

Analisis *Community Based Disaster Managemet* Berdasarkan Perspektif Gender di Kota Tangerang (Studi Kasus: Upaya Mitigasi Bencana Banjir di Kelurahan Tangguh Bencana Karang Mulya)

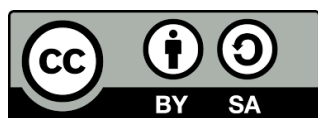
Satria Budi Dharma* , Mohammad Benny Alexandri, Binahayati Rusyidi

Universitas Padjadjaran, Indonesia

Email: satriabudidh@gmail.com* , Mohammad.benny@unpad.ac.id,
binahayati@unpad.ac.id

Keywords:

Community Based Disaster Management; Gender Perspective; Flood Mitigation; Disaster Resilient Village; Community Participation.



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2026 by Author. Published by Riviera Publishing

Kata Kunci:

Community Based Disaster Management; Perspektif Gender; Mitigasi Banjir; Kelurahan Tangguh Bencana; Partisipasi Masyarakat.

Abstract

This study aims to analyze the implementation of Community Based Disaster Management (CBDM) from a gender perspective in flood disaster mitigation in the Disaster Resilient Village of Karang Mulya, Tangerang City. This research employed a qualitative approach with a case study design. Data were collected through in-depth interviews, observations, and document analysis involving ten informants from the Regional Disaster Management Agency, village government, Disaster Resilient Village management team, and local community. The analysis focused on five CBDM principles, namely participation, local knowledge, capacity building, policy, and sustainability, examined through four gender dimensions: participation, decision-making, access, and benefits. The findings show that the community has actively participated in flood mitigation and response through risk identification, information dissemination, evacuation, data collection, logistics management, and environmental maintenance. However, gender equality has not been fully achieved, as participation and decision-making remain relatively male-dominated, while women are more frequently involved in service, logistics, communication, and public kitchen activities. Access to training, facilities, resources, and benefits also remains uneven. Overall, CBDM implementation has shown positive progress, but further efforts are needed to strengthen substantive participation, equitable access, capacity building, gender-responsive budgeting, and systematic program evaluation and sustainability.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan *Community Based Disaster Management* (CBDM) berdasarkan perspektif gender dalam upaya mitigasi bencana banjir di Kelurahan Tangguh Bencana Karang Mulya, Kota Tangerang. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Data diperoleh melalui wawancara mendalam, observasi, dan studi dokumentasi terhadap sepuluh informan dari BPBD, pemerintah kelurahan, pengurus KTB, serta masyarakat. Analisis mengacu pada lima prinsip CBDM, yaitu partisipasi, pengetahuan lokal, peningkatan kapasitas, kebijakan, dan keberlanjutan, yang dikaji melalui dimensi gender berupa partisipasi, pengambilan keputusan, akses, dan manfaat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat telah berperan aktif dalam mitigasi

dan penanganan banjir melalui pengenalan risiko, penyampaian informasi, evakuasi, pendataan, pengelolaan logistik, serta pemeliharaan lingkungan. Namun, kesetaraan gender belum sepenuhnya tercapai karena partisipasi dan pengambilan keputusan masih cenderung didominasi laki-laki, sementara perempuan lebih banyak berperan pada bidang pelayanan, logistik, komunikasi, dan dapur umum. Akses terhadap pelatihan, sarana, sumber daya, dan manfaat juga belum merata. Secara keseluruhan, penerapan CBDM telah berkembang positif, tetapi diperlukan penguatan partisipasi substantif, pemerataan akses, peningkatan kapasitas, penganggaran responsif gender, serta evaluasi dan keberlanjutan program secara sistematis.

PENDAHULUAN

Sepanjang sejarah peradaban manusia, bencana selalu menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari dinamika kehidupan masyarakat. Dalam dua hingga tiga dekade terakhir, risiko bencana terus meningkat di seluruh dunia, terlihat dari kerugian ekonomi dan jumlah korban terdampak yang tumbuh lebih cepat dibanding pertumbuhan ekonomi dan populasi (Pandey et al., 2005). Peningkatan ini turut dipengaruhi oleh perubahan iklim, pertambahan penduduk, pola pembangunan yang tidak berkelanjutan, polusi, urbanisasi cepat, serta ketimpangan sosial ekonomi (Drolet et al., 2015). Global Assessment Report (GAR) 2025 mencatat kerugian rata-rata tahunan sektor infrastruktur akibat bencana secara global mencapai USD 257,2 miliar, dengan besaran yang berfluktuasi antarnegara tergantung kebijakan dan tingkat pembangunan misalnya biaya bencana di Amerika Utara yang melonjak dari 0,23% PDB pada 2023 menjadi 1,74% pada 2005 akibat Badai Katrina (UNDRR, 2025).

Bencana tidak sekadar menghiasi sejarah, tetapi turut membentuk dan mengarahkannya (Coppola, 2006), mendorong masyarakat menata ulang sistem kehidupan dan memperkuat ketahanan. Berbagai kerangka kebijakan global pun dirumuskan, salah satunya *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030* yang menekankan pencegahan risiko baru, pengurangan risiko yang ada, penguatan ketahanan, serta keterlibatan seluruh lapisan masyarakat dan lembaga negara. Namun, kebijakan yang ada umumnya masih bersifat top-down dan kurang mengakomodasi karakteristik risiko serta pengetahuan lokal, sehingga menurunkan efektivitas mitigasi dan justru meningkatkan kerentanan (Rozi et al., 2021). Kondisi ini mendorong pergeseran paradigma menuju kebijakan partisipatif dengan masyarakat sebagai aktor utama (Ashraf & Azad, 2015).

Konsep *Community Based Disaster Management* (CBDM) berkembang sejak 1980–1990-an (Phiri et al., 2016), menempatkan masyarakat sebagai pelaku utama dalam setiap fase pengurangan risiko bencana sebagai kunci ketangguhan berkelanjutan (Shaw, 2012). Ariyabandu (2003) menjelaskan CBDM sebagai pendekatan yang dirancang oleh dan untuk masyarakat setempat, dengan partisipasi sebagai elemen krusial (Hossain, 2014). Jepang menjadi contoh penerapan CBDM yang menonjol, menekankan edukasi, pelatihan berkelanjutan, dan teknologi mitigasi gempa bumi melalui kerja sama erat pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta (Pandey et al., 2005).

Meski demikian, implementasi CBDM di berbagai negara sering belum mengintegrasikan perspektif gender secara memadai (Enarson & Chakrabarti, 2009; Bradshaw & Fordham, 2013). Proses penanggulangan bencana masih didominasi laki-laki sehingga kebutuhan dan kapasitas perempuan kurang terakomodasi, sementara partisipasi perempuan dalam pengambilan keputusan tetap rendah (Enarson & Morrow, 1998; AICHR, 2018). Padahal, lebih dari 200 juta orang terdampak bencana setiap tahun, lebih dari separuhnya perempuan dan anak perempuan yang cenderung lebih rentan, terutama di negara berpendapatan rendah (Fothergill et al., 2004; Iqbal et al., 2013). Bencana dan perubahan iklim turut memperburuk kesenjangan gender yang sudah ada (Iqbal et al., 2013), dengan

kerentanan perempuan dipengaruhi bukan hanya faktor biologis-psikologis, tetapi juga ketidaksetaraan sosial ekonomi dan relasi kuasa yang timpang (Niemeyer et al., 2007).

Studi terdahulu menunjukkan bahwa pelibatan perempuan dalam manajemen bencana mengurangi kekerasan berbasis gender sekaligus memperkuat kapasitas mereka berkontribusi produktif dalam kesiapsiagaan (Nepal, 2020). Di Taiwan, kepemimpinan perempuan dalam komunitas terbukti meningkatkan solidaritas sosial dan mendorong partisipasi aktif perempuan lain dalam tanggap bencana (Lee et al., 2022). Kontribusi perempuan dalam perencanaan dan pelaksanaan manajemen bencana dengan atau tanpa posisi kepemimpinan sangat berpengaruh terhadap ketahanan masyarakat, sehingga peningkatan kapasitas perempuan menjadi penting (Ruszczyk et al., 2020). Hal ini sejalan dengan *Hyogo Framework for Action* (HFA) 2005-2015 yang menekankan integrasi perspektif gender ke seluruh proses manajemen risiko bencana.

Celah penelitian muncul karena penerapan CBDM berbasis gender untuk mitigasi banjir perkotaan masih minim, meski banjir menjadi bencana paling sering terjadi di Indonesia 2.009 kejadian atau 42,141% dari seluruh bencana sepanjang 2025 (BNPB, 2025). Kota Tangerang, sebagai bagian metropolitan Jabodetabek dengan topografi datar dan kepadatan penduduk tinggi, tercatat memiliki 331 area terdampak banjir sepanjang 2025 (BPBD, 2025). Penelitian ini berfokus pada komunitas Kelurahan Tangguh Bencana (KTB) yang dibentuk berdasarkan Perka BNPB Nomor 1 Tahun 2012, yang juga menekankan keadilan dan kesetaraan gender dalam penanggulangan risiko bencana.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini menganalisis *Community Based Disaster Management* berdasarkan perspektif gender dengan mengacu pada prinsip utama Twigg (2004): partisipasi, pengetahuan lokal, peningkatan kapasitas, kebijakan, dan keberlanjutan, guna melihat bagaimana keterlibatan laki-laki dan perempuan secara aktif dan setara diwujudkan pada setiap tahapan manajemen bencana di tingkat komunitas perkotaan. Kelurahan Karang Mulya dipilih sebagai studi kasus karena telah mengimplementasikan program Kelurahan Tangguh Bencana (KTB) dalam penanganan risiko banjir, sehingga relevan untuk dieksplorasi secara mendalam. Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi lima prinsip CBDM Twigg dengan empat dimensi gender Bank Dunia dalam konteks perkotaan Indonesia, yang belum banyak dikaji dalam literatur sebelumnya. Manfaat penelitian ini adalah memberikan rekomendasi bagi pemerintah daerah dan pengelola program KTB dalam merancang kebijakan dan program mitigasi bencana yang lebih responsif gender.

METODE PENELITIAN

Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus untuk menganalisis *Community Based Disaster Management* (CBDM) berdasarkan perspektif gender di Kelurahan Tangguh Bencana Karang Mulya, Kota Tangerang, dalam konteks mitigasi bencana banjir. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti memahami pengalaman gender secara mendalam termasuk perbedaan akses, partisipasi, dan manfaat antara laki-laki dan perempuan dalam pelaksanaan CBDM di tingkat komunitas (Creswell et al., 2018).

Kelurahan Karang Mulya dipilih sebagai unit analisis karena telah mengimplementasikan program Kelurahan Tangguh Bencana dalam penanganan risiko banjir, sehingga relevan untuk dieksplorasi secara mendalam. Analisis diarahkan pada lima prinsip CBDM partisipasi, pengetahuan lokal, peningkatan kapasitas, kebijakan, dan keberlanjutan untuk melihat sejauh mana masing-masing prinsip mengakomodasi kebutuhan dan peran gender secara kontekstual.

Teknik Penentuan Informan

Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam dengan informan yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Informan ditentukan berdasarkan pemahaman, keterlibatan, dan pengalaman langsung dalam program KTB, dengan mempertimbangkan jabatan, peran, dan tingkat keterlibatan baik dari unsur pemerintah maupun masyarakat (Creswell et al., 2018). Teknik ini memastikan data yang diperoleh dapat merepresentasikan implementasi CBDM secara komprehensif, khususnya terkait lima prinsip CBDM dari perspektif gender.

Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui tiga teknik yang saling melengkapi:

1. Wawancara mendalam teknik utama untuk menggali pengalaman, persepsi, dan peran perempuan serta laki-laki dalam program KTB, dengan fokus pada lima prinsip CBDM. Wawancara direkam atas persetujuan informan.
2. Observasi dilakukan untuk memvalidasi data wawancara dan mengamati langsung keterlibatan gender dalam kegiatan seperti sosialisasi, pelatihan, simulasi, dan pertemuan komunitas.
3. Studi dokumen mengumpulkan laporan program, kebijakan, dan data kejadian bencana sebagai pelengkap data lapangan.

Pengolahan dan Analisis Data

Analisis data mengikuti model Miles, Huberman, dan Saldana (2014), yang terdiri dari tiga tahap:

1. Reduksi data menyederhanakan dan mengelompokkan data lapangan agar terstruktur sesuai fokus penelitian.
2. Penyajian data menyajikan data dalam bentuk narasi, matriks, atau bagan untuk memudahkan identifikasi pola dan hubungan antar data.
3. Penarikan kesimpulan dan verifikasi merumuskan kesimpulan sementara, lalu memverifikasinya melalui komparasi dengan data lain untuk memastikan validitas dan kredibilitas temuan.

Teknik Validasi Data

Validasi data dilakukan melalui triangulasi, yang bertujuan memperdalam pemahaman peneliti, bukan mencari kebenaran mutlak (Stainback & Stainback, 2008, dalam Hardani et al., 2020). Triangulasi yang digunakan meliputi:

1. Triangulasi sumber membandingkan data dari Pejabat BPBD Kota Tangerang, Pegawai Kelurahan Karang Mulya, serta pengurus dan masyarakat KTB untuk hasil yang lebih holistik dan minim bias.
2. Triangulasi teknik membandingkan hasil wawancara, observasi, dan studi dokumentasi untuk memastikan konsistensi dan akurasi data.
3. Triangulasi waktu mengumpulkan data pada waktu berbeda (kegiatan formal, saat bencana, dan situasi sehari-hari) untuk mengurangi bias situasional dan memastikan temuan yang stabil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini diperoleh melalui analisis *Community Based Disaster Management* (CBDM) berdasarkan perspektif gender dalam upaya mitigasi bencana banjir di Kelurahan Tangguh Bencana Karang Mulya, Kota Tangerang. Analisis difokuskan pada lima prinsip CBDM, yaitu partisipasi, pengetahuan lokal, peningkatan kapasitas, kebijakan, dan keberlanjutan, yang diintegrasikan dengan empat dimensi gender meliputi partisipasi, pengambilan keputusan, akses, dan manfaat pada tahap perencanaan, pelaksanaan, serta evaluasi program.

Penelitian ini melibatkan sepuluh informan yang terdiri atas unsur BPBD Kota Tangerang, kelurahan Karang Mulya, pengurus Kelurahan Tangguh Bencana, dan masyarakat. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan studi dokumentasi untuk memperoleh gambaran mengenai kebijakan, pelaksanaan program, pengalaman masyarakat, kondisi lapangan, serta pembagian peran perempuan dan laki-laki dalam kegiatan mitigasi banjir berbasis komunitas. Hasil penelitian pada tahap ini disajikan berdasarkan lima prinsip CBDM, yaitu:

1. Partisipasi

BPBD Kota Tangerang melibatkan unsur perempuan dan laki-laki dalam perencanaan KTB. Unsur masyarakat yang dipilih oleh kelurahan berasal dari RT/RW, kader, lembaga masyarakat, dan warga yang mengetahui kondisi wilayah. MH selaku Kepala Pelaksana BPBD Kota Tangerang menyampaikan:

“Kita melaksanakan kegiatan ini dengan melibatkan semua pihak, termasuk juga keterlibatan laki-laki ataupun perempuan. Kita berharap keterwakilan semuanya bisa ada, karena penanganan kebencanaan memang membutuhkan semua pihak dan semua unsur.”

Di Kelurahan Karang Mulya, partisipasi masyarakat dalam perencanaan dilakukan melalui Musrenbang yang diselenggarakan setiap tahun. Peserta perempuan berasal dari PKK, kader Posyandu, dan tokoh masyarakat, termasuk guru mengaji. Mereka menyampaikan usulan kegiatan fisik maupun nonfisik, termasuk kebutuhan pelatihan. EA selaku Sekretaris Kelurahan Karang Mulya menjelaskan:

“Musrenbang itu setiap tahun, agenda rutin, dan di situ ada perwakilan perempuan dari PKK, kader Posyandu, maupun tokoh masyarakat dari guru mengaji. Jadi kita undang semua.”



Gambar 1. Musrenbang Kelurahan Karang Mulya

Hasil wawancara memperlihatkan adanya perbedaan pengalaman terkait keterlibatan perempuan dalam pengambilan keputusan. Pihak kelurahan menyatakan bahwa keputusan ditetapkan berdasarkan kesepakatan dan peserta dapat menyampaikan argumen. Namun, EP sebagai masyarakat Karang Mulya mengatakan:

“Perempuan memang datang saat musyawarah, tetapi belum tahu rencana kegiatannya. Kita hanya mengetahui keputusannya saja. Padahal dari awal seharusnya dilibatkan dalam perencanaan.”

Studi dokumentasi terhadap susunan Tim KTB Karang Mulya mencatat bahwa perempuan telah masuk dalam kepengurusan, terutama pada bidang keuangan, komunikasi, logistik, dan dapur umum.

2. Pengetahuan Lokal

Informasi mengenai kondisi lingkungan diperoleh dari masyarakat yang tinggal dan mengalami banjir secara langsung. RT/RW, pengurus KTB, kader, dan warga memberikan

informasi mengenai lokasi yang sering tergenang, kondisi saluran, akses menuju permukiman, serta kebutuhan masyarakat terdampak. EA menyampaikan:

“Jika kita tidak mempunyai dasar pengetahuan lokal, kita tidak mungkin melakukan tindakan. Masyarakat harus mengetahui apa yang menjadi permasalahan dan apa kelebihan atau potensi wilayah, karena yang mengetahui wilayahnya adalah masyarakat di wilayah itu sendiri.”

Perempuan turut menjadi sumber informasi melalui Pekerja Sosial Masyarakat (PSM) dan kader Posyandu. Sekitar 90 persen PSM di Karang Mulya disebut berasal dari kelompok perempuan yang melakukan pendataan dan mendatangi warga secara langsung. Menurut EA:

“Mereka mendata semua kalangan masyarakat dan mendatangi warga. Karena itu, mereka lebih mengetahui apa yang menjadi kelebihan lokal dan kekurangan lokal. Masukan-masukan dari mereka menjadi pertimbangan kita dalam mencari solusi untuk Kelurahan Karang Mulya.”

NA sebagai pengurus KTB menyampaikan bahwa perempuan yang lebih banyak berada di lingkungan rumah sering mengetahui perubahan kondisi lebih awal. Ia mengatakan:

“Perempuan itu yang ada di rumah, jadi dia yang lebih tahu kondisi di lingkungan rumahnya. Saat hujan tiba-tiba bisa saja jadi banjir.”

Hasil observasi lapangan juga mencatat keberadaan pintu air dan pompa pada beberapa titik, serta perbedaan kondisi ketinggian dan akses antarwilayah. Informasi tersebut digunakan dalam penyusunan usulan pengendalian banjir, termasuk usulan pompa di RT 01/RW 05 yang berawal dari pengalaman warga menghadapi banjir berulang.

3. Peningkatan Kapasitas

Perencanaan peningkatan kapasitas masyarakat disesuaikan dengan potensi bencana yang dominan di Kota Tangerang. Materi kegiatan BPBD dipusatkan pada banjir dan kebakaran serta tindakan awal yang dapat dilakukan masyarakat. LH selaku Ketua Tim Kerja Pencegahan BPBD Kota Tangerang menyampaikan:

“Penentuan materinya berdasarkan potensi bencananya. Fokus utama kita adalah penyampaian materi tentang banjir dan kebakaran agar masyarakat mengetahui langkah awal yang bisa dilakukan.”

Kebutuhan pelatihan di Karang Mulya dihimpun melalui Musrenbang dan diteruskan kepada perangkat daerah terkait. Pelatihan yang berhubungan dengan kebencanaan disampaikan kepada BPBD. EA menjelaskan:

“Kita mengusulkan sesuai keperluan dan kemauan masyarakat. Usulannya apa saja, pelatihannya seperti apa, kemudian kita teruskan ke dinas terkait. Kalau kebencanaan, kita teruskan ke BPBD.”

Pada saat penelitian dilakukan, usulan tersebut telah masuk melalui Musrenbang, tetapi jadwal pelaksanaannya belum diterima oleh kelurahan.

BPBD menyatakan bahwa perempuan dan laki-laki memperoleh kesempatan mengikuti sosialisasi dan pelatihan. Meskipun demikian, kebutuhan pelatihan perempuan masih disampaikan oleh masyarakat. TH sebagai masyarakat menyatakan:

“Pelatihan dasar mengenai cara penanganan pertama juga penting. Apa yang harus dilakukan pada saat pertama kali bencana datang, mulai dari hal yang sederhana sampai yang rumit, perempuan harus dibekali dengan pengetahuan seperti itu.”

Ia juga menyebut perlunya pelatihan pengelolaan dapur umum dalam jumlah besar.



Gambar 2. Pelatihan Kelurahan Tangguh Bencana

Studi dokumentasi terhadap Pedoman Desa/Kelurahan Tangguh Bencana mencatat peningkatan kapasitas warga dan aparatur sebagai salah satu kegiatan dalam pengembangan KTB.

4. Kebijakan

Perencanaan KTB Karang Mulya berpedoman pada kebijakan penanggulangan bencana tingkat nasional dan daerah. Studi dokumentasi mencatat adanya Peraturan Kepala BNPB Nomor 1 Tahun 2012, Rencana Penanggulangan Bencana Kota Tangerang Tahun 2024–2028, serta keputusan lurah mengenai pembentukan Tim KTB Karang Mulya. Dokumen Rencana Penanggulangan Bencana Kota Tangerang memuat penguatan kebijakan dan kelembagaan, pengkajian risiko, pendidikan dan pelatihan, logistik, serta peningkatan kesiapsiagaan sebagai bagian dari prioritas daerah.

Keputusan Lurah Karang Mulya Nomor 800/Kep-36-Tapem/2025 menetapkan struktur Tim KTB yang terdiri atas pembina, ketua, wakil ketua, sekretariat dan keuangan, perencanaan, pelatihan dan edukasi, komunikasi dan koordinasi, evakuasi dan pendataan, logistik dan dapur umum, serta keamanan dan ketertiban. Struktur tersebut menjadi dasar pembagian tugas dalam penyusunan dan pelaksanaan kegiatan kebencanaan di tingkat kelurahan.

Pengambilan keputusan di tingkat kelurahan dilakukan melalui musyawarah dan dituangkan dalam berita acara. EA menyampaikan:

“Hasil musyawarah diputuskan sesuai kesepakatan bersama. Mereka menandatangani berita acara dan ikut memutuskan. Jika tidak setuju dengan keputusan itu, mereka dapat menyampaikan argumen.”

Sementara itu, hasil wawancara dengan MS selaku Kepala Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan BPBD mencatat bahwa peserta kegiatan yang dihadirkan kelurahan biasanya sekitar 70 persen laki-laki dan 30 persen perempuan. Anggaran KTB juga masih disusun secara umum dan belum dipisahkan berdasarkan kebutuhan perempuan dan laki-laki.

5. Keberlanjutan

Perencanaan keberlanjutan KTB dilakukan melalui komunikasi antara BPBD dan kelurahan yang telah membentuk tim. BPBD merencanakan forum interaksi sebagai sarana pembaruan informasi dan menjaga keaktifan pengurus. MH menyampaikan:

“Kita akan membuat forum interaksi sehingga apa yang sudah dibentuk bisa lebih aktif dan dapat menerima pembaruan-pembaruan yang bisa kita bagikan di dalam grup itu ke depannya.”

Selain rencana forum, BPBD menggunakan grup WhatsApp, apel siaga, rapat koordinasi, dan kajian lingkungan untuk menjaga hubungan dengan kelurahan. MS menyebut

keterbatasan anggaran sebagai kendala karena BPBD masih memprioritaskan pembentukan KTB di seluruh kelurahan. Ia menjelaskan:

“Komunikasi masih melalui grup WhatsApp. Kendala utamanya adalah keterbatasan anggaran karena masih fokus membentuk seluruh kelurahan menjadi KTB.”

Di tingkat Karang Mulya, keberlanjutan direncanakan melalui pelibatan perempuan, laki-laki, tokoh masyarakat, dan pengurus dalam pembicaraan mengenai kebijakan lanjutan. EA menyampaikan:

“Kebijakan dan solusi yang harus diambil harus dibicarakan bersama-sama tanpa melihat gender. Perempuan dan laki-laki setara.”

Dari masyarakat, TH mengusulkan agar kegiatan tidak hanya berlangsung ketika banjir terjadi. Ia mengatakan:

“Jangan hanya aktif ketika ada bencana, tetapi harus kontinu. Misalnya, diadakan pertemuan setiap bulan dan pelatihan secara rutin.”

Tahap Pelaksanaan Kelurahan Tangguh Bencana

Tahap pelaksanaan Kelurahan Tangguh Bencana (KTB) Karang Mulya mencakup kegiatan edukasi dan simulasi, penyampaian informasi, evakuasi, pendataan warga terdampak, pelayanan kesehatan, pengelolaan dapur umum, distribusi bantuan, pengoperasian sarana pengendali banjir, serta koordinasi dengan perangkat daerah dan pihak lain. Hasil penelitian pada tahap pelaksanaan disajikan berdasarkan lima prinsip CBDM, yaitu:

1. Partisipasi

Pelaksanaan KTB melibatkan unsur kelurahan, RT/RW, pengurus KTB, kader, masyarakat, serta perempuan dan laki-laki. MH menyampaikan:

“Di semua kelurahan yang sudah kami kunjungi selalu ada unsur laki-laki maupun perempuan. Biasanya ada kader PKK, FKTS, ketua RT/RW, bahkan ada juga ketua RT atau RW perempuan. Semuanya terlibat.”

Dalam penanganan banjir di Karang Mulya, laki-laki lebih banyak menjalankan evakuasi dan menjangkau lokasi dengan risiko lebih tinggi, sedangkan perempuan terlibat dalam penyampaian informasi, pelayanan kesehatan, pendataan, logistik, dan dapur umum. EA mengatakan:

“Untuk laki-laki mungkin lebih ke evakuasi, terus kalau yang perempuan lebih ke logistik. Jadi, penyaluran, distribusi bantuan, membuat dapur umum itu lebih ke perempuan. Dan di situ juga dibantu laki-laki.”



Gambar 3. Dapur Umum KTB Karang Mulya

TH menjelaskan bahwa dirinya menyampaikan informasi titik banjir kepada Puskesmas, membantu menentukan lokasi pos kesehatan, dan terlibat dalam pembentukan dapur umum. Ia menyampaikan:

“Untuk perempuan itu di bidang yang lebih ringan, untuk informasi atau membantu korban banjir yang lebih dekat. Untuk pihak laki-laki lebih ke tugas yang lebih berat, menjangkau lokasi banjir dengan memakai perahu.”

Hasil wawancara dengan EP juga mencatat keterlibatan kader perempuan dalam memasak serta membagikan makanan dan makanan ringan kepada korban banjir.

2. Pengetahuan Lokal

Masyarakat Karang Mulya menggunakan pengalaman menghadapi banjir berulang dalam menentukan tindakan di lapangan. Warga mengetahui titik yang memiliki genangan lebih tinggi, kondisi sungai, saluran air, akses menuju permukiman, serta wilayah yang sulit dijangkau. EA menyampaikan:

“Masyarakat Karang Mulya karena sudah biasa setiap tahun langganan banjir. Jadi, secara tidak langsung mereka terdidik untuk menanggulangi banjir.”

Pengetahuan lokal digunakan dalam pengoperasian pintu air. SM selaku pengurus KTB Karang Mulya menjelaskan:

“Ketika air belum melebihi ambang batas, pintu airnya dibuka. Namun, ketika air di sungai sudah melebihi ambang batas dan berpotensi berbalik ke permukiman, warga secara otomatis sudah memahami bahwa mereka harus menutup pintu air.”

Hasil observasi lapangan juga menunjukkan keberadaan pintu air dan pompa yang digunakan untuk membantu mengendalikan aliran serta genangan air.

Perempuan menggunakan pengetahuan mengenai kondisi rumah, kebutuhan keluarga, dan jaringan sosial untuk mendukung pelaksanaan mitigasi. NA mengatakan:

“Perempuan itu yang ada di rumah, jadi dia yang lebih tahu kondisi di lingkungan rumahnya. Saat hujan tiba-tiba bisa saja jadi banjir.”

TH juga menyampaikan: *“Biasanya informasi cepat beredar dari perempuan. Misalnya, jika ada kiriman air, dapat dimitigasi lebih dahulu. Dokumen-dokumen atau barang-barang yang bisa diselamatkan biasanya diurus perempuan.”*

3. Peningkatan Kapasitas

Peningkatan kapasitas dilaksanakan BPBD melalui penyampaian materi, diskusi, dan simulasi. Materi difokuskan pada banjir dan kebakaran sebagai bencana yang banyak terjadi di Kota Tangerang. LH menyampaikan:

“Teori itu penting, tetapi ketika teori tanpa simulasi juga seperti mengambang. Jadi, di dalam kegiatan Kelurahan Tangguh Bencana kita juga melakukan simulasi-simulasi.”

Berdasarkan studi dokumentasi kegiatan BPBD, sarana pendukung yang diberikan dalam kegiatan KTB antara lain APAR, pelampung, jas hujan, dan perlengkapan kebencanaan lainnya.

Di tingkat kelurahan, edukasi juga dilakukan melalui pertemuan rutin PKK dan kader Posyandu setiap bulan. Materi disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat, seperti perumahan dan permukiman, ketenteraman, ketertiban, dan pelayanan terkait PUPR. EA menyampaikan:

“Kelurahan memberikan edukasi setiap bulan kepada pengurus PKK dan kader Posyandu. Jadi kita memberikan edukasi sambil berjalan”

Pelatihan yang telah diikuti sebagian masyarakat digunakan untuk melakukan evakuasi mandiri dan membantu warga lain sebelum bantuan eksternal datang.

4. Kebijakan

Studi dokumentasi terhadap Keputusan Lurah Karang Mulya Nomor 800/Kep-36-Tapem/2025 menunjukkan bahwa pelaksanaan KTB dibagi ke dalam bidang pelatihan dan edukasi, komunikasi dan koordinasi, evakuasi dan pendataan, logistik dan dapur umum, serta

keamanan dan ketertiban. Pembagian tersebut menjadi dasar pelaksanaan tugas pengurus KTB saat menghadapi banjir.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui koordinasi antara BPBD, kelurahan, pengurus KTB, masyarakat, dan perangkat daerah terkait. Aspirasi mengenai saluran air dan irigasi diteruskan kepada PUPR, sedangkan persoalan lingkungan dikoordinasikan dengan Dinas Lingkungan Hidup. LH mengatakan: *“Masukan-masukan dan aspirasi dari masyarakat kita dikoordinasikan kembali. Seperti kaitan dengan irigasi, itu kita sampaikan ke PU. Kita juga melakukan tindak lanjut yang dikoordinasikan dengan dinas-dinas terkait seperti PUPR dan DLH.”*

Logistik dan makanan dikoordinasikan dengan Dinas Sosial, sedangkan pelayanan kesehatan melibatkan Puskesmas.

Dalam pelaksanaannya terdapat kendala penyampaian informasi dan akses menuju lokasi terdampak. EA menyampaikan: *“Informasinya kadang tidak sampai kepada masyarakat terdampak karena akses untuk memberikan informasi sulit. Listrik mati dan telepon genggam sulit digunakan. Kita akhirnya mengandalkan RT, RW, dan pemuda untuk memberikan informasi secara manual.”*

Pada jalur menuju Kompleks DDN, arus air yang deras menyebabkan perahu manual maupun perahu bermesin tidak dapat digunakan sehingga relawan membawa bantuan melalui gang kecil dengan berjalan kaki.

5. Keberlanjutan

Pelaksanaan keberlanjutan KTB dilakukan melalui komunikasi BPBD dengan kelurahan, apel siaga, rapat koordinasi, kajian lingkungan, dan grup WhatsApp. MS menyampaikan:

“Kami membuat program seperti apel siaga dengan mengundang kelurahan yang sudah dibentuk. Selain itu ada rapat koordinasi dan kajian lingkungan karena yang paling mengenal wilayah adalah warga di kelurahan tersebut.”

BPBD juga membuka kesempatan bagi kelurahan atau RT/RW untuk mengajukan simulasi lanjutan. LH menjelaskan:

“Jika ingin ada simulasi lanjutan yang lebih detail dan lebih sesuai dengan kebutuhan masyarakat, bisa bersurat kepada kita. Boleh dari kelurahan, boleh dari RT/RW-nya, sehingga nanti akan kita jadwalkan untuk simulasinya yang lebih lengkap.”

Di Karang Mulya, kegiatan rutin juga dilaksanakan melalui edukasi bulanan PKK dan Posyandu serta penyampaian arahan langsung kepada RT/RW pada wilayah terdampak.

Keberlanjutan pelaksanaan juga terlihat melalui upaya mitigasi fisik dan pemeliharaan lingkungan. Hasil observasi mencatat keberadaan kolam olakan dan pompa air di RT 01/RW 05. EA menyampaikan: *“Ada beberapa titik yang tadinya banjir, sekarang sudah berkurang satu titik, khususnya di RT 01/RW 05. Karena di situ dari PUPR sudah dibuat kolam olakan dan pompa air.”*

Masyarakat juga melakukan kerja bakti dengan dukungan pengusaha lokal, sedangkan ketika bantuan pemerintah terbatas, pengurus mencari dukungan makanan dan logistik dari donatur serta perusahaan di wilayah Karang Mulya.

Tahap Evaluasi Kelurahan Tangguh Bencana

Tahap evaluasi Kelurahan Tangguh Bencana (KTB) Karang Mulya mencakup pemantauan kegiatan, penilaian keterlibatan masyarakat, manfaat pengetahuan dan pelatihan, ketersediaan sarana serta bantuan, dan keberlanjutan program. Hasil penelitian pada tahap evaluasi disajikan berdasarkan lima prinsip CBDM, yaitu:

1. Partisipasi

BPBD Kota Tangerang memantau keterlibatan masyarakat melalui komunikasi dengan kelurahan, daftar kehadiran kegiatan, apel siaga, rapat koordinasi, dan kajian

lingkungan. MS menyampaikan bahwa keberhasilan KTB terlihat ketika masyarakat mampu bertindak tanpa menunggu arahan. Ia mengatakan: *“Yang menentukan adalah masyarakat mampu melakukan penanganan awal tanpa menunggu komando, seperti evakuasi dan menyiapkan kebutuhan penanggulangan bencana.”*

Kelurahan Karang Mulya mencatat adanya bantuan masyarakat dalam bentuk tenaga, makanan, barang, dan materi. EA menjelaskan:

“Partisipasinya semua masyarakat, termasuk unsur kelurahan, RT, RW, apalagi yang terdampak bencana, pasti akan berperan aktif. Banyak bantuan dan partisipasi dari masyarakat, bukan hanya tenaga, tetapi ada juga yang berbentuk materi.”



Gambar 4. Distribusi Bantuan Korban Banjir

Hasil wawancara dengan EP menunjukkan bahwa jumlah warga yang terlibat dalam pelayanan masih terbatas. Dalam satu kejadian banjir, dapur umum hanya ditangani sekitar enam orang untuk melayani ratusan warga. EP menyampaikan: *“Minimnya warga yang tidak terdampak banjir untuk membantu di dapur itu susah. Jadi cuma kita-kita saja, sedangkan yang terkena dampak banjir bisa ratusan.”*

BPBD juga mencatat bahwa keterlibatan masyarakat usia muda masih perlu ditingkatkan karena sebagian terkendala pekerjaan dan waktu.

2. Pengetahuan Lokal

Evaluasi terhadap penggunaan pengetahuan lokal terlihat dari tindakan masyarakat dalam mengoperasikan pintu air. SM menjelaskan bahwa pintu air dibuka ketika air sungai belum melewati batas dan ditutup ketika air berpotensi berbalik menuju permukiman. Ia mengatakan: *“Ketika air di sungai sudah melebihi ambang batas dan berpotensi berbalik ke permukiman, warga secara otomatis sudah memahami bahwa mereka harus menutup pintu air.”*

Hasil yang paling terlihat ditemukan di RT 01/RW 05. Wilayah tersebut sebelumnya mengalami banjir berulang karena memiliki kontur berbentuk cekungan. Masyarakat dan RT kemudian mengusulkan pembangunan pompa, sedangkan seorang warga menyediakan lahan seluas 4×4 meter. SM menjelaskan: *“Pada banjir akhir tahun 2025 hingga awal tahun 2026 yang luar biasa, di wilayah tersebut satu sentimeter pun tidak ada genangan. Tidak ada dampak banjir.”*

Hasil observasi lapangan mencatat keberadaan pompa dan kolam olakan sebagai sarana pengendalian genangan di RT 01/RW 05. Setelah pompa beroperasi, masyarakat melakukan gotong royong membersihkan lingkungan dan memanfaatkan lahan untuk kolam

ikan serta tanaman. Lokasi tersebut tercatat memiliki 17 kolam ikan serta tanaman cabai, tomat, dan terong.

3. Peningkatan Kapasitas

Pihak kelurahan menilai bahwa pelatihan yang telah diberikan membantu sebagian masyarakat melakukan evakuasi mandiri dan membantu warga lain sebelum bantuan eksternal datang. EA menyampaikan: *“Pelatihan menjadi ilmu bagi masyarakat kami untuk melakukan evakuasi mandiri. Mereka juga membantu tetangga-tetangganya yang membutuhkan meskipun mereka sendiri terdampak banjir.”*

Meskipun memberikan manfaat, pengurus KTB menilai jumlah pelatihan dan sosialisasi masih belum mencukupi. SM mengatakan: *“Masih sangat kurang. Jadi, masih perlu perbaikan dan penambahan.”*

Hasil wawancara juga mencatat bahwa sebagian pengurus dan masyarakat belum pernah mengikuti pelatihan, sedangkan keterampilan penggunaan perahu yang pernah diberikan belum didukung oleh ketersediaan perahu di lingkungan warga.

TH menyampaikan bahwa masih banyak perempuan yang belum memahami cara berkoordinasi dan tindakan awal ketika terjadi bencana. Ia mengatakan: *“Masih banyak perempuan, khususnya ibu-ibu rumah tangga, belum mengerti bagaimana caranya berkoordinasi atau apa yang harus dilakukan pada saat ada bencana.”*

TH juga mengusulkan pelatihan pertolongan pertama dan pengelolaan dapur umum dengan skala besar kegiatan terjadi bencana.

4. Kebijakan

Studi dokumentasi terhadap Peraturan Kepala BNPB Nomor 1 Tahun 2012 mencatat bahwa evaluasi KTB dilakukan untuk menilai pencapaian sasaran, pengurangan risiko, peningkatan kapasitas masyarakat, mobilisasi sumber daya lokal, dan dukungan pemerintah terhadap keberlanjutan program. Pemantauan dilakukan dengan membandingkan pelaksanaan kegiatan dengan rencana yang telah disusun.

Hasil evaluasi di Karang Mulya mencatat kendala komunikasi dan akses pelayanan. Pada salah satu kejadian banjir, informasi mengenai pos kesehatan tidak diterima seluruh warga karena listrik padam dan telepon genggam sulit digunakan. EA menyampaikan: *“Setiap kejadian pasti ada miskomunikasi dan ketidakselarasan ketika kita mengambil keputusan.”*

Informasi selanjutnya disampaikan secara manual melalui RT, RW, dan pemuda.

Ketersediaan sarana dan pemerataan bantuan juga menjadi bagian dari evaluasi. SM menyampaikan: *“Fasilitas perahu saja kadang-kadang kita menunggu bisa sampai setengah hari atau satu hari baru tiba. Bantuan berupa makanan juga masih sangat minim dari pemerintah.”*

Pihak kelurahan juga menyatakan bantuan dari BPBD dan Dinas Sosial masih lebih banyak terfokus pada wilayah Ciledug Indah dan Pedurenan sehingga Karang Mulya mengharapkan distribusi bantuan yang lebih merata.

5. Keberlanjutan

BPBD menjaga komunikasi dengan kelurahan yang telah membentuk KTB melalui grup WhatsApp, apel siaga, rapat koordinasi, dan kajian lingkungan. MH menyampaikan bahwa BPBD juga merencanakan forum komunikasi. Ia mengatakan: *“Kami akan membentuk forum komunikasi agar kelurahan yang sudah dibentuk tetap aktif dan memperoleh pembaruan informasi.”*

MS menyebut keterbatasan anggaran sebagai salah satu kendala pembinaan lanjutan karena BPBD masih berfokus membentuk KTB di seluruh kelurahan. Ia menyampaikan:

“Komunikasi masih melalui grup WhatsApp. Kendala utamanya adalah keterbatasan anggaran karena masih fokus membentuk seluruh kelurahan menjadi KTB.”

Dari masyarakat, kegiatan KTB diharapkan tidak hanya aktif ketika banjir terjadi. TH menyampaikan:

“Jangan hanya aktif ketika ada bencana, tetapi harus kontinu. Misalnya, diadakan pertemuan setiap bulan dan pelatihan secara rutin.”

Hasil observasi di RT 01/RW 05 juga menunjukkan keberlanjutan kegiatan melalui gotong royong, pemeliharaan sarana pompa, pembersihan lingkungan, dan pemanfaatan lahan produktif setelah genangan berhasil dikurangi.

Subbab ini membahas hasil penelitian mengenai Community Based Disaster Management (CBDM) berdasarkan perspektif gender dalam upaya mitigasi banjir di Kelurahan Tangguh Bencana Karang Mulya, Kota Tangerang. Pembahasan disusun berdasarkan hasil wawancara terhadap sepuluh informan yang berasal dari BPBD Kota Tangerang, Pemerintah Kelurahan Karang Mulya, pengurus KTB, serta masyarakat perempuan dan laki-laki. Data tersebut diperkuat dengan hasil observasi lapangan dan studi dokumentasi terhadap kebijakan penanggulangan bencana, dokumen perencanaan daerah, susunan Tim KTB Karang Mulya, serta pedoman dan standar penyelenggaraan Desa/Kelurahan Tangguh Bencana.

Pembahasan mengacu pada lima prinsip CBDM menurut Twigg (2004), yaitu partisipasi, pengetahuan lokal, peningkatan kapasitas, kebijakan, dan keberlanjutan. Pendekatan tersebut menempatkan masyarakat sebagai pelaku utama yang terlibat dalam mengenali risiko, menentukan tindakan, melaksanakan kegiatan mitigasi, serta memantau dan mengevaluasi hasilnya. Dalam penelitian ini, kelima prinsip tersebut diintegrasikan dengan perspektif gender melalui empat dimensi Bank Dunia (2011), yaitu partisipasi, pengambilan keputusan, akses, dan manfaat. Analisis juga memperhatikan tahapan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi sebagaimana dijelaskan oleh CBDRM et al. (2010), sehingga keterlibatan perempuan dan laki-laki tidak hanya dilihat berdasarkan kehadirannya, tetapi juga berdasarkan suara, pengaruh, akses terhadap sumber daya, dan manfaat yang diperoleh.

Partisipasi

Pada tahap perencanaan, BPBD Kota Tangerang secara formal membuka kesempatan yang sama bagi perempuan dan laki-laki dalam Program KTB. Menurut MH, penanganan kebencanaan membutuhkan partisipasi seluruh unsur masyarakat. Pemilihan anggota dilakukan kelurahan melalui RT/RW, kader, dan organisasi masyarakat yang memahami kondisi wilayah (LH).

Masyarakat Karang Mulya menyampaikan usulan melalui Musrenbang tahunan yang melibatkan perwakilan perempuan dari PKK, kader Posyandu, guru mengaji, dan tokoh masyarakat. Namun, verifikasi kepada informan perempuan menunjukkan pengalaman berbeda. EP menyatakan perempuan hadir dalam musyawarah tetapi belum selalu dilibatkan sejak penyusunan rencana, lebih banyak mengetahui hasil keputusan. NA menyebut penerimaan pendapat perempuan masih "50-50". Perbedaan ini menunjukkan partisipasi formal telah berjalan, tetapi belum sepenuhnya substantif.

TH menegaskan pentingnya keterlibatan perempuan karena mereka lebih memahami kebutuhan korban perempuan dan anak. Temuan ini sesuai dengan CBDRM et al. (2010) dan Enarson (2006) yang menekankan pelibatan perempuan sejak penilaian risiko hingga evaluasi.

Meski kesempatan formal terbuka, komposisi peserta masih didominasi laki-laki (70% berbanding 30%, menurut MS) karena perempuan lebih banyak berperan di dapur umum dan sekretariat. MN dan MD turut mengonfirmasi dominasi laki-laki dalam pengambilan keputusan. Kondisi ini bertentangan dengan prinsip kesetaraan gender menurut IASC (2006) dan Enarson (2009), yang menekankan peran seharusnya ditentukan oleh kapasitas dan minat, bukan jenis kelamin.

Pada tahap pelaksanaan, masyarakat berperan sebagai penanggap awal (MH). Pembagian peran cenderung menempatkan laki-laki pada evakuasi dan pekerjaan fisik, sedangkan perempuan pada logistik, komunikasi, dan dapur umum, pola yang juga tercermin dalam susunan Tim KTB. SM mengakui adanya pembatasan keterlibatan perempuan karena alasan keselamatan, meski hal ini tidak seharusnya berlaku merata tanpa melihat kemampuan aktual.

Perempuan tetap menjalankan peran yang lebih luas, seperti TH yang menyampaikan lokasi banjir ke Puskesmas dan menangani korban sakit, serta NA yang berbagi informasi melalui jaringan sosial perempuan. Kontribusi ini sejalan dengan Lee et al. (2022) dan Nepal (2020). Namun, stereotipe gender masih terlihat dari pernyataan MH bahwa perempuan tidak dilibatkan dalam kegiatan fisik, kondisi yang menurut Enarson (2006) perlu dihindari. CBDRM et al. (2010) mendorong keterampilan penyelamatan bagi perempuan dan keterlibatan laki-laki dalam peran nontradisional.

Pada dimensi akses, BPBD menyatakan tidak membedakan gender (LH), namun TH, NA, dan MN belum pernah mengikuti pelatihan, sementara pelatihan yang diikuti MH (perahu karet) belum didukung ketersediaan alat di lapangan. Akses nyatanya dipengaruhi informasi, kuota, jadwal, dan ketersediaan peralatan, bukan hanya keterbukaan formal.

Pada dimensi manfaat, partisipasi masyarakat mempercepat tindakan awal (MS) dan membantu mengidentifikasi kebutuhan spesifik seperti toilet terpisah dan ruang menyusui. Pada tahap evaluasi, partisipasi dipantau melalui daftar hadir dan komunikasi rutin, namun belum menjelaskan kualitas keterlibatan. EP mencatat pelayanan dapur umum masih bergantung pada kelompok perempuan yang sama, kondisi yang menurut CBDRM et al. (2010) berisiko menimbulkan beban ganda bagi perempuan.

TH mengharapakan kegiatan rutin bulanan. Praktik lebih berkelanjutan terlihat di RT 01/RW 05 melalui musyawarah pembangunan pompa dan pemeliharaan lingkungan bersama. Berdasarkan UU No. 24/2007, Perka BNPB No. 1/2012, dan SNI 8357:2017, partisipasi KTB Karang Mulya telah mencakup dimensi representatif dan fungsional, tetapi partisipasi substantif belum sepenuhnya tercapai karena keterwakilan masih timpang, akses pelatihan belum merata, dan pembagian peran masih dipengaruhi stereotipe gender.

Pengetahuan Lokal

Pemilihan unsur masyarakat dalam KTB didasarkan pada pengetahuan mereka terhadap kondisi wilayah (LH). Masyarakat Karang Mulya memberikan informasi mengenai titik rawan genangan, kondisi drainase, dan kebutuhan warga terdampak melalui RT/RW dan Musrenbang.

Pengetahuan mengenai kondisi sosial banyak diperoleh dari Pekerja Sosial Masyarakat (PSM) dan kader Posyandu yang mayoritas perempuan, mencakup informasi tentang kelompok rentan seperti ibu hamil, lansia, dan keluarga kurang mampu. Temuan ini sejalan dengan Wisner et al. (2004) dan Cutter et al. (2003) tentang pentingnya pengetahuan lokal dalam penilaian risiko.

Meski demikian, pengaruh pengetahuan perempuan dalam pengambilan keputusan belum selalu setara, EP dan NA kembali menegaskan kondisi "50-50" tersebut. Enarson (2006) menekankan pentingnya memastikan pengalaman perempuan benar-benar memengaruhi strategi pengurangan risiko. Twigg (2004) juga menekankan perlunya memadukan pengetahuan lokal dengan data teknis karena karakteristik wilayah perkotaan terus berubah akibat pembangunan.

Pada tahap pelaksanaan, pengetahuan lokal digunakan warga untuk bertindak sebagai penanggap awal (MH, MS), termasuk mengoperasikan pintu air berdasarkan pengamatan ketinggian air, serta menemukan jalur alternatif saat akses utama terputus. Ketika komunikasi elektronik terputus, informasi disampaikan melalui jaringan RT/RW dan relawan, sejalan

dengan konsep pengetahuan lokal menurut Twigg (2004) yang mencakup pengetahuan tentang sumber bantuan.

Dalam perspektif gender, perempuan lebih menguasai pengetahuan terkait kebutuhan rumah tangga dan pengamanan barang penting (EP), sedangkan laki-laki lebih menguasai pengetahuan evakuasi dan pekerjaan fisik, pembagian yang bersifat sosial, bukan biologis. Enarson (2006) menegaskan pentingnya menolak stereotipe ini; laki-laki perlu memahami kebutuhan domestik, sementara perempuan perlu memperoleh akses ke pengetahuan teknis seperti pengoperasian pintu air dan jalur evakuasi.

Perbedaan akses pengetahuan terlihat dari MH yang pernah dilatih evakuasi perahu namun tidak didukung ketersediaan alat, menunjukkan integrasi pengetahuan lokal dan eksternal harus memperhatikan kesesuaian sumber daya. Kebutuhan spesifik perempuan dan anak (ruang menyusui, toilet terpisah) yang disampaikan TH, NA, dan MH sejalan dengan prinsip Hannan (2002) bahwa keadilan berarti penyesuaian terhadap kebutuhan, bukan kesamaan mutlak.

Pada tahap evaluasi, keberhasilan RT 01/RW 05, pembangunan pompa berdasarkan usulan warga, terbukti mencegah genangan pada banjir 2025-2026 (SM), didukung kegiatan gotong royong dan pemanfaatan lahan produktif pascamitigasi. Namun, pengetahuan lokal secara umum masih bersifat lisan dan tersebar, belum terdokumentasi secara sistematis. Penguatan diperlukan melalui pemetaan risiko partisipatif, dokumentasi pengalaman, dan pemberian ruang lebih kuat bagi pengetahuan perempuan dalam pengambilan keputusan.

Peningkatan Kapasitas

BPBD menentukan materi peningkatan kapasitas berdasarkan ancaman dominan, yaitu banjir (LH). Namun, karakteristik wilayah Karang Mulya yang beragam memerlukan pelatihan yang disesuaikan per titik rawan. Usulan pelatihan melalui Musrenbang masih terkendala jadwal dan anggaran BPBD (EA).

BPBD menyatakan pelatihan terbuka bagi perempuan dan laki-laki secara setara, bahkan menitikberatkan peran perempuan sebagai pihak pertama yang mengetahui perubahan kondisi (MH). Namun, komposisi peserta tetap timpang (70:30, MS), dengan perempuan lebih diarahkan ke sekretariat dan dapur umum. Anggaran kegiatan juga belum memperhitungkan hambatan waktu dan pengasuhan yang memengaruhi akses perempuan.

Pelaksanaan pelatihan memadukan teori dan simulasi sesuai SNI 8357:2017 dan Perka BNPB No. 1/2012. Salah satu contohnya adalah pelatihan penanganan kebocoran gas yang ditujukan khusus bagi ibu-ibu (LH), menunjukkan peningkatan kapasitas masih mengikuti pembagian peran domestik, padahal seharusnya pelatihan keamanan dapur diberikan kepada semua gender, dan perempuan juga memperoleh akses pelatihan teknis seperti evakuasi dan komunikasi darurat.

Edukasi berkelanjutan di tingkat kelurahan dilakukan melalui pertemuan rutin PKK dan Posyandu, sejalan dengan Twigg (2004) tentang pentingnya pengulangan pesan. Namun, akses ini lebih terbuka bagi perempuan yang sudah menjadi kader, TH, NA, SM, dan MN mengaku belum pernah mendapat pelatihan teknis kebencanaan meski aktif dalam organisasi. Keterampilan yang diperoleh MH dari pelatihan perahu karet pun belum didukung ketersediaan alat di lapangan.

Pada dimensi manfaat, pelatihan membantu sebagian masyarakat melakukan evakuasi mandiri, namun manfaatnya masih terkonsentrasi pada peserta tertentu. TH menekankan perlunya pelatihan yang lebih luas bagi perempuan, termasuk dapur umum dalam skala besar, sejalan dengan CBDRM et al. (2010) yang mendorong pembagian beban lebih merata antara perempuan dan laki-laki.

Pada tahap evaluasi, pengurus KTB menilai peningkatan kapasitas masih belum memadai dan belum didukung data terpilah gender (Enarson, 2006). Penguatan diperlukan

melalui pemetaan kebutuhan terpilah gender, pelatihan berkala, perluasan peserta, dan penyediaan sarana pendukung agar kapasitas menjadi kemampuan kolektif masyarakat.

Kebijakan

Pelaksanaan KTB Karang Mulya didukung kerangka kebijakan berjenjang: UU No. 24/2007, Perka BNPB No. 1/2012 (menekankan pengarusutamaan gender), SNI 8357:2017, Perda dan Perwal Kota Tangerang, hingga SK Lurah No. 800/Kep-36-Tapem/2025 yang membentuk struktur Tim KTB.

BPBD menargetkan pembentukan KTB di seluruh kelurahan berdasarkan tingkat risiko (MH), dengan saluran aspirasi melalui Musrenbang dan sosialisasi (LH). Pada pengambilan keputusan, EA menyatakan keputusan dibicarakan bersama tanpa melihat gender, namun EP dan NA kembali menyampaikan bahwa keterlibatan perempuan belum menghasilkan pengaruh setara, sejalan dengan temuan Enarson & Chakrabarti serta Bradshaw & Fordham bahwa perspektif gender sering belum terintegrasi penuh dalam CBDM.

Struktur SK Tim KTB menunjukkan perempuan terkonsentrasi pada keuangan, komunikasi, logistik, dan dapur umum, sedangkan laki-laki mendominasi kepemimpinan dan evakuasi, pola yang menurut IASC (2006) dan Enarson (2009) seharusnya tidak dibatasi jenis kelamin. Dari sisi pembiayaan, anggaran KTB masih bersifat umum tanpa analisis gender (MS), padahal menurut Hannan (2002) keadilan menghendaki alokasi berdasarkan kebutuhan spesifik masing-masing kelompok.

Pelaksanaan kebijakan melibatkan koordinasi lintas instansi (BPBD, PUPR, Dinas Lingkungan Hidup, dan lainnya) sejalan dengan Twigg (2004) tentang integrasi kebijakan. Keberhasilan pompa RT 01/RW 05 menjadi bukti efektivitas kolaborasi ini (SM). Namun, kendala komunikasi saat listrik padam dan keterlambatan bantuan logistik (MH) menunjukkan pelaksanaan kebijakan masih menghadapi hambatan akses dan ketepatan waktu.

Pada dimensi gender, perempuan tetap terkonsentrasi pada fungsi pelayanan (MH, MN), meski MH menegaskan penanganan bencana tidak melihat batasan gender, kesetaraan ini perlu dibuktikan melalui distribusi peran dan akses yang lebih beragam. Kebutuhan spesifik perempuan dan anak (ruang menyusui, toilet terpisah) yang disuarakan TH, NA, dan MH menunjukkan kebijakan yang tampak netral gender belum tentu memenuhi kebutuhan seluruh pengungsi secara adil.

Pada tahap evaluasi, manfaat kebijakan dirasakan namun belum merata (SM, TH), terutama terkait ketepatan waktu penanganan. Data Indeks Kapasitas Daerah 2022 menunjukkan nilai 0,55 (kategori sedang), dengan kelembagaan (0,60) lebih kuat dibanding sistem informasi dan operasional (0,48), sejalan dengan temuan miskomunikasi dan keterlambatan sarana. Penguatan kebijakan perlu mencakup pelibatan perempuan sejak penyusunan agenda, penganggaran responsif gender, standar pelayanan yang memperhatikan privasi, serta evaluasi partisipatif berbasis data terpilah gender.

Keberlanjutan

BPBD berkomitmen membentuk KTB di seluruh kelurahan sekaligus merencanakan forum interaksi untuk menjaga komunikasi dengan KTB yang sudah terbentuk (MH). Namun, forum ini masih dalam tahap rencana, dengan monitoring sementara melalui WhatsApp dan kegiatan rutin lainnya. Keterbatasan anggaran menyebabkan dilema antara perluasan cakupan program dan pembinaan KTB yang sudah ada, kondisi yang belum sepenuhnya sesuai dengan Twigg (2004) tentang evaluasi sebagai dasar keberlanjutan.

Pada pengambilan keputusan, pihak kelurahan menyatakan keberlanjutan perlu melibatkan semua pihak secara setara, namun EP dan NA kembali menegaskan keterlibatan

perempuan belum disertai pengaruh yang konsisten. Program yang hanya dipahami segelintir pihak lebih rentan melemah saat pergantian kepengurusan.

Keberlanjutan pelaksanaan bergantung pada mekanisme pengajuan simulasi lanjutan oleh kelurahan/RT-RW ke BPBD, yang berisiko membuat wilayah kurang aktif tertinggal dalam pembinaan. Pertemuan rutin PKK dan Posyandu mendukung pembelajaran berkelanjutan (NA), namun aksesnya lebih terbuka bagi anggota organisasi tertentu, belum menjangkau kelompok di luar itu secara merata.

Perempuan turut menjadi penggerak kegiatan pencegahan seperti pengelolaan sampah bulanan (menghasilkan sekitar Rp1,5 juta per bulan) dan penanaman pohon resapan bersama Dinas Ketahanan Pangan, sejalan dengan SNI 8357:2017 tentang perlindungan lingkungan berkelanjutan. Jaringan sosial perempuan juga menjadi modal penting dalam penyebaran informasi antisipasi banjir.

Namun, ketergantungan pada kelompok perempuan yang sama berisiko menimbulkan beban tidak seimbang, EP mencontohkan hanya enam orang yang menangani dapur umum untuk ratusan korban. Kondisi ini sejalan dengan peringatan CBDRM et al. (2010) tentang beban ganda perempuan, sehingga keberlanjutan yang adil memerlukan keterlibatan laki-laki dalam dapur umum, logistik, dan pengasuhan.

Pada dimensi akses, keberlanjutan dipengaruhi ketersediaan sarana dan pendanaan permanen (MH), dengan pengurus mencari dukungan tambahan dari donatur karena keterbatasan bantuan pemerintah. Perubahan fisik wilayah akibat pembangunan baru juga menuntut pembaruan strategi mitigasi secara berkelanjutan.

Pada tahap evaluasi, keberhasilan RT 01/RW 05 kembali menjadi contoh nyata, pembangunan pompa yang terbukti efektif mencegah genangan pada 2025-2026, diikuti kegiatan gotong royong dan pemanfaatan lahan produktif. Namun, keberhasilan ini belum mewakili seluruh wilayah Karang Mulya (EP, SM). TH kembali menekankan perlunya pertemuan dan pelatihan rutin, bukan hanya saat bencana terjadi, sejalan dengan Enarson (2006) tentang pentingnya pemantauan dampak berbasis gender.

Secara keseluruhan, keberlanjutan KTB Karang Mulya telah didukung kelembagaan, jaringan sosial perempuan, dan kerja sama lintas instansi, namun belum sepenuhnya sistematis karena forum interaksi masih direncanakan, evaluasi terstruktur belum berjalan, dan sarana belum tersedia merata. Penguatan diperlukan melalui forum KTB aktif, evaluasi berkala, regenerasi relawan, kepastian anggaran, serta pencatatan data terpilah gender agar KTB berkembang menjadi sistem mitigasi yang adaptif dan adil bagi perempuan maupun laki-laki.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan *Community Based Disaster Management* (CBDM) berperspektif gender di KTB Karang Mulya telah berjalan melalui lima prinsip, yaitu partisipasi, pengetahuan lokal, peningkatan kapasitas, kebijakan, dan keberlanjutan. Masyarakat telah berperan dalam mitigasi dan penanganan banjir, tetapi kesetaraan gender belum sepenuhnya tercapai karena partisipasi, akses pelatihan, pengambilan keputusan, dan sumber daya masih belum merata. Pengetahuan lokal dan kerja sama masyarakat telah mendukung pengendalian banjir, meskipun dokumentasi, pelatihan teknis, sarana, anggaran, dan regenerasi relawan masih terbatas. Secara keseluruhan, CBDM di KTB Karang Mulya menunjukkan perkembangan positif, namun perlu penguatan keterlibatan perempuan dan laki-laki secara setara dalam perencanaan, pengambilan keputusan, akses sumber daya, pelaksanaan, dan evaluasi.

PENDANAAN

Penulis menyatakan bahwa tidak ada dukungan finansial yang diterima untuk pelaksanaan penelitian ini dan/atau penerbitan artikel ini.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan bahwa penelitian ini dilakukan tanpa adanya hubungan komersial atau finansial yang dapat ditafsirkan sebagai potensi konflik kepentingan.

KONTRIBUSI PENULIS

Jika relevan, pernyataan mengenai kontribusi masing-masing penulis dapat dicantumkan pada bagian ini.

PERNYATAAN PENGGUNAAN KECERDASAN ARTIFISIAL GENERATIF

Penulis menyatakan bahwa kecerdasan artifisial (AI) generatif digunakan dalam penyusunan manuskrip ini. Penulis mengakui penggunaan AI generatif untuk membantu meningkatkan kejelasan bahasa dan memperbaiki struktur tata bahasa manuskrip. Penggunaan tersebut dilakukan dengan mematuhi pedoman etika yang berlaku mengenai penggunaan dan pengungkapan AI generatif dalam penelitian ilmiah. Setiap penulis telah memberikan kontribusi intelektual yang substansial terhadap karya ini. Seluruh isi manuskrip telah ditelaah secara cermat untuk memastikan keakuratannya, dan penulis bertanggung jawab sepenuhnya atas integritas serta isi akhir manuskrip.

REFERENSI

- Ashraf, Mirza Ali, & Azad, Md Abul Kalam. (2015). Gender issues in disaster: Understanding the relationships of vulnerability, preparedness and capacity. *Environment and Ecology Research*, 3(5), 136–142.
- Asian Disaster Reduction Center. (2003). Glossary on Natural Disasters. Retrieved from adrc.
- Brinkmann, S., & Kvale, S. (2015). Interviews: Learning The Craft of Qualitative Research Interviewing (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Centre for Research on the Epidemiology of Disaster (CRED). (2024). Emergency Events Database (EM-DAT) 2023. https://files.emdat.be/reports/2023_EMDAT_report.pdf
- Coppola, D. (2006). Introduction to International Disaster Management. Amsterdam : Butterworth-Henemann.
- Creswell, J. P., & Poth, N. CN (2018): Qualitative Inquiry and Research Design Choosing among Five Approaches. 4th Edition. SAGE Publications.
- Drolet, J., Dominelli, L., Alston, M., Ersing, R., Mathbor, G., & Wu, H. (2015). Women Rebuilding Lives Post-Disaster: Innovative Community Practices for Building Resilience and Promoting Sustainable Development. *Gender & Development*, 23(3), 433-448.
- Dube, E., & Mhembwe, S. (2019). Heightening Gender Considerations for Women in Flood Disaster Response Through Resource Allocation and Distribution in Zimbabwe. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 40, 101281.
- Enarson, E. (2000), "Gender and Natural Disasters", IPCRR Working Paper No.1, International Labour Organisation (available at: www.ilo.org/public/english/employment/recon/crisis/publ/index.htm (accessed 2 June 2007)).

- Enarson, E. (2006). Gender Equality in Disasters: Six Principles for Engendered Relief and Reconstruction. In *Disaster Risk Reduction: A Call for Action* (@local.glob, Issue No. 3).
- Eric Niemeyer and Thomas Plümer. (2007). "The Gendered Nature of Natural Disasters: The Impact of Catastrophic Events on the Gender Gap in Life Expectancy, 1981–2002,". *Annals of the Association of American Geographers*, vol. 97, iss. 3, , pp. 551–566
- Fauziyah, U., & Kriswibowo, A. (2023). Penerapan Community Based Mitigation dalam Pengurangan Risiko Bencana Banjir Di Desa Lundo Kecamatan Benjeng Kabupaten Gresik. *JPG (Jurnal Pendidikan Geografi)*, 10(1).
- Gaillard, J. C., Sanz, K., Balgos, B. C., Dalisay, S. N. M., Gorman-Murray, A., Smith, F., & Toelupe, V. A. (2017). Beyond Men And Women: A Critical Perspective on Gender and Disaster. *Disasters*, 41(3), 429-447.
- Gilchrist, V. J. (1992). Key Informant interviews. In B. F. Crabtree & W. L. Miller (Eds.), *Doing Qualitative Research* (pp. 70–89). Newbury Park, CA: Sage.
- Hardani., Auliya, N. H., Andriani, H., Fardani, R. A., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Sukmana, D. J., & Istiqomah, R. R. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. CV. Pustaka Ilmu.
- Hasan, M. R., Nasreen, M., & Chowdhury, M. A. (2019). Gender-Inclusive Disaster Management Policy in Bangladesh: A Content Analysis of National and International Regulatory Frameworks. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 41, 101324.
- Hastuti, H. (2016). Peran Perempuan dalam Menghadapi Bencana di Indonesia. *Geomedia Majalah Ilmiah dan Informasi Kegeografian*, 14(2).
- Herianto, R., Nulhaqim, S. A., & Rachim, H. A. (2016). Community Based Disaster Management. *Prosiding KS*, 2(3).
- Iqbal, M. J., Baig, M. N., Sadia, H., Khurshed, M. B., & Saleem, S. (2013). Gender Mainstreaming in to Community Based Disaster Risk Management. *European Scientific Journal*, 9(32).
- Kumar, P. G., Tejaswini, V., Rao, P. K., & Shankar, G. J. (2021). Disaster Mitigation and its Strategies in A Global Context-A State of The Art. *Materials Today: Proceedings*, 45, 6488-6492.
- Laveda, A. T., Ningsih, S., & Setyawati, K. (2024). Pendekatan Community Based Disaster Management (CBDM) Melalui Kampung Siaga Bencana (KSB) di Kelurahan Jatibening. *PANDITA: Interdisciplinary Journal of Public Affairs*, 7(1), 25-34.
- Lee, C. C., Huang, K. C., Kuo, S. Y., Lin, Y. J., Ke, K. Y., Pan, T. Y., ... & Ke, B. H. (2022). Gender Matters: The Role of Women in Community-Based Disaster Risk Management in Taiwan. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 77, 103046.
- Mohamed Shaluf, I. (2007). Disaster Types. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 16(5), 704-717.
- Muryani, C. (2020). Community Based Disaster Management in Indonesia. In *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series* (Vol. 3, No. 1).
- Nepal, U. (2020). A Study on Potential Leadership Approaches to Address Gender-Based Constraints Effective Preparedness for Disasters in Nepal. *Journal of Disaster and Emergency Research*.
- Neumayer, E., & Plümer, T. (2007). The Gendered Nature of Natural Disasters: The Impact of Catastrophic Events on The Gender Gap on Life Expectancy, 1981–2002. *Annals of the association of American Geographers*, 97(3), 551-566.

- Nurjanah, A., & Apriliani, R. (2021). The Role of Community in Disaster Mitigation: The Case of Umbulharjo Merapi Monitoring Community on Merapi Mount, Indonesia. *Jurnal Hubungan Internasional*, 10(1), 72-83.
- Pandey, B. H., & Okazaki, K. (2005). Community-Based Disaster Management: Empowering Communities to Cope with Disaster Risks. *Regional Development Dialogue*, 26(2), 52.
- Parker, D. (1992). *The Mismanagement of Hazards– Hazard Management and Emergency Planning, Perspective on Britain*. James & James, London.
- Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 1 Tahun 2012 Tentang Pedoman Umum Desa/Kelurahan Tangguh Bencana
- Puwajarenping, S., Kittitornkool, J., Perngmark, P., & Kosolsaksakul, P. (2023). Gender and Disaster Management: A Case Study of Prik Tai Community, Songkhla Province, Thailand. *The International Journal of Climate Change: Impacts and Responses*, 16(1), 61.
- Raheem, A., Ainuddin, S., & Syed, N. (2025). Factors Affecting Gender's Role in Community-Based Disaster Risk Reduction in District Ziarat, Balochistan. *Contemporary Journal of Social Science Review*, 3(2), 2139-2151.
- Ramalho, J. (2019). Empowerment in The Era Of Resilience-Building: Gendered Participation in Community-Based (Disaster) Risk Management in The Philippines. *International Development Planning Review*, 41(2), 129-148.
- Reyes, D. D., & Lu, J. L. (2016). Gender Dimension in Disaster Situations: A Case Study of Flood Prone Women in Malabon City, Metro Manila. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 15, 162-168.
- Ruszczyk, H. A., Upadhyay, B. K., Kwong, Y. M. C., Khanal, O., Bracken, L. J., Pandit, S., & Bastola, R. (2020). Empowering Women Through Participatory Action Research in Community-Based Disaster Risk Reduction Efforts. *International journal of disaster risk reduction*, 51, 101763.
- Sharma, T. P. P., Zhang, J., Koju, U. A., Zhang, S., Bai, Y., & Suwal, M. K. (2019). Review of flood disaster studies in Nepal: A remote sensing perspective. *International journal of disaster risk reduction*, 34, 18-27.
- Shaw, R. (Ed.). (2012). *Community Based Disaster Risk Reduction*. Emerald Group Publishing.
- Staiback, S., & Staiback W. (2008). *Understanding & Conducting Qualitative Research*. Kendall/Hunt Publishing Company Dubuque Iowa.