan Indonesia 2025. Plan Indonesia.

Rocheleau, D., Thomas-Slayter, B., & Wangari, E. 1996. Feminist Political Ecology: Global Issues and Local Experiences. Routledge: New York, London.

Schultz, T. 1961. "Investment in Human Capital". *The American Economic Review* Vol. 51, No. 1. pp. 1-17.

Schultz, T. 1963. The Economic Value of Education. Columbia University Press: New York.

Sen, A. 1999. Development as Freedom. Alfred A. Knopf: New York.

Tribun Flores. 2025. "Belasan Ribu Anak di NTT Tidak Sekolah Karena Tidak Mau, Tidak Ada Biaya dan Jarak Tempuh". Diakses pada 20 Mei 2026 di https://flores.tribunnews.com/2025/07/11/belasan-ribu-anak-di-ntt-tidak-sekolah-karena-tidak-mau-tidak-ada-biaya-dan-jarak-tempuh?page=2.

UNESCO. 2025. The Right to Education: Past, Present and Future Directions. UNESCO: France. https://doi.org/10.54675/GONT9347.

UNICEF UK. 2021. Access to Clean Water. Diakses pada 25 Mei 2026 di https://www.unicef.org.uk/what-we-do/water-and-sanitation/access-to-clean-water/.

UNICEF. 2024. Global Snapshot: Climate-Related School Disruptions 2024. Diakses pada 25 Mei 2026 di https://www.unicef.org/media/170626/file/Global-snapshot-climate-related-school-disruptions-2024.pdf.

United Nations. 1989. Convention on the Rights of the Child. New York. United Nations. https://www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/convention-rights-child.

UN-Water. 2024. UN World Water Development Report 2024. Diakses pada 18 Mei 2026 di https://www.unwater.org/publications/un-world-water-development-report-2024.

World Resource Institute. 2023. Aquaduct 4.0 Curent and Future Country Ranking. Diakses pada 20 Mei 2026 di https://www.wri.org/data/aqueduct-40-country-rankings?utm_source=copilot.com.

Catatan Kaki

1 IKIP atau Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan adalah cikal bakal dari Universitas Negeri Jakarta (UNJ).

2 Dua kampanye besar ketika saya terlibat selama di Oxfam adalah GROW Campaign dan Inequality Campaign. Keduanya menyoroti kegagalan dan ketidakadilan sistem baik di tingkat lokal maupun global. GROW Campaign berfokus pada ketidakadilan dari sistem pangan, yang meletakkan kepentingan bisnis dan pemodal di atas keadilan bagi produsen dan konsumen pangan. Sementara, Inequality Campaign menonjolkan ketimpangan sistem ekonomi secara keseluruhan yaitu sebagian kecil orang menguasai kekayaan (*wealth*) yang jauh melampaui bermiliar-miliar orang di dunia. Saya menjadi bagian kunci dari publikasi yang menunjukkan bahwa 4 orang terkaya di Indonesia memiliki kekayaan yang setara dengan kekayaan 120 juta orang termiskin.

3 RLS untuk Kota Mataram, ibu kota Provinsi NTB, 10,59 (laki-laki) dan 9,27 (perempuan).

4 Budaya Merarik adalah budaya kawin lari dalam tradisi Suku Sasak, yang tinggal di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB). Merarik memiliki makna keberanian, keseriusan, bertanggung jawab, dan keteguhan mewujudkan pernikahan dan menyelesaikan perkara melalui musyawarah. Banyak kontroversi yang saya temui dalam pelaksanaanya yaitu

sering kali Merarik dijadikan jalan pintas untuk memaksakan pernikahan dini, yang masih banyak terjadi di NTB.

5 Situasi ini adalah kondisi sebelum usia minimum pernikahan bagi perempuan dinaikkan menjadi 19 tahun di akhir 2020 dan sebelum pandemi COVID-19, ketika banyak pekerja migran berasal dari NTB dipulangkan.

6 El Nino adalah fenomena pemanasan suhu permukaan laut di Samudra Pasifik bagian tengah hingga timur yang memengaruhi pola cuaca global, termasuk menurunnya curah hujan di Indonesia.

Jurnal Perempuan untuk pencerahan dan kesetaraan
Vol. 31 No. 2, 2026, 149—162
copyright @ 2026 Jurnal Perempuan | DOI: 10.34309/jp.v31i2.1398
DDC: 305

Krisis Air dalam Perubahan Iklim: Ketimpangan Gender, Tata Kelola Air, dan Pemenuhan Hak Anak di Indonesia Timur

The Water Crisis in Climate Change: Gender Inequality, Water Governance, and the Fulfillment of Children's Rights in Eastern Indonesia

Novika Noerdiyanti & Herning Tyas Ekaristi

Plan Indonesia, Jakarta Selatan, Indonesia

Novika.Noerdiyanti@plan-international.org

Kronologi Naskah: diterima 24 Juni 2026, direvisi 24 September 2026, diputuskan diterima 28 September 2026

Abstract

Climate change exacerbates the water crisis in various regions of Indonesia, impacting access to water, sanitation, and hygiene (WASH), the fulfillment of children's rights, and gender equality. This article analyzes the impact of climate change on WASH and its implications for children's rights and gender equality in Sumbawa Regency, Manggarai Regency, and Kupang City. The study employs a mixed-methods design, utilizing a survey of 260 households followed by in-depth interviews with children in the affected areas. Survey data were analyzed descriptively, while interview data underwent thematic analysis. A Feminist Political Ecology (FPE) framework is used to understand how climate change, access to water, the gender-based division of labor, and power relations result in differential impacts on women, girls, and vulnerable groups. A children's rights perspective is applied to examine the implications of these conditions for children's health, education, protection, and participation.

Keywords: children's rights, climate change, climate justice, Feminist Political Ecology, gender equality, WASH, water crisis

Abstrak

Perubahan iklim memperburuk krisis air di berbagai wilayah di Indonesia dan berdampak pada akses air, sanitasi, dan higiene (WASH), pemenuhan hak anak serta kesetaraan gender. Artikel ini menganalisis dampak perubahan iklim pada WASH serta implikasinya bagi hak anak dan kesetaraan gender di wilayah Kabupaten Sumbawa, Kabupaten Manggarai, dan Kota Kupang. Penelitian menggunakan desain *mixed methods* dengan menggunakan survei terhadap 260 rumah tangga yang dilanjutkan dengan wawancara mendalam terhadap anak-anak di lokasi terdampak. Data survei dianalisis secara deskriptif, sedangkan data wawancara dianalisis secara tematik. *Feminist Political Ecology* (FPE) digunakan untuk memahami bagaimana perubahan iklim, akses terhadap air, pembagian kerja berbasis gender, dan relasi kuasa menghasilkan dampak yang berbeda bagi perempuan, anak perempuan, dan kelompok rentan. Perspektif hak anak digunakan untuk membaca implikasi kondisi tersebut terhadap kesehatan, pendidikan, perlindungan, dan partisipasi anak.

Kata kunci: perubahan iklim, krisis air, hak anak, kesetaraan gender, *Feminist Political Ecology*, WASH, keadilan iklim

Pendahuluan

Perubahan iklim telah menjadi isu global yang memengaruhi berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk ketersediaan air bersih, sanitasi, kesehatan, pendidikan, dan kesejahteraan sosial. Indonesia merupakan salah satu negara yang rentan terhadap dampak perubahan iklim akibat karakteristik geografisnya sebagai negara kepulauan tropis yang kerap menghadapi kejadian cuaca ekstrem, seperti kekeringan, banjir, dan badai tropis. Meskipun memiliki lebih dari 21 persen cadangan air tawar di Asia, Indonesia memiliki tantangan besar dalam penyediaan air minum dan pasokan air bersih bagi masyarakat, industri, dan pertanian (World Bank & ADB 2021). Persoalan tersebut semakin penting di Indonesia Timur yang memiliki keterbatasan infrastruktur dan kapasitas adaptasi. Terlebih ketika berbagai bencana hidrometeorologi dapat mengeringkan atau mencemari sumber air, merusak jaringan perpipaan dan fasilitas sanitasi, serta menghambat akses masyarakat terhadap pelayanan air, sanitasi, dan higienis atau WASH (Willetts 2022).

Kondisi tersebut terbukti ketika di Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur menghadapi tekanan banjir, kekeringan, dan bencana lainnya. Kondisi ini menunjukkan bahwa keberlanjutan akses terhadap air bersih menjadi bergantung pada ketersediaan sumber daya air, ketahanan infrastruktur, dan layanan dasar terhadap perubahan iklim. Dampak krisis air yang tidak dialami secara merata, terlebih di wilayah Indonesia Timur, menyebabkan perempuan, anak, lansia, penyandang disabilitas yang hidup di wilayah dengan

paparan risiko iklim tinggi serta kapasitas adaptasi terbatas menghadapi hambatan yang lebih besar dalam memperoleh layanan dasar dan perlindungan.

Dalam konteks anak, Indonesia menduduki peringkat ke-46 dari 163 negara berdasarkan *Children's Climate Risk Index*, yang menggambarkan tingkat paparan anak terhadap berbagai ancaman iklim dan lingkungan (UNICEF 2021). Gangguan terhadap kebersihan air, sanitasi, dan higiene dapat meningkatkan risiko terkena penyakit, menghambat kebiasaan menjaga kebersihan, serta mengganggu proses belajar dan perlindungan terhadap anak. Bagi perempuan dan anak perempuan, krisis air memiliki dimensi gender yang lebih khusus. Kurangnya pasokan air dapat mengganggu pengelolaan kebersihan menstruasi secara aman dan layak, juga menambah beban pekerjaan pengambilan air dan tugas rumah tangga. Temuan dalam dokumen *For Our Futures:* Suara Anak Muda tentang Keadilan Iklim dan Pendidikan menunjukkan bahwa anak perempuan di wilayah timur Indonesia harus menempuh jarak yang lebih jauh untuk mendapatkan air ketika terjadi kelangkaan, yang berdampak pada kelelahan dan keterlambatan dalam mengikuti kegiatan belajar di sekolah. Laporan tersebut juga menyebutkan bahwa perubahan iklim telah mengganggu aktivitas pendidikan anak dan generasi muda, seperti perjalanan ke sekolah dan fungsi fasilitas pendidikan (Plan International 2023).

Isu di atas menunjukkan bahwa krisis air yang disebabkan oleh perubahan iklim tidak hanya menjadi masalah lingkungan atau kurangnya keberadaan sumber daya, tetapi juga berkaitan dengan bagaimana risiko, beban, dan peluang didistribusikan dalam masyarakat. Perempuan dan anak perempuan sering kali menanggung beban yang lebih berat dalam memenuhi kebutuhan air rumah tangga, tetapi peran mereka dalam merencanakan serta mengambil keputusan terkait sistem air dan sanitasi masih kurang dilibatkan (Pratiwi, McQuaid, & Vanderbeck 2026). Ketika sumber air semakin jauh atau tidak stabil, waktu dan usaha ekstra yang dibutuhkan untuk mendapatkan air dapat mengurangi kesempatan anak perempuan untuk belajar, beristirahat, bermain, serta berkembang secara lebih baik. Hal ini mengungkapkan bahwa masalah juga terletak pada siapa yang bertanggung jawab: (1) mengambil air; (2) menanggung risiko dan biaya sosial akibat kelangkaan air; serta (3) memiliki kesempatan untuk memengaruhi keputusan dalam pengelolaan air. Perspektif ini penting untuk memahami bahwa dampak perubahan iklim terhadap bidang WASH berlangsung melalui relasi sosial dan gender yang sudah ada sebelumnya serta dapat memperlebar kesenjangan dalam pemenuhan hak anak.

Meskipun penelitian mengenai perubahan iklim, WASH, dan kerentanan kelompok sosial semakin berkembang, studi yang secara spesifik menjelaskan hubungan antara krisis air, pembagian beban dalam rumah tangga yang berbasis gender, serta pemenuhan hak anak di tingkat komunitas di daerah Indonesia Timur masih terbatas. Artikel ini juga ditujukan untuk menganalisis bagaimana krisis air yang disebabkan oleh perubahan iklim memperparah ketimpangan akses, pembagian beban, risiko, serta partisipasi dalam pengelolaan air. Dengan menerapkan pendekatan *Feminist Political Ecology* (FPE) sebagai kerangka analisis utama, artikel ini mengupas dua pertanyaan utama, yaitu (1) bagaimana krisis air akibat perubahan iklim memengaruhi ketimpangan akses, pembagian beban, serta partisipasi dalam pengelolaan air; (2) bagaimana kondisi tersebut memengaruhi pemenuhan hak anak di wilayah Indonesia Timur. Kontribusi artikel ini terletak pada upaya menjelaskan bahwa kerentanan perempuan dan anak dalam krisis air dipengaruhi juga oleh stereotip gender, pembagian beban yang tidak setara dan relasi kuasa yang timpang dalam menentukan siapa yang bertanggung jawab atas pengelolaan air dan siapa yang berhak mengambil keputusan.

Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan desain *mixed methods* yang bersifat *sequential explanatory*. Proses pengumpulan dan analisis data kuantitatif dilakukan terlebih dahulu, kemudian diikuti dengan pengumpulan data kualitatif yang bertujuan untuk menjelaskan dan memperdalam pola-pola yang teridentifikasi dalam survei (Ivankova, Creswell, & Stick 2006). Pendekatan ini dipilih karena penelitian tidak hanya bertujuan untuk mengidentifikasi pola dampak perubahan iklim terhadap bidang WASH, tetapi juga untuk memahami pengalaman serta mekanisme sosial yang menyebabkan dampak tersebut berbeda-beda berdasarkan gender, usia, kondisi disabilitas, dan lokasi (Fetters, Curry, & Creswell 2013).

Data penelitian berasal dari sumber data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari hasil survei lapangan Program *Climate Resilience Inclusive WASH* (CERIA) yang dilaksanakan oleh Plan Indonesia pada tahun 2024 di tiga wilayah program, yaitu Kabupaten Sumbawa (Nusa Tenggara Barat/NTB), Kabupaten Manggarai, dan Kota Kupang (Nusa Tenggara Timur/NTT). Pengumpulan data dilakukan melalui

survei rumah tangga yang melibatkan 260 rumah tangga, dengan 130 responden perempuan dan 130 responden laki-laki. Survei juga mencakup 24 rumah tangga dengan orang dengan disabilitas, dengan 12 perempuan dan 12 laki-laki, di 12 desa atau kelurahan pilot di 7 kecamatan (Plan Internasional 2025). Desa dipilih secara *purposive sampling* berdasarkan risiko iklim, terutama banjir dan kekeringan, serta keberadaan kelompok dengan disabilitas yang menjadi salah satu kelompok sasaran dalam desain penelitian (Palinkas et al. 2015). Hasil survei ditindaklanjuti dengan wawancara mendalam terhadap anak-anak di lokasi yang terdampak perubahan iklim.

Data survei dianalisis menggunakan metode statistik deskriptif berupa distribusi frekuensi dan persentase untuk mengidentifikasi pola terjadinya peristiwa iklim, gangguan terhadap akses air dan sanitasi, perubahan praktik kebersihan, risiko kesehatan, serta dampak sosial yang dialami oleh rumah tangga di tiga wilayah yang menjadi fokus penelitian. Perbandingan dilakukan dengan mempertimbangkan lokasi penelitian serta karakteristik responden yang terdapat dalam data survei. Analisis ini digunakan untuk mengidentifikasi pola utama yang digali lebih jauh melalui wawancara mendalam dengan anak-anak di lokasi yang terdampak perubahan iklim. Data sekunder diperoleh melalui telaah dokumen yang mencakup laporan program, data statistik pemerintah, publikasi lembaga internasional, seperti UNICEF, WHO, World Bank, dan Asian Development Bank, serta berbagai literatur akademik yang relevan mengenai perubahan iklim, hak anak, kesetaraan gender, dan ketahanan layanan WASH. Data sekunder digunakan untuk memberikan konteks analisa yang lebih luas dan memperkuat interpretasi terhadap temuan lapangan.

Data kualitatif yang diperoleh dari wawancara dianalisis secara tematik dengan mengeksplorasi pengalaman anak dalam beberapa aspek: (1) akses terhadap air; (2) fasilitas sanitasi; (3) layanan kesehatan; (4) pendidikan; (5) keselamatan; (6) pembagian tugas domestik; (7) partisipasi dalam proses pengambilan keputusan. Integrasi data kuantitatif dan kualitatif dilakukan dalam tahap interpretasi. Temuan survei digunakan untuk menampilkan pola dan tingkat masalah yang ada, sementara wawancara digunakan untuk mengungkap pengalaman, cara kerja, serta dampak yang mendasari pola tersebut. Selanjutnya, *Feminist Political Ecology* digunakan sebagai kerangka analitis utama untuk memahami bagaimana akses terhadap air, pembagian tugas berdasarkan gender, distribusi risiko, serta keterlibatan dalam pengambilan keputusan dibentuk oleh hubungan sosial dan struktur kekuasaan. Perspektif hak anak digunakan untuk mengevaluasi dampak temuan tersebut terhadap aspek kesehatan, pendidikan, perlindungan, pertumbuhan, serta keikutsertaan anak.

Penelitian ini memperhatikan prinsip-prinsip etika penelitian yang melibatkan anak. Sebelum proses wawancara dilakukan, peneliti memperoleh persetujuan (*informed consent*) dari orang tua atau wali serta persetujuan anak (*assent*) untuk berpartisipasi. Anak diberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian, proses wawancara, penggunaan informasi yang disampaikan, serta hak untuk menolak menjawab pertanyaan atau menghentikan partisipasi kapan pun. Kerahasiaan identitas informan dijaga selama proses pengumpulan, pengolahan, dan pelaporan data. Informasi yang disampaikan anak digunakan untuk kepentingan penelitian dan pengembangan program dengan mengutamakan kepentingan terbaik anak.

Artikel ini memberikan kontribusi terhadap penelitian tentang perubahan iklim dan WASH dengan mengungkap bahwa kerentanan terhadap krisis air tidak hanya disebabkan oleh berkurangnya ketersediaan sumber daya air, tetapi juga dipengaruhi oleh hubungan sosial dan peran gender yang mengatur pembagian tanggung jawab, risiko, dan wewenang dalam pengelolaan air. Dengan mengacu pada *Feminist Political Ecology* sebagai kerangka analisis utama, artikel ini menunjukkan adanya perbedaan yang jelas antara kelompok yang terbebani melakukan pekerjaan untuk memenuhi kebutuhan air dan kelompok yang memiliki kesempatan untuk berpartisipasi dalam pengambilan keputusan. Dalam konteks anak, ketimpangan tersebut memiliki dampak langsung terhadap pemenuhan hak-haknya dalam bidang kesehatan, pendidikan, perlindungan, perkembangan, serta partisipasi.

Dampak Krisis Iklim terhadap Akses WASH di Tingkat Tapak

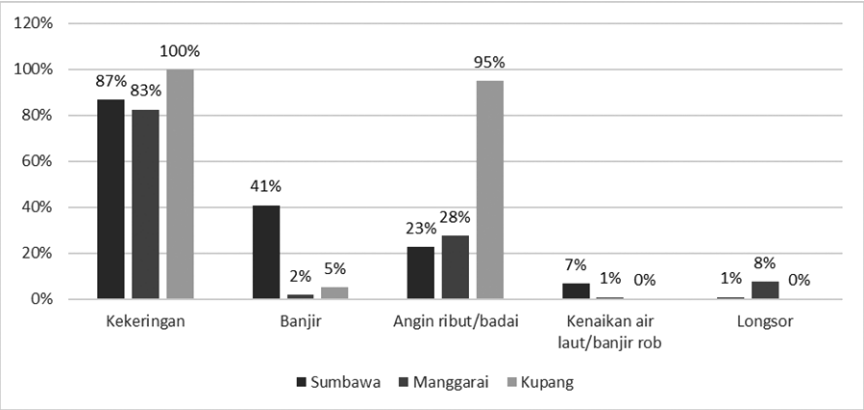
Krisis iklim di Nusa Tenggara Timur (NTT) dan Nusa Tenggara Barat (NTB) semakin memperparah tekanan terhadap ketersediaan air melalui dua bentuk risiko cuaca yang berbeda, yaitu kekeringan yang terjadi pada musim kering dan banjir yang terjadi pada musim hujan atau masa peralihan. Berdasarkan Rencana Adaptasi Nasional tahun 2026--2030, Nusa Tenggara mengalami kelangkaan air secara kronis, dengan curah hujan tahunan yang berada di bawah 1.500 mm dan

gangguan pasokan air minum yang bisa terjadi selama lebih dari 40 hari setiap tahunnya pada masa-masa kemarau (Kemen-LH 2025).

Kajian menunjukkan bahwa daerah kering dengan curah hujan tahunan di bawah 1.500 mm terluas berada di NTT, diikuti oleh NTB (Susanti et al. 2021). Berdasarkan pemantauan BMKG, sebagian besar wilayah NTT dan NTB akan memasuki musim kemarau pada tahun 2026, misalnya, di Kabupaten Bima, periode tanpa hujan berlangsung terus-menerus sejak bulan April Juli 2026 (BMKG 2026). Pada saat yang sama, curah hujan berintensitas tinggi pada musim hujan dapat meningkatkan risiko terjadinya banjir di wilayah Nusa Tenggara. Kondisi tersebut terlihat dalam beberapa kejadian banjir di Nusa Tenggara Barat pada 2025. Di Kabupaten Sumbawa, banjir pada Januari 2025 berdampak pada sekitar 1.483 jiwa, sementara banjir di Kabupaten Bima pada Desember 2025 berdampak pada sekitar 1.841 jiwa (BNPB 2025).

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa Nusa Tenggara menghadapi tekanan hidrometeorologis ganda, yaitu kekurangan air selama musim kemarau dan kelebihan air selama musim hujan, yang keduanya dapat mengganggu kelangsungan layanan air, sanitasi, dan kebersihan. Oleh karena itu, peningkatan ketahanan sumber daya air dan sistem WASH harus dirancang untuk mengatasi kedua jenis tekanan tersebut secara bersamaan sehingga akses masyarakat terhadap air bersih dan fasilitas sanitasi tetap terjaga sepanjang tahun, terutama bagi masyarakat yang tinggal di daerah dengan risiko iklim yang tinggi (BMKG 2024).

Selain itu, wilayah NTT juga mengalami tekanan krisis air yang jauh lebih kompleks akibat perpaduan penurunan kuantitas dan degradasi kualitas sumber daya air. Situasi ini diperparah oleh siklus ENSO atau fenomena El Niño yang kuat sehingga memicu kekeringan panjang, seperti pada periode 2015–2016, 2019, dan 2023–2024 hingga memangkas ketersediaan air secara drastis (BMKG 2024).



Gambar 1. Jenis Bencana Akibat Perubahan Iklim

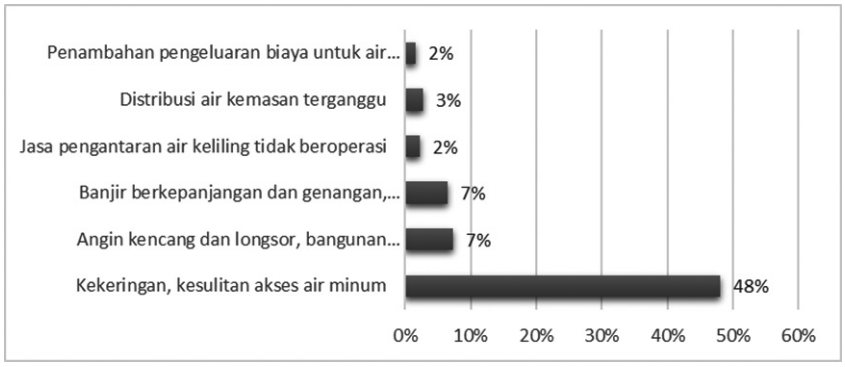
Sumber: Plan Indonesia (2024)

Berdasarkan penelitian Program *Climate Resilience Inclusive* WASH (CERIA) tahun 2024 di Kabupaten Sumbawa (NTB), Kota Kupang, dan Kabupaten Manggarai (NTT), dari 200.779 orang terdampak perubahan iklim, termasuk di antaranya 100.442 perempuan dan anak perempuan serta 100.317 laki-laki. Kekeringan menjadi ancaman terbesar yang paling sering dilaporkan responden di Kota Kupang (100 persen), Kabupaten Sumbawa (87 persen), dan Kabupaten Manggarai (83 persen). Ancaman lain yang signifikan, meliputi badai atau angin ribut di Kota Kupang (95 persen) dan banjir di Sumbawa (41 persen). Kekeringan yang terjadi menyebabkan krisis air bersih rata-rata selama 2 bulan per tahun, dengan rentang durasi antara 1 hingga 12 bulan. Puncak kesulitan air umumnya terjadi pada Juni—Desember, meskipun terkadang dapat dimulai sejak April atau Mei (Plan Indonesia 2024).

Bencana iklim juga berdampak signifikan terhadap ketersediaan air masyarakat. Kekeringan menjadi faktor utama pemicu krisis air dan paling banyak dilaporkan oleh rumah tangga yang mengalami kesulitan memperoleh air. Kondisi tersebut diperparah oleh berbagai tantangan ekonomi, sosial, dan infrastruktur, seperti tingginya harga air, kerusakan sumber air, serta konflik sosial dalam pemanfaatan sumber air. Misalnya, untuk memenuhi kebutuhan dasar, sebagian rumah tangga harus mengeluarkan biaya tambahan sedikitnya Rp50.000,00 per minggu untuk membeli air (Plan Indonesia 2024).

Selain kekeringan, krisis iklim dan bencana juga memengaruhi akses dan kualitas air. Banjir berkepanjangan dan genangan air menyebabkan penurunan kualitas sumber air, sementara angin kencang dan longsor merusak sarana penyediaan air sehingga secara langsung merugikan sekitar 7 persen rumah tangga. Gangguan operasional lain meliputi gangguan distribusi air (3 persen), peningkatan pengeluaran untuk air minum (2 persen), serta terhentinya layanan pengantaran air keliling (2 persen). Dampak bencana juga berimplikasi pada kesehatan masyarakat (Plan Indonesia 2024).

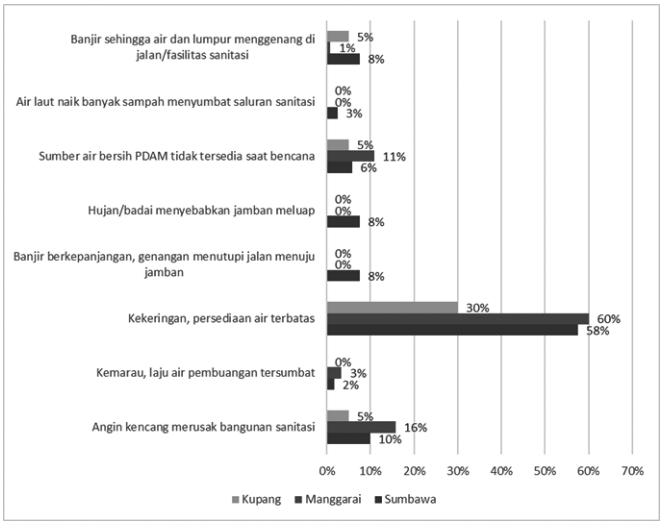
Keterbatasan pasokan air minum menyebabkan sekitar 10 persen responden mengalami dehidrasi. Penurunan kualitas air juga meningkatkan risiko penyakit terkait faktor lingkungan, seperti diare, demam berdarah, dan penyakit menular (17 persen). Temuan ini menunjukkan bahwa perubahan iklim tidak hanya mengancam keberlanjutan sumber daya air, tetapi juga memperburuk kerentanan kesehatan masyarakat, khususnya kelompok rentan, seperti kelompok lanjut usia, perempuan rentan, penyandang disabilitas, dan anak-anak (Plan Indonesia 2024).



Gambar 2. Dampak Perubahan Iklim terhadap Fasilitas Air

Sumber: Plan Indonesia (2024)

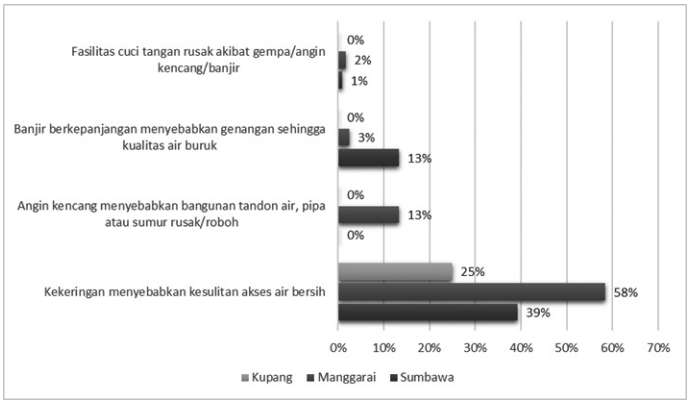
Perubahan iklim juga berdampak terhadap akses dan keberfungsian fasilitas sanitasi. Banjir yang merendam jalan dan fasilitas sanitasi lebih banyak dilaporkan oleh rumah tangga di Sumbawa (8 persen dibandingkan dengan wilayah lainnya), seperti jamban meluap akibat hujan lebat atau banjir berkepanjangan sehingga menghambat penggunaan. Sementara, kerusakan infrastruktur sanitasi akibat angin kencang paling banyak dilaporkan di Manggarai (16 persen), dibandingkan Sumbawa (10 persen) dan Kupang (5 persen) (Plan Indonesia 2024).



Gambar 3. Dampak Perubahan Iklim pada Fasilitas Sanitasi

Sumber: Plan Indonesia (2024)

Perubahan iklim juga berdampak terhadap fasilitas dan praktik Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS), yang sangat bergantung pada ketersediaan air bersih. Kekeringan menjadi hambatan utama praktik CTPS di ketiga wilayah, dengan dampak tertinggi dilaporkan di Manggarai (58 persen), diikuti Sumbawa (39 persen) dan Kupang (25 persen). Di Manggarai, kondisi ini diperparah oleh kerusakan infrastruktur penyediaan air, seperti tandon, pipa, dan sumur akibat angin kencang (13 persen) serta penurunan kualitas air akibat banjir berkepanjangan (13 persen) (Plan Indonesia 2024).



Gambar 4. Dampak Perubahan Iklim terhadap Fasilitas Cuci Tangan Pakai Sabun

Sumber: Plan Indonesia (2024)

Krisis Iklim, Akses Air, dan Pemenuhan Hak Anak

Krisis iklim secara langsung berdampak pada pemenuhan hak anak atas akses sehari-hari. Keterbatasan akses terhadap layanan air, sanitasi, dan kebersihan (WASH) yang tidak aman dapat meningkatkan risiko penyakit, mengganggu pendidikan, mengurangi rasa aman, serta memperburuk kerentanan sosial anak. Dalam konteks krisis iklim, menurunnya praktik kebersihan dan terganggunya layanan WASH berpotensi menghambat pemenuhan berbagai hak anak, seperti hak atas kesehatan, hak memperoleh pendidikan, hak atas perlindungan, serta hak untuk tumbuh dan berkembang secara optimal. Hak-hak tersebut dijamin oleh Konvensi Hak-Hak Anak (Terre des Hommes International Federation & Children's Environmental Rights Initiative 2023).

Majelis Umum PBB (2010) mengakui bahwa air bersih dan sanitasi sangat penting untuk mewujudkan hak asasi manusia, termasuk hak anak, terlebih karena hak-hak manusia bersifat saling terkait dan saling bergantung. Indonesia memiliki regulasi yang mengatur kesejahteraan, perlindungan, dan pemenuhan hak-hak anak, seperti dalam indikator pembangunan dan pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) 2030. Melalui Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2014 tentang Perlindungan Hak-Hak Anak yang merupakan perubahan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2002, menyatakan bahwa negara menjamin berbagai hak anak untuk hidup, tumbuh dan berkembang, memperoleh identitas serta mendapatkan perlindungan dari diskriminasi dan kekerasan.

Komitmen tersebut diterjemahkan dalam berbagai kebijakan turunan, seperti Peraturan Menteri Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Nomor 5 Tahun 2011 tentang Kebijakan Pemenuhan Hak Pendidikan Anak, Peraturan Menteri PPPA Nomor 8 Tahun 2024 tentang Perlindungan Anak dari Kekerasan Berbasis Gender (GBV) dalam Bencana, dan Peraturan Menteri PPPA Nomor 18 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Forum Anak serta Rencana Aksi Nasional Kabupaten/Kota Layak Anak 2021--2024 sehingga pemenuhan hak anak tidak dapat dipisahkan dari akses akan air bersih dan sanitasi yang aman.

Kerentanan anak terhadap perubahan iklim bersifat kompleks karena berkaitan dengan proses tumbuh kembang mereka, ketergantungan terhadap orang dewasa, dan sistem layanan yang ada. Ketika akses terhadap air bersih dan fasilitas sanitasi terganggu, anak-anak sering kali tidak memiliki peran dan kuasa atas sumber air yang digunakan, kemampuan untuk mendapatkan sumber alternatif yang aman, serta kemampuan untuk mengurangi risiko kesehatan yang mungkin terjadi. Kerentanan ini terbentuk dari interaksi antara usia dengan faktor gender, disabilitas, kondisi sosial-ekonomi, lokasi geografis, serta kondisi keluarga sehingga anak perempuan, anak dengan disabilitas,

serta anak yang tinggal di rumah tangga miskin atau daerah terpencil, cenderung menghadapi lebih banyak tantangan dan risiko ketika terjadi krisis air.

Ancaman Krisis Iklim terhadap Kelangsungan Hidup dan Kesehatan Anak

Akses terhadap layanan air, sanitasi, dan kebersihan (WASH) yang aman dan inklusif sangat krusial dalam membangun kapasitas resiliensi dan adaptasi anak terhadap dampak perubahan iklim. Sebaliknya, layanan WASH yang tidak memadai dapat memicu krisis air bersih yang berdampak langsung pada kesehatan, kerentanan sosial, serta praktik higiene rumah tangga.

Krisis air terbukti menyulitkan sekitar 10 persen anak untuk menggunakan jamban secara optimal, bahkan memaksa 9 persen rumah tangga membuang tinja anak ke saluran terbuka akibat keterbatasan sanitasi yang layak. Kelangkaan air dan keterbatasan akses sabun juga memperburuk perilaku higiene masyarakat; sebanyak 18 persen responden terpaksa mencuci tangan tanpa sabun, dan 15 persen anak tidak mencuci tangan setelah buang air besar. Kondisi ini diperparah oleh banjir berkepanjangan yang menurunkan kualitas air bagi 6 persen responden sehingga mendorong sebagian masyarakat beralih ke sumber air alternatif yang tidak aman, termasuk air laut (2 persen) (Plan Indonesia 2024). Tentang perilaku kebersihan, beberapa anak melaporkan tidak mandi ketika sekolah atau menggunakan saluran air di depan rumah (parit) untuk mencuci tangan, saat krisis air bersih terjadi:

> "Saya memang tidak terlambat, *tapi* sering kali saya tidak mandi saat ke sekolah" (Anak Perempuan 2026, Wawancara Non-Disabilitas 9 Tahun, Kabupaten Manggarai).

> "Jika air dari pipa *kran* komunal habis, kami harus ambil air dari sungai yang jaraknya 1 km khusus untuk air minum. Sedangkan air untuk mencuci, mandi dan toilet menggunakan air dari saluran air *depan* rumah" (Anak Perempuan 2026, Wawancara Non-Disabilitas 10 Tahun, Kabupaten Manggarai).

Temuan di atas menunjukkan bahwa ketika pasokan air berkurang, keluarga terpaksa menggunakan sumber air alternatif yang kualitasnya belum tentu aman untuk kebutuhan sehari-hari sehingga meningkatkan kerentanan anak terhadap penyakit berbasis lingkungan. Secara global, penyakit terkait air dan sanitasi yang tidak aman masih menjadi salah satu penyebab utama kesakitan (misalnya diare) dan kematian pada anak yang sebenarnya dapat dicegah.

WHO (2024) menyebutkan bahwa peningkatan layanan WASH dapat mencegah sekitar 395.000 kematian anak balita. Sementara, perubahan iklim dan krisis air justru menurunkan kualitas serta ketersediaan air bersih yang meningkatkan risiko penyakit pada anak. Dampak ini dirasakan tidak merata, terutama oleh anak-anak di wilayah pedesaan, keluarga miskin, dan kelompok rentan yang memiliki akses WASH lebih terbatas dibandingkan dengan wilayah perkotaan (WHO 2024). Padahal seharusnya, setiap anak berhak atas air bersih, sanitasi yang layak, dan lingkungan yang sehat tanpa diskriminasi sebagaimana dijamin dalam Konvensi Hak Anak Pasal 2. Dengan konteks di atas, penguatan layanan WASH yang tangguh terhadap perubahan iklim sangat penting untuk melindungi hak anak dan memastikan akses yang adil dan berkelanjutan bagi seluruh kelompok rentan.

Krisis Air dan Ancaman terhadap Perlindungan Anak

Krisis air juga turut menciptakan risiko bagi perlindungan anak, terutama dalam hal akses terhadap air dan fasilitas sanitasi ketika layanan dasar tersebut mengalami gangguan. Sebagian dari warga harus memakai fasilitas sanitasi milik tetangga, menggunakan toilet umum, atau melakukan pembuangan air besar di tempat terbuka. Perempuan dan anak perempuan juga mengeluhkan perasaan malu dan tidak nyaman ketika menggunakan toilet saat sedang menstruasi, terlebih saat harus menggunakan fasilitas umum. Pada saat yang sama, anak juga menghadapi risiko fisik dalam mendapatkan air, seperti harus berjalan jauh, ketidakpastian mengenai ketersediaan air, serta perasaan khawatir tentang keselamatan saat mencari air.

Menurut data WHO, 5 miliar orang memiliki layanan dasar. Artinya, sumber air yang terletak dalam jarak tempuh pulang-pergi 30 menit, 292 juta orang memiliki layanan terbatas, atau sumber air yang memerlukan waktu lebih dari 30 menit untuk mengambil air. Ketika akses air menjadi semakin terbatas akibat perubahan iklim, perempuan dan anak perempuan umumnya menanggung beban tambahan dalam memperoleh dan mengelola air rumah tangga. Secara global, perempuan dan anak perempuan berusia 15 tahun ke atas bertanggung jawab atas pengambilan air pada tujuh dari sepuluh rumah tangga yang tidak memiliki akses air di dalam rumah (WHO & UNICEF 2025). Kondisi tersebut tentu akan mengurangi waktu untuk

pendidikan, pekerjaan, aktivitas sosial lainnya, serta meningkatkan risiko keselamatan dan perlindungan selama proses pengambilan air (WHO & UNICEF 2025).

Terlebih, kekeringan, banjir, dan dampak perubahan iklim lainnya membatasi akses terhadap air bersih serta sanitasi yang layak. Masyarakat, terutama anak-anak dan perempuan, terpaksa mengadopsi cara-cara adaptasi yang berisiko tidak hanya mengganggu kesehatan, tetapi juga mengganggu perlindungan dan keamanan. Sebagian warga mengantre lebih lama demi mendapatkan air bersih (2 persen), sebanyak 10 persen warga harus menumpang di fasilitas sanitasi tetangga, 1 persen bergantung pada toilet umum, dan 6 persen lainnya bahkan terpaksa buang air besar sembarangan di tempat terbuka yang terisolasi, seperti aliran irigasi, semak, ladang, sungai, hingga laut. Menurut data, 9 persen perempuan dan anak perempuan merasa malu dan tidak nyaman untuk menggunakan jamban terutama saat menstruasi; 8 persen perempuan dan anak perempuan merasa malu serta tidak nyaman untuk menggunakan jamban komunal, jamban milik tetangga, atau keluarga (Plan Indonesia 2024).

Di saat yang sama, mereka juga menanggung beban tambahan dalam pengambilan air (2 persen) dan pekerjaan domestik yang berkaitan dengan sanitasi (3 persen). Kehilangan akses sanitasi privat yang aman ini secara langsung menempatkan anak-anak dan perempuan dalam posisi rentan terhadap berbagai bentuk risiko kekerasan, pelecehan, dan pelanggaran hak atas ruang aman. Dampak krisis air juga terlihat pada aspek psikososial, seperti anak-anak yang juga mengalami tekanan emosional, ketakutan akan keterpisahan dari keluarga, ketegangan dan tekanan yang kian meningkat dalam rumah tangga, kurangnya dukungan emosional, serta meningkatnya beban kerja. Bagi perempuan dan anak perempuan, kerentanan ini semakin kompleks karena berkaitan dengan kebutuhan sanitasi yang spesifik (Plan Indonesia 2024).

Hasil penelitian Plan Indonesia pada tahun 2024 juga menunjukkan bahwa keterbatasan akses terhadap air tidak hanya berkaitan dengan ketersediaan air, tetapi juga memengaruhi pengalaman anak dalam memenuhi kebutuhan air rumah tangga. Anak menghadapi berbagai kondisi ketika harus memperoleh air, antara lain kekhawatiran akan jatuh ke sumur, keharusan berjalan dalam jarak yang jauh, serta ketidakpastian mengenai ketersediaan air. Pengalaman tersebut menunjukkan bahwa krisis air memberikan beban fisik dan psikologis bagi anak. Kekhawatiran terhadap keselamatan ketika memperoleh air pada akhirnya menjadi bagian dari pengalaman anak, terutama ketika sumber air yang tersedia berada dalam kondisi yang sulit dijangkau atau tidak selalu tersedia.

> "Saat mengambil air di sumur, kadang saya merasa ragu-ragu dan takut jatuh ke dalam sumur karena alat untuk mengambil air lebih berat dibandingkan berat badan saya" (Anak Perempuan 2026, Wawancara Anak dengan Disabilitas 16 Tahun, Kabupaten Manggarai).

Dalam risetnya, Situmeang & Aflaha (2022) mengungkapkan bahwa perempuan dan anak perempuan sering kali menanggung beban yang lebih besar dalam memenuhi kebutuhan air rumah tangga akibat norma dan pembagian kerja berbasis gender. Perempuan dan anak perempuan, yang secara sosial dianggap harus bertanggung jawab atas penyediaan air dan pekerjaan perawatan rumah tangga, akan menghabiskan lebih banyak waktu dan tenaga untuk memperoleh air. Kondisi ini tidak hanya berpengaruh terhadap beban kerja mereka, tetapi juga dapat membatasi kesempatan untuk berpartisipasi dalam kehidupan sehari-hari (UN Women 2024).

Temuan Plan Indonesia 2024, mengenai pengalaman anak juga menunjukkan bahwa dampak krisis air perlu dipahami dari perspektif perlindungan dan kesejahteraan anak. Ketakutan jatuh ke sumber air, perjalanan untuk memperoleh air, serta ketidakpastian ketersediaan air menunjukkan bahwa persoalan air dapat berimplikasi pada rasa aman dan kesejahteraan psikologis anak, juga berpengaruh pada distribusi beban, risiko, dan kerentanan yang berbeda antar kelompok masyarakat.

Dalam perspektif *Feminist Political Ecology* (FPE), pengalaman tersebut memperlihatkan bahwa perubahan lingkungan tidak berlangsung secara netral, tetapi dipengaruhi oleh relasi sosial, gender, dan kekuasaan yang menentukan akses, kontrol, serta manfaat atas sumber daya alam. Oleh karena itu, isu air, sanitasi, perubahan iklim, dan akses terhadap sumber daya tidak dapat dipahami secara terpisah dari relasi sosial, gender, dan kekuasaan yang membentuk pengalaman kerentanan berbagai kelompok masyarakat (Elmhirst 2015).

Hak atas Pengembangan Diri dan Pendidikan yang Terenggut

Kualitas pendidikan anak yang merupakan faktor penting dalam pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDG) 4.1, diharapkan dapat memastikan bahwa semua anak dapat menyelesaikan pendidikan

dasar dan menengah dengan setara dan berkualitas. Namun, pada kenyataannya, perubahan iklim dan degradasi lingkungan mengancam pemenuhan hak tersebut. Bencana iklim, seperti kekeringan, banjir, dan perubahan iklim secara ekstrem dapat menghalangi anak-anak mengakses pendidikan serta berdampak negatif terhadap fungsi kognitif dan hasil belajar. Anak-anak terpaksa berhenti sekolah karena harus berjalan jauh membantu keluarga mencari atau mengangkut air bersih selama musim kekeringan (UNICEF 2021). Laporan World Bank juga memperkirakan bahwa lebih dari 400 juta siswa telah mengalami penutupan sekolah akibat cuaca ekstrem sejak 2022, menunjukkan bahwa dampak perubahan iklim terhadap pendidikan bukan lagi risiko jangka panjang, melainkan persoalan yang sudah berlangsung saat ini (World Bank 2024).

Ketika terjadi perubahan iklim yang menyebabkan debit air menurun, sumber air semakin jauh, atau antrian pengambilan air semakin panjang; waktu yang seharusnya digunakan untuk belajar, bermain, beristirahat, dan mengembangkan potensi diri justru tersita untuk pekerjaan domestik. Krisis air memperdalam ketidaksetaraan gender yang telah ada dengan melipatgandakan beban domestik yang sebagian besar ditanggung oleh perempuan dan anak perempuan. Laporan Plan terkait Program Air Bersih di NTT tahun 2025 memaparkan bahwa demi memenuhi kebutuhan dasar rumah tangga, ada masyarakat yang harus berjalan kaki lebih dari 1,5 kilometer sambil membawa wadah berat menuju sumber air terdekat. Situasi ini memburuk saat musim kemarau. Ketika sungai mengering, mereka terpaksa menempuh perjalanan selama 2 hingga 3 jam jauh ke dalam hutan atau lokasi terpencil untuk menjangkau mata air.

Selain itu, beban fisik dan waktu yang tersita berjam-jam setiap hari berdampak langsung pada hilangnya ruang aman bagi anak perempuan untuk tumbuh optimal. Waktu yang seharusnya digunakan untuk menempuh pendidikan, bermain, dan mengembangkan diri kini habis di perjalanan atau mengalami keterlambatan sekolah, penurunan prestasi belajar, hingga risiko tinggi putus sekolah.

> "Yang bertugas mengambil air adalah saya dan kakak perempuan. Jadwal saya mengambil air adalah pagi dan sore, yaitu pagi sebelum sekolah dan sore hari. Biasanya, sekali ambil air dilakukan 5–6 kali bolak-balik dengan ember. Saya pernah terlambat ke sekolah karena harus mengambil air dulu pagi-pagi sebelum ke sekolah. Lalu, Bapak bilang sorenya boleh bermain setelah selesai mengambil air dulu" (Anak Perempuan 2026, Wawancara Non-Disabilitas 11 Tahun, Kota Kupang).

Selain itu, dampak krisis air terhadap pendidikan tidak selalu muncul dalam bentuk ketidakhadiran di sekolah. Beberapa anak tetap bersekolah, tetapi mengalami kelelahan, berkurangnya kenyamanan, atau datang ke sekolah tanpa dapat memenuhi kebutuhan kebersihan diri secara memadai.

> "Karena pagi harus mengambil air dulu, saat di sekolah saya merasa *capek* saat belajar" (Anak Perempuan 2026, Wawancara Non-Disabilitas 10 Tahun, Kabupaten Manggarai).

> "Pada saat saya haid, pernah sekitar 2–3 kali ke toilet untuk ganti pembalut, tetapi ternyata air tidak keluar. Lalu, saya terpaksa izin ke guru pulang lebih dulu" (Anak Perempuan 2026, Wawancara Anak dengan Disabilitas 16 Tahun, Kabupaten Manggarai).

Sebaliknya, ketika akses air bersih tersedia di dekat rumah, beban tersebut berkurang dan anak-anak memiliki lebih banyak waktu untuk bersekolah dan mengembangkan diri. Penyediaan akses air bersih yang adaptif terhadap perubahan iklim tidak hanya berkontribusi pada pemenuhan hak atas air, tetapi juga menjadi strategi penting untuk mendukung kesetaraan gender, mengurangi beban kerja perawatan yang tidak dibayar, dan memastikan hak anak atas pendidikan serta pengembangan diri dapat terpenuhi secara lebih adil.

Pembagian kerja berbasis gender dalam rumah tangga berdampak langsung dengan membatasi kesempatan anak perempuan untuk menikmati hak-haknya secara penuh. Dari perspektif *Feminist Political Ecology* (FPE), sebagaimana dikembangkan antara lain oleh Rocheleau, Thomas-Slayter, & Wangari (1996), dampak krisis air tidak dialami secara setara oleh semua anak. Norma gender yang menempatkan perempuan dan anak perempuan sebagai penanggung jawab utama kebutuhan domestik rumah tangga menyebabkan mereka menanggung beban yang lebih besar ketika sumber air menjadi langka. Terlebih, perubahan iklim dan meningkatnya bencana kekeringan makin memperlebar ketimpangan gender dengan meningkatkan waktu dan tenaga yang dibutuhkan untuk memperoleh air.

Laporan WHO dan UNICEF (2025) menunjukkan bahwa 7 dari 10 perempuan dan anak perempuan memiliki tanggung jawab untuk mengambil air untuk kebutuhan rumah tangga, yang mengakibatkan mereka lebih berisiko kehilangan waktu produktif. Kondisi ini memperlihatkan bagaimana kerja perawatan (*care work*) yang tidak dibayar masih dibebankan secara tidak

proporsional kepada perempuan dan anak perempuan. Dampak krisis air terhadap pendidikan tidak hanya terjadi karena kerusakan fisik pada sekolah, tetapi juga terjadi melalui pembagian tugas dalam rumah tangga. Ketika anak perempuan ditugaskan sebagai pihak yang bertanggung jawab dalam mengambil atau mengelola air, kelangkaan air menyebabkan tugas-tugas domestik menjadi pengorbanan waktu yang mengganggu pendidikan mereka. Dari perspektif FPE, persoalan krisis air tidak hanya berkaitan dengan jarak sumber air yang semakin jauh, tetapi juga dengan relasi gender dan norma sosial yang memengaruhi siapa yang bertanggung jawab untuk memperoleh dan mengelola air rumah tangga (Rocheleau, Thomas-Slayter, & Wangari 1996). Oleh karena itu, keterlambatan, kelelahan, pengurangan waktu bermain, serta gangguan dalam pengelolaan menstruasi merupakan akibat dari tumpang tindih antara krisis ekologis dan pembagian kerja yang berbasis gender.

Relasi Kuasa dalam Krisis Air: Perspektif *Feminist Political Ecology*

Temuan di atas menunjukkan adanya dua jenis ketimpangan yang saling terkait, yaitu ketimpangan dalam pembagian tugas pengelolaan air serta ketimpangan dalam penentuan wewenang untuk mengambil keputusan. Perempuan dan anak perempuan sering terlibat dalam pekerjaan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan air rumah tangga, tetapi pengalaman tersebut tidak selalu memberikan ruang yang setara bagi mereka dalam mengambil keputusan terkait kebijakan dan pengelolaan WASH. FPE membantu menjelaskan paradoks ini dengan meninjau akses terhadap sumber daya sebagai hasil dari hubungan sosial dan struktur kekuasaan (Rocheleau, Thomas-Slayter, & Wangari 1996; Elmhirst 2015). Dengan kerangka ini, krisis air adalah faktor yang memperlebar ketimpangan yang sudah ada: ketika sumber air semakin terbatas, kelompok yang sudah memiliki tanggung jawab dalam kebutuhan sehari-hari yang lebih besar harus menambah beban kerja mereka, sementara peran mereka dalam mengambil keputusan tidak secara otomatis menjadi lebih kuat.

Perempuan dan anak perempuan juga dapat menghadapi risiko yang lebih besar ketika akses terhadap air dan sanitasi semakin terbatas. Keterbatasan tersebut dapat meningkatkan beban pengelolaan kebutuhan rumah tangga, memperpanjang waktu yang dibutuhkan untuk memperoleh air, serta membatasi kesempatan perempuan untuk berpartisipasi dalam kegiatan ekonomi, pendidikan, dan kehidupan sosial. Bagi kelompok yang berada dalam posisi sosial dan ekonomi yang lebih rentan, keterbatasan akses terhadap air dan sanitasi dapat semakin memperbesar ketimpangan yang telah ada. Untuk perempuan kepala keluarga di wilayah pedesaan Indonesia, mereka menghadapi risiko kerawanan pangan yang lebih tinggi dibandingkan dengan rumah tangga yang dikepalai laki-laki sehingga berkaitan langsung dengan ketimpangan akses terhadap sumber daya produktif, pendidikan, pekerjaan, serta bantuan sosial pemerintah (Finuliyah et al. 2026).

Dengan kerangka tersebut, isu air, sanitasi, perubahan iklim, dan akses terhadap sumber daya, tidak dapat dipahami secara terpisah dari relasi sosial, gender, dan kekuasaan yang membentuk pengalaman kerentanan berbagi kelompok masyarakat (Elmhirst 2015). Upaya memastikan akses air dan sanitasi yang aman dan berkelanjutan perlu disertai dengan upaya mengatasi ketimpangan gender dan memperkuat partisipasi perempuan dalam pengambilan keputusan terkait pengelolaan sumber daya air. Komitmen tersebut sudah tercermin pada SDG 5 terkait "mencapai kesetaraan gender dan memberdayakan semua perempuan dan anak perempuan" yang bertujuan untuk penghapusan diskriminasi serta kekerasan terhadap perempuan dan anak; memastikan partisipasi dan kesempatan yang setara di semua tingkatan pengambilan keputusan (UN Women 2023; UNESCO 2026). Kesetaraan gender serta pemberdayaan untuk perempuan dan anak perempuan diharapkan dapat berkontribusi terhadap pencapaian seluruh tujuan dan target SDG, termasuk yang terkait dengan air, sanitasi dan perubahan iklim. Terurai juga dalam SDG 6 tentang air bersih dan sanitasi serta SDG 13 tentang aksi perubahan iklim. Seharusnya, keadilan dan kesetaraan gender merupakan prasyarat penting mewujudkan WASH yang inklusif, berkeadilan iklim bagi perempuan, anak perempuan, dan kelompok rentan lainnya (United Nations 2026).

Pendekatan kesetaraan gender harus dapat memastikan bahwa upaya untuk mengembangkan layanan air dan sanitasi yang berketahanan iklim didesain untuk memenuhi kebutuhan semua kelompok, terutama perempuan, anak perempuan, kelompok disabilitas–terakomodasi total tanpa diskriminasi dalam perencanaan dan pengelolaan layanan yang berketahanan iklim. Partisipasi yang inklusif seharusnya mutlak agar pandangan, isu, permasalahan, dan hambatan setiap kelompok dapat dipahami oleh semua pihak, termasuk partisipasi dari perempuan dan anak.

Partisipasi yang dimaksud juga tidak hanya sekadar bersifat *tokenisme* atau partisipasi semu yang gagal menghadirkan perubahan. Semua harus mengambil peran kepemimpinan agar mampu menyampaikan pendapat dan memengaruhi keputusan yang diambil. Keterlibatan dengan hasil yang positif terlihat di Kota Kupang yang sudah melibatkan teman-teman disabilitas:

> "(…) di Nefonaek, teman-teman disabilitas itu sangat aktif untuk terlibat. Mereka merasakan bahwa ada kebanggaan tersendiri. Karena dulu sebelum ada program ini, mereka kebanyakan di dalam rumah. Tetapi begitu mereka menjadi pengurus, terlibat aktif, kasih edukasi ke masyarakat, ada kepercayaan diri mereka yang bertambah. Itu terlihat dari apa? Terlihat dari nasabah yang sudah mulai meningkat cukup tajam" (M 2024, Wawancara Ketua Organisasi Pelayanan Sampah Kota Kupang).

> "Teman-teman (disabilitas–*red*) akhirnya berani untuk keluar dan menyuarakan. Awalnya mereka pergi koordinasi di kelurahan itu masih malu-malu, masih takut karena ini merupakan hal yang baru. Apalagi bertemu dengan Pak Lurah. Mungkin kita merasa ini hal yang biasa, tetapi bagi mereka satu hal yang luar biasa" (Y 2024, Wawancara Pengurus Organisasi Disabilitas Kota Kupang).

Namun, penelusuran mengungkap bahwa keterlibatan anak dan kelompok muda perempuan dalam pertemuan terkait air, sanitasi, dan kebersihan di Manggarai, Sumbawa, dan Kupang masih sangat rendah, yaitu hanya 3 persen. Temuan ini menunjukkan adanya kesenjangan yang signifikan antara tanggung jawab dan wewenang dalam pengelolaan air. Di satu sisi, anak perempuan menghadapi beban tambahan dan risiko yang lebih besar ketika air sulit diperoleh; di sisi lain, partisipasi mereka dalam proses pengambilan keputusan masih sangat terbatas. Ketidakadilan dalam akses air tidak hanya mencakup perbedaan dalam memperoleh sumber daya tersebut, tetapi juga mencakup perbedaan dalam kemampuan untuk menentukan cara pengelolaannya. Menariknya, meskipun jumlah anak dan kelompok muda perempuan yang hadir masih terbatas, mereka sudah aktif memberikan suara dan pendapatnya dalam pertemuan. Kondisi ini dipengaruhi oleh pola pikir dan nilai yang berkembang di masyarakat terkait dengan kepemimpinan anak dan perempuan dalam bidang air dan sanitasi. Hanya 3 persen masyarakat yang berpikir bahwa anak dan kaum muda perempuan mampu menjadi pemimpin dalam isu air dan sanitasi (Plan Indonesia 2024).

Menuju Keadilan Air yang Berpusat pada Anak dan Kesetaraan Gender

Perspektif FPE menekankan pentingnya redistribusi kekuasaan dalam tata kelola sumber daya alam, termasuk air. Temuan penelitian Plan Indonesia 2024, menunjukkan bahwa perempuan dan anak perempuan merupakan kelompok yang paling terlibat dalam pengambilan air dan pengelolaan kebutuhan domestik sehari-hari, tetapi tidak memiliki ruang yang setara dalam proses pengambilan keputusan terkait pengelolaan sumber air dan sanitasi. Padahal, pengalaman mereka dalam menghadapi dampak krisis air memberikan pengetahuan penting untuk membangun sistem layanan yang lebih responsif terhadap kebutuhan masyarakat. Hal ini menekankan bahwa partisipasi perempuan, anak perempuan, orang dengan disabilitas, dan kelompok rentan lainnya perlu diperkuat dalam setiap tahapan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program WASH yang berketahanan iklim.

Program CERIA yang dilakukan oleh penulis dan Plan Indonesia pada tahun 2024 berusaha mengimplementasikan perencanaan untuk sektor tata kelola air dan sanitasi di desa dengan menghadirkan kelompok yang beragam, mulai dari kelompok anak dan kaum muda, paruh baya, lansia, termasuk orang dengan disabilitas, baik laki-laki maupun perempuan. Selain itu, di tingkat kabupaten, Forum Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu juga melibatkan pemerintah desa, pemerintah daerah, kelompok perempuan, organisasi disabilitas, komunitas pecinta lingkungan, kelompok pemuda, serta berbagai pemangku kepentingan lainnya. Forum tersebut menjadi ruang dialog bersama untuk mengidentifikasi tantangan pengelolaan sumber daya air, menyusun langkah-langkah adaptasi terhadap perubahan iklim, serta memastikan bahwa kebutuhan kelompok yang paling terdampak oleh krisis air turut dipertimbangkan dalam proses pengambilan keputusan. Kehadiran forum ini menunjukkan bahwa tata kelola air yang inklusif dapat menggeser pola pengambilan keputusan yang sebelumnya cenderung didominasi oleh kelompok tertentu.

Pembentukan forum tersebut menciptakan ruang resmi bagi kelompok yang sebelumnya tidak terwakili untuk berpartisipasi dalam diskusi mengenai pengelolaan air. Namun, perlu digarisbawahi bahwa adanya ruang partisipasi tidak bisa langsung diartikan sebagai tanda bahwa hubungan kekuasaan telah berubah. Partisipasi anak perempuan dan kaum muda perempuan dalam pertemuan terkait WASH

hanya sekitar 3 persen (Plan Indonesia 2024). Hal ini mencerminkan adanya kesenjangan antara mekanisme partisipasi dan keterwakilan serta kelompok yang paling terdampak. Terlebih, efektivitas suatu forum tidak dapat hanya ditentukan oleh keberadaan atau jumlah kelompok yang diundang, tetapi juga oleh seberapa besar kemampuan mereka untuk hadir, berbagi pengalaman, dan memengaruhi keputusan yang diambil.

Selain tata kelola yang inklusif, ketahanan komunitas membutuhkan layanan air dan sanitasi yang kuat terhadap perubahan iklim. Misalnya, komunitas bergantung pada kemampuan sistem WASH untuk tetap berfungsi ketika menghadapi kekeringan, banjir, maupun gangguan iklim lainnya. Penyediaan air sangat berkontribusi pada pengurangan beban kerja perempuan dan anak perempuan yang selama ini bertanggung jawab mencari air.

> "Memang waktu kekeringan(…)jelas air tidak ada(...). Jadi maksud kita kalau mau supaya tidak kesulitan bagi ibu atau lansia atau disabilitas (…) air itu langsung *aja* ke rumah [melalui perpipaan–red](…)supaya enak" (Partisipan Rumah Tangga 2024, Plan Indonesia).

Sejalan dengan rekomendasi Bappenas, UNICEF, Universitas Indonesia dengan UTS *Institute for Sustainable Futures* (2022), pembangunan layanan WASH yang tangguh perlu didukung oleh infrastruktur yang adaptif terhadap risiko iklim, tata kelola kelembagaan yang jelas, serta pelibatan masyarakat secara bermakna dalam pengelolaan layanan. Dengan demikian, investasi pada layanan WASH akan berkontribusi terhadap pemenuhan hak anak dan penguatan kesetaraan gender. Pengalaman anak menunjukkan bahwa desain fasilitas sanitasi yang inklusif dapat berkontribusi secara signifikan terhadap pemenuhan hak, kemandirian, dan rasa aman kelompok yang selama ini sering terabaikan dalam perencanaan layanan publik.

> "Saya merasa nyaman karena di toilet ada pegangan mungkin khusus dibuat untuk kami yang disabilitas" (Anak Perempuan 2026, Wawancara Anak dengan Disabilitas 16 Tahun, Kabupaten Manggarai).

Pengalaman ini menunjukkan bahwa keberadaan fasilitas yang aksesibel akan memperkuat rasa aman, kemandirian, dan martabat anak dengan disabilitas. Dapat terlihat bahwa keberhasilan layanan WASH tidak boleh hanya diukur dari jumlah fasilitas yang tersedia, tetapi juga harus ditinjau kembali sejauh mana fasilitas tersebut dapat digunakan secara setara oleh seluruh kelompok masyarakat.

Program CERIA juga memberikan kesempatan bagi kaum muda, perempuan, serta anak dengan disabilitas untuk terlibat dalam Pokja STBM di tingkat desa dan kabupaten. Meskipun langkah ini memiliki arti penting dalam memperluas akses ke ruang pengambilan keputusan, keterlibatan secara nyata masih merupakan tantangan hingga hari ini. Keterlibatan yang rendah dari anak-anak dan kaum muda perempuan menunjukkan bahwa adanya inklusi dalam kelembagaan belum secara otomatis menyebabkan redistribusi kekuasaan. Dari sudut pandang FPE, keberhasilan suatu program dapat dilihat tidak hanya dari perubahan pada akses terhadap air dan sanitasi, tetapi juga dari perubahan dalam relasi kuasa yang memengaruhi siapa yang dapat berbicara, didengarkan, dan memiliki pengaruh terhadap pengambilan keputusan mengenai air dan sanitasi (Rocheleau, Thomas-Slayter, & Wangari 1996).

Temuan penelitian juga menunjukkan bahwa terdapat setidaknya tiga tantangan yang dihadapi dalam menerapkan pendekatan inklusif CERIA: (1) partisipasi yang rendah dari anak-anak dan kaum muda perempuan menunjukkan bahwa pembentukan forum belum mampu sepenuhnya mengatasi hambatan sosial yang menghalangi mereka dalam memimpin; (2) pengalaman para perempuan dan anak perempuan sebagai pihak yang secara aktif terlibat dalam pengelolaan air sehari-hari belum secara otomatis menjadikan mereka memiliki otoritas yang lebih besar dalam mengambil keputusan; (3) adanya fasilitas dan mekanisme partisipasi yang lebih inklusif harus diiringi dengan pemantauan terhadap siapa saja yang sebenarnya dapat memanfaatkan fasilitas tersebut, hadir dalam forum, serta memengaruhi pengambilan keputusan. Dengan demikian, CERIA memang menunjukkan kemajuan dalam membuka ruang inklusi, tetapi perubahan dalam hubungan kekuasaan masih merupakan proses yang belum tuntas.

Evaluasi dan telaah lebih lanjut melalui artikel ini menegaskan bahwa dalam krisis air, penguatan mekanisme konsultasi anak, seperti pelibatan Forum Anak di tingkat nasional maupun daerah sebagai saluran untuk menyampaikan pengalaman, aspirasi, dan kebutuhan anak terkait akses air, sanitasi, dan lingkungan yang sehat dapat menjadi pintu masuk dalam pelibatan anak secara aktif. Semuanya sangat bermakna untuk pemenuhan hak partisipasi anak, sekaligus mendukung kebijakan adaptasi yang lebih responsif terhadap kelompok yang rentan terdampak oleh perubahan iklim di masa depan.

Penutup

Penelitian menunjukkan bahwa krisis air yang disebabkan oleh perubahan iklim tidak hanya menyebabkan penurunan ketersediaan dan kualitas air, tetapi juga memperluas ketimpangan dalam pembagian tugas, risiko, serta wewenang dalam mengelola air. Perempuan dan anak perempuan menghadapi tantangan tambahan dalam memperoleh dan mengelola air untuk kebutuhan rumah tangga, seperti waktu yang dibutuhkan untuk bepergian, tugas rumah tangga, risiko terhadap keselamatan, rasa lelah, serta pengaruhnya terhadap kegiatan belajar. Namun, keduanya belum memiliki kesempatan yang sama untuk berpartisipasi dalam pengambilan keputusan terkait air dan sanitasi, seperti tercermin dari rendahnya peran anak-anak dan perempuan muda dalam forum WASH.

Melalui pendekatan FPE, temuan menunjukkan bahwa krisis air juga dipengaruhi oleh hubungan gender dan kekuasaan yang menentukan siapa yang harus menanggung tanggung jawab serta siapa yang memiliki kekuasaan. Oleh karenanya, pembagian tugas dan wewenang dalam pengelolaan air berfungsi sebagai mekanisme yang menghubungkan krisis iklim dengan ketimpangan gender serta pemenuhan hak anak.

Pengalaman Program WASH dan CERIA dari Plan Indonesia menunjukkan bahwa pendekatan yang lebih inklusif dapat diwujudkan melalui pelibatan perempuan, orang dengan disabilitas, anak, dan kelompok rentan lainnya dalam tata kelola sumber daya air dan sanitasi. Pembentukan Forum Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu, penguatan keterlibatan perempuan, kaum muda dan orang dengan disabilitas dalam Pokja STBM, serta pembangunan fasilitas sanitasi yang lebih aksesibel merupakan contoh praktik yang menunjukkan bahwa ketahanan iklim dapat berjalan beriringan dengan upaya mewujudkan keadilan sosial. Pengalaman tersebut memperlihatkan bahwa layanan WASH yang tangguh seharusnya mampu menjawab kebutuhan kelompok yang beragam dan memperluas ruang partisipasi mereka dalam pengambilan keputusan. Terlebih, perempuan memiliki peran penting dalam adaptasi dan ketahanan komunitas terhadap perubahan iklim melalui praktik dan pengetahuan lokal yang mereka miliki, terutama dalam pengelolaan sumber daya alam sehari-hari (Widiantini & Manalu 2022).

Untuk mewujudkan keadilan air yang berkelanjutan, penguatan layanan WASH yang responsif terhadap kebutuhan kelompok rentan adalah hal yang krusial. Perempuan dan anak seharusnya dapat mengambil peran untuk perubahan dalam adaptasi dan mitigasi dampak lingkungan (Hendrastiti & Setiahadi 2022). Pemerintah dan para pemangku kepentingan perlu memperkuat partisipasi dan kepemimpinan perempuan, anak, dan orang dengan disabilitas dalam tata kelola air; mengembangkan kebijakan adaptasi perubahan iklim yang berpusat pada anak (*child-centric climate policies*); serta memperluas pendidikan dan literasi iklim sejak dini agar anak-anak memiliki kapasitas untuk beradaptasi dan berpartisipasi dalam pengambilan keputusan yang memengaruhi masa depan mereka. Pada akhirnya, mewujudkan keadilan air seharusnya dapat memastikan bahwa setiap anak, perempuan, orang dengan disabilitas, dan kelompok rentan lainnya memiliki kesempatan yang setara untuk hidup, berpartisipasi, dan berkembang dalam lingkungan yang semakin terdampak oleh perubahan iklim.

Daftar Pustaka

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). 2025, "Perkembangan Situasi dan Penanganan Bencana Tanggal 1 Februari 2025", BNPB, 1 Februari. Diakses pada 1 Agustus 2026 di https://www.bnpb.go.id/berita/perkembangan-situasi-dan-penanganan-bencana-tanggal-1-februari-2025.

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). 2025, "Perkembangan Situasi dan Penanganan Bencana di Tanah Air 22 Desember 2025", BNPB, 22 Desember. Diakses pada 1 Agustus 2026 di https://www.bnpb.go.id/berita/perkembangan-situasi-dan-penanganan-bencana-di-tanah-air-22-desember-2025.

BMKG. 2024. Climate Outlook 2025. Badan Meterologi dan Geofisika Indonesia. https://www.bmkg.go.id/iklim/buletin-iklim/climate-outlook-2025.

BMKG. 2025. Prediksi Musim Kemarau Tahun 2025 di Indonesia (pemutakhiran Mei 2025), Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG). Diakses pada 14 September 2026 di https://www.bmkg.go.id/iklim/prediksi-musim/prediksi-musim-kemarau-tahun-2025-di-indonesia-pemutakhiran-mei-2025.

BMKG. 2026. Prediksi Musim Kemarau Tahun 2026 di Indonesia (Pemutakhiran Juni 2026). Badan Meterologi dan Geofisika Indonesia. https://www.bmkg.go.id/iklim/prediksi-musim/prediksi-musim-kemarau-tahun-2026-di-indonesia-pemutakhiran-juni-2026.

Elmhirst, R. 2015, "Feminist Political Ecology", dalam T. Perreault, G. Bridge, & J. McCarthy (eds.), The Routledge Handbook of Political Ecology, Routledge, pp. 519–530.

Fetters, M. D., Curry, L. A., & Creswell, J. W. 2013. Achieving Integration in Mixed Methods Designs-Principles and Practices. *Health Services Research*, 48(6 Pt 2), pp. 2134–2156. https://doi.org/10.1111/1475-6773.12117.

Finuliyah, F. et al. 2026, "Gendered Risks of Food Insecurity among Rural Farming Households in Indonesia". *Development Studies Research*, 13(1), doi:10.1080/21665095.2026.2613956.

Hendrastiti, T. K. & Setiahadi, R. 2022. "Keagenan Perempuan pada Krisis Iklim: Dekolonisasi Metode Feminis". *Jurnal Perempuan*, 27(3), hlm. 205–216. DOI: 10.34309/jp.v27i3.714.

Ivankova, N. V., Creswell, J. W., & Stick, S. L. 2006. Using Mixed-Methods Sequential Explanatory Design: From Theory to Practice. *Field Methods*, 18(1), pp. 3-20. https://doi.org/10.1177/1525822X05282260.

Kemen-LH. 2025. Rencana Adaptasi Perubahan Iklim Nasional/ National Adaptation Plan (NAP) Republic of Indonesia 2026–2030: On the Pathway Toward 2035, Kementerian Lingkungan Hidup/ Badan Pengendalian Lingkungan Hidup (KLH/BPLH) Republik Indonesia.

Kemen-PPPA. Peraturan Menteri Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Nomor 8 Tahun 2024. Pemerintah Republik Indonesia.

Kemen-PPPA. 2011. Peraturan Nomor 5 Tahun 2011 tentang Kebijakan Pemenuhan Hak Pendidikan Anak. Pemerintah Republik Indonesia.

Kemen-PPPA. Peraturan Nomor 18 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Forum Anak. Pemerintah Republik Indonesia.

Majelis Umum PBB. 2010. Resolution 64/292: The Human Right to Water and Sanitation. United Nations General Assembly. New York.

Palinkas, L. A. et al. 2015. Purposeful Sampling for Qualitative Data Collection and Analysis in Mixed Method Implementation Research. *Administration and Policy in Mental Health*, 42(5), pp. 533–544. https://doi.org/10.1007/s10488-013-0528-y.

Plan Indonesia. 2024. Program Climate Resilience Inclusive WASH (CERIA). Plan Indonesia.

Plan Indonesia. 2025. Laporan Program Air Bersih. Plan Indonesia.

Plan International. 2023. For Our Futures: Suara Anak Muda tentang Keadilan Iklim dan Pendidikan. Plan International.

Pratiwi, A. M., McQuaid, K., & Vanderbeck, R. M. 2026. Gender, Vulnerability, and Power in Indonesia's Climate Policies. Climate Policy, pp. 1–17. https://doi.org/10.1080/14693062.2026.2645652.

Rencana Aksi Nasional Kabupaten/Kota Layak Anak. 2021-2024. Pemerintah Republik Indonesia.

Rocheleau, D., Thomas-Slayter, B., & Wangari, E. 1996. Feminist Political Ecology: Global Issues and Local Experience. Routledge.

Situmeang, W. H. & Aflaha, F. R. 2022. "Ragam Modal Perempuan Perdesaan dalam Menghadapi Perubahan Iklim di Tengah Subordinasi". *Jurnal Perempuan*, 27(3), hlm. 241–253. DOI: 10.34309/jp.v27i3.734.

Susanti, E. et al. 2021. Pemutakhiran Peta Sumberdaya Agroklimat Indonesia untuk Mendukung Perencanaan Pertanian. *Jurnal Tanah dan Iklim*, 45(1), hlm. 47. https://doi.org/10.21082/jti.v45n1.2021.47-58.

Terre des Hommes International Federation & Children's Environmental Rights Initiative. 2023. General Comment No. 26: Child Rights, Environment and Climate Change, Child-Friendly Version. United Nations Committee on the Rights of the Child. https://www.ohchr.org/sites/default/files/documents/hrbodies/crc/gcomments/gc26/2023/GC26-Child-Friendly-Version_English.pdf.

The World Bank Group & Asian Development Bank. 2021. Climate Risk Country Profile: Indonesia. World Bank Group & Asian Development Bank.

UN Women. 2023. Mainstreaming Gender Equality in Water Resources Management: Global Status and 7 Pathways to Progress. https://www.unwomen.org/en/digital-library/publications/2025/03/policy-brief-mainstreaming-gender-equality-in-water-resources-management United Nations World.

UN Women. 2024. Unpacking the Care Society: Caring for People and the Planet. UN Women Knowledge Portal.

UNESCO. 2026. Water Development Report 2026. UNESCO. https://www.unesco.org/en/articles/united-nations-world-water-development-report-2026.

UNICEF & WHO. 2025. Progress on Household Drinking Water, Sanitation and Hygiene 2000–2024: Special Focus on Inequalitie. World Health Organization & United Nations Children's Fund Geneva.

UNICEF Indonesia, Universitas Indonesia, & Bappenas. 2022. Climate Resilient Urban Sanitation in Indonesia: Hazards, Impacts and Responses in Four Cities. UNICEF Indonesia.

UNICEF. 2021. The Climate Crisis Is a Child Rights Crisis: Introducing the Children's Climate Risk Index (CCRI). UNICEF. New York.

UNICEF. 2021. Anak-Anak di Indonesia 'berisiko tinggi' alami dampak krisis iklim. UNICEF Indonesia, 27 Agustus. Diakses pada 25 Juli 2026 di https://www.unicef.org/indonesia/id/siaran-pers/anak-anak-di-indonesia-berisiko-tinggi-alami-dampak-krisis-iklim-unicef.

UNICEF. 2021. Climate Resilient Urban Sanitation in Indonesia: Hazards, Impacts and Responses in Four Cities. UNICEF. Indonesia.

UNICEF. 2023. Climate Landscape Analysis for Children in Indonesia. UNICEF. Indonesia.

UNICEF. 2023. The Triple Threat: How Disease, Climate Change, and Unsafe Water, Sanitation, and Hygiene (WASH) Create a Deadly Combination for Children. UNICEF. New York.

United Nations. 2026. Gender and SDG 6: How We Measure Progress – Developing Gender Relevant Indicators for Water and Sanitation. UN Water. https://www.unwater.org/publications/gender-and-sdg-6-how-we-measure-progress-developing-gender-relevant-indicators-water.

Widiantini, I. P. & Boang Manalu, A. G. 2022. "Inisiatif Perempuan Membentuk *Environmental Culture* sebagai Upaya Mengatasi Perubahan Iklim". *Jurnal Perempuan*, 27(3), hlm. 255–267. DOI: 10.34309/jp.v27i3.741.

Willetts, J. et al. 2022. Climate Change, Water, Sanitation and Hygiene and Resilience: A Briefing Paper. SWA Research and Learning Constituency, Sanitation and Water for All. Oxford.

World Health Organization (WHO). 2024. *Drinking Water*. WHO. Diakses pada 25 Juli 2026 di https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/drinking-water.

Jurnal Perempuan untuk pencerahan dan kesetaraan
Vol. 31 No. 2, 2026, 163—176
copyright @ 2026 Jurnal Perempuan | DOI: 10.34309/jp.v31i2.1404
DDC: 305

Kerja Perawatan dan Deplesi Reproduksi Sosial Remaja Perempuan Pascabanjir Sumatra 2025

Care Work and Depletion Through the Social Reproduction of Adolescent Girls After 2025 Sumatra Floods

Retno Indrawati

Plan Indonesia, Jakarta Selatan, Indonesia

Retno.Indrawati@plan-international.org

Kronologi Naskah: diterima 1 Juli 2026, direvisi 24 September 2026, diputuskan diterima 24 September 2026

Abstract

The 2025 floods in Sumatra demonstrate that ecological crises are not gender-neutral but generate disproportionate vulnerabilities for adolescent girls through disruptions to essential services and increased care responsibilities. Drawing on findings from the *Adolescent Girls in Crisis* (AGiC) study, which employed a mixed-methods approach involving 110 survey respondents and 94 participants in focus group discussions, this article examines the experiences of adolescent girls through the lenses of Feminist Political Ecology (FPE) and Depletion through Social Reproduction (DSR). The findings show that disruptions to access to clean water, sanitation, education, healthcare, protection, and social spaces significantly increased the invisible care work undertaken by adolescent girls. These additional responsibilities were reinforced by gendered power relations that unequally distributed care obligations, resulting in social reproduction depletion at the individual, household, and community levels. At the individual level, depletion was reflected in deteriorating physical health and diminished feelings of safety; at the household level, it manifested as time poverty that constrained education and personal development; and at the community level, it was evident in weakened protection systems and the loss of safe social spaces. This article argues that responses to ecological crises should extend beyond the restoration of physical infrastructure to strengthen the systems of social reproduction that sustain everyday life. This includes ensuring gender-responsive basic services, recognising and redistributing care responsibilities, and meaningfully engaging adolescent girls in post-disaster recovery and decision-making processes.

Keywords*:* invisible care work, adolescent girls, depletion through social reproduction, Feminist Political Ecology

Abstrak

Banjir di Sumatra pada tahun 2025 menunjukkan bahwa krisis ekologis tidak berdampak secara netral, tetapi menghasilkan kerentanan yang berbeda bagi remaja perempuan melalui gangguan terhadap layanan dasar dan meningkatnya kebutuhan akan kerja perawatan. Berdasarkan penelitian *Adolescent Girls in Crisis* (AGiC) yang menggunakan pendekatan metode campuran dengan melibatkan 110 responden survei dan 94 peserta diskusi kelompok, artikel ini menganalisis pengalaman remaja perempuan menggunakan perspektif *Feminist Political Ecology* dan *Depletion through Social Reproduction* (DSR). Hasil penelitian menunjukkan bahwa gangguan terhadap akses air bersih, sanitasi, pendidikan, kesehatan, perlindungan, dan ruang sosial meningkatkan kerja perawatan yang tak terlihat (*invisible care work*) yang dilakukan remaja perempuan. Beban tersebut diperkuat oleh relasi gender yang mendistribusikan tanggung jawab perawatan secara tidak setara sehingga memunculkan deplesi reproduksi sosial pada tingkat individu, rumah tangga, dan komunitas. Pada tingkat individu, deplesi tercermin dalam menurunnya kesehatan fisik dan rasa aman; pada tingkat rumah tangga, dalam kemiskinan waktu yang menghambat pendidikan dan perkembangan diri; serta pada tingkat komunitas, dalam melemahnya sistem perlindungan dan ruang sosial yang mendukung kesejahteraan remaja perempuan. Artikel ini berargumen bahwa respons terhadap krisis ekologis tidak cukup berfokus pada pemulihan infrastruktur fisik, tetapi juga perlu memperkuat sistem reproduksi sosial melalui penyediaan layanan dasar yang responsif gender, pengakuan dan redistribusi beban kerja perawatan, serta pelibatan bermakna remaja perempuan dalam proses pemulihan pascabencana.

Kata kunci: kerja perawatan yang tak terlihat, remaja perempuan, deplesi reproduksi sosial, *Feminist Political Ecology*

Pendahuluan

Remaja perempuan usia 10–19 tahun merupakan kelompok yang menghadapi kerentanan berlapis dalam situasi bencana. Kerentanan tersebut tidak hanya berkaitan dengan usia dan posisi mereka sebagai anak, tetapi juga dengan relasi gender yang memengaruhi pembagian kerja, akses terhadap sumber daya, mobilitas, serta pemenuhan hak atas pendidikan, kesehatan, perlindungan, dan perkembangan diri. Dalam situasi ekologis, gangguan terhadap layanan dasar dapat mengubah cara kebutuhan sehari-hari dipenuhi. Ketika akses terhadap air bersih, sanitasi, kesehatan, pendidikan, dan ruang aman terganggu, sebagian fungsi yang sebelumnya ditopang oleh

layanan publik kembali dibebankan kepada rumah tangga. Dalam kondisi tersebut, kerja reproduksi sosial tidak berhenti; sebaliknya kebutuhan untuk mempertahankan kehidupan sehari-hari justru meningkat. Pertanyaan yang muncul adalah siapa yang kemudian mengerjakan pekerjaan-pekerjaan tersebut dan apa konsekuensinya bagi para anak-anak muda, terutama remaja perempuan.

Pertanyaan tersebut menjadi penting dalam konteks banjir Sumatra 2025 yang melanda Aceh, Sumatra Utara, dan Sumatra Barat pada akhir tahun 2025. Bencana tersebut dipicu oleh kombinasi perubahan iklim, curah hujan ekstrem, dan kerusakan lingkungan (Nasri et al. 2025). Berdasarkan data BNPB, sebanyak 117.269 orang mengungsi, terdiri atas 61.162 prempuan dan 56.107 laki-laki. Sedikitnya 28.842 anak terdampak bencana, sementara lebih dari 301.000 rumah mengalami kerusakan, termasuk lebih dari 58.000 rumah rusak berat (BNPB 2026).

Quigley (1970) memandang bencana sebagai hasil interaksi antara perubahan lingkungan dan sistem sosial yang membentuk cara manusia mengelola sumber daya alam. Dalam artikel ini, bencana banjir yang terjadi, berinteraksi dengan relasi gender sehingga menghasilkan dampak yang berbeda bagi perempuan dan laki-laki. Salah satu manifestasinya adalah meningkatnya beban kerja perawatan akibat terganggunya akses terhadap layanan dasar, terutama air bersih dan sanitasi.

Bencana yang terjadi, khususnya pada banjir Sumatra 2025 lalu, juga diselimuti dengan ketimpangan gender melalui meningkatnya beban domestik, berkurangnya akses terhadap sumber daya, serta terbatasnya partisipasi perempuan dalam pendidikan, pekerjaan, dan kehidupan publik (Eastin 2018). Sultana (2022) menunjukkan bahwa pengalaman perempuan dalam bencana dibentuk oleh relasi gender yang meningkatkan tanggung jawab untuk memperoleh air, merawat anggota keluarga, dan mempertahankan keberlangsungan rumah tangga ketika layanan dasar terganggu. Sejalan dengan itu, Sultana (2017) juga menegaskan bahwa perubahan iklim memperburuk ketidakamanan air sehingga memperbesar beban kerja reproduksi sosial perempuan dan remaja perempuan. Kesulitan akses air bersih merupakan salah satu konsekuensi utama bencana banjir yang berdampak langsung pada pembagian kerja di tingkat rumah tangga. UNESCO mencatat bahwa perempuan dan anak perempuan secara global menghabiskan sekitar 250 juta jam setiap hari untuk mengambil air, yang menunjukkan besarnya beban kerja mereka dalam memenuhi kebutuhan dasar rumah tangga (UNESCO 2026).

Pada tingkat global, UNICEF memperkirakan bahwa pada tahun 2040 hampir 600 juta anak atau sekitar satu dari empat anak di dunia, akan hidup di wilayah dengan tekanan air yang sangat tinggi (UNICEF 2017). Di rumah tangga tanpa akses air di tempat tinggal, perempuan dan anak perempuan paling sering bertanggung jawab mengumpulkan air; anak perempuan bahkan hampir dua kali lebih mungkin memikul tanggung jawab tersebut dibandingkan anak laki-laki (WHO & UNICEF 2025).

Selain itu, keterbatasan akses terhadap air bersih dan sanitasi juga menyulitkan remaja perempuan memenuhi kebutuhan *Menstrual Health and Hygiene* (MHH) secara aman, yang berdampak pada kesehatan, martabat, dan keberlangsungan pendidikan mereka (Gold-Watts et al. 2020). Sultana (2022) dan Truelove (2011) menjelaskan bahwa upaya memperoleh air yang menyumbang beban waktu, risiko kesehatan, dan tekanan sosial yang tidak terlihat dalam tata kelola air juga menjadi permasalahan utama dalam keadaan bencana. Selain itu, UNICEF dan UN Women (2025) menyebut beban kerja perawatan anak dan remaja sebagai *invisible burden*. Artinya, kontribusi yang menopang keberlangsungan rumah tangga belum dikenali secara memadai dalam statistik, kebijakan, maupun sistem perlindungan sosial, meskipun berdampak pada pendidikan, kesehatan, dan kesejahteraan mereka.

Oleh karena itu, dalam penelitian ini, *Adolescent Girls in Crisis* (2026) yang dilakukan Plan Indonesia terhadap remaja perempuan usia 10–19 tahun di Aceh Tamiang, Tapanuli Selatan, dan Agam pascabanjir Sumatra 2025, menjadi data utama untuk menunjukkan bahwa remaja perempuan tidak hanya mengalami gangguan terhadap pendidikan, kesehatan, perlindungan, dan rasa aman, tetapi juga peningkatan beban kerja perawatan selama masa tanggap darurat dan pemulihan. Penelitian tersebut melibatkan 110 responden survei, 94 peserta *focus group discussion* dan *body mapping,* serta 25 informan kunci (Plan Indonesia 2026).

Penelitian Plan Indonesia (2026) mengungkap bahwa sekitar 49,09 persen responden melaporkan bahwa sekolah mereka terdampak banjir, sementara gangguan terhadap pembelajaran juga dialami oleh 52,73 persen responden. Pada saat yang sama, gangguan terhadap layanan dasar membuat kebutuhan

sehari-hari semakin banyak harus dipenuhi dalam kondisi rumah tangga yang sumber dayanya terbatas. Sebanyak 28 persen remaja perempuan kehilangan akses terhadap pembalut selama bencana, sementara pengalaman kualitatif menunjukkan keterbatasan air bersih, sanitasi, mobilitas, dan ruang aman turut memengaruhi kehidupan sehari-hari mereka.

Persoalannya pun tidak berhenti pada terganggunya akses terhadap layanan dasar. Temuan AGiC juga menunjukkan bahwa remaja perempuan terlibat dalam pekerjaan domestik dan pengasuhan yang menopang keberlangsungan kehidupan rumah tangga selama masa krisis. Salah satu temuan AGiC menunjukkan bahwa sebagian remaja perempuan baru memiliki waktu luang setelah menyelesaikan pekerjaan rumah, sementara sebagian lainnya baru memiliki waktu luang setelah mengurus anggota keluarga lainnya. Pengalaman tersebut menunjukkan bahwa pekerjaan perawatan bukan sekadar aktivitas tambahan, tetapi berubah menjadi pekerjaan yang menggunakan waktu dan tenaga remaja perempuan.

Berdasarkan konteks-konteks di atas, penting untuk membedakan antara keberadaan kerja perawatan dan proses deplesi yang dihasilkan oleh kerja tersebut. Kerja perawatan yang merupakan bagian dari reproduksi sosial untuk menopang keberlangsungan kehidupan sehari-hari, dapat menghasilkan deplesi ketika sumber daya yang dikeluarkan untuk mempertahakan kehidupan tidak diimbangi dengan sumber daya untuk pemulihan (Rai, Hoskyns, & Thomas 2014).

Artikel ini bertujuan untuk membahas bagaimana remaja perempuan kemudian terlibat dalam pekerjaan perawatan tersebut sehingga menjelaskan bagaimana penggunaan waktu, usaha, ruang, serta kapasitas emosional yang besar dalam pekerjaan tersebut menyebabkan penurunan fungsi reproduksi sosial. Hasil yang diharapkan terbaca dalam artikel ini adalah penjelasan bahwa pemulihan setelah bencana tidak hanya fokus pada memperbaiki bangunan dan jalan, tetapi juga perlu diperhatikan mengenai siapa yang bertanggung jawab melakukan pekerjaan pemulihan, apakah tugas tersebut mengurangi hak dan kemampuan remaja perempuan untuk belajar, beristirahat, bermain, merasa aman, dan merencanakan masa depan mereka. Dengan demikian, dapat mengungkap bahwa kerja perawatan yang dilakukan oleh remaja perempuan, khususnya pascabencana dengan perhatian yang tidak menyeluruh, meningkat secara signifikan, dan tidak berhenti pada ketidakterlihatannya. Ia juga menghasilkan deplesi dalam reproduksi sosial remaja perempuan yang belum dianggap sebagai sebuah masalah yang perlu ditinjau dan ditanggulangi.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam artikel ini adalah analisis kualitatif terhadap data yang berasal dari penelitian *Adolescent Girls in Crisis* (AGiC) yang dilakukan oleh penulis bersama tim Plan Indonesia dan dipublikasikan pada tahun 2026 (Plan Indonesia 2026). Berbeda dengan laporan AGiC yang bertujuan memetakan dampak banjir terhadap kehidupan remaja perempuan secara komprehensif, artikel ini secara khusus menggunakan perspektif *Feminist Political Ecology* (FPE) dan *Depletion through Social Reproduction* (DSR) untuk menganalisis bagaimana gangguan terhadap layanan dasar meningkatkan beban kerja perawatan remaja perempuan serta memunculkan deplesi reproduksi sosial.

Penelitian AGiC dilaksanakan sebagai bagian dari respons kemanusiaan *Sumatra HEAL* pascabanjir Sumatra 2025 dengan menggunakan metode *Rapid Gender Analysis for Youth and Adolescents* (RGAYA). Penelitian dilakukan di tiga wilayah terdampak banjir, yaitu Aceh Tamiang, Tapanuli Selatan, dan Agam, serta melibatkan remaja perempuan berusia 10–14 tahun dan 15–19 tahun. Pengumpulan data dilakukan melalui survei terhadap 110 responden, 18 diskusi kelompok terarah (*focus group discussion* dan *body mapping*) yang melibatkan 94 remaja perempuan, serta 25 wawancara mendalam dengan informan kunci.

Metodologi AGiC menempatkan pengalaman dan suara remaja perempuan sebagai pusat analisis dengan pendekatan feminis, berpusat pada remaja, menggunakan perspektif interseksional, serta berlandaskan prinsip hak anak (Plan International 2018). Dalam artikel ini, penulis tidak membahas seluruh temuan AGiC, melainkan memfokuskan analisis pada data yang berkaitan dengan gangguan terhadap layanan dasar, perubahan beban kerja perawatan, serta dampaknya terhadap pendidikan, kesehatan, perlindungan, dan kesejahteraan remaja perempuan.

Konsep *Depletion through Social Reproduction* yang dikembangkan Rai, Hoskyns, & Thomas (2014) pada dasarnya dapat dianalisis melalui berbagai pendekatan, termasuk survei penggunaan waktu dan pengukuran kuantitatif lainnya. Namun, artikel ini tidak bertujuan mengukur tingkat deplesi secara kuantitatif. Analisis dilakukan secara kualitatif dengan menafsirkan temuan AGiC melalui kerangka FPE dan DSR untuk

mengidentifikasi bentuk-bentuk deplesi yang dialami remaja perempuan pada tingkat individu, rumah tangga, dan komunitas. Seluruh nama remaja perempuan yang digunakan dalam artikel ini diidentifikasi melalui kode P 1-12 untuk melindungi identitas partisipan penelitian. Artikel ini menggunakan perspektif *Feminist Political Ecology* (FPE) dan *Depletion through Social Reproduction* (DSR). Perspektif FPE digunakan sebagai pelengkap analisis untuk memahami bagaimana relasi gender memengaruhi akses terhadap sumber daya, pembagian kerja, dan pengalaman menghadapi krisis ekologis. FPE memandang bahwa akses terhadap sumber daya, pembagian kerja, serta pengalaman terhadap perubahan lingkungan dibentuk oleh relasi kuasa yang bersifat berbasis gender dan beririsan dengan faktor sosial lainnya (Rocheleau, Slayter, & Wangari 2013; Elmhirst 2015; Ojeda et al. 2022). Dalam artikel ini, FPE digunakan untuk menjelaskan mengapa ketika layanan dasar terganggu, tanggung jawab mempertahankan kehidupan sehari-hari tidak terdistribusi secara netral dalam rumah tangga.

Selain itu, artikel menggunakan pengalaman remaja perempuan melalui tiga dimensi yang saling terkait, yaitu ruang, waktu, dan tekanan atau kekerasan. Dimensi ruang digunakan untuk melihat bagaimana perpindahan tempat tinggal, kondisi pengungsian, hilangnya privasi, gangguan akses transportasi, pembatasan mobilitas, serta hilangnya ruang untuk belajar dan bermain memengaruhi kehidupan remaja perempuan. Dimensi waktu digunakan untuk memahami seberapa banyak pekerjaan rumah tangga dan tanggung jawab merawat anak-anak menghabiskan waktu remaja perempuan dan kemungkinan besar mengurangi waktu mereka untuk sekolah, belajar, istirahat, bermain, serta mengembangkan diri. Sementara itu, dimensi tekanan atau kekerasan digunakan untuk memahami pengalaman, seperti merasa tidak aman, cemas, traumatis, mengalami tekanan emosional, serta aturan gender yang membatasi pilihan dan kemampuan bergerak mereka. Ketiga dimensi ini penting karena konsep perawatan tidak bisa diartikan hanya dari jenis pekerjaan yang dilakukan. Beban kerja perawatan harus dilihat dari sumber daya yang digunakan dan dampak negatif yang terjadi, seperti berapa lama waktu dan usaha yang terbuang, ruang apa yang terbatas, serta tekanan fisik dan emosional yang muncul dalam proses perawatan tersebut.

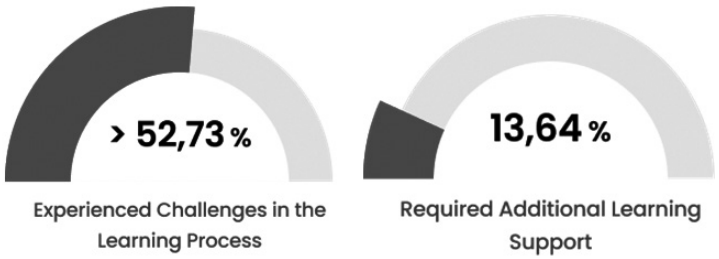
Artikel juga tidak bermaksud untuk mengulang keseluruhan temuan AGiC, tetapi untuk melakukan pembacaan yang lebih dalam dan analitis terhadap hasil penelitian mengenai pekerjaan rumah tangga dan perawatan anak, kesulitan dalam pendidikan dan layanan dasar, keterbatasan ruang serta kemampuan bergerak, serta pengalaman dalam merasa aman dan tekanan psikososial yang dialami remaja perempuan. Analisis dilakukan dengan menggunakan FPE untuk menjelaskan bagaimana hubungan antara laki-laki dan perempuan membentuk cara kerja dan akses terhadap berbagai sumber daya dalam situasi bencana. Sementara, DSR untuk menjelaskan bagaimana meningkatnya penggunaan waktu, usaha, kesehatan, dan kemampuan emosional menyebabkan penurunan daya tahan.

DSR digunakan untuk menjelaskan kondisi ketika waktu, tenaga, kesehatan, dan kapasitas emosional yang dikeluarkan untuk reproduksi sosial mengurangi kemampuan seseorang untuk mempertahankan kesejahteraan dan memulihkan dirinya. Fraser (2017) menunjukkan bahwa krisis reproduksi sosial terjadi ketika kebutuhan terhadap kerja perawatan meningkat sementara dukungan institusional yang menopang kerja tersebut tidak memadai. Dalam konteks bencana, gangguan terhadap layanan dasar dapat memperbesar ketergantungan pada rumah tangga dan meningkatkan tuntutan terhadap anggota keluarga yang menjalankan kerja reproduksi sosial.

Krisis sebagai Awal Deplesi Reproduksi Sosial

Banjir Sumatra 2025 tidak hanya mengganggu kondisi fisik dan layanan dasar, tetapi juga mengubah kehidupan sehari-hari remaja perempuan yang ditandai oleh ketidakstabilan, terbatasnya akses terhadap layanan dasar, meningkatnya beban dalam rumah tangga, serta ketidakpastian terhadap masa depan (Plan Indonesia 2026). Terlebih gangguan yang tidak dialami secara setara karena relasi gender memengaruhi pembagian peran dan tanggung jawab dalam rumah tangga (Rocheleau, Slayter, Wangari 2013). Fraser (2017) menggarisbawahi bahwa kondisi di atas menjadi titik awal terjadinya deplesi ketika tuntutan untuk mempertahankan kehidupan sehari-hari meningkat sementara sumber daya untuk memulihkan diri semakin terbatas. Salah satu dampak paling nyata terlihat pada tekanan lebih dalam sektor ekonomi dan ancaman terhadap keberlangsungan pendidikan remaja perempuan. Hampir separuh responden (49,09 persen) melaporkan sekolah mereka terdampak banjir. Sebagian harus belajar di ruang kelas sementara (16,67 persen), sementara 7,41 persen berpindah ke sekolah lain. Gangguan tersebut tidak hanya menghambat

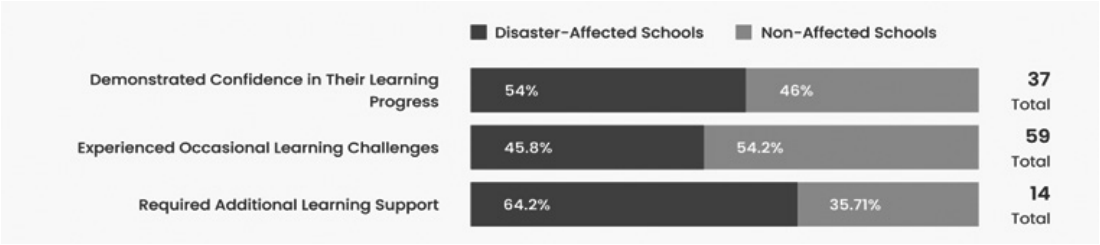
proses belajar, tetapi juga mengubah rutinitas dan rasa aman yang sebelumnya diperoleh melalui lingkungan sekolah. Gambaran di atas dapat terlihat pada grafik-grafik di bawah:



Grafik 1. Pengalaman Belajar Remaja Perempuan Usia 10-19 Tahun

Sumber: Plan Indonesia (2026)

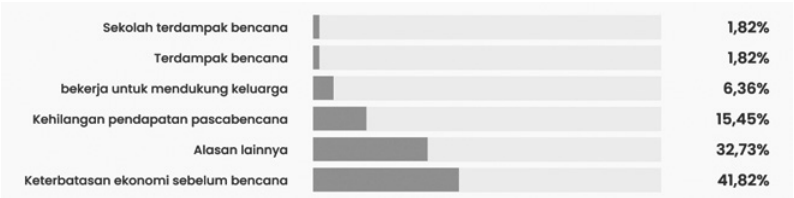
Dampak tersebut tercermin dalam data yang mengungkap pada pengalaman belajar remaja perempuan yang digambarkan dalam grafik di atas. Sebanyak 52,73 persen responden melaporkan mengalami kesulitan belajar secara berkala, sedangkan 13,64 persen menyatakan membutuhkan dukungan tambahan untuk dapat mengikuti proses pembelajaran. Temuan ini menunjukkan bahwa dampak banjir terhadap pendidikan tidak berhenti pada kerusakan fasilitas sekolah, tetapi juga memengaruhi kemampuan remaja perempuan untuk mempertahankan proses belajar di tengah berbagai tekanan yang muncul setelah bencana.



Grafik 2. Pengalaman Belajar Remaja Perempuan Usia 10–19 Tahun Menurut Status Sekolah Terdampak Bencana

Sumber: Plan Indonesia (2026)

Sementara, sebagaimana ditunjukkan pada Grafik 2 di atas menunjukkan bahwa pengalaman belajar remaja perempuan pada kedua kelompok sekolah menunjukkan variasi, mulai dari merasa mampu mengikuti pembelajaran hingga membutuhkan dukungan tambahan. Meskipun remaja perempuan di sekolah yang terdampak bencana sedikit lebih banyak melaporkan kepercayaan diri terhadap perkembangan belajarnya, tantangan pembelajaran tetap dialami oleh kedua kelompok. Temuan ini menunjukkan bahwa dampak bencana terhadap pembelajaran tidak dapat diukur hanya dari tingkat kerusakan sekolah, tetapi juga dari pengalaman belajar dan kebutuhan dukungan yang dialami setiap siswa.

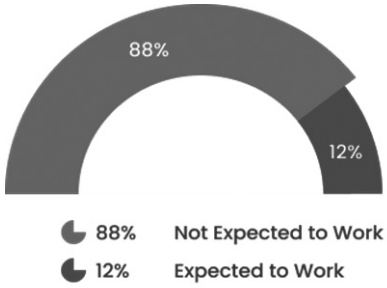


Grafik 3. Faktor Penyebab Putus Sekolah Menurut Persepsi Remaja Perempuan Usia 10–19 Tahun

Sumber: Plan Indonesia (2026)

Selain itu, tekanan ekonomi menjadi faktor utama penyebab putus sekolah, baik sebelum maupun setelah bencana. Keterbatasan ekonomi sebelum bencana disebut oleh 41,82 persen responden, sedangkan 15,45 persen mengaitkannya dengan penurunan pendapatan rumah tangga pascabencana. Sebanyak 6,36 persen lainnya menyatakan harus bekerja untuk membantu memenuhi kebutuhan keluarga. Temuan ini menunjukkan bahwa bencana memperburuk kerentanan ekonomi yang menghambat keberlanjutan pendidikan remaja perempuan.

Kerentanan ekonomi juga tercermin dari terbatasnya akses remaja perempuan terhadap sumber daya keuangan serta tekanan untuk mulai bekerja pada usia dini. Pada grafik 4 di bawah, mengungkap bahwa kurang dari separuh responden (43 persen) menerima dukungan finansial, sementara 12 persen menyatakan adanya harapan agar mereka bekerja. Kondisi ini meningkatkan risiko keterlibatan dalam pekerjaan pada usia anak yang dapat membatasi keberlanjutan pendidikan mereka.



Grafik 4. Ekspektasi untuk Bekerja pada Remaja Perempuan Usia 10–19 Tahun

Sumber: Plan Indonesia (2026)

Pengalaman empiris remaja perempuan juga menunjukkan bahwa kesulitan ekonomi dan tuntutan rumah tangga mempersempit peluang untuk melanjutkan pendidikan, sekaligus menegaskan pentingnya pemulihan mata pencaharian keluarga pascabencana. Beberapa remaja perempuan mengungkapkan bahwa:

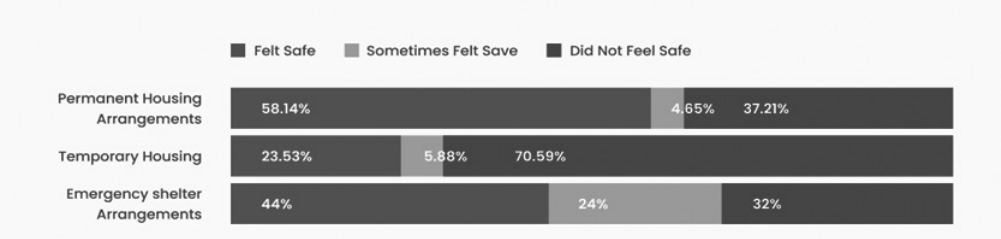
> "(...)Saya tidak didorong untuk melanjutkan kuliah. Setelah lulus SMA, saya diharapkan langsung bekerja agar dapat membanggakan orang tua. Saya juga tidak diizinkan kuliah jauh dari rumah karena harus menemani orang tua. Saya hanya diperbolehkan sekolah sampai SMA" (P1 2026, Sumatra Barat).

> "(...)Kami berharap kondisi mata pencaharian masyarakat di desa kami dapat segera pulih" (P2 2026, Sumatra Barat).

Keterbatasan-keterbatasan di atas mencerminkan ketimpangan akses terhadap sumber daya ekonomi yang membatasi pilihan dan daya tawar remaja perempuan dalam menghadapi krisis. Ketika pendapatan rumah tangga menurun, terbatasnya kapasitas ekonomi remaja perempuan semakin meningkatkan ketergantungan mereka pada keluarga sekaligus mempersempit pilihan untuk mempertahankan pendidikan dan merencanakan masa depan. Kondisi ini menjadi salah satu bentuk kerentanan yang memperkuat proses deplesi reproduksi sosial pada situasi pascabencana.

Kerentanan Perlindungan dan Pemulihan Psikososial

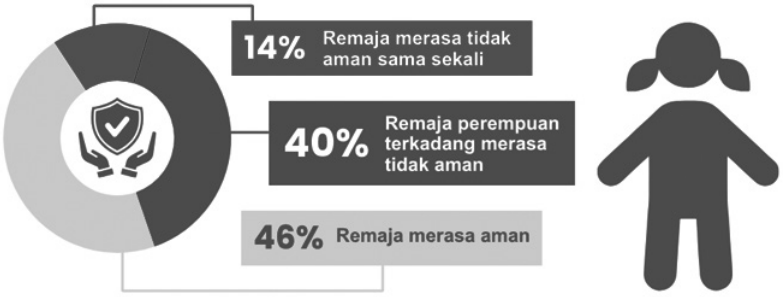
Kerentanan remaja perempuan pascabencana tidak hanya berkaitan dengan tekanan ekonomi dan pendidikan, tetapi juga dengan perlindungan serta rasa aman. Temuan penelitian menunjukkan bahwa jenis hunian pascabencana memengaruhi persepsi keamanan remaja perempuan. Hunian yang berbasis dukungan keluarga seperti rumah kerabat, cenderung memberikan rasa aman yang lebih tinggi dibandingkan pengungsian maupun hunian sementara. Remaja perempuan yang tinggal di hunian permanen lebih banyak melaporkan merasa aman (58,14 persen), sedangkan proporsi yang merasa tidak aman paling tinggi ditemukan pada mereka yang tinggal di hunian darurat (24 persen). Hal ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kondisi tempat tinggal dan rasa aman.



Grafik 5. Persepsi Rasa Aman Remaja Perempuan Usia 10–19 Tahun Menurut Kondisi Tempat Tinggal Pascabencana

Sumber: Plan Indonesia (2026)

Menurunnya rasa aman merupakan salah satu manifestasi krisis yang dialami remaja perempuan. Hanya 46,36 persen responden yang merasa aman, sedangkan 40 persen hanya merasa aman dalam kondisi tertentu dan 13,64 persen tidak merasa aman sama sekali. Temuan ini menunjukkan bahwa rasa tidak aman menjadi bagian dari pengalaman sehari-hari remaja perempuan selama krisis. Hal ini dapat terlihat dari grafik di bawah:



Grafik 6. Persepsi Rasa Aman Remaja Perempuan Usia 10–19 Tahun

Sumber: Plan Indonesia (2026)

Krisis juga tercermin dari hilangnya kondisi tempat tinggal yang stabil. Pascabencana, remaja perempuan melaporkan berbagai pengaturan tempat tinggal, mulai dari tetap tinggal di rumah sendiri (40,91 persen), tinggal bersama kerabat (37,27 persen), hingga tinggal di tempat pengungsian sementara (15,45 persen). Perubahan tersebut menciptakan ketidakpastian dan mengurangi rasa aman dalam kehidupan sehari-hari. Bagi sebagian remaja perempuan, krisis berarti kehilangan rumah sepenuhnya, sebagaimana diungkapkan oleh seorang partisipan:

> "(...)setelah banjir, rumah kami hancur dan sudah tidak ada lagi" (P3 2026, Sumatra Utara).

Remaja perempuan juga menggambarkan bagaimana terganggunya layanan dasar memengaruhi kesehatan, mobilitas, dan kehidupan sosial mereka. Keterbatasan akses terhadap air bersih dan menurunnya kualitas air menyulitkan mereka menjaga kebersihan diri serta memicu berbagai gangguan kesehatan, seperti iritasi kulit dan rasa tidak nyaman. Selain itu, keterbatasan akses terhadap pangan bergizi turut menjadi perhatian. Salah seorang partisipan mengungkapkan:

> "Kebersihan diri kurang terjaga karena akses terhadap air bersih terbatas" (P4 2026, Aceh).

Gangguan terhadap mobilitas juga mempersulit aktivitas sehari-hari. Jalan yang rusak dan akses transportasi yang terbatas menghambat perjalanan ke sekolah serta menimbulkan rasa khawatir, terutama ketika hujan kembali turun. Hal ini menunjukkan bahwa disrupsi mobilitas tidak hanya mengganggu akses pendidikan, tetapi juga memengaruhi rasa aman remaja perempuan. Sebagaimana diungkapkan oleh salah seorang partisipan:

> "Sebelum bencana semuanya berjalan seperti biasa dan tidak ada yang perlu dikhawatirkan. Setelah bencana, banyak hal berubah. Jalan ke sekolah sulit dilalui karena

dipenuhi lumpur dan banyak jalan rusak. Saya juga merasa khawatir setiap kali hujan turun lagi" (P5 2026, Sumatra Barat).

Selain kehilangan akses terhadap layanan dasar, remaja perempuan juga kehilangan ruang aman untuk berinteraksi dan berkumpul. Berkurangnya ruang sosial memperkuat rasa terisolasi serta menambah beban emosional selama masa krisis. Hal ini tercermin dalam pengalaman berikut:

"Sebelum banjir saya bisa bermain ke rumah teman, tetapi sekarang tidak bisa karena rumahnya hanyut. Saya juga tidak bisa pergi ke tempat bermain yang biasa kami datangi karena tempat itu sudah rata" (P6 2026, Sumatra Barat).

"Saya rindu keadaan sebelum bencana, ketika masih bisa bermain dengan bebas dan berkumpul bersama teman-teman" (P7 2026, Aceh).

Temuan-temuan ini menunjukkan bahwa remaja perempuan memaknai tidak krisis sebagai peristiwa sesaat, tetapi akan menjadi kondisi yang terus memengaruhi pendidikan, kesehatan, mobilitas, rasa aman, dan kehidupan sosial mereka. Akumulasi tekanan tersebut menguras kapasitas fisik, emosional, dan psikologis remaja perempuan sehingga deplesi yang mereka alami tidak hanya bersifat material, tetapi juga psikososial.

Terlebih, kerusakan infrastruktur *Water, Sanitation, and Hygiene* (WASH) juga menjadi faktor yang memperburuk kerentanan remaja perempuan selama masa krisis. Penelitian menunjukkan bahwa 29,63 persen sekolah di wilayah terdampak belum memiliki toilet yang terpisah, sementara 28 persen remaja perempuan kehilangan akses terhadap pembalut selama bencana sehingga sebagian harus mencuci pembalut menggunakan air hujan. Di lingkungan pengungsian yang minim privasi dan sanitasi, sebanyak 60 persen remaja perempuan menyatakan tidak merasa aman, sedangkan 20 persen kehilangan akses terhadap layanan kesehatan dasar.

Beberapa remaja perempuan menggambarkan bagaimana terganggunya layanan dasar memengaruhi kehidupan sehari-hari mereka:

"Jalannya kotor, saya merasa takut, kamar mandi jauh, dan air juga kurang" (P8 2026, Sumatra Barat).

"Selama tinggal di pengungsian, anak-anak menghadapi banyak hambatan untuk pergi ke sekolah, seperti transportasi yang terbatas sehingga sering terlambat, tidak sempat sarapan, dan akses air yang tidak memadai" (P9 2026, Sumatra Utara).

Keterbatasan akses terhadap air bersih tidak hanya menghambat pemenuhan kebutuhan sehari-hari dan kebersihan diri, tetapi pada akhirnya juga memaksa sebagian remaja perempuan menggunakan air yang tidak aman untuk dikonsumsi. Salah seorang partisipan menceritakan:

"Saya terpaksa minum air yang belum dimasak karena kekurangan air bersih" (P10 2026, Aceh).

Melalui data-data di atas, dalam sisi pendidikan, hampir separuh responden melaporkan sekolah mereka terdampak, sebagian harus belajar di ruang kelas sementara atau pindah sekolah, dan lebih dari separuh mengaku kesulitan mengikuti pelajaran secara berkala. Tekanan ekonomi rumah tangga turut meningkat hingga mendorong sebagian remaja perempuan menghadapi ekspektasi untuk mulai bekerja demi membantu keluarga dan pada gilirannya mengancam keberlanjutan pendidikan mereka. Selain itu, dari sisi tempat tinggal, banyak yang kehilangan rumah dan harus pindah ke hunian sementara atau tinggal bersama kerabat, kondisi ini berkaitan erat dengan menurunnya rasa aman. Gangguan juga dirasakan pada akses layanan dasar, seperti air bersih dan sanitasi, termasuk kebutuhan MHH (*menstrual health and hygiene*), serta hilangnya ruang sosial untuk berkumpul dengan teman-teman, yang menambah beban emosional dan rasa terisolasi. Secara keseluruhan, perubahan-perubahan ini menunjukkan bahwa aspek pendidikan, ekonomi, keamanan, kesehatan, dan psikososial secara bersamaan terpengaruh dan memburuk menjadi percepatan deplesi yang memengaruhi remaja perempuan secara langsung.

Kerja Perawatan yang Tak Terlihat dan Deplesi Reproduksi Sosial

Temuan-temuan AGiC menunjukkan bahwa banjir juga mengalihkan pemenuhan berbagai kebutuhan keluarga ke tingkat rumah tangga. Dalam situasi tersebut, remaja perempuan mengambil peran yang lebih besar dalam berbagai bentuk kerja perawatan yang sering kali tidak dikenali sebagai kerja. Bahkan sebelum bencana, partisipasi mereka dalam pendidikan dan kegiatan sosial telah dibatasi oleh pekerjaan domestik, tanggung jawab pengasuhan, dan norma keluarga. Pascabanjir, kerusakan rumah, perpindahan tempat tinggal, serta terganggunya akses terhadap air bersih, sanitasi, dan layanan dasar semakin meningkatkan keterlibatan mereka dalam pekerjaan domestik, pengasuhan, dan pemenuhan kebutuhan

sehari-hari di tengah keterbatasan fasilitas dan sumber daya. Beberapa remaja berbagi pengalamannya sebagai berikut:

> "Jalan kotor, takut, kamar mandi jauh, kekurangan air" (P8 2026, Sumatra Barat).

> "Terpaksa minum air yang belum dimasak karena kekurangan air bersih" (P10 2026, Aceh).

> "Sebagian anak perempuan memiliki waktu luang di siang hari setelah menyelesaikan pekerjaan rumah dan sebagian lainnya baru memiliki waktu luang di malam hari setelah mengurus adik" (P8 2026, Sumatra Barat).

> "Saya merasa tidak adil(...) hanya perempuan yang diminta memasak" (P11 2026, Sumatra Barat).

> "Setelah *galodo* kami tidak lagi bermain masak-masakan karena trauma" (P12 2026, Sumatra Barat).

Pengalaman-pengalaman di atas menunjukkan bahwa gangguan layanan dasar menyumbang besar pada meningkatnya waktu, tenaga, dan perhatian yang harus dicurahkan remaja perempuan untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga. Beban tersebut dijalankan bersamaan dengan tuntutan untuk tetap bersekolah dan mendukung pemulihan keluarga. Pada saat yang sama, norma gender juga membatasi mobilitas mereka sehingga kesempatan untuk belajar, bermain, dan membangun relasi sosial semakin menyempit.

Selain itu, banjir hingga pascabanjir turut menguras kapasitas emosional remaja perempuan. Meskipun kehidupan sehari-hari mulai kembali berjalan, banyak dari mereka masih merasa takut ketika hujan turun, melewati jalan yang rusak, atau kembali ke tempat-tempat yang mengingatkan pada pengalaman bencana. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemulihan fisik tidak selalu diikuti oleh pemulihan psikososial. Hilangnya ruang bermain, berkurangnya kesempatan berkumpul, serta berubahnya relasi dengan teman sebaya mempersempit dukungan sosial yang penting bagi perkembangan remaja. Akibatnya, krisis tidak hanya meningkatkan beban kerja perawatan, tetapi juga mengurangi kapasitas emosional remaja perempuan untuk beradaptasi dan pulih selama proses pemulihan pascabencana.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa krisis ekologis akan secara tegak lurus mengurangi waktu luang, ruang sosial, dan kesempatan remaja perempuan untuk belajar, bermain, serta membangun relasi dengan teman sebaya. Akibatnya, mereka kehilangan kesempatan untuk menjalani pengalaman yang seharusnya menjadi bagian dari masa remaja (*loss of adolescence*), bukan semata-mata mengalami kerusakan fisik akibat banjir.

Dalam perspektif FPE, ditekankan bahwa ketika layanan dasar terganggu, pemenuhan kebutuhan keluarga semakin bergantung pada kerja reproduksi sosial yang sebagian besar dilakukan oleh perempuan, termasuk remaja perempuan. Meskipun menopang keberlangsungan rumah tangga selama masa pemulihan, kontribusi tersebut tetap tidak terlihat dalam kebijakan maupun respons kemanusiaan (Rocheleau, Slayter, & Wangari 2013).

Temuan ini menunjukkan terjadinya deplesi reproduksi sosial. Ketika keluarga harus menggantikan fungsi layanan dasar melalui kerja perawatan di rumah tangga, remaja perempuan mengeluarkan lebih banyak waktu, tenaga, dan kapasitas emosional untuk mempertahankan kehidupan sehari-hari. Akibatnya, kesempatan mereka untuk belajar, beristirahat, bermain, membangun relasi sosial, dan mengembangkan aspirasi masa depan semakin berkurang. Dengan demikian, deplesi yang mereka alami tidak hanya bersifat material, tetapi juga mencerminkan penyusutan kapasitas untuk menjalani masa remaja, memulihkan diri, dan membangun masa depan.

Selain itu, beban ganda yang dilimpahkan kepada remaja perempuan pascabanjir juga dibaca melalui tiga dimensi yang saling memperkuat: ruang, waktu, dan tekanan. Secara ruang, kerusakan rumah dan hilangnya ruang bermain berpadu dengan norma gender yang membatasi mobilitas sehingga ruang domestik yang seharusnya menjadi ruang berlindung berubah menjadi ruang kerja. Pada dimensi waktu yang semestinya tersedia untuk belajar dan bersosialisasi terserap oleh pekerjaan domestik dan pengasuhan yang menyebabkan sebagian remaja perempuan sulit untuk memiliki waktu bagi diri sendiri, terlebih di sela-sela tugas rumah tangga. Kekerasan tekanan yang dirasakan oleh remaja perempuan juga membawa tekanan gender yang merupakan ketidakadilan dan diperberat oleh trauma pascabencana yang bahkan menghentikan aktivitas bermain yang dahulu biasa dilakukan. Ketiga dimensi ini tidak berdiri sendiri-sendiri. Ketiganya bekerja secara simultan ketika penyempitan ruang membatasi pilihan, perampasan waktu mengurangi pemulihan, dan tekanan gender melanggengkan keduanya. Pada akhirnya, deplesi reproduksi sosial yang dialami remaja perempuan menjadi proses sistematis yang mengikis akses dan hak mereka untuk menjalani dan hidup dalam masa remajanya.

Ambang Batas Ketahanan (*Threshold*)

Untuk memahami bagaimana krisis ekologis menghasilkan deplesi reproduksi sosial pada remaja perempuan, artikel ini menggunakan kerangka *Depletion through Social Reproduction* (DSR) dari Rai, Hoskyns, & Thomas (2014) secara kualitatif. Analisis difokuskan pada keseimbangan antara *inflow* yaitu sumber daya yang mendukung pemulihan dan *outflow* yaitu sumber daya yang harus dikeluarkan untuk mempertahankan kehidupan sehari-hari. Deplesi terjadi ketika *outflow* terus meningkat sementara *inflow* semakin berkurang. Dalam penelitian ini, mekanisme tersebut dipetakan pada tiga situs deplesi, yaitu individu, rumah tangga, dan komunitas (Tabel 1).

Tabel 1.
Pemetaan *Inflow* dan *Outflow* Deplesi Reproduksi Sosial pada Remaja Perempuan Pascabanjir Sumatra 2025

***INFLOW* (SUMBER DAYA MASUK)**	***OUTFLOW* (SUMBER DAYA KELUAR)**
Individu: • Akses pembalut dan air bersih. • Layanan Kesehatan. • Rasa aman dan privasi. • Dukungan psikososial.	Individu: • Energi fisik untuk bertahan hidup. • Beban kesehatan akibat sanitasi buruk. • Stres, kecemasan, rasa tidak aman. • Kerja emosional menghadapi trauma.
Rumah Tangga: • Waktu luang. • Dukungan pembagian kerja domestik. • Pendapatan keluarga. • Kesempatan belajar.	Rumah Tangga: • Waktu untuk memasak, membersihkan lumpur, mengambil air, menjaga adik. • Tenaga untuk pemulihan rumah tangga. • Pengorbanan waktu belajar. • Adaptasi terhadap kehilangan pendapatan.
Komunitas: • Sistem perlindungan formal. • Sekolah ramah gender. • Ruang aman publik. • Jaringan sosial dan solidaritas.	Komunitas: • Ketergantungan pada jaringan informal. • Hilangnya ruang sosial dan rekreasi. • Upaya individu mengatasi perlindungan yang gagal. • Menurunnya solidaritas dan dukungan kolektif.

Sumber: Diolah oleh penulis

Pemetaan tersebut menunjukkan bahwa banjir juga mengurangi sumber daya yang dibutuhkan remaja perempuan untuk memulihkan diri. Pada tingkat individu, akses terhadap air bersih, layanan kesehatan, dan rasa aman berkurang secara bersamaan dengan meningkatnya beban fisik, tekanan emosional, dan risiko kesehatan. Pada tingkat rumah tangga, menurunnya pendapatan keluarga serta terganggunya layanan dasar menyebabkan bertambahnya pekerjaan domestik dan berkurangnya waktu untuk belajar maupun beristirahat. Sementara itu, pada tingkat komunitas, melemahnya sistem perlindungan, hilangnya ruang aman, dan berkurangnya dukungan sosial semakin mempersempit kapasitas remaja perempuan untuk pulih setelah bencana. Ketidakseimbangan antara *inflow* dan *outflow* tersebut menunjukkan bahwa deplesi tidak hanya terjadi pada tingkat individu, tetapi juga merambat ke rumah tangga dan komunitas. Dampak banjir pun tidak berhenti pada kerusakan infrastruktur, tetapi juga mengganggu sumber daya yang menopang kehidupan sehari-hari remaja perempuan.

Untuk memperjelas bentuk deplesi yang dialami remaja perempuan, temuan AGiC kemudian dipetakan ke dalam tiga situs deplesi sosial sebagaimana dikembangkan oleh Rai, Hoskyns, & Thomas (2014).

Tabel 2.
Pemetaan Deplesi Reproduksi Sosial Berdasarkan Temuan AGiC dan Kerangka Rai, Hoskyns, & Thomas (2014)

Situs Deplesi Sosial (Rai, Hoskyns, & Thomas, 2014)	Bentuk Kerugian (*Harm*)	Temuan Riset AGiC Plan Indonesia (2026)
Tingkat individu (tubuh dan mental individu yang melakukan kerja perawatan).	Kerugian fisik (*bodily harm*): penurunan kesehatan, rentannya kebersihan diri, dan kelelahan. Kerugian emosional (*emotional harm*): hilangnya rasa aman, stres, trauma, dan kecemasan.	Krisis sanitasi & kesehatan fisik: - 28 persen remaja perempuan kehilangan akses terhadap pembalut, memaksa sebagian mencuci pembalut dengan air hujan. - Terpaksa meminum air yang belum dimasak karena ketiadaan air bersih. - 20 persen remaja perempuan di tempat pengungsian tidak dapat mengakses layanan/ fasilitas kesehatan dasar. Krisis emosional & rasa aman: - 60 persen remaja perempuan di pengungsian merasa tidak aman akibat hilangnya privasi dan lingkungan yang hancur. - Timbulnya kecemasan persisten saat hujan turun atau saat melewati jalan berlumpur sisa banjir.
Tingkat rumah tangga (deteriorasi fungsi rumah tangga, waktu, dan distribusi sumber daya).	Kemiskinan waktu (*time poverty*): waktu habis untuk *invisible care work*. Kerugian kapabilitas: terhambatnya hak pendidikan dan pengembangan diri karena terjebak norma restriktif.	Eksploitasi waktu domestik: - Remaja perempuan secara rutin diharapkan memikul beban domestik (memasak, membersihkan lumpur, mengambil air, menjaga adik) sehingga waktu luang (*inflow*) baru tersedia setelah tanggung jawab ini selesai. - Mobilitas dan ruang gerak mereka dibatasi secara ketat oleh keluarga, sangat kontras dengan remaja laki-laki yang diberi kebebasan. Kehilangan kapabilitas belajar: - 52,73 persen remaja perempuan mengalami kesulitan belajar karena waktu dan tenaga mereka tersita untuk memulihkan fungsi rumah tangga. - 15,45 persen mengaitkan risiko putus sekolah dengan hilangnya pendapatan keluarga pascabencana.
Tingkat komunitas (erosi ruang sosial, hilangnya jaring pengaman dan solidaritas perlindungan).	Gagalnya jaring pengaman formal: komunitas dan negara gagal melindungi. Hilangnya ruang aman publik: terisolasinya individu dari interaksi sosial yang menopang kesejahteraan.	Kegagalan sistem perlindungan formal: - Saat menghadapi ancaman, hanya 26,04 persen remaja perempuan yang melapor ke polisi/ layanan formal; selebihnya mengandalkan jaringan informal, yakni keluarga (87,50 persen) dan teman (50 persen). Sistem formal terbukti tidak menjangkau atau tidak dipercaya oleh mereka. Infrastruktur komunitas yang buta gender: - 29,63 persen sekolah belum memiliki toilet terpisah, yang menghambat kehadiran remaja perempuan saat menstruasi. - Hilangnya ruang komunal untuk bermain dan bersosialisasi, yang memperkuat perasaan terisolasi bagi remaja perempuan

Sumber: Diolah oleh penulis

Pemetaan pada Tabel 2 menunjukkan bahwa deplesi reproduksi sosial berlangsung secara multidimensional. Pada tingkat individu, deplesi ditandai oleh penurunan kesehatan fisik dan emosional akibat terganggunya akses terhadap air bersih, sanitasi, layanan kesehatan, dan rasa aman. Pada tingkat rumah tangga, meningkatnya kerja perawatan mengurangi waktu belajar, mempersempit kesempatan mengembangkan diri, dan meningkatkan risiko putus sekolah. Temuan menunjukkan bahwa remaja perempuan secara rutin diharapkan memasak, membersihkan rumah pascabanjir, mengambil air, dan menjaga adik sehingga waktu luang baru tersedia setelah seluruh pekerjaan tersebut selesai. Kondisi ini mencerminkan *time poverty*, yaitu berkurangnya waktu untuk belajar, beristirahat, dan berinteraksi sosial akibat meningkatnya kerja perawatan. Pada tingkat komunitas, lemahnya sistem perlindungan dan infrastruktur publik yang belum responsif terhadap kebutuhan remaja perempuan semakin membatasi akses mereka terhadap ruang yang aman, inklusif, dan mendukung pemulihan.

Dalam pendekatan DSR, deplesi terjadi jika jumlah sumber daya yang digunakan untuk menjaga kehidupan sehari-hari melebihi kemampuan sumber daya tersebut untuk pulih kembali (Rai, Hoskyns, & Thomas 2014). Dalam konteks remaja perempuan yang terdampak banjir di Sumatra tahun 2025, ambang batas ketahanan mereka dapat terlihat ketika pekerjaan perawatan yang mereka lakukan tidak lagi hanya terjadi sesekali, tetapi mulai terus-menerus memakan waktu, tenaga, dan kemampuan emosional yang seharusnya digunakan untuk memenuhi kebutuhan pribadi mereka sendiri. Kebutuhan untuk memasak, membersihkan rumah dan lumpur, mengambil air, serta merawat anggota keluarga lain terjadi bersamaan dengan gangguan sekolah, keterbatasan ruang bermain dan mobilitas, serta penurunan rasa aman. Hal tersebut menempatkan permasalahannya bukan hanya pada remaja perempuan melakukan pekerjaan perawatan, tetapi juga ketika remaja perempuan terpaksa menggunakan sumber daya yang besar untuk menjaga kehidupan rumah tangga. Terlebih ketika hal ini tidak diimbangi dengan sumber daya yang memungkinkan mereka untuk pulih dan mengembangkan diri. Pada akhirnya, proses reproduksi sosial pun menghasilkan deplesi, yang ditandai oleh penyusutan kapasitas remaja perempuan untuk mempertahankan kesejahteraan, memulihkan, dan mengembangkan diri.

Temuan AGiC di atas, akhirnya menunjukkan tanda-tanda proses tersebut melalui pengalaman remaja perempuan yang mengalami masalah-masalah ketidakseimbangan antara keluaran dan masukan: waktu, tenaga, kesehatan, serta kemampuan emosional terus digunakan untuk memenuhi kebutuhan keluarga, sementara akses terhadap pendidikan, istirahat, ruang aman, layanan dasar, dan bantuan pemulihan terganggu. Ambang batas deplesi tersebut tidak ditentukan oleh satu jenis pekerjaan perawatan tertentu, tetapi dihitung berdasarkan penjumlahan pengeluaran sumber daya dan berkurangnya kesempatan untuk mengisi kembali sumber daya tersebut. Ketika kondisi ini terus terjadi, dampaknya tidak hanya dirasakan oleh seseorang dalam bentuk rasa lelah fisik dan emosional, tetapi juga bisa mengganggu kelanjutan pendidikan, hubungan sosial, serta kemampuan remaja perempuan untuk pulih dari krisis.



Grafik 7. Model Sintesis Deplesi Reproduksi Sosial pada Remaja Perempuan dalam Krisis Ekologis

Sumber: Diolah oleh penulis

Untuk merangkum temuan penelitian, Grafik di atas menyajikan model sintesis yang mengintegrasikan

temuan empiris dengan perspektif FPE dan DSR untuk menunjukkan bagaimana gangguan layanan dasar mengalihkan pemenuhan kebutuhan keluarga ke tingkat rumah tangga, meningkatkan kerja perawatan yang tak terlihat, dan menghasilkan *time poverty*, deplesi emosional, serta menyusutnya kapasitas remaja perempuan untuk belajar, beristirahat, dan berkembang. Sering kali ketidaktampakan kerja perawatan yang dilakukan remaja perempuan, normalisasi pembagian peran gender, penanganan bencana dan pascabencana yang tidak menyeluruh, dan tidak terpenuhinya layanan dasar berkemelut dengan hak remaja perempuan untuk hidup dan akses dasar mereka. Remaja perempuan tergeser berkali-kali dalam penanganan bencana: di rumah dianggap harus bertanggung jawab dan membantu pekerjaan dan kewajiban domestik; di pengungsian kehilangan keamanan; bantuan bencana tidak memerhatikan akses dan hak sanitasi seperti pembalut dan air bersih; dipinggirkan dari pendidikan; hingga tidak diperhatikan kesehatan psikososialnya–bahkan dalam rumah tangga. Deplesi yang terjadi perlahan, bertumpuk, dan tidak ditanggulangi digarisbawahi dalam penelitian ini dengan harapan bahwa baik data secara kuantitatif dan kualitatif dapat mendorong penyedia akses layanan (pemerintah, lembaga, masyarakat, dan keluarga) untuk tidak melupakan remaja perempuan dalam penanganan bencana hingga pascabencana.

Penutup

Banjir di Sumatra tahun 2025 menunjukkan bahwa masalah lingkungan tidak hanya menyebabkan kerusakan fisik dan mengganggu layanan penting, tetapi juga membuat beberapa tugas terkait reproduksi sosial dipindahkan ke tingkat keluarga. Ketika akses ke air bersih, sanitasi, layanan kesehatan, pendidikan, perlindungan, dan ruang untuk berinteraksi sosial terganggu, kebutuhan sehari-hari untuk bisa tetap hidup selalu dibutuhkan. Dalam situasi tersebut, remaja perempuan terlibat dalam pekerjaan memasak, membersihkan rumah, mengangkat lumpur yang tertinggal setelah banjir, mengambil air, serta menjaga adiknya. Temuan AGiC menunjukkan bahwa pekerjaan tersebut terjadi saat ruang aman semakin berkurang, mobilitas dan pendidikan terganggu, serta tekanan emosional dan perasaan tidak aman semakin meningkat.

Temuan menunjukkan bahwa beban kerja dalam merawat remaja perempuan tidak hanya bergantung pada jenis pekerjaan yang mereka kerjakan, tetapi juga pada biaya yang harus mereka keluarkan serta peluang yang terlewat karena pekerjaan tersebut. Setelah selesai mengerjakan pekerjaan rumah atau merawat adik, waktu luang baru tersedia. Namun, tugas perawatan sudah menghabiskan sebagian waktu yang seharusnya bisa digunakan untuk belajar, istirahat, bermain, dan bertemu teman. Pada saat yang sama, kurangnya air bersih, layanan kesehatan, rasa aman, dan ruang untuk berinteraksi mengurangi faktor-faktor yang bisa mendukung proses pemulihan. Kondisi ini menunjukkan ketidakseimbangan antara hal-hal yang dikeluarkan untuk menjalani kehidupan sehari-hari, seperti waktu, energi, kesehatan, dan kapasitas emosional dengan hal-hal yang didapat, seperti dukungan, layanan dasar, waktu luang, kesempatan belajar, serta ruang aman untuk pulih.

Dalam pendekatan FPE, ketidakseimbangan tersebut tidaklah netral dalam hal gender. Gangguan pada layanan dasar membuat keluarga semakin bergantung pada pekerjaan reproduksi sosial, yang secara tidak adil jatuh kepada perempuan, termasuk remaja perempuan. Sementara itu, dari sudut pandang DSR, pengumpulan pengeluaran sumber daya tersebut menunjukkan bahwa deplesi terjadi secara multidimensi: pada tingkat individu melalui kerentanan kesehatan fisik, tekanan emosional, dan rasa tidak aman; pada tingkat rumah tangga melalui waktu yang terbatas, penurunan kesempatan belajar, dan pengurangan ruang untuk berkembang; serta pada tingkat komunitas melalui melemahnya sistem perlindungan, ruang sosial, dan dukungan kolektif. Dengan demikian, ambang batas deplesi tercapai ketika peningkatan kebutuhan kerja perawatan tidak lagi didukung oleh sumber daya yang memungkinkan remaja perempuan untuk pulih.

Kembali ditekankan bahwa pemulihan setelah bencana tidak bisa dinilai hanya dari pulihnya rumah, jalan, sekolah, atau bangunan fisik. Pemulihan juga perlu dilihat dalam kacamata gender yang dilakukan secara bersamaan dengan pengakuan dan pembagian ulang tugas perawatan yang selama ini tidak terlihat dan tidak diakui. Remaja perempuan juga harus selalu dianggap sebagai bagian dari proses pemulihan, bukan hanya sebagai tenaga rumah tangga yang secara otomatis mengisi kekosongan ketika layanan publik gagal beroperasi. Hak atas waktu, ruang, kesehatan, rasa aman, serta kesempatan untuk belajar dan membangun masa depan remaja perempuan adalah prioritas bagi semua penanggung hak anak.

Daftar Pustaka

BNPB. 2026. Portal Satu Data Bencana Indonesia. BNPB. Peta Sebaran Kejadian Bencana. https://data.bnpb.go.id/.

Eastin, J. 2018. Climate Change and Gender Equality in Developing States. *World Development*, 107, pp. 289–305. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.02.021.

Elmhirst, R. 2015. Feminist Political Ecology. *The Routledge Handbook of Political Ecology*, pp. 519–530.

Fraser, N. 2017. Crisis of Care? On the Social-Reproductive Contradictions of Contemporary Capitalism. In *Social Reproduction Theory* (1st ed.), pp. 21–36. Pluto Press. https://doi.org/10.2307/j.ctt1vz494j.6.

Gold-Watts, A. et al. 2020. A Qualitative Study of Adolescent Girls' Experiences of Menarche and Menstruation in Rural Tamil Nadu, India. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 15(1). https://doi.org/10.1080/17482631.2020.1845924.

Nasri et al. 2025. *Ecological Disaster in Northern Sumatra: How Extreme Rainfall and Land-Cover Disturbance Triggered Widespread Flash Flooding*, 14(2), pp. 111–121. https://journal.unhas.ac.id/index.php/wallacea/article/view/48907.

Ojeda, D. et al. 2022. Feminist Ecologies. *Annual Review of Environment and Resources*, 47, pp. 149–171. https://doi.org/10.1146/annurev-environ-112320-092246.

Plan Indonesia. 2026. Adolescent Girls in Crisis: Impact of Sumatra Floods 2025 (Adolescent Girls in Crisis) [Research Report]. Yayasan Plan International Indonesia. https://planindonesia.org/document/riset-gic/.

Plan International. 2018. Adolescent Girls in Crisis: Experiences of Risk and Resilience Across Three Humanitarian Settings. Plan International. https://plan-international.org/publications/adolescent-girls-in-crisis/.

Quigley, C. 1970. Our Ecological Crisis. *Current History, 59*(347), 1–49. http://www.jstor.org/stable/45314021

Rai, S. M., Hoskyns, C., & Thomas, D. 2014. Depletion: The Cost of Social Reproduction. *International Feminist Journal of Politics*, 16(1), pp. 86–105. https://doi.org/10.1080/14616742.2013.789641.

Rocheleau, D., Thomas-Slayter, B., & Wangari, E. 2013. Feminist Political Ecology: Global Issues and Local Experience. Routledge.

Sultana, F. 2017. Gender and water in a changing climate: Challenges and opportunities. *Water security across the gender divide*, pp. 17-33.

Sultana, F. 2022. Critical climate justice. *The Geographical Journal*, 188, pp. 118–124. https://doi.org/10.1111/geoj.12417.

Truelove, Y. 2011. (Re-)Conceptualizing Water Inequality in Delhi, India through a Feminist Political Ecology Framework. *Geoforum*, 42(2), pp. 143–152. https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2011.01.004.

UNESCO. 2026. Water for All People: Equal Rights and Opportunities. UNESCO. https://doi.org/10.54679/NXCL7067.

UNICEF & UN Women. 2025. Adolescent Girls: Unpaid Domestic and Care Work in Latin America and the Caribbean. Evidence and a Framework for Action. United Nations Children's Fund and UN Women.

UNICEF. 2017. Thirsting for a Future: Water and Children in a Changing Climate. UNICEF. https://www.unicef.org/press-releases/nearly-600-million-children-will-live-areas-extremely-limited-water-resources-2040.

WHO & UNICEF. 2025. Progress on Household Drinking Water, Sanitation and Hygiene: 2000–2024: Special Focus on Inequalities. https://washdata.org/reports/jmp-2025-wash-households.

Jurnal Perempuan untuk pencerahan dan kesetaraan
Vol. 31 No. 2, 2026, 177—192
copyright @ 2026 Jurnal Perempuan | DOI: 10.34309/jp.v31i2.1411
DDC: 305

Air untuk Anak: Tata Kelola Air Berbasis Kepedulian sebagai Kerangka Pemenuhan Hak Anak atas Air Bersih

Water for Children: Care-Centered Water Governance as a Framework for Fulfilling Children's Rights to Clean Water

Alifia Putri Yudanti, Putri Nurfitriani, & Nada Salsabila

Yayasan Jurnal Perempuan, Jakarta Selatan, Indonesia

pia@jurnalperempuan.com

Kronologi Naskah: diterima 18 Juli 2026, direvisi 2 Agustus 2026, diputuskan diterima 28 September 2026

Abstract

Access to safe and clean water is fundamental to children's rights to health, nutrition, sanitation, education, and survival. Existing studies on water governance in Indonesia are largely dominated by technocratic approaches that emphasize infrastructure, service provision, and water quality, while paying limited attention to children's rights and needs as a central consideration in water governance. This study employs a qualitative systematic literature review (SLR) of academic publications, policy documents, and institutional reports concerning water governance in Jakarta, Pekalongan, and Mataram. The study revealed that the fulfillment of children's rights to water remains constrained by fragmented institutional responsibilities, limited participation of children in decision making processes, and the dominance of infrastructure-based performance indicators that inadequately capture the realization of children's rights. As its primary theoretical contribution, this article proposes Care-Centered Water Governance, a conceptual framework that integrates Child Rights-Based Approach (CRA), Tronto's Ethics of Care and Caring Democracy to evaluate the children's right to water through shared responsibility, democratic participation, and responsive governance.

Keywords: Care-Centered Water Governance, caring democracy, children's rights to water, Child Rights-Based Approach, Ethics of Care

Abstrak

Ketersediaan air bersih adalah syarat utama untuk memenuhi hak anak terhadap kesehatan, nutrisi, sanitasi, pendidikan, dan kelangsungan hidup. Di Indonesia, penelitian terkait pengelolaan air masih didominasi oleh pendekatan teknokratis yang menitikberatkan pada infrastruktur, layanan, dan kebersihan. Sementara, kebutuhan dan hak anak belum menjadi inti dalam perumusan kebijakan. Penelitian ini dilakukan dengan metode *systematic literature review* (SLR) menggunakan pendekatan kualitatif terhadap literatur yang membahas tata kelola air di Jakarta, Pekalongan, dan Mataram. Penelitian mengungkapkan bahwa pemenuhan hak anak atas air masih menghadapi terpecahnya tanggung jawab di antara para pemangku kepentingan, minimnya keterlibatan anak dalam proses pembuatan kebijakan, serta dominasi indikator pembangunan yang belum mampu mengukur pemenuhan hak anak secara mendalam. Sebagai kontribusi teoretis konseptual, tulisan ini menawarkan Tata Kelola Air berbasis Kepedulian sebuah kerangka konseptual yang mengintegrasikan Pendekatan Berbasis Hak Anak (CRA), Etika Kepedulian, dan *Caring Democracy* perspektif Tronto untuk mengevaluasi hak anak atas air melalui tanggung jawab bersama, partisipasi demokratis, dan tata kelola air yang inklusif, responsif, dan berkelanjutan bagi anak.

Kata kunci: *Child Rights-Based Approach, Caring Democracy*, Etika Kepedulian, Hak Anak Atas Air, Tata Kelola Air Berbasis Kepedulian

Pendahuluan

Air merupakan prasyarat paling fundamental bagi kehidupan manusia dan menjadi dasar dalam memenuhi berbagai hak anak, seperti hak atas kesehatan, gizi, sanitasi, dan pendidikan. Bagi anak, akses terhadap air bersih dan sanitasi yang layak adalah fondasi mutlak yang menentukan keberlangsungan hidup mereka (Pink 2012). Akses terhadap air bukan semata-mata persoalan infrastruktur, melainkan juga pemenuhan hak asasi manusia yang dijamin melalui Konvensi Hak Anak PBB 1989 (UN 1989). Terdapat dua pasal, yakni Pasal 6 dan Pasal 24, yang mendasari air sebagai hak fundamental anak, khususnya mengenai hak atas kelangsungan hidup dan perkembangan serta kewajiban negara untuk menyediakan air minum bersih. Konvensi ini diterjemahkan ke dalam *Child Rights-Based Approach* (CRA) yang diinisiasi oleh UNICEF (N.d.) yang menekankan bahwa seluruh kebijakan publik harus mengutamakan kepentingan terbaik anak, menjamin nondiskriminasi, partisipasi, akuntabilitas, serta pemenuhan hak anak untuk hidup dan berkembang.

Di Indonesia, komitmen tersebut juga tercermin dalam berbagai kebijakan nasional. Dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945

melalui Pasal 28B ayat (2), hak setiap anak untuk hidup, tumbuh, berkembang, dan memperoleh perlindungan seharusnya sudah terjamin. Ada pula, Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2014 tentang Perlindungan Anak yang menegaskan tanggung jawab negara dalam memenuhi hak-hak dasar anak, termasuk mengelola lingkungan hidup yang sehat. Selain itu, Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air turut mempertajam tata kelola air untuk memenuhi kebutuhan pokok sehari-hari. Meskipun pendekatan berbasis hak berhasil memperkuat pengakuan normatif bahwa anak merupakan pemegang hak (*rights holder*) dan negara serta lembaga publik merupakan pemangku kewajiban (*rights bearer*), bagaimana hak tersebut benar-benar diwujudkan dalam praktik perawatan sehari-hari masih belum mendapat perhatian yang memadai.

Pendekatan Etika Kepedulian (*Ethics of Care*) dari Joan Tronto memberi perspektif yang melengkapi pendekatan berbasis hak dalam memahami pemenuhan hak anak, CRA menegaskan pengakuan normatif di atas, dan Etika Kepedulian menguraikan bagaimana hak tersebut diwujudkan melalui kepedulian yang dibangun dalam relasi sosial (Tronto 2013). Dari sudut pandang ini, penyediaan air bersih pada anak diarahkan menjadi kemampuan berbagai aktor untuk mengenali kebutuhan anak, mengambil tanggung jawab, memberikan pelayanan yang memadai, merespons pengalaman mereka, serta membangun solidaritas dan tanggung jawab kolektif. Gagasan tersebut sejalan dengan konsep *caring democracy* yang menempatkan praktik kepedulian sebagai fondasi tata kelola yang berdemokrasi (Tronto 2013).

Ketika ditempatkan dalam konteks Indonesia, perspektif tersebut menjadi relevan. Di berbagai kota, ekspansi industrialisasi dan urbanisasi memang mendorong pembangunan infrastruktur dan pertumbuhan ekonomi, tetapi pada saat yang sama ia meningkatkan eksploitasi air tanah serta menurunkan kualitas lingkungan (Argo 1999; Yang et al. 2020). Akibatnya, muncul krisis akses terhadap air bersih yang mengancam keamanan hidup anak sebagai kelompok yang hidupnya paling bergantung pada lingkungannya (Wutich & Ragsdale 2008; Costa, Burlando, & Priadi 2015; Sahu & Debsarma 2023; Riandani et al. 2026). Di sisi lain, sistem neoliberal hari ini cenderung membebankan tanggung jawab pada individu maupun lembaga tertentu sehingga memperlebar jurang ketimpangan (Tronto 2013).

Sistem neoliberal berdampak pada tiga kota Indonesia dengan karakteristik berbeda. Jakarta menghadapi persoalan privatisasi, keterbatasan jaringan perpipaan, eksploitasi air tanah, urbanisasi, serta tata kelola yang terfragmentasi (Argo & Firman 2001; Ardelia, Harsasto, & Retno 2015; Ardhianie et al. 2022; Alamsyah & Angela 2023). Di Pekalongan, industri batik, pencemaran limbah, dan intrusi air laut memperburuk kualitas sumber air bagi masyarakat (Ismanto et al. 2021). Sementara di Mataram, pertumbuhan permukiman di sepanjang sungai sentral, pencemaran limbah domestik turut mendegradasi kualitas air baku (Al Idrus 2015; Mulyana & Pratiwi 2020; Bayu Adi et al. 2022; Haryono, Soesilo, & Agustina 2024). Berbagai kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembangunan perkotaan dan berbagai kebijakan tidak serta-merta dapat menjamin terpenuhinya hak anak atas air. Sebaliknya, distribusi maupun kualitas air berlangsung secara timpang berdasarkan relasi kelas, gender, lokasi permukiman, dan kondisi sosial-ekonomi tiap rumah tangga (Truelove 2011; Lahiri-Dutt 2015; Batubara, Kooy, & Zwarteveen 2018).

Paradoks tersebut semakin nyata ketika Indonesia menempatkan anak sebagai fondasi pembangunan menuju Indonesia Emas 2045 (RPJPN 2025). Berbagai kebijakan dilakukan sebagai upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Namun, fondasi paling mendasar yang menopang, yaitu akses terhadap air bersih dan sanitasi yang layak, belum sepenuhnya terpenuhi. Situasi kesehatan anak di ketiga wilayah tersebut masih menghadapi risiko *stunting*, diare, serta paparan bakteri koliform dan *Escherichia coli* akibat buruknya kualitas air dan sanitasi (Haryanto 2020; Yuniastuti et al. 2024; Banna et al. 2025; Bintoro & Ardiansyah 2025; Hapsari et al. 2025). Padahal, air merupakan infrastruktur kehidupan yang menentukan kesehatan, perkembangan kognitif, kemampuan belajar, dan kesejahteraan anak (Tantan & Astuti 2021; Setyari et al. 2022; Mulyaningsih et al. 2023; Rhue et al. 2023).

Permasalahan air di Jakarta, Pekalongan, dan Mataram menunjukkan keterbatasan pendekatan yang selama ini mendominasi kajian tata kelola air. Sebagian besar penelitian mengenai tata kelola air di Indonesia berfokus pada pembangunan infrastruktur, kualitas lingkungan, atau kesehatan anak. Namun, kajian guna memenuhi hak anak melalui praktik kepedulian yang demokratis masih terbatas. Perspektif tersebut menjadi semakin relevan ketika ditempatkan dalam konteks

kawasan Global Selatan. Sebagaimana ditekankan Pupavac (2011), penerapan standar universal tanpa memperhatikan kondisi material anak di suatu wilayah berisiko menghasilkan pengakuan normatif tanpa mengubah struktur sosial-ekonomi yang melahirkan kerentanan. Di wilayah perkotaan maupun pedesaan negara-negara berkembang, kemiskinan, ketimpangan pembangunan, serta ketidakamanan air membentuk kondisi anak sebagai kelompok yang paling terdampak (Van de Poel, O'Donnell, & Van Doorslaer 2007).

Berangkat dari kesenjangan tersebut, artikel ini mengusulkan konsep Tata Kelola Air Berbasis Kepedulian (*Care-Centered Water Governance*) sebagai kerangka konseptual untuk mengevaluasi pemenuhan hak anak atas air bersih serta menempatkan praktik kepedulian sebagai prinsip utama dalam perumusan kebijakan, pembagian tanggung jawab, penyediaan layanan, dan evaluasi keberhasilan, khususnya di Indonesia. Melalui pendekatan tersebut, artikel ini memiliki pertanyaan penelitian berupa: Bagaimana CRA dan Etika Kepedulian menjelaskan pemenuhan hak anak atas air dalam tata kelola air di Jakarta, Pekalongan, dan Mataram serta bagaimana kedua perspektif tersebut dapat membentuk kerangka Tata Kelola Air Berbasis Kepedulian yang mencerminkan prinsip *caring democracy*?

Metode Penelitian

Pemenuhan hak anak atas air bersih dalam penelitian ini dipahami sebagai tanggung jawab bersama aktor pemenuh hak, yakni pemerintah, korporasi, komunitas, dan rumah tangga. Untuk melihat anak yang harus didengar dan dipenuhi haknya, penelitian menggunakan CRA yang diperkenalkan melalui Konvensi Hak Anak PBB 1989 dan diratifikasi Indonesia melalui Keputusan Presiden Nomor 36 Tahun 1990. CRA menekankan empat prinsip: (1) nondiskriminasi; (2) kepentingan terbaik anak; (3) partisipasi anak; serta (4) akuntabilitas (Reynaert et al. 2015; Kindernothilfe NA). Prinsip tersebut diperkuat oleh dua pasal dari konvensi, yakni Pasal 6 (menjamin hak anak untuk hidup, bertahan hidup, dan berkembang) dan Pasal 24 (menjamin akses anak terhadap air minum bersih, layanan kesehatan, pangan bergizi, dan lingkungan sehat) sebagai hak atas standar kesehatan tertinggi. Namun, CRA belum menjelaskan praktik tanggung jawab tersebut dijalankan dalam keseharian.

Untuk mengisi ruang tersebut, peneliti menggunakan teori Etika Kepedulian Tronto (1993 & 2013), yang memandang perawatan sebagai praktik sosial-politik melalui lima fase: (1) Fase Peduli (*caring about*), (2) Fase Merawat (*taking care of*), (3) Fase Perawatan (*care giving*), (4) Fase Penerima Perawatan (*care receiving*), dan (5) Fase Merawat Bersama (*caring with*). Empat fase awal dikembangkan oleh Tronto dan berakar pada pemikiran Berenice Fisher. Fisher dan Tronto (1990) merumuskan definisi kepedulian serta mengidentifikasi empat fase dalam proses kepedulian. Tronto kemudian mengembangkan lebih jauh dimensi etik dan politis dalam *Moral Boundaries* (1994). Fase kelima, *caring with*, dikembangkan oleh Tronto sendiri dalam *Caring Democracy* (2013). Kelima fase digunakan sebagai kategori analisis untuk menilai sejauh mana negara sebagai pemangku kewajiban mampu mengenali kebutuhan anak, mengambil tanggung jawab, menyediakan layanan air yang layak, mengevaluasi layanan berdasarkan pengalaman anak, dan membangun tata kelola yang berbasis tanggung jawab bersama.

Etika Kepedulian Tronto (2013) berpusat pada aspek politik dan struktural berfungsi sebagai lensa tajam dalam penelitian ini. Etika kepedulian Tronto berbeda dengan etika kepedulian feminis lainnya seperti Carol Gilligan dalam *In a Different Voice* (1982) yang lebih mengaitkan kepedulian dengan hubungan antarindividu. Tronto menekankan kepedulian sebagai kewajiban moral dan politik, bukan sekadar sifat psikologis perempuan. Melalui lima fase kepedulian, Tronto mendefinisikan kepedulian sebagai aktivitas memelihara, melanjutkan, dan memperbaiki dunia agar manusia hidup sebaik mungkin. Penggunaan teori Tronto menjadi krusial untuk mengkritisi situasi krisis air yang merenggut hak anak dan diabaikan oleh politik antikepedulian, yang membiarkan pihak berkuasa lepas dari tanggung jawab.

Sintesis CRA dan Etika Kepedulian digunakan sebagai dasar konseptual Tata Kelola Air Berbasis Kepedulian untuk merespons tata kelola yang masih cenderung menekankan hasil, tetapi belum memperhatikan kepedulian, ketimpangan gender, dan posisi anak (Pahl-Wostl 2009; OECD 2015). Pemenuhan hak anak atas air yang ideal adalah hasil dari sistem yang mengintegrasikan prinsip hak asasi manusia, pembagian tugas dan tanggung jawab kepedulian, serta akuntabilitas institusi. Keberhasilan tata kelola juga harus diukur melalui kemampuan sistem melindungi hak anak dan membagi tanggung jawab pemenuh hak secara adil (OECD 2015; Pahl-Wostl 2015; Tronto 2013). Kerangka ini sekaligus memperluas gagasan *Caring*

Democracy yang menempatkan kepedulian sebagai fondasi tanggung jawab kolektif untuk memastikan terpenuhinya hak anak atas air bersih, aman, dan layak (Tronto 2013).

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *systematic literature review* (SLR) dengan pendekatan kualitatif untuk mengidentifikasi, menyeleksi, mengevaluasi, dan mensintesis literatur secara sistematis guna menemukan pola, kontradiksi, dan kesenjangan penelitian terkait tata kelola air dan pemenuhan hak anak di wilayah urban (Tranfield et al. 2003; Snyder 2019). Kajian difokuskan pada Jakarta, Pekalongan, dan Mataram karena merepresentasikan konteks urban dengan persoalan tata kelola air yang beragam, yaitu privatisasi dan eksploitasi air tanah di Jakarta, pencemaran industri dan sanitasi di Pekalongan, serta tekanan urbanisasi dan pertumbuhan permukiman di Mataram.

SLR dilakukan melalui empat tahap: (1) perumusan pertanyaan penelitian mengenai penggunaan Etika Kepedulian dan CRA untuk menganalisis tata kelola air sebagai praktik *caring democracy*; (2) penyusunan strategi penelusuran; (3) identifikasi literatur; dan (4) penyaringan akhir. Penghimpunan data dalam penelitian ini dilakukan melalui penelusuran literatur pada basis data akademik, seperti yang diperoleh melalui Google Scholar, JSTOR, Taylor & Francis, Springer, buku akademik, dokumen pemerintah, RPJMN/RPJMD, berita, serta laporan UNICEF. Sementara itu, temuan publikasi dibatasi pada 2016–2026 untuk menangkap perkembangan mutakhir terkait tata kelola air, keadilan lingkungan, dan hak anak. Penelusuran menggunakan kata kunci bahasa Indonesia, seperti air dan anak, situasi air Jakarta, krisis air Jakarta, limbah pabrik, Pekalongan, Mataram, pencemaran air, kualitas air, rencana pembangunan, industri, dan urbanisasi serta kata kunci bahasa Inggris, seperti *water for children, water security, water governance, water pollution, urban water, industrial pollution,* dan *children's right to water*.

Dari proses penelusuran awal pada tanggal 10 Juli 2026, diperoleh sebanyak 70 literatur berbahasa Inggris dan Indonesia tentang air secara umum, 49 literatur khusus Jakarta, 13 khusus Pekalongan, dan 8 khusus Mataram. Kriteria inklusi yang digunakan dalam pemilihan literatur meliputi: artikel berbahasa Indonesia/Inggris, sesuai tema dan daerah, penelitian empiris dan etnografi, dan dapat diakses secara penuh. Sementara, kriteria eksklusi meliputi: artikel berupa opini, editorial, atau tidak relevan dengan tema dan daerah. Setelah melalui proses penyaringan, temuan dipetakan ke dalam empat tema: (1) akses dan kualitas air; (2) tata kelola, kebijakan, dan infrastruktur; (3) dampak krisis air terhadap kehidupan anak; dan (4) praktik pemenuhan hak anak oleh pemerintah, korporasi, komunitas, dan rumah tangga, diperoleh sebanyak 41 artikel secara keseluruhan yang digunakan sebagai sumber data dalam penelitian ini. Selanjutnya, ketika akhir masa penelusuran (13 Agustus 2026) seluruh literatur terhimpun, dianalisis menggunakan Etika Kepedulian Tronto (2013) dan CRA.

Meskipun begitu, penelitian ini memiliki keterbatasan karena analisis sepenuhnya bergantung pada literatur sehingga belum menangkap pengalaman langsung anak. Peneliti juga tidak menemukan penelitian kualitatif di ketiga wilayah yang memuat kutipan langsung dari anak. Oleh karena itu, analisis berfokus pada sejauh mana tata kelola air memenuhi hak anak atas air yang bersih, aman, dan layak melalui relasi perawatan antara pemerintah, korporasi, komunitas, dan rumah tangga. Keterbatasan ini menunjukkan perlunya penelitian lanjutan kualitatif-partisipatif untuk melibatkan suara anak sebagai sosok utama penerima layanan air.

Ketidakadilan Tata Kelola Air dan Hak Anak

Pembahasan mengenai tata kelola air di Jakarta, Pekalongan, dan Mataram selama ini lebih banyak berfokus pada penyediaan infrastruktur, perluasan layanan publik, maupun edukasi yang bersifat teknis. Meskipun upaya-upaya tersebut juga penting untuk meningkatkan akses dan pengetahuan masyarakat terhadap air bersih, tetapi masih belum cukup sensitif untuk mengenali dan memenuhi kebutuhan kelompok yang paling bergantung pada air. Akibatnya, anak sebagai kelompok yang memiliki kebutuhan air lebih tinggi untuk mendukung kesehatan, pertumbuhan, dan perkembangannya sering kali belum ditempatkan sebagai subjek utama dalam tata kelola air. Hal ini terlihat dari sintesis literatur para aktor pemenuh hak yang terdapat pada Tabel 1. Ketiganya menunjukkan pola ketidakadilan dalam tata kelola air yang relatif serupa.

Tabel 1.
Tata Kelola Air di Jakarta, Pekalongan, dan Mataram

	Jakarta	Pekalongan	Mataram
Masalah Utama Air	Privatisasi, urbanisasi, eksploitasi air tanah, limbah domestik & industri, jaringan perpipaan warisan kolonial.	Pencemaran limbah batik, pencemaran limbah domestik, rob, tercemarnya sumur warga, dan kurangnya fasilitas IPAL dan SPAL.	Pertumbuhan permukiman, limbah domestik, industri rumah tangga.
Dampak terhadap Akses Air	Sungai sentral tercemar, penurunan muka tanah, banjir, anak terkena *stunting* dan diare.	Sungai dan sumur tercemar, dampak banjir rob meluas, tingginya angka *stunting* pada anak.	Sungai Jangkok tercemar, pembangunan sumur dekat *septic tank*.
Respons Pemerintah	RPJMD, Renstra Dinas SDA, *Jakarta Sewerage Development Project* (JSDP), Peraturan Daerah Nomor 6 Tahun 2025 tentang PAM JAYA.	RPJMD, IPAL, SPAL, sanitasi, pengendalian rob, Peraturan Daerah Kota Pekalongan Nomor 9 Tahun 2015 tentang Pengelolaan Air Limbah.	RPJMD, Program Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), Sistem Penyediaan Air Daerah (SPAM), Penyediaan Air Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS), Sanitasi Berbasis Masyarakat (SANIMAS).
Respons Korporasi	CSR PAM JAYA (toren air, Kartu Air Sehat, Water Purifier), PALJAYA (BIOPAL), PT Aetra (edukasi air bersih).	CSR PT Behaestex (pembangunan fasilitas IPAL, edukasi limbah), CSR PT Batik Faaro (pembangunan fasilitas IPAL).	PT Air Minum Giri Menang (Perseroda) mencoba untuk menyalurkan air.
Respons Komunitas	Edukasi *rainwater harvesting* dan gerakan budaya cuci tangan, Koalisi Masyarakat Menolak Swastanisasi Air Jakarta (KMMSAJ).	Komunitas Peduli Kali Loji, Festival Kali Loji, *Run for Rivers* Pekalongan.	Edukasi DAS, sosialisasi sungai.
Respons Rumah Tangga	Perempuan menyusun taktik penggunaan air dan berbagi cadangan air, membuat sambungan air bersama, menggunakan sumur.	Perempuan menginisiasi Komunitas Peduli Kali Loji, menggerakkan aksi bersih-bersih sungai, dan menjaga sumber air dari cemaran limbah.	Memanfaatkan air tanah dan membangun sumur gali.

Sumber: Diolah oleh penulis

Pola-pola tersebut menunjukkan bahwa krisis air di ketiga wilayah berkaitan dengan proses pembangunan dan tata kelola yang belum sensitif terhadap kebutuhan spesifik anak. Di Jakarta, urbanisasi, privatisasi, pencemaran, keterbatasan jaringan perpipaan berkontribusi terhadap penurunan kualitas air, penurunan muka tanah, dan banjir (Primaditya 2021; Januari et al. 2024; Jonatan et al. 2024; Yohannes, Utomo, & Agustina 2024; Badan Pusat Statistik 2025). Di Pekalongan, pencemaran limbah industri batik dan domestik memengaruhi kualitas sungai dan sumur warga, begitu pula di Mataram, yang aktivitas pemukimannya turut menurunkan kualitas Sungai Jangkok (Mulyana & Pratiwi 2020; Agustina et al. 2025; Wibisono, Musthofa, & Chairani 2025; Hidayat et al. 2024).

Tata kelola air perkotaan yang abai terhadap kebutuhan kelompok marginal secara langsung memengaruhi kesehatan anak yang memiliki kerentanan biologis tinggi terhadap penyakit bawaan air seperti diare (Haryanto 2020; Cameron et al. 2020; Jonatan et al. 2024). Minimnya jaminan layanan air bersih memaksa banyak keluarga mengandalkan air tanah secara mandiri. Namun, di tengah padatnya pemukiman, pembangunan sumur gali kerap berdekatan dengan *septic tank* tanpa memperhatikan jarak aman sanitasi yang berujung pada kontaminasi silang. Kondisi ini diperparah oleh masifnya pencemaran limbah domestik dan permukiman di sepanjang DAS yang secara kolektif mendegradasi kualitas air baku secara masif (Al Idrus 2015; Bayu Adi et al. 2022; Haryono, Soesilo, & Agustina 2024; Hapsari et al. 2025).

Berbagai aktor telah merespons krisis air melalui kebijakan pemerintah, program tanggung jawab sosial perusahaan (*Corporate Social Responsibility/CSR*), advokasi dan edukasi komunitas, serta strategi adaptasi rumah tangga (Zahra 2018; Santoso, Setyowati, Priyanto 2020; Putri & Moulaert 2017; Dewi & Ghaniem 2023; Annisa & Azizah 2025; Primayanti & Khasanah 2025; Paljaya 2026; PAM JAYA 2026). Namun, respons tersebut

masih cenderung berorientasi pada penyediaan layanan dan penanganan persoalan air secara umum—belum spesifik menempatkan kebutuhan dan hak anak sebagai dasar tata kelola. Untuk melihat sejauh mana respons tersebut memenuhi prinsip hak anak, temuan selanjutnya dibaca melalui CRA dalam Tabel 2.

Tabel 2.
Tata Kelola Air dan Pemenuhan Hak Anak Melalui CRA

	Jakarta	Pekalongan	Mataram
Nondiskriminasi	**Simpulan:** Anak di kawasan miskin kota dan bantaran sungai menghadapi risiko pencemaran dan keterbatasan akses air bersih (Aji, Handawati, & Kusumawati 2026).	**Simpulan:** Anak di wilayah terdampak rob menghadapi risiko yang lebih besar terhadap pencemaran dan keterbatasan akses air bersih (Agustina et al. 2025; Hidayat et al. 2024).	**Simpulan:** Anak di kawasan bantaran sungai dan sumur gali menghadapi risiko kontaminasi air (Hapsari et al. 2025).
Kepentingan Terbaik Anak	*Water Purifier* sebagai intervensi masih berfokus pada lingkungan sekolah tertentu, belum menjamin pemenuhan hak anak atas air bersih di rumah dan lingkungan tempat tinggal (PAM JAYA 2026).	Tidak ditemukan program yang secara eksplisit menyasar kepentingan anak dalam data yang tersedia.	PHBS sebagai intervensi masih berfokus pada lingkungan sekolah tertentu, belum menjamin pemenuhan hak anak di rumah (Choirunnisa et al. 2025).
Partisipasi Anak	**Ditemukan bahwa:** Partisipasi masih berorientasi sebagai penerima program, belum sampai pada tahap diskursif/saling akuntabel & mendengarkan (Silva et al. 2023; Sujipto & Tesa 2024; Widjanarko, Ali, & Pudjilestari 2023).	**Tidak ditemukan** data eksplisit mengenai partisipasi anak dan respons komunitas.	**Ditemukan bahwa:** Partisipasi anak masih berorientasi sebagai penerima program, belum sampai pada tahap diskursif/saling akuntabel & mendengarkan (Choirunnisa et al. 2025).
Akuntabilitas	RPJMD DKI Jakarta 2025–2029 mengenai percepatan penurunan *stunting* (air minum layak, sanitasi, STBM, PHBS). Namun, indikator keberhasilan masih berfokus pada capaian kesehatan dan cakupan layanan.	RPJMD dan Peraturan Daerah Kota Pekalongan Nomor 9 Tahun 2015 tentang Pengelolaan Air Limbah, tetapi tidak disebutkan indikator yang secara eksplisit mengukur pemenuhan hak anak.	RPJMD, Program PHBS, SPAM, PAMSIMAS, SANIMAS, tetapi belum berfokus secara eksplisit akuntabilitas untuk pemenuhan hak anak atas air.
Hak untuk hidup dan berkembang (Pasal 6 UNCRC)	**Belum terpenuhi:** *stunting* dan kualitas air/sanitasi belum membaik (sungai dan air tanah tercemar) (Kementerian Kesehatan 2024; Aji, Handawati, & Kusumawati 2026).	**Belum terpenuhi:** *stunting* dan kualitas air/sanitasi belum membaik (sumur tercemar) (Kementerian Kesehatan 2024; Bapperida Kota Pekalongan 2025; Ismanto et al. 2021).	**Belum terpenuhi:** Kontaminasi sumur gali yang dibangun di dekat *septic tank* (Hapsari et al. 2025).
Hak atas kesehatan dan air bersih (Pasal 24 UNCRC)	**Belum terpenuhi:** kontaminasi bakteri E. coli, kepadatan bangunan tinggi, sanitasi buruk, limbah domestik ke sungai, dan air banjir tercemar masuk permukiman (Januari et al. 2024; Jonatan et al. 2024; Yohannes, Utomo, & Agustina 2024; Badan Pusat Statistik 2025; Aji, Handrawati, & Kusumawati 2026).	**Belum terpenuhi:** pencemaran limbah batik pada sungai yang merambah sumur warga (Bapperida Kota Pekalongan 2025; Agustina et al. 2025; Hidayat et al. 2024; Ismanto et al. 2021).	**Belum terpenuhi:** kurangnya fasilitas IPAL dan SPAL, pencemaran sungai, dan infrastruktur yang belum memadai (Al Idrus 2015; Mulyana & Pratiwi 2020; Bayu Adi et al. 2022; Haryono, Soesilo, & Agustina 2023).
Pembacaan CRA	**Belum menghadirkan anak melalui lensa CRA:** pembebanan pada korporasi dan individual, diskriminatif kepada anak miskin kota dan kawasan padat, serta partisipasi anak belum bermakna.	**Belum ditemukan hadirnya kebijakan dengan lensa CRA:** baik dalam kepentingan maupun partisipasi anak.	**Belum menghadirkan anak melalui lensa CRA:** cakupan layanan air bersih belum menyeluruh, PHBS terbatas, partisipasi anak sebatas edukasi, dan akuntabilitas program (RPJMD, SPAM, PAMSIMAS, SANIMAS) belum mengukur pemenuhan hak anak secara langsung.

Sumber: Diolah oleh penulis[1]

Ketiga wilayah terlihat memiliki instrumen kebijakan yang relatif lengkap, seperti RPJMD, program *stunting*, PHBS, hingga IPAL dan SPAL. Namun, kelengkapan administratif yang ada justru menyingkap kegagalan penerapan CRA dalam Tata Kelola Air. Penyediaan *Water purifier* di Jakarta dan PHBS di Mataram hanya berhenti di sekolah, sementara sumber pencemaran di rumah dan lingkungan tempat tinggal anak luput diperhatikan. Dalam literatur dan dokumen yang dianalisis, belum ditemukan intervensi tata kelola air di Pekalongan yang secara eksplisit menempatkan anak sebagai pemegang hak. Olahan data menunjukkan anak belum dipandang sebagai kelompok dengan kebutuhan air yang spesifik dibandingkan masyarakat umum.

Kegagalan juga diperparah oleh tata kelola permukiman yang masih diskriminatif. Anak-anak di Bidara Cina (Jakarta Timur) justru tinggal paling dekat dengan sumber pencemaran, seperti sungai-sungai yang terkontaminasi *E. coli* akibat kepadatan bangunan, sanitasi buruk, dan air banjir tercemar (Aji, Handawati, & Kusumawati 2026). Di Karang Sukun (Mataram), anak tinggal dengan sumur gali yang kurang dari 10 meter dari *septic tank* (Hapsari et al. 2025). Angka *stunting* yang tetap berada di atas 17 persen di Jakarta dan Pekalongan (Kementerian Kesehatan 2024) juga menjadi titik pandang ketika hak hidup dan berkembang anak (Pasal 6 UNCRC) dikorbankan oleh ketidakadilan tata ruang yang tidak pernah dikoreksi melalui lensa hak anak dalam penetapan kebijakan yang berpihak pada anak.

Absennya partisipasi anak yang bermakna dapat mencerminkan cara pandang kebijakan yang memosisikan anak sebagai objek intervensi semata. Program RWH, PHBS, dan Gerakan Budaya Cuci Tangan (Widjanarko, Ali, & Pudjilestari 2023; Sujipto & Tesa 2024; Choirunnisa et al. 2025) dirancang untuk mengubah perilaku sehingga kebutuhan anak terus didefinisikan oleh orang dewasa, bukan oleh mereka sendiri. Kondisi ini berkelindan dengan lemahnya akuntabilitas, RPJMD DKI Jakarta 2025–2029 memang mencantumkan agenda pengentasan *stunting*, tetapi ukuran keberhasilannya berhenti pada cakupan layanan dan capaian kesehatan tanpa indikator yang mengevaluasi apakah hak anak atas air bersih benar-benar terpenuhi.

Tata Kelola Air terhadap Kebutuhan Anak melalui Etika Kepedulian

Kebijakan maupun upaya para aktor belum secara otomatis mencerminkan hadirnya praktik kepedulian terhadap kebutuhan anak. Hal ini karena kepedulian tidak bisa dilihat dari hanya tindakan menyediakan layanan, melainkan proses moral dan politik yang menitikberatkan dimensi relasional serta proses sosial-politik dalam memenuhi kebutuhan anak secara kolektif (Tronto 2013). Tronto (2013) menempatkan identifikasi kepada siapa kepedulian ditujukan melalui lima fase: (1) Fase Peduli; (2) Fase Bertanggung Jawab; (3) Fase Perawatan; (4) Fase Penerima perawatan; (5) Fase Merawat Bersama. Olahan data penulis himpun untuk menguraikan evaluasi pemenuhan lima fase Tronto pada ketiga wilayah dalam Tabel 3 berikut.

Tabel 3.
Tata Kelola Air di Jakarta, Pekalongan, dan Mataram melalui Lensa Etika Kepedulian

Fase & Kualitas Moral (Tronto)	Pertanyaan evaluasi	Ringkasan temuan lintas kota	Usulan Indikator Kebijakan
Fase Peduli (*Attentiveness*)	Apakah kebutuhan air spesifik anak dikenali? Apakah data dipilah menurut usia, gender, disabilitas, kelas, dan lokasi?	Pemerintah, CSR, OMS, dan Rumah Tangga telah mengidentifikasi hubungan antara akses air bersih, sanitasi, dan kesehatan anak melalui agenda percepatan penurunan *stunting*. Ada pengakuan bahwa persoalan air berkaitan dengan kesejahteraan anak. Anak belum konsisten menjadi titik awal perencanaan. Kebijakan belum secara eksplisit mengidentifikasi kebutuhan anak yang berbeda.	● Peta kerentanan anak per wilayah. ● Data kualitas, kontinuitas, jarak, waktu, dan keterjangkauan air.

Fase & Kualitas Moral (Tronto)	Pertanyaan evaluasi	Ringkasan temuan lintas kota	Usulan Indikator Kebijakan
Fase Bertanggung Jawab (*Responsibility*)	Siapa pemangku kewajiban utama? Apakah tanggung jawab dibagi sesuai kewenangan, kapasitas, atau dampak?	Tanggung jawab penyediaan air masih dibebankan pada CSR, inisiatif komunitas, dan adaptasi ruman tangga, termasuk membeli air isi ulang karena layanan publik belum menjamin air yang aman bagi anak (Furlong & Kooy 2017; Walter, Kooy & Prabaharyaka 2017; Zahra 2024; Sungai Watch 2026). Program tidak dirancang untuk memberikan sanksi pada perusahaan yang enggan mengolah limbah industrinya. Beban adaptasi masih bergeser pada keluarga dan perempuan.	● Peta tanggung jawab antarlembaga. ● Membuat mekanisme pengaduan, sanksi, pembiayaan, dan pemulihan.
Fase Perawatan (*Competence*)	Apakah layanan aman, cukup terjangkau, dapat diandalkan dan berkelanjutan? Apakah pelaksana memiliki kapasitas?	● Pemerintah mengembangkan SPAM, sanitasi, pengendalian banjir, dan konservasi air. Korporasi menyediakan fasilitas air dan sanitasi melalui SCR. Ormas melakukan advokasi dan edukasi lingkungan dan rumah tangga mengandalkan air isi ulang, air tanah, penyaringan, dan praktik hidup bersih. ● Program infrastruktur dan edukasi tersedia, tetapi cakupan dan kualitasnya tidak merata. ● CSR belum menggantikan kewajiban pencegahan pencemaran. Praktik perawatan korporasi tidak sepenuhnya didorong oleh kepentingan.	● Adanya pemeliharaan mutu air dan kontinuitas pelayanan. ● Program meliputi cakupan rumah, sekolah, komunitas, dan pemeliharaan fasilitas.
Fase Penerima Perawatan (*Responsiveness*)	Bagaimana anak mengalami layanan? Apakah tanggapan mereka dalam desain program?	● Literatur lebih menggambarkan dampak kesehatan daripada suara langsung anak. ● Tidak menemukan suara anak terhadap situasi krisis air, respons anak terhadap program yang telah diinisiasi pemerintah, korporasi, komunitas, dan rumah tangga. ● Pelibatan anak sebatas peserta edukasi dalam program Gerakan Budaya Cuci Tangan, *Rainwater Harvesting*, dan pencegahan pembuangan sampah ke sungai.	● Konsultasi dengan pemangku kepentingan seperti dengan anak. ● Konsultasi dengan pemangku kepentingan terdokumentasi serta ditindaklanjuti.
Fase Merawat Bersama (*Solidarity, trust, & respect*)	Apakah keputusan dibuat secara inklusif dan akuntabel? Apakah beban kepedulian terdistribusi secara adil?	Kolaborasi telah berkembang melalui lembaga negara, pemerintah daerah, korporasi, organisasi masyarakat sipil, lembaga donor, akademisi, maupun komunitas lokal tetapi dilakukan lebih banyak berbentuk program atau proyek berjalan secara parsial. Kepercayaan terhadap layanan air masih rendah: warga Jakarta meragukan kualitas air perpipaan, masyarakat Pekalongan dan Mataram masih bergantung pada sumber air tercemar dan adaptasi rumah tangga (Mulyana & Pratiwi 2020; Muzdalifa, Nurjazuli & Joko 2022; Sembiring & Safithri 2023).	● Adanya forum lintas aktor dengan keterwakilan anak yang menyeluruh. ● Transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan air. ● Evaluasi yang menyeluruh dan melibatkan semua pihak baik pelaksana maupun penerima.

Sumber: Konseptual diadaptasi dari Tronto (1993, 2013) dan diintegrasikan dengan CRA

Fase Peduli seharusnya menjadi titik pijak awal, tetapi identifikasi keterhubungan air dan kesejahteraan anak yang dilakukan masih terpusat pada air sebagai isu lingkungan. Terlebih, pola perencanaan yang ditemukan juga masih cenderung teknokratis. Fase Bertanggung Jawab yang seharusnya menjadi pusat rasa tanggung jawab oleh berbagai pemenuh hak masih belum maksimal. Pembagian tanggung jawab antara pemerintah, korporasi, komunitas, dan rumah tangga belum menunjukkan praktik yang utuh. Hal ini dapat terlihat pada ketergantungan rumah tangga kepada air isi ulang (Furlong & Kooy 2017; Walter, Kooy, & Prabaharyaka 2017). Situasi ini menunjukkan tanggung jawab masih terfragmentasi ke berbagai aktor dengan kapasitas yang tidak setara dan masih belum mewadahi kebutuhan anak seutuhnya.

Pada Fase Merawat, upaya yang dilakukan masih belum mempertimbangkan kebutuhan spesifik anak. Misalnya, PAM JAYA menyediakan *water purifier* di sekolah, tetapi tidak menjamin kualitas air di rumah. Di Pekalongan, inisiatif masih berupa seremonial yang tidak terkait dengan pemenuhan hak anak. Selain itu, perempuan masih menjadi pusat perawatan pengelolaan air di rumah tangga (Annisa & Azizah 2025). Padahal, seharusnya beban perawatan adalah milik kedua orang tuanya (Amelia, Arief, & Wahyuni 2025). Selain itu, Dewi & Ghaniem (2023) mengkritisi bahwa praktik tanggung jawab sosial kerap menyertakan kepentingan perusahaan.

Fase Penerima Perawatan masih minim ditemukan penelitian terkini dengan suara anak secara langsung. Hal ini menunjukkan bahwa belum ada pelibatan anak secara aktif dalam evaluasi kebutuhan air anak. Pada temuan literatur, anak lebih banyak dilibatkan sebagai peserta edukasi dari kerangka orang dewasa tanpa ada suara langsung (Widjanarko, Ali, & Pudjilestari 2023; Sujipto & Tesa 2024; Choirunnisa et al. 2025). Padahal, respons anak menjadi dasar untuk menilai kesesuaian bentuk perawatan atau justru mengungkap kebutuhan baru. Data juga memperlihatkan tata kelola air belum sepenuhnya mampu menjamin lingkungan yang mendukung tumbuh kembang anak. Ketersediaan air masih berada dalam lingkungan yang tercemar, didukung oleh sanitasi yang buruk, serta pengelolaan limbah yang belum memadai.

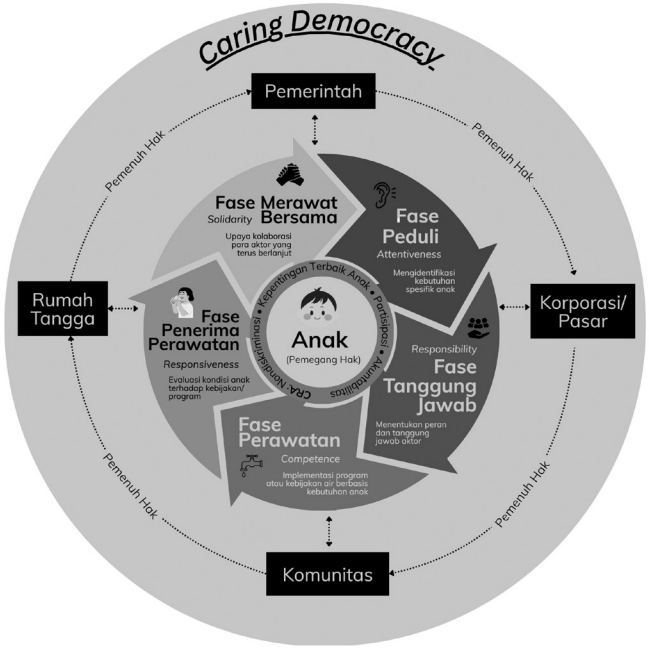
Dengan begitu, fase terakhir kepedulian seharusnya menekankan pada aspek Fase Merawat Bersama yang berkembang menjadi praktik demokratis dan dibangun melalui pluralitas, komunikasi, rasa saling percaya, penghormatan, dan solidaritas (Tronto 2013). Namun, belum terlihat upaya pemenuh hak dalam fase ini. Padahal, Fase Merawat Bersama tidak boleh bergantung pada satu aktor saja melainkan harus dijalankan secara setara. Program-program yang dilaksanakan masih berjalan secara parsial yang masih belum meyakinkan kepercayaan masyarakat kepada keamanan, akses, dan penyedia layanan air.

Jika kelima fase Tronto belum dipenuhi, praktik kepedulian masih akan condong pada pembebanan tanggung jawab kepada pihak tertentu, terutama perempuan karena ikatan konstruksi peran pengasuhan, sementara negara belum sepenuhnya memimpin koordinasi antarpemangku kepentingan dalam menjamin hak anak atas air (Tallman et al. 2024). Selain belum terpenuhi dari sisi Tronto, pemenuhan hak anak atas air juga belum akan berpihak pada anak sebagai subjek utama karena minimnya transparansi, akuntabilitas, dan evaluasi yang diserukan dalam Konvensi Hak Anak PBB 1989.

Tata Kelola Air Berbasis Kepedulian

Sintesis terhadap data di Jakarta, Pekalongan, dan Mataram menunjukkan bahwa tata kelola air masih belum menempatkan kebutuhan anak sebagai titik awal kebijakan. Akibatnya, praktik kepedulian cenderung bergeser menjadi kemampuan masyarakat beradaptasi terhadap ketidakadilan, alih-alih tanggung jawab politik untuk mengatasi penyebabnya. Berangkat dari temuan tersebut, penelitian ini mengusulkan Tata Kelola Air Berbasis Kepedulian sebagai paradigma alternatif yang menggabungkan CRA dan Etika Kepedulian. Kerangka ini menempatkan anak—maupun kelompok marginal lainnya—sebagai titik awal sekaligus ukuran keberhasilan kebijakan yang berfokus pada pengalaman mereka sebagai dasar evaluasi.

Pergeseran tersebut mengubah posisi infrastruktur dari tujuan akhir menjadi sarana pemenuhan hak. Keberhasilan pembangunan jaringan air bersih, sanitasi, dan teknologi pengolahan air dilihat melalui kemampuannya mendukung kehidupan anak. Oleh karena itu, seluruh proses, yang dimulai dari identifikasi masalah hingga evaluasi, perlu berangkat dari pengalaman hidup anak. Adapun pemerintah tetap menjadi pemenuh hak utama yang wajib menjamin dan mengawasi akses yang setara, sementara korporasi, komunitas, dan rumah tangga menjalankan peran masing-masing dalam ekosistem kepedulian yang adil (Tronto 2013).



Gambar 1. Kerangka Evaluasi Tata Kelola Air Berbasis Kepedulian dan Siklus Pemenuhan Hak Anak atas Air

Sumber: Diolah oleh penulis

Kerangka evaluasi yang disajikan pada Gambar 1 merupakan operasionalisasi pemikiran Tronto (2013) mengenai lima fase perawatan yang penulis gunakan sebagai acuan untuk mengkonsepkan evaluasi Tata Kelola Air Berbasis Kepedulian. Kelima fase tersebut menjadi proses yang saling terhubung dan berlangsung secara berkelanjutan dengan hak anak sebagai landasannya. Pertama, Fase Peduli mengevaluasi sejauh mana kebutuhan air yang spesifik bagi anak dikenali melalui hak anak. Fase ini penting agar anak tidak sekadar menjadi sasaran program. *Attentiveness* menuntut pemenuh hak menangguhkan kepentingan dan asumsi pribadi guna memahami kebutuhan air dari perspektif anak.

Kedua, Fase Bertanggung Jawab menilai bagaimana tanggung jawab untuk memenuhi kebutuhan tersebut dialokasikan sehingga *responsibility* sebagai kualitas moral utama dalam fase ini, dapat mengenali kebutuhan dan tanggung jawab pemenuhan diambil alih oleh yang berkewajiban dengan kapasitas responsnya, yakni pemerintah, korporasi, komunitas, dan rumah tangga. Bagi Tronto (2013), demokrasi harus berkaitan dengan bagaimana tanggung jawab kepedulian didistribusikan dalam masyarakat. Oleh karena itu, pembagian peran antarpemenuh hak perlu dilakukan secara adil agar ia tidak hanya dipahami sebatas menyelesaikan tugas atau program tanpa memastikan keberlanjutannya.

Ketiga, Fase Perawatan akan menguji kualitas pelaksanaan tanggung jawab sebab belum tentu pelaksanaan perawatan dilakukan dengan tepat sasaran. Oleh karena itu, pelaksanaannya membutuhkan kompetensi (*competence*) yang menjadi kualitas moral untuk memastikan tanggung jawab perawatan benar-benar dilakukan berdasarkan kebutuhan anak. Kepedulian tidak cukup diwujudkan melalui proyek pemenuhan infrastruktur semata, tetapi harus diterjemahkan ke dalam layanan yang mampu melindungi kesehatan anak. Evaluasi mencakup kompetensi dan kualitas implementasi, distribusi air bersih, pengelolaan sanitasi, pemeliharaan fasilitas, serta kemampuan sistem merespons kondisi lingkungan sekitar anak.

Keempat, Fase Penerima Perawatan menempatkan pengalaman anak sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari evaluasi. Anak tidak lagi diposisikan sebagai objek pasif yang hanya menerima manfaat kebijakan, tetapi sebagai pemegang hak yang dapat mengalami, merespons, dan menilai kualitas perawatan yang diterimanya. Respons anak akan menjadi dasar untuk menilai apakah perawatan yang diberikan telah memadai, berhasil, dan benar-benar menjawab kebutuhan yang ada. Oleh karena itu, *responsiveness* merupakan kualitas moral yang memungkinkan pemenuh hak membaca dan menindaklanjuti respons tersebut.

Kelima, Fase Merawat Bersama membawa evaluasi pada dimensi demokratis dari kepedulian yang dijalankan secara relasional dengan kualitas moral pluralitas, komunikasi, kepercayaan, penghormatan, dan solidaritas. Pemenuhan hak anak atas air membutuhkan relasi kerja yang inklusif, partisipatif, dan berkelanjutan dari para aktor. Oleh karena itu, fase ini mengevaluasi apakah tanggung jawab telah menjadi kerja bersama atau justru masih dibebankan secara tidak proporsional kepada aktor tertentu. Fase ini sekaligus menegaskan bahwa partisipasi harus melibatkan setiap kelompok yang terdampak untuk memengaruhi keputusan mengenai kebutuhan dan bentuk perawatan yang mereka perlukan. Evaluasi kebijakan tidak cukup menggunakan kebutuhan anak secara umum sebagai ukuran, tetapi perlu memberi perhatian lebih besar pada anak yang menghadapi kerentanan dan hambatan akses paling besar.

Tata Kelola Air Berbasis Kepedulian mensyaratkan evaluasi, pembelajaran, dan perbaikan yang terus-menerus serta kepekaan terhadap perbedaan kondisi tersebut sehingga kebijakan mampu memprioritaskan mereka yang paling membutuhkan. Perspektif ini penting bagi pemenuhan hak anak karena anak tidak berada dalam posisi yang setara untuk mengakses mekanisme pasar atau mengatasi hambatan pelayanan secara mandiri. Ketika jaringan air tidak tersedia, kualitas air menurun, atau layanan tidak dapat diandalkan, anak dan rumah tangga tidak selalu memiliki pilihan yang setara untuk mencari alternatif dan dipaksa bergantung pada penyelesaian jangka pendek. Berdasarkan situasi tersebut, tata kelola ini menantang batas tegas antara tanggung jawab publik dan privat. Hal ini karena perawatan domestik adalah bagian dari persoalan politik yang perlu diakui, didukung, dan didistribusikan secara lebih adil.

Refleksi Tata Kelola Air di Indonesia melalui *Caring Democracy*

Sintesis terhadap lima fase Etika Kepedulian menunjukkan bahwa persoalan tata kelola air di Jakarta, Pekalongan, dan Mataram memperlihatkan pola yang relatif serupa: (1) kebutuhan anak belum menjadi titik awal penyusunan kebijakan; (2) tanggung jawab antarpenanggung perawatan masih terfragmentasi; (3) implementasi layanan berlangsung secara sektoral; (4) pengalaman dan suara anak belum menjadi bagian dari evaluasi kebijakan; dan (5) kolaborasi lintas penanggung perawatan belum berkembang sebagai praktik kepedulian yang berkelanjutan.

Pada saat yang sama, keberhasilan kebijakan masih lebih banyak diukur melalui pembangunan infrastruktur, perluasan cakupan layanan dan pencapaian target pembangunan, sementara relasi sosial yang menopang kehidupan sehari-hari anak belum memperoleh perhatian yang setara. Akibatnya, ketika layanan publik belum mampu memenuhi kebutuhan air bersih, tanggung jawab penyediaan air bergeser kepada rumah tangga, komunitas, maupun mekanisme pasar melalui pembelian air isi ulang, pemanfaatan air tanah, pengolahan air secara mandiri, serta program CSR dan inisiatif komunitas (Dewi & Ghaniem 2023; Annisa & Azizah 2025; Rachmadina & Farisa 2025). Kondisi tersebut menunjukkan praktik kepedulian masih dipahami sebagai tanggung jawab parsial, bukan tanggung jawab politik yang didistribusikan secara adil.

Oleh karena itu, kompleksitas krisis air di ketiga wilayah kajian perlu dibaca melalui konsep *Caring Democracy* (Tronto 2013). Berangkat dari kritiknya terhadap demokrasi liberal yang dipengaruhi rasionalitas neoliberal, Tronto berargumen bahwa politik dimaknai sebagai proses kolektif untuk mengalokasikan tanggung jawab perawatan secara adil. Proses kolektif menentukan kebutuhan siapa yang diperhatikan, bagaimana kebutuhan tersebut dipenuhi dan siapa yang bertanggung jawab atas pemenuhannya (Tronto 2013). Hal ini menguji paradigma manusia yang sering kali abai dalam melihat air sebagai sumber daya yang kini kondisinya kian langka akibat krisis ekologis (Dimri et al. 2025).

Praktik privatisasi layanan air di Jakarta, misalnya, telah memperkuat ketimpangan akses dan membebani masyarakat miskin dengan biaya serta risiko kesehatan akibat buruknya layanan (Colbran 2017; Tuslian, Rinwigati, & Sandyawan 2024). Begitu pula pada situasi korporasi yang turut berkontribusi terhadap degradasi lingkungan kemudian hadir melalui program tanggung jawab sosial sebagai penyedia solusi jangka pendek, seperti bantuan toren air maupun edukasi air bersih, yang ternyata bagian dari strategi pemasaran perusahaan (Dewi & Ghaniem 2023). Sementara itu, paradigma neoliberalisme menyasar masyarakat Pekalongan ketika sungai yang berubah warna dimaknai sebagai meningkatnya aktivitas industri dan pertumbuhan ekonomi (Bapperida Kota Pekalongan 2026). Padahal, kondisi tersebut adalah wajah dari memburuknya kualitas lingkungan hidup.

Caring democracy menuntut pembagian tanggung jawab berdasarkan kewenangan, kapasitas, dan dampak yang ditimbulkan setiap aktor. Pemerintah

tetap menjadi pemangku kewajiban utama yang harus menjamin akses air, membangun infrastuktur, mengkoordinasikan kebijakan, dan mengawasi korporasi. Perspektif ini sekaligus mengoreksi kecenderungan yang menyederhanakan persoalan lingkungan akibat dari perilaku individu semata. Misalnya, pencemaran sungai dan banjir kerap dijelaskan sebagai akibat kebiasaan masyarakat membuang sampah sembarangan. Demikian pula, penggunaan air tanah oleh masyarakat miskin kota sering dipersalahkan sebagai penyebab penurunan muka tanah. Padahal, praktik tersebut dipengaruhi oleh belum meratanya akses layanan perpipaan dan keterbatasan ekonomi untuk memperoleh sumber air bersih (Penney, Yantha, & Swatuk 2022).

Dalam *caring democracy*, pemerintah tetap memegang tanggung jawab utama untuk membangun regulasi, mengawasi korporasi, serta menjamin akses air yang adil. Korporasi bertanggung jawab mencegah pencemaran dan memulihkan dampak lingkungan sesuai Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL), bukan sekadar menyalurkan program CSR. Komunitas berperan mengawasi implementasi kebijakan serta memperkuat advokasi hak warga, sedangkan rumah tangga menjalankan praktik perawatan sehari-hari tanpa dibebani tanggung jawab yang melampaui kapasitasnya. Bersamaan dengan itu, peningkatan literasi lingkungan juga diperlukan agar mereka tidak saling menyalahkan, melainkan berkolaborasi untuk memenuhi hak anak.

Bentuk *caring democracy* juga menuntut perluasan makna partisipasi dalam tata kelola air dengan mensyaratkan partisipasi anak. Anak juga merupakan sosok yang pengalaman, pengetahuan, dan aspirasinya perlu dipertimbangkan untuk memengaruhi keputusan. Sebagaimana ditunjukkan Sundberg et al. (2025) dan Barış et al. (2026), anak-anak terbukti memiliki agensi, kesadaran ekologis, dan kemampuan reflektif yang tinggi terhadap kondisi air, seperti mengidentifikasi persoalan kualitas air, pencemaran, hingga dampaknya. Selain itu, pemenuhan hak anak tidak dapat dipisahkan dari siklus kehidupan. Hak tersebut mulai dibangun sebelum anak lahir melalui terpenuhinya hak perempuan hamil maupun yang sedang mempersiapkan kehamilan atas hidup yang layak. Paparan air tercemar, sanitasi yang buruk, dan kekurangan gizi selama anak berada dalam kandungan terbukti meningkatkan risiko *stunting* serta gangguan tumbuh kembang (Novianti, Huriyati, & Padmawati 2023; Rosemiarti, Sunardi, & Putri 2026).

Penutup

Pembacaan melalui Etika Kepedulian Joan Tronto memperlihatkan adanya kesenjangan antara pengakuan hak dan praktik pemenuhannya. Meskipun pemerintah, korporasi, komunitas, dan rumah tangga telah menjalankan berbagai bentuk respons, lima fase Tronto menunjukkan bahwa kepedulian belum sepenuhnya terwujud sebagai tanggung jawab demokratis. Penyediaan layanan masih cenderung berhenti pada pemenuhan infrastruktur. Anak lebih sering ditempatkan sebagai sasaran program daripada pemegang hak yang suaranya diperhitungkan, sementara tanggung jawab perawatan masih terfragmentasi. Berdasarkan sintesis CRA dan Etika Kepedulian, penelitian ini menawarkan Tata Kelola Air Berbasis Kepedulian sebagai kerangka yang menjembatani pengakuan hak dengan praktik pemenuhannya. Ketika kegagalan layanan membuat keluarga harus membeli air tambahan, menggunakan sumber air berisiko, atau membebankan kerja penyediaan air kepada perempuan dan anak, hal tersebut bukan semata persoalan rumah tangga, melainkan konsekuensi dari tata kelola yang harus dipertanggungjawabkan secara publik.

Refleksi melalui *Caring Democracy* mengingatkan bahwa negara tidak dapat melepaskan tanggung jawabnya sebagai pemenuh hak dengan menyerahkan pemenuhan air kepada korporasi, komunitas, atau rumah tangga. Pembagian tanggung jawab harus berlangsung secara adil dan akuntabel, dengan membangun solidaritas, kepercayaan, partisipasi, serta keterlibatan anak sebagai pemegang hak. Dengan begitu, Tata Kelola Air Berbasis Kepedulian diharapkan dapat menggeser ukuran keberhasilan dari sekadar seberapa banyak infrastruktur dan layanan air disediakan menuju sejauh mana tata kelola mampu merawat kehidupan secara adil, berkelanjutan, dan demokratis. Karena ketersediaan air tidak selalu berbanding lurus dengan kualitasnya, yang perlu dipertimbangkan kembali adalah: apakah setiap anak benar-benar dapat hidup, tumbuh, berkembang, dan berpartisipasi dalam lingkungan yang aman dan layak.

Daftar Pustaka

Agustina, E. B. et al. 2025. Analisis Pengaruh Limbah Cair terhadap Kualitas Air Sungai di Kota Pekalongan. *INSOLOGI: Jurnal Sains dan Teknologi*, 4(2), hlm. 230–239. https://doi.org/10.55123/insologi.v4i2.5117.

Aji, F. N., Handawati, R., & Kusumawati, L. 2026. Tingkat Pencemaran Bakteri Escherichia coli pada Air tanah di Kelurahan Bidara Cina.

Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha, 14(1), hlm. 106–124. https://doi.org/10.23887/jjpg.v14i1.100577.

Alamsyah, S. & Angela, D. 2023. Dinamika Politik dalam Gerakan Masyarakat Sipil Menolak Privatisasi Pengelolaan Air di Jakarta. *Jurnal Adhikari*, 2(4), hlm. 457–467. https://doi.org/10.53968/ja.v2i4.89.

Al Idrus, S. W. 2015. Analisis pencemaran air menggunakan metode sederhana pada Sungai Jangkuk, Kekalik dan Sekarbela Kota Mataram. *Jurnal Pijar MIPA*, 10(2). https://doi.org/10.29303/jpm.v10i2.28.

Amelia, V., Arief, Y. S., & Wahyuni, S. D. 2025. The Relationship of Water, Sanitation, and Hygiene on Stunting in Children under Five: A Systematic Review. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, 21(6), pp. 1380–1389. https://doi.org/10.47836/mjmhs.v21i6.1380.

Annisa, T. I. & Azizah, N. 2025. Agensi Perempuan dalam Krisis Air di Komunitas Pesisir Urban: Sebuah Kajian Ekofeminisme dan Spiritualitas Islam. *Peradaban Journal of Religion and Society*, 4(2), hlm. 233–247. https://doi.org/10.59001/pjrs.v4i2.482.

Ardelia, M. N., Harsasto, P., & Retno, N. 2015. Analisis Akses Masyarakat DKI Jakarta terhadap Air Bersih Pasca Privatisasi Air Tahun 2009–2014. *Journal of Politic and Government Studies*, 5(4), hlm. 51–60. https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jpgs/article/view/9164.

Ardhianie, N. et al. 2022. Jakarta Water Supply Provision Strategy Based on Supply and Demand Analysis. *H2Open Journal*, 5(2), pp. 221–233.

Argo, T. A. 1999. Thirsty Downstream: The Provision of Clean Water in Jakarta, Indonesia [Doctoral Dissertation, University of British Columbia]. https://open.library.ubc.ca/soa/cIRcle/collections/ubctheses/831/items/1.0089842.

Argo, T. A. & Firman, T. 2001. To Privatize or not to Privatize? Reform of Urban Water Supply Services in Jabotabek, Indonesia. *Built Environment*, 27(2), pp. 146–155. https://doi.org/10.2166/h2oj.2022.076.

BadanPusatStatistik.2025.StatistikIndonesia2025.https://www.bps.go.id/id/publication/2025/02/28/8cfe1a589ad3693396d3db9f/statistik-indonesia-2025.html.

Banna, M. H. et al. 2025. Hubungan Air dan Sanitasi dengan *Stunting* pada Anak Usia 2–5 Tahun di Madiun. *Jurnal Penelitian Multidisiplin Bangsa*, 2(7), hlm. 1242–1251. https://doi.org/10.59837/jpnmb.v2i7.672.

Barış, Ç. Ç. et al. 2026. Engaging Young Children in Water Literacy: A Study Using the Mosaic Approach. *Early Childhood Education Journal*, 54, pp. 4759–4772. https://doi.org/10.1007/s10643-026-02178-9.

Batubara, B., Kooy, M., & Zwarteveen, M. 2018. Uneven Urbanisation: Connecting Flows of Water to Flows of Labour and Capital through Jakarta's Flood Infrastructure. *Antipode*, 50(5), pp 1186–1205. https://doi.org/10.1111/anti.12401.

Bayu Adi, W. et al. 2022. Dampak Perkembangan Sentra Industri Tahu Tempe Di Kelurahan Abian Tubuh Baru Terhadap Kondisi Lingkungan. *Envirotek: Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan, 14*(1), 90-97.

Bintoro, N. F. & Ardiansyah, I. 2025. Pola Kejadian *Stunting* Berdasarkan Air Bersih, Sumber Air Minum, Sanitasi dan Kebersihan Rumah. *Jurnal Sanitasi Lingkungan*, 5(1), hlm. 1–8. https://doi.org/10.36086/jsl.v5i1.2740.

Cameron, L. et al. 2020. Childhood Stunting and Cognitive Effects of Water and Sanitation in Indonesia. *Economics & Human Biology*, 40. https://doi.org/10.1016/j.ehb.2020.100944.

Choirunnisa, D. N. et al. 2025. Sosialisasi Kebersihan Lingkungan kepada Anak Sekolah Dasar: Upaya Mencegah Pembuangan Sampah Sembarangan di Sungai. *EPIC: Jurnal Pendidikan Pengabdian Masyarakat*, 3(1), hlm. 38–49.

Colbran, N. 2017. Piped Water dalam Jakarta: A Political, Economic or Social Good? Dalam Human Rights to Water: A Theory, Practice and Prospects. Cambridge University Press. pp. 463–480.

Costa, D., Burlando, P., & Priadi, C. 2015. The Importance of Integrated Solutions to Flooding and Water Quality Problems in the Tropical Megacity of Jakarta. *Sustainable Cities and Society*, 20, pp. 199–209. https://doi.org/10.1016/j.scs.2015.09.009.

Dewi, R. M. & Ghaniem, L. M. 2023. Corporate Social Marketing sebagai Implementasi Program Corporate Social Responsibility melalui Edukasi Penggunaan Air Bersih. *MediaKom: Jurnal Ilmiah Komunikasi*, 11(2), hlm. 103–115. https://doi.org/10.22441/mediakom.v11i2.22250.

Dimri, D. et al. 2025. Global Perspectives on the Impact of Climate Change on Water Scarcity, including regional vulnerabilities, and adaptation strategies. Dalam Global Water Scarcity: Causes, Impacts, and Management Strategies, pp. 73–88. https://doi.org/10.1002/9781394345854.ch04.

Furlong, K. & Kooy, M. 2017. Worlding Water Supply: Thinking Beyond the Network in Jakarta. *International Journal of Urban and Regional Research*, 41(6), pp. 888–903. https://doi.org/10.1111/1468-2427.12582.

Hapsari, N. M. P. et al. 2025. Bioetika Penelitian Kualitas Air di Pemukiman Jalan Kali Brantas, Karang Sukun, Kota Mataram. *Nusadaya Journal of Multidisciplinary Studies*, 2(8), hlm. 1–6.

Haryanto, B. 2020. Indonesia: Country Report on Children's Environmental Health. *Reviews on Environmental Health*, 35(1), pp. 41–48. https://doi.org/10.1515/reveh-2019-0088.

Haryono, I., Soesilo, T. E. B., & Agustina, H. 2024. Pengaruh Perilaku dan Kondisi Permukiman Masyarakat terhadap Kualitas Air di Sungai Jangkok, Kota Mataram. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 23(1), hlm. 73–83. https://doi.org/10.14710/jkli.23.1.73-83.

Hidayat, M. et al. (2024). Kemiskinan di Kota Pekalongan (Studi Etnografi di Empat Kampung). *Jurnal Litbang Kota Pekalongan, 22*(1), hlm. 48-64. https://doi.org/10.54911/litbang.v22i1.305

Ismanto, K. et al. 2021. Analisis Kebutuhan Masyarakat terdampak Banjir Rob: Studi Kasus Kota Pekalongan. *JURNAL LITBANG KOTA PEKALONGAN, 19*(1). https://doi.org/10.54911/litbang.v20i.141

Januari, A. D. et al. 2024. Urbanisasi Jakarta dan Dampaknya terhadap Sosial Ekonomi dan Lingkungan. *Sustainable Transportation and Urban Mobility*, 1(1), hlm. 21–37.

Jonatan, F. et al. 2024. Peran Hukum Lingkungan dalam Penanggulangan Pencemaran Sungai Ciliwung: Studi Kasus di Mall Seasons City. *Justice Voice*, 3(2), hlm. 53–66. https://doi.org/10.37893/jv.v3i2.1112.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2024. SSGI 2024: Survei Status Gizi Indonesia dalam Angka.

Kementerian PPN/Bappenas. 2024. Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2025–2045. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional.

Kindernothilfe. (n.d.). The Child Rights Approach in Kindernothilfe's Work.

Lahiri-Dutt, K. 2015. Counting (Gendered) Water Use at Home: Feminist Approaches in Practice. *ACME: An International Journal for Critical Geographies*, 14(3), pp. 652–672. https://doi.org/10.14288/acme.v14i3.1225.

Mulyana, W. & Pratiwi, N. A. H. 2020. Laporan Kajian Perkotaan Mataram.

Mulyaningsih, T. et al. 2023. Does Access to Water, Sanitation, and Hygiene Improve Children's Health? An Empirical Analysis in Indonesia. *Development Policy Review*, 41(5). https://doi.org/10.1111/dpr.12706.

Muzdalifa, N., Nurjazuli, & Joko, T. 2022. Analisis Pencemaran Kualitas Kimia Air Sumur Dangkal di Permukiman Kumuh RW IV Kelurahan Bangka Jakarta Selatan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(3), hlm. 273–280. https://doi.org/10.14710/jkm.v10i3.32726.

Novianti, S., Huriyati, E., & Padmawati, R. S. 2023. Safe Drinking Water, Sanitation and Mother's Hygiene Practice as Stunting Risk Factors: A Case Control Study in a Rural Area of Ciawi Sub-District, Tasikmalaya District, West Java, Indonesia. *Ethiopian Journal of Health Sciences*, 33(6), pp. 935–944. https://doi.org/10.4314/ejhs.v33i6.3.

Paljaya. 2026. Paljaya hadirkan berbagai program CSR bantu warga akses sanitasi layak. Diakses di https://www.paljaya.co.id/news/articles/paljaya-hadirkan-berbagai-program-csr-bantu-warga-akses-sanitasi-layak.

PAM JAYA. 2026. Melalui Program CSR PAM JAYA, sebanyak 500 toren air gratis kembali disalurkan kepada warga Jakarta Pusat sebagai upaya memperkuat ketahanan air rumah tangga, khususnya di wilayah yang masih mengalami tekanan air rendah (*low supply*) [Instagram post]. Instagram. https://www.instagram.com/p/Daw3hfSE6Tj/.

Pahl-Wostl, C. 2009. A conceptual framework for analysing adaptive capacity and multi-level learning processes in resource governance regimes. *Global environmental change, 19*(3), pp. 354-365. https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2009.06.001.

Pahl-Wostl, C. 2015. *Water governance in the face of global change: From understanding to transformation*. Springer.

Pemerintah DKI Jakarta. 2025a. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Tahun 2025–2029. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi DKI Jakarta.

Pemerintah DKI Jakarta. 2025b. Rencana Strategis Dinas Sumber Daya Air Tahun 2025–2029. Dinas Sumber Daya Air Provinsi DKI Jakarta.

Pemerintah Kota Pekalongan. 2015. Peraturan Daerah (Perda) Kota Pekalongan Nomor 9 Tahun 2015 tentang Pengelolaan Air Limbah.

Pemerintah Kota Pekalongan. 2025. Peraturan Daerah Kota Pekalongan Nomor 5 Tahun 2025 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kota Pekalongan Tahun 2025–2029. Badan Perencanaan Pembangunan, Riset, dan Inovasi Daerah Kota Pekalongan.

Pemerintah Kota Pekalongan. 2026a. Jambanisasi jadi Prioritas, Pemkot Intensifkan Pendampingan dan Monitoring Pembangunan Unit. Diakses di https://pekalongankota.go.id/berita/jambanisasi-jadi-prioritas-pemkot-intensifkan-pendampingan-dan-monitoring-pembangunan-unit.html.

Pemerintah Kota Pekalongan. 2026b. Komunitas Lari Dukung Aksi *Run for Rivers*, Gaungkan Aksi Bersih Sungai Kota Pekalongan. Diakses di https://pekalongankota.go.id/berita/komunitas-lari-dukung-aksi-run-for-rivers-gaungkan-aksi-bersih-sungai-kota-pekalongan.html.

Pemerintah Kota Pekalongan. 2026c. Percepat Penurunan *Stunting*, Pemkot Perluas Kolaborasi Program Genting. Diakses di https://pekalongankota.go.id/berita/percepat-penurunan-stunting-pemkot-perluas-kolaborasi-program-genting.html.

Penney, D., Yantha, M., & Swatuk, L. 2022. A Megacity's Hydrological Risk: An Analysis of Water Security Issues in Jakarta City, Indonesia. Dalam Swatuk, L., Cash, C. (eds.) *The Political Economy of Urban Water Security under Climate Change*. International Political Economy Series. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-08108-8_4.

Pink, R. 2012. Child Rights, Water Rights and Human Security. *Health and Human Rights*, 14(1), pp. 78–87. http://www.jstor.org/stable/healhumarigh.14.1.78.

Primaditya, K. T. 2021. Modernisasi Kota: Saluran Air Bersih Perpipaan di Jawa Masa Kolonial. *Lembaran Sejarah*, 17(2), hlm. 171–187. https://doi.org/10.22146/lembaran-sejarah.73174.

Primayanti, A. & Khasanah, T. N. 2025. Kontribusi CSR PT Behaestex terhadap Pengelolaan Limbah Industri dan Kelestarian Lingkungan di Pekalongan. *Indonesian Journal of Islamic and Social Science*, 3(2), hlm. 108–117. https://doi.org/10.71025/d0vw2z14.

Pupavac, V. 2011. Punishing Childhoods: Contradictions in Children's Rights and Global Governance. *Journal of Intervention and Statebuilding*, 5(3), pp. 285–312. https://doi.org/10.1080/17502977.2011.566486.

Putri, P. W. & Moulaert, F. 2017. Spatial Practices and the Institutionalization of Water Sanitation Services in Southern Metropolises: The Case of Jakarta and its Kampung Kojan. *International Journal of Urban and Regional Research*, 41(6), pp. 926-945. https://doi.org/10.1111/1468-2427.12549.

Rachmadina, R. & Farisa, F. C. 2025. Masih ada gedung di kawasan elite Jakarta yang pakai air tanah. Kompas.com. Diakses di https://megapolitan.kompas.com/read/2025/02/12/21084241/masih-ada-gedung-di-kawasan-elite-jakarta-yang-pakai-air-tanah.

Reynaert, D. et al. 2015. Introduction: A Critical Approach to Children's Rights. Dalam Routledge international Handbook of Children's Rights Studies, pp. 1–24. Routledge.

Rhue, S. J. et al. 2023. The Effects of Household Water Insecurity on Child Health and Well-being. Wiley Interdisciplinary Reviews: Water, 10(6). https://doi.org/10.1002/wat2.1666.

Riandani, K. P. et al. 2026. Tingkat Kemiskinan dan Keterbatasan pada Sumber Daya Akibat Urbanisasi di DKI Jakarta. Dalam Prosiding Seminar Nasional Pendidikan, Ilmu-Ilmu Sosial, dan Hukum (SENPISHUM), 1(1). https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/senpishum/article/view/64687.

Republik Indonesia. 1945. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

Republik Indonesia. 2014. Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2002 tentang Perlindungan Anak. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 297.

Republik Indonesia. 2019. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 190.

Rosemiarti, T., Sunardi, D., & Putri, N. M. 2026. Safe Drinking Water and its Impact on Children's Growth and Development: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 23(3). https://doi.org/10.3390/ijerph23030313.

Sahu, P. & Debsarma, C. 2023. Urban Water Scarcity: A Global Challenge and Impending Solutions. Dalam Impacts of Urbanization on Hydrological Systems in India, pp. 129–142. https://doi.org/10.1007/978-3-031-21618-3_7.

Santoso, I., Setyowati, D. L., & Priyanto, A. S. 2020. The Local Culture Wisdom of the Kali Loji Festival in Maintaining the Sustainability of the River in Pekalongan. Proceedings of the International Conference on Science and Education and Technology (ISET 2019), pp. 682–685. https://doi.org/10.2991/assehr.k.200620.139.

Sembiring, E. T. J. & Safithri, A. 2023. Permasalahan Sanitasi di Pemukiman Pesisir Jakarta serta Rekomendasi Teknologi Pengelolaannya. *Environmental Occupational Health and Safety Journal*, 3(2), pp. 199–214. https://doi.org/10.24853/eohjs.3.2.199-214.

Setyari, N. P. W. et al. 2022. The Impact of Clean Water Access on Children's Performance in Indonesia. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 17(6), pp. 1809–1819. https://doi.org/10.18280/ijsdp.170615.

Silva, J. M. et al. 2023. Water, Sanitation, and Hygiene Vulnerability in Child Stunting in Developing Countries: A Systematic Review with Meta-Analysis. *Public Health*, 219, pp. 117–123. https://doi.org/10.1016/j.puhe.2023.03.024.

Snyder, H. 2019. Literature Review as a Research Methodology: An Overview and Guidelines. *Journal of Business Research*, 104, pp. 333–339.

Sujipto, T. & Tesa. 2024. Efektivitas Gerakan Budaya Cuci Tangan dalam Pencegahan Kedaruratan Diare dan Oralit pada Anak Usia Dini di Jakarta Selatan. *Lebah*, 17(2), hlm. 34–42.

Sundberg, B. et al. 2025. How Primary School Students Use their Disciplinary Drawings to Navigate between Everyday and Scientific Discourses of Water. *Chemistry Education Research and Practice*, 26(3), pp. 631–646. https://doi.org/10.1039/d4rp00080c.

Run for Rivers. Sungai Watch. (n.d.). Diakses melalui https://runforrivers.sungaiwatch.com/.

Tallman, P. S. et al. 2025. "Gender-Based Water Violence": Cross-Cultural Evidence for Severe Harm Associated with Water Insecurity for Women and Girls. *Violence Against Women*, 31(3–4), pp. 916–932. https://doi.org/10.1177/10778012241230323.

Tantan, N. R. & Astuti, E. T. 2021. Measuring Child Poverty in Jakarta Metropolitan Area Using a Multidimensional Perspective. Dalam Proceedings of the International Conference on Data Science and Official Statistics, 2021(1), pp. 610–620. https://doi.org/10.34123/icdsos.v2021i1.219.

Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. 2003. Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review. *British Journal of Management*, 14(3), pp. 207–222.

Tronto, J. C. 1993. Moral Boundaries: A Political Argument for an Ethic of Care. Routledge.

Tronto, J. C. 2013. Caring Democracy: Markets, Equality, and Justice. New York University Press.

Truelove, Y. 2011. (Re-)Conceptualizing Water Inequality in Delhi, India through a Feminist Political Ecology Framework. *Geoforum*, 42(2), pp. 143–152. https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2011.01.004.

Tuslian, W. N., Rinwigati, P., & Sandyawan, S. 2024. In Pursuit of Water Justice in Jakarta. *The Indonesian Journal of Socio-Legal Studies*, 3(2). https://doi.org/10.54828/ijsls.2024v3n2.3.

United Nations. 1989. Convention on the Rights of the Child. United Nations General Assembly, Resolution 44/25.

UNICEF UK. (n.d.). A Child Rights-Based Approach. Diakses di https://www.unicef.org.uk/child-friendly-cities/crba/.

Van de Poel, E., O'Donnell, O., & Van Doorslaer, E. 2007. Are Urban Children Really Healthier? Evidence from 47 Developing Countries. *Social Science & Medicine*, 65(10), pp. 1986–2003. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2007.06.032.

Walter, C. T., Kooy, M., & Prabaharyaka, I. 2017. The Role of Bottled Drinking Water in Achieving SDG 6.1: An Analysis of Affordability and Equity from Jakarta, Indonesia. *Journal of Water, Sanitation and Hygiene for Development*, 7(4), pp. 642–650. https://doi.org/10.2166/washdev.2017.046.

Wibisono, H., Musthofa, A., & Chairani, M. S. 2025. Hubungan Prevalensi *Stunting* dan Banjir Rob di Kota Pekalongan dengan Pendekatan Analisis Spasial Autokorelasi Spasial. *Jurnal Tata Kota dan Daerah*, 17(2), hlm. 183–188. https://doi.org/10.21776/ub.takoda.2025.017.02.

Widjanarko, N. D., Ali, S., & Pudjilestari, L. 2023. Penyediaan Air Bersih melalui Program *Rainwater Harvesting* (RWH) di SDN Kapuk Muara 03, Penjaringan, Jakarta Utara. *MitraMas Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 1(1), hlm. 1–27. https://doi.org/10.25170/mitramas.v1i1.3832.

Wutich, A. & Ragsdale, K. 2008. Water Insecurity and Emotional Distress: Coping with Supply, Access, and Seasonal Variability of Water in a Bolivian Squatter Settlement. *Social Science & Medicine*, 67(12), pp. 2116–2125. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.09.042.

Yang, T. et al. 2020. Integrated Management of Groundwater Exploitation and Recharge in Shanghai Based on Land Subsidence Control. Proceedings of the International Association of Hydrological Sciences, 382, pp. 831–836. https://doi.org/10.5194/piahs-382-831-2020.

Yohannes, B., Utomo, S. W., & Agustina, H. 2024. Kajian kualitas air sungai dan upaya pengendalian pencemaran air: Studi di Sungai Krukut, Jakarta Selatan. *Spatial Review for Sustainable Development, 1*(2), hlm. 66–90. https://doi.org/10.21009/IJEEM.042.05.

Yuniastuti, A. et al. 2024. Hubungan Faktor Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian *Stunting* pada Balita Usia 6–59 Bulan di Kota Pekalongan Tahun 2023. *Jurnal Litbang Kota Pekalongan*, 22(1), hlm. 28–35. https://doi.org/10.54911/litbang.v22i1.301.

Zahra, A. A. 2018. Di Antara Kepungan Air di Kota Pekalongan: Analisis Produksi Pengetahuan dan Praktik Politik Gerakan Sosial Komunitas Peduli Kali Loji. *Antropologi Indonesia*, 38(2). https://doi.org/10.7454/ai.v38i2.8772.

Catatan Kaki

1 Catatan: "Belum ditemukan" berarti tidak terdokumentasi dalam korpus literatur yang dianalisis, bukan bukti bahwa praktik tersebut sama sekali tidak ada.

ETIKA & PEDOMAN PUBLIKASI BERKALA ILMIAH
JURNAL PEREMPUAN

http://www.jurnalperempuan.org/jurnal-perempuan.html

Jurnal Perempuan (JP) merupakan jurnal publikasi ilmiah yang terbit setiap tiga bulan dengan menggunakan sistem *peer review* (mitra bestari) untuk seleksi artikel utama, kemudian disebut sebagai Topik Empu. Jurnal Perempuan mengurai persoalan perempuan dengan telaah teoritis hasil penelitian dengan analisis mendalam dan menghasilkan pengetahuan baru. Perspektif JP mengutamakan analisis gender dan metodologi feminis dengan irisan kajian lain seperti filsafat, ilmu budaya, seni, sastra, bahasa, psikologi, antropologi, politik dan ekonomi. Isu-isu marjinal seperti perdagangan manusia, LGBT, kekerasan seksual, pernikahan dini, kerusakan ekologi, dan lain-lain merupakan ciri khas keberpihakan JP. Anda dapat berpartisipasi menulis di JP dengan pedoman penulisan sebagai berikut:

1. Artikel merupakan hasil kajian dan riset yang orisinal, autentik, asli dan bukan merupakan plagiasi atas karya orang atau institusi lain. Karya belum pernah diterbitkan sebelumnya.
2. Artikel merupakan hasil penelitian, kajian, gagasan konseptual, aplikasi teori, ide tentang perempuan, LGBT, dan gender sebagai subjek kajian.
3. Artikel ditulis dalam bahasa Indonesia, sejumlah 10-15 halaman (5000-7000 kata), diketik dengan tipe huruf *Calibri* ukuran 12, *Justify*, spasi 1, pada kertas ukuran kwarto dan atau layar *Word Document* dan dikumpulkan melalui alamat email pada (redaksi@jurnalperempuan.com).
4. Sistematika penulisan artikel disusun dengan urutan sebagai berikut: **Judul** komprehensif dan jelas dengan mengandung kata-kata kunci. Judul dan subbagian dicetak tebal dan tidak boleh lebih dari 15 kata. **Nama** ditulis tanpa gelar, institusi, dan alamat email dicantumkan di bawah judul. **Abstrak** ditulis dalam dua bahasa: Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia secara berurutan dan tidak boleh lebih dari 100-150 kata, disertai 3-5 kata kunci. **Pendahuluan** bersifat uraian tanpa subbab yang memuat: latar belakang, rumusan masalah, landasan konseptual, dan metode penelitian. **Metode Penelitian** berisi cara pengumpulan data, metode analisis data, serta waktu dan tempat jika diperlukan. **Pembahasan** disajikan dalam subbab-subbab dengan penjudulan sesuai dalam kajian teori feminisme dan/atau kajian gender seperti menjadi ciri utama JP. **Penutup** bersifat reflektif atas permasalahan yang dijadikan fokus penelitian/kajian/ temuan dan mengandung nilai perubahan. **Daftar Pustaka** yang diacu harus tertera di akhir artikel.
5. Catatan-catatan berupa referensi ditulis secara lengkap sebagai catatan tubuh (*body note*), sedangkan keterangan yang dirasa penting dan informatif yang tidak dapat disederhanakan ditulis sebagai **Catatan Akhir** (*endnote*).
6. Penulisan Daftar Pustaka adalah secara alfabetis dan mengacu pada sistem *Harvard Style*, misalnya (Arivia 2003) untuk satu pengarang, (Arivia & Candraningrum 2003) untuk dua pengarang, (Candraningrum, Dhewy & Pratiwi 2016) untuk tiga pengarang, dan (Arivia et al. 2003) untuk empat atau lebih pengarang. Contoh:

   Arivia, G 2003, *Filsafat Berperspektif Feminis*, Yayasan Jurnal Perempuan, Jakarta.

   Amnesty International (AI) 2010, *Left Without a Choice: Barriers to Reproductive Health in Indonesia*, diakses pada 5 Maret 2016, http://www2.ohchr.org/english/bodies/cedaw/docs/ngos/AmnestyInternational_for_PSWG_en_Indonesia.pdf

   Candraningrum, D (ed.) 2014, *Body Memories: Goddesses of Nusantara, Rings of Fire and Narrative of Myth*, Yayasan Jurnal Perempuan, Jakarta.

   Dhewy, A 2014, "Faces of Female Parliament Candidates in 2014 General Election", *Indonesian Feminist Journal*, vol. 2 no. 2, h. 130-147.

   "Sukinah Melawan Dunia" 2014, *KOMPAS*, 18 Desember, diakses 20 Desember 2014, http://nasional.kompas.com/read/2014/12/18/14020061/Sukinah.Melawan.Dunia
7. Kepastian pemuatan diberitahukan oleh Pemimpin Redaksi dan atau Sekretaris Redaksi kepada penulis. Artikel yang tidak dimuat akan dibalas via email dan tidak akan dikembalikan. Penulis yang dimuat kemudian akan mendapatkan dua eksemplar JP cetak.
8. Penulis wajib melakukan revisi artikel sesuai anjuran dan review dari Dewan Redaksi dan Mitra Bestari.
9. Hak Cipta (*Copyright*): seluruh materi baik narasi visual dan verbal (tertulis) yang diterbitkan JP merupakan milik JP. Pandangan dalam artikel merupakan perspektif masing-masing penulis. Apabila anda hendak menggunakan materi dalam JP, hubungi redaksi@jurnalperempuan.com untuk mendapatkan petunjuk.

YAYASAN YJP JURNAL PEREMPUAN

Alamanda Tower, 25th Floor
Jalan T.B. Simatupang kavling 23-24,
Jakarta Selatan
Telepon: (+62) 21 2965 7992

Didukung oleh:

PLAN INTERNATIONAL
Sampai semua setara

planindonesia.org
@planindonesia

1410 1533

Patung sampul depan: "Solidaritas" (Dolorosa Sinaga, 2000)