

Kebijakan Berbasis Partisipasi Masyarakat Untuk Mitigasi Bencana Banjir Rob di Kecamatan Teluk Betung Timur, Kota Bandar Lampung

Public Participation-Based Policy For Mitigation of Rob Flood Disaster In Teluk Betung Timur District, Bandar Lampung City

*Irma Lusi Nugraheni dan Pargito

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung
Jl. Prof. Dr. Sumantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung, Indonesia

ARTICLE INFO

Diterima tanggal : 27 September 2024
Perbaikan naskah: 20 Mei 2025
Disetujui terbit : 19 Mei 2025

*Korespondensi penulis:
Email: irma.nugraheni@fkip.ac.id

DOI: <http://dx.doi.org/10.15578/jksekp.v15i1.15020>



ABSTRAK

Banjir rob di Kecamatan Teluk Betung Timur, Kota Bandar Lampung, terjadi secara berulang dan menimbulkan dampak sosial-ekonomi yang signifikan. Namun, studi terdahulu cenderung fokus pada aspek teknis penanggulangan banjir, sementara tingkat partisipasi masyarakat yang menjadi kunci keberhasilan mitigasi berbasis komunitas masih jarang diteliti secara komprehensif. Kekosongan penelitian ini menyebabkan kebijakan mitigasi yang ada cenderung bersifat top-down dan kurang melibatkan warga sebagai aktor utama. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat partisipasi masyarakat dalam upaya mitigasi banjir rob serta mengidentifikasi faktor-faktor penghambatnya dengan menggunakan kerangka tangga partisipasi Arnstein. Metode penelitian dilakukan melalui survei pada 60 responden dari empat kelurahan terdampak, dilengkapi wawancara mendalam dengan tokoh masyarakat dan perwakilan pemerintah daerah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat berada pada level *consultation*, di mana warga hanya memiliki ruang untuk menyampaikan pendapat tanpa peran dalam pengambilan keputusan. Rendahnya tingkat partisipasi ini dipengaruhi oleh minimnya kesadaran risiko, keterbatasan akses informasi, serta kurangnya fasilitasi dari pemerintah. Berdasarkan temuan tersebut, studi ini merekomendasikan pembentukan forum komunikasi warga berbasis desa, peningkatan edukasi dan literasi kebencanaan, serta optimalisasi peran LSM untuk memperkuat keterlibatan warga. Temuan ini memberikan kontribusi bagi perumusan kebijakan mitigasi banjir rob yang lebih inklusif, partisipatif, dan berkelanjutan.

Kata Kunci: mitigasi bencana; partisipasi masyarakat; banjir rob; pesisir; laut

ABSTRACT

Tidal flooding in East Teluk Betung District, Bandar Lampung City, occurs repeatedly and has significant socio-economic impacts. However, previous studies have tended to focus on the technical aspects of flood mitigation, while the level of community participation, key to the success of community-based mitigation, has rarely been comprehensively studied. This research gap has resulted in existing mitigation policies being top-down and lacking citizen involvement as key actors. This study aims to analyze the level of community participation in tidal flood mitigation efforts and identify inhibiting factors using Arnstein's ladder of participation framework. The research method used was a survey of 60 respondents from four affected villages, supplemented by in-depth interviews with community leaders and local government representatives. The results indicate that community participation is at the *consultation* level, where residents only have the opportunity to express their opinions without a role in decision-making. This low level of participation is influenced by minimal risk awareness, limited access to information, and inadequate facilitation from the government. Based on these findings, this study recommends the establishment of village-based citizen communication forums, increased disaster education and literacy, and optimizing the role of NGOs to strengthen community involvement. These findings contribute to the formulation of more inclusive, participatory, and sustainable tidal flood mitigation policies.

Keywords: disaster mitigation; community participation; tidal flooding; coast; sea

PENDAHULUAN

Indonesia termasuk wilayah yang rawan terhadap bencana (Ahdi, 2015). Keadaan iklim, geologi, geomorfologi, tanah, hidrologi, kondisi sosial, ekonomi, budaya, serta kondisi fisik Indonesia berpengaruh terhadap tingkat risiko bencana (Partini, 2024) (Achmad, 2023) (Ronggowulan *et al.*, 2024). Sebagian bencana yang terjadi merupakan bencana alam yang tidak dapat dihindari. Hal ini merupakan salah satu fenomena alam, seperti badai, banjir, bencana kebumihan seperti letusan gunung berapi, gempa bumi, tanah longsor, tsunami dan lain-lain (Danil, 2021). Salah satu bencana hidrometeorology di Indonesia adalah bencana banjir rob (Aeni &

Anwar, 2024); (Maulana & Andriansyah, 2024). Bencana banjir rob yang terjadi di wilayah pesisir dimana selalu berakibat langsung maupun tidak langsung terhadap masyarakat di wilayah tersebut (Akbar *et al.*, 2024). Namun demikian, sering kali penduduk setempat belum atau kurang mengetahui dan memahami konsekuensi atau risiko bencana banjir pada kehidupan mereka. Meski kerusakan akibat banjir dapat dihindari dengan pindah menjauh dari sungai dan laut, sebagian anggota masyarakat selalu bermukim menetap dan bekerja di dekat air untuk mencari nafkah dan memanfaatkan air dengan biaya murah, serta perjalanan dan perdagangan yang lancar dekat perairan (Ritohardoyo *et al.*, 2016).

Banjir rob disebabkan oleh masuknya air laut ke daratan sebagai akibat dari pasang air laut yang tinggi dan menjadi masalah serius bagi masyarakat pesisir (Marfai *et al.*, 2013)(Nurainun *et al.*, 2024). Dampak dari banjir rob yaitu terganggunya aktivitas keseharian termasuk kegiatan rumah tangga, terganggunya aksesibilitas jalan dan keterbatasan penggunaan sarana dan prasarana (Utomo *et al.*, 2017). Banjir rob yang melanda Kecamatan Teluk Betung Timur disebabkan oleh adanya kenaikan air laut di pesisir pantai Kota Bandar Lampung dan terjadi setiap tahun. Data kejadian bencana banjir rob dapat dilihat pada Tabel 1.

Berdasarkan Tabel.1 diketahui bahwa sejak Tahun 2020-2022 telah terjadi banjir di Kecamatan Teluk Betung Timur sebanyak 11 kali dalam kurun waktu 3 tahun yang tersebar di beberapa kelurahan yaitu di Kelurahan Sukamaju, Kelurahan Keteguhan, Kelurahan Kota Karang, dan Kelurahan Kota Karang Raya. Wilayah yang terdampak banjir rob yaitu di Kelurahan Keteguhan, RT 06 Lingkungan 1, RT 07 Lingkungan 1, RT 09 Lingkungan 1, dan RT 06 Lingkungan 2. Kelurahan Sukamaju, terdampak banjir rob yaitu di RT 01 Lingkungan 1. Kelurahan Kota Karang, wilayah terdampak banjir rob yaitu di RT 09 Lingkungan 2, dan RT 10 Lingkungan 2. Kelurahan Kota Karang Raya yang terdampak banjir rob yaitu RT 04 Lingkungan 2 dan RT 05 dan 06 Lingkungan 1. Dapat dilihat pada Gambar 1.

Banjir rob di Kecamatan Teluk Betung Timur terjadi karena curah hujan tinggi yang terjadi terus-

menerus, ditambah tanggul pesisir yang tidak mampu menahan gelombang laut saat pasang. Air laut pun meluap hingga masuk ke pemukiman warga. Kondisi ini diperparah oleh perilaku membuang sampah ke laut, yang menyumbat saluran air dan memperburuk banjir. Upaya penanganan banjir rob sejauh ini masih terbatas, baik secara struktural seperti pembangunan tanggul, maupun nonstruktural seperti penyuluhan kepada warga. Namun, koordinasi antara pemerintah dan masyarakat saat bencana masih minim dan kesadaran lingkungan warga, sebagai bagian penting dalam pencegahan banjir rob.

Pemerintah desa di Kecamatan Teluk Betung Timur telah menjalankan beberapa program mitigasi banjir rob, seperti gotong-royong, sosialisasi, dan pelatihan tanggap darurat. Bersama kecamatan, mereka juga membentuk Desa Tangguh Bencana (DESTANA). Namun, pelaksanaan program ini belum berjalan optimal karena masih rendahnya partisipasi masyarakat dalam setiap kegiatannya. Padahal menurut (Andjelkovic, 2001), partisipasi masyarakat harus dilakukan secara terorganisasi dan terkoordinasi serta menyeluruh agar dapat terlaksana secara efektif dan efisien. Partisipasi sebagai kesediaan untuk membantu keberhasilan setiap program sesuai dengan kemampuan setiap orang tanpa berarti mengorbankan kepentingan diri sendiri (Nugraheni, 2022). Sebuah organisasi masyarakat sebaiknya dibentuk untuk mengambil tindakan-tindakan awal dan mengatur peran serta masyarakat dalam penanggulangan banjir rob. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam menghadapi banjir sekaligus

Tabel 1. Jumlah Kejadian Bencana Banjir Rob di Kecamatan Teluk Betung Timur Tahun 2020-2022.

No	Kelurahan	RT	2020	2021	2022	Total
1	Sukamaju	RT 01 Lingkungan 1	1	-	-	1
2	Keteguhan	RT 06 Lingkungan 1, RT 07 Lingkungan 1, RT 09 Lingkungan 1, dan RT 06 Lingkungan 2.	1	2	2	5
3	Kota Karang	RT 09 Lingkungan 2, dan RT 10 Lingkungan 2	2	-	1	3
4	Perwata	-	-	-	-	-
5	Way Tataan	-	-	-	-	-
6	Kota Karang Raya	RT 04 Lingkungan 2 dan RT 05 dan 06 Lingkungan 1	-	1	1	2
Jumlah			4	3	4	11

Sumber: BPBD Kota Bandar Lampung dan Hasil Survey tahun 2023.



Gambar 1. Kondisi Wilayah Rawan Banjir Rob di Kecamatan Teluk Betung Timur.

Tabel 2. Kepala Keluarga yang Terdampak Banjir Rob di Kecamatan Teluk Betung Timur Lampung.

No	Kelurahan	Jumlah KK	Jumlah Sampel	Pembulatan Sampel
1	Keteguhan	72	$72/153 \times 60 = 28$	28
2	Sukamaju	10	$10/153 \times 60 = 3,92$	4
3	Kota Karang	42	$42/153 \times 60 = 16,47$	17
4	Kota Karang Raya	29	$29/153 \times 60 = 11,37$	11
Jumlah		153		60

Sumber: Hasil Survei dan Monografi Kecamatan Teluk Betung Timur, 2024.

mengurangi dampaknya. Masyarakatlah yang dinilai paling mampu dalam menjabarkan masalah-masalah yang ada di lapangan serta melakukan tindakan responsif berdasarkan sumber daya dan kapasitas lokal yang tersedia, sehingga penanggulangan banjir rob dapat direncanakan dan diterapkan secara efektif (Bariroh, 2024).

Meskipun penelitian mengenai partisipasi masyarakat dalam mitigasi banjir rob sudah banyak dilakukan, namun sebagian besar lebih menekankan pada aspek strategi, tanggap bencana, pemberdayaan, maupun kerentanan masyarakat, tanpa secara spesifik mengukur tingkat partisipasi dalam proses mitigasi bencana. Sebagai contoh (Bariroh, 2024) meneliti strategi masyarakat menghadapi banjir rob. (Nurainun *et al.*, 2024), mengkaji ketanggapan warga pesisir. Pemberdayaan masyarakat dalam penanggulangan banjir rob (Reizkapuni, 2014), edukasi partisipasi masyarakat (Reza *et al.*, 2024), pengelolaan lingkungan berbasis partisipasi masyarakat (Adissa *et al.*, 2023), tingkat kerentanan masyarakat terhadap banjir rob (Ramadhanty *et al.*, 2022), tingkat keberteranan masyarakat di kawasan banjir rob (Harini *et al.*, 2017). Research gap yang muncul adalah minimnya studi yang mengukur dan menganalisis tingkat partisipasi masyarakat dalam mitigasi banjir rob dengan kerangka konseptual yang jelas, seperti tangga partisipasi Arnstein, yang dapat menilai sejauh mana masyarakat dilibatkan dalam pengambilan keputusan.

Novelty penelitian ini terletak pada analisis terukur mengenai posisi partisipasi masyarakat di Kecamatan Teluk Betung Timur, Kota Bandar Lampung, dengan menggunakan indikator pada *Tangga Partisipasi Arnstein* untuk memetakan keterlibatan warga dari tingkat non-partisipasi hingga *citizen power*. Pendekatan ini memberikan gambaran yang lebih evaluatif dibandingkan studi-studi sebelumnya yang umumnya hanya mendeskripsikan bentuk kegiatan mitigasi. Hasil analisis tingkat partisipasi ini tidak hanya memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai peran masyarakat dalam mengurangi risiko banjir rob, tetapi juga menawarkan rekomendasi kebijakan yang lebih tepat untuk

mendorong partisipasi aktif dan kolaboratif di kawasan pesisir. Melalui pemahaman tingkat partisipasi, penelitian ini bertujuan memberikan gambaran lebih utuh tentang peran aktif masyarakat dalam mengurangi risiko bencana banjir rob yang belum banyak dikaji dalam studi-studi sebelumnya yang juga menggunakan pendekatan tangga partisipasi Arnstein (Hendricks *et al.*, 2022); (Samiri *et al.*, 2024); (Oulahen, 2012); (Ekundayo *et al.*, 2025). Berdasarkan latar belakang tersebut, permasalahan utama dalam penelitian ini adalah faktor-faktor apa saja yang menghambat tercapainya partisipasi bermakna (*meaningful participation*) di wilayah ini?, bagaimana tingkat partisipasi masyarakat di Kecamatan Teluk Betung Timur dalam setiap tahap mitigasi banjir rob jika diukur menggunakan tangga partisipasi Arnstein? dan bagaimana pola pergeseran partisipasi masyarakat antar tahap mitigasi (persiapan, perencanaan, pelaksanaan, evaluasi).

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif pada tahun 2024 dengan proportional random sampling terhadap 60 kepala keluarga di empat kelurahan terdampak banjir rob (Tabel 2). Data dikumpulkan melalui kuesioner yang telah diuji validitas isi (melalui *expert judgement*), validitas konstruk (korelasi Pearson, r hitung $> r$ tabel, $\alpha=0,05$), dan reliabilitas (Cronbach Alpha $> 0,70$). Analisis menggunakan metode pembobotan berdasarkan Tangga Partisipasi Arnstein (Sherry R, 1969). Tingkatan Arnstein diberi bobot sesuai tingkatannya yaitu dengan bobot 1 (*manipulation*) hingga 8 (*citizen control*), di mana nilai maksimum tiap tahap adalah 480.

Untuk memperoleh gambaran umum mengenai profil responden dalam penelitian ini, dilakukan pengelompokan berdasarkan beberapa karakteristik demografis, meliputi jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan, dan pekerjaan utama. Data ini bertujuan untuk memberikan konteks terhadap hasil analisis, sekaligus membantu dalam memahami latar belakang sosial-ekonomi responden. Rincian karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Karakteristik Responden.

No	Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase
1	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	34	57%
	Perempuan	26	43%
2	Umur		
	26-35	13	22%
	36-45	19	32%
	46- 55	22	37%
	56-65	5	8%
	66-70	1	2%
3	Pendidikan		
	SD	17	28%
	SMP	14	23%
	SMA	22	37%
	S1	7	12%
4	Pekerjaan		
	Ibu rumah tangga	9	15%
	Buruh	15	25%
	Nelayan	26	43%
	Wiraswasta	10	17%

Sumber: Data primer, 2024.

Tabel 3 menunjukkan responden laki-laki ada 57% dan responden perempuan 43%. Responden paling banyak di usia 46-55 tahun (37%) dengan pendidikan SMA (37%) dan jenis pekerjaan nelayan (43%).

1. Partisipasi Masyarakat Tahap Persiapan

Tahap persiapan mitigasi banjir rob membutuhkan keterlibatan masyarakat agar rencana dan tindakan dapat berhasil. Partisipasi pada tahap ini meliputi kehadiran dalam perencanaan program serta pemberian usulan rancangan kegiatan mitigasi, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4 menyajikan gambaran tentang dua indikator utama partisipasi masyarakat pada tahap persiapan. Kehadiran dalam perencanaan program menunjukkan bahwa sebagian besar responden hadir dalam kegiatan persiapan hanya sebagai penerima informasi, tanpa menyampaikan atau mempengaruhi keputusan, terlihat dari dominasi pada tingkat informing (28,33%) dan therapy (18,33%), serta manipulation (8,33%). Hanya sebagian kecil yang mencapai tingkat partnership (11,67%) atau delegated power (6,67%), dan tidak ada responden

Tabel 4. Data Partisipasi Masyarakat Tahap Persiapan.

No	Pernyataan	Frekuensi (F)	Persentase %	Nilai Tingkat Partisipasi (FxB)	Tingkat Partisipasi (B)
1	Hadir dalam persiapan perencanaan program kegiatan upaya mitigasi bencana banjir rob				
	1. Terpaksa hadir	5	8,33	5	1 Manipulation
	2. Hadir sekedar memenuhi undangan	11	18,33	22	2 Therapy
	3. Hadir tanpa menyampaikan pendapat.	17	28,33	51	3 Informing
	4. Hadir menyampaikan pendapat tetapi pendapatnya tidak diperhitungkan	6	10,00	24	4 Consultation
	5. Hadir menyampaikan pendapat namun hanya sedikit pendapat yang diperhitungkan	10	16,67	50	5 Placation
	6. Hadir dan mendapat pembagian tanggung jawab yang sama	7	11,67	42	6 Partnership
	7. Hadir dan memiliki kewenangan untuk membuat keputusan	4	6,67	28	7 Delegated Power
	8. Hadir dan mampu untuk membuat keputusan	0	0	0	8 Citizen Control
	Total Nilai			222	
	Rata-rata Nilai			27,75	
2	Memberikan usulan perencanaan dan perancangan program kegiatan mitigasi bencana banjir rob				
	1. Tidak memberikan usulan	19	31,67	19	1 Manipulation
	2. Memberikan 1 usulan program	3	5	6	2 Therapy

Lanjutan Tabel 4.

No	Pernyataan	Frekuensi (F)	Persentase %	Nilai Tingkat Partisipasi (FxB)	Tingkat Partisipasi (B)
3.	Memberikan usulan 2-3 program tidak disetujui	3	5	9	3 Informing
4.	Memberikan usulan program tetapi aparat pemerintah kurang sependapat	8	13,33	32	4 Consultation
5.	Memberikan usulan program dan aparat desa berjanji mengikutinya	8	13,33	40	5 Placation
6.	Memberikan usulan program dan disetujui sebagian partisipan	9	15	54	6 Partnership
7.	Memberikan usulan program dan mayoritas partisipan setuju	3	5	21	7 Delegated Power
Total Nilai				237	
Rata-rata Nilai				29,62	

Sumber : Data primer, 2024.

yang mencapai tingkat citizen control. Tingkat partisipasi masyarakat dalam perencanaan tergolong rendah, menunjukkan adanya pola partisipasi simbolik (tokenisme). Masyarakat hadir secara fisik tetapi belum berdaya secara substansial dalam menentukan arah program (Blunkell, 2014).

Pemberian usulan program mitigasi menunjukkan, bahwa responden yang tidak memberikan usulan mencapai 31,67% (manipulation), dan yang hanya memberikan usulan 1-3 program tanpa disetujui berada di tingkat therapy hingga informing. Namun menariknya, terdapat proporsi cukup signifikan yang berada di tingkat placation (15%), partnership (5%), hingga citizen control (11,67%), artinya ada indikasi bahwa sebagian kecil warga mulai aktif memberikan kontribusi yang

dipertimbangkan dalam proses perencanaan. Rata-rata nilai partisipasi untuk indikator pertama adalah 3,65 dan indikator kedua 3,95, yang menunjukkan bahwa mayoritas masyarakat masih berada di zona tokenisme (consultation) dan belum diberdayakan secara penuh dalam pengambilan keputusan. Partisipasi cenderung bersifat pasif atau reseptif, dengan keterlibatan terbatas pada forum konsultatif yang tidak selalu mempengaruhi arah kebijakan.

2. Partisipasi Masyarakat Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan mitigasi banjir rob menekankan keterlibatan masyarakat melalui musyawarah desa, diskusi aktif, dan penyampaian gagasan, agar rencana sesuai kebutuhan dan potensi lokal (Tabel 5).

Tabel 5. Data Hasil Penelitian Tahap Perencanaan.

No	Pernyataan	Frekuensi (F)	Persentase %	Nilai Tingkat Partisipasi (FxB)	Tingkat Partisipasi (B)
1	Ikut musyawarah desa untuk merencanakan program mitigasi lebih lanjut				
1.	Tidak ikut musyawarah	8	13	8	1. Manipulation
2.	Ikut musyawarah sekedar memenuhi undangan	4	7	8	2. Therapy
3.	Turut hadir dan mendengarkan program-program yang disampaikan oleh aparat pemerintah	18	30	54	3. Informing
4.	Ikut hadir dan bermusyawarah, didengar tapi seperlunya	11	18	44	4. Consultation
5.	Ikut hadir musyawarah, sarannya diterima tapi tidak semua dilaksanakan	8	13	40	5. Placation
6.	Ikut bermusyawarah dan pendapatnya ditanggapi seperlunya	2	3	12	6. Partnership

Lanjutan Tabel 5.

No	Pernyataan	Frekuensi (F)	Persentase %	Nilai Tingkat Partisipasi (Fx B)	Tingkat Partisipasi (B)
7.	Ikut bermusyawarah dan saran pendapat terkait program ditanggapi sebagian	7	12	49	7. Delegated Power
8.	Turut bermusyawarah dengan antusias dan ditanggapi dengan sangat baik oleh aparat pemerintah	2	3	16	8. Citizen Control
Total Nilai				231	
Rata-rata Nilai				28,87	
Aktif berdiskusi dan mengemukakan gagasan.					
2					
1.	Tidak aktif	14	23	14	1. Manipulation
2.	Mendapat informasi dan berdiskusi sekedarnya	17	28	34	2. Therapy
3.	Mendapat informasi, ingin serius berdiskusi tetapi tidak diberi kesempatan berdiskusi	7	12	21	3. Informing
4.	Mendapat informasi dan boleh berdiskusi tetapi hasil diskusi tidak diperhitungkan	4	7	16	4. Consultation
5.	Aktif berdiskusi tetapi hasil diskusi hanya sedikit yang diperhitungkan	11	18	55	5. Placation
6.	Aktif berdiskusi dan mendapat pembagian tanggung jawab yang setara	6	10	36	6. Partnership
7.	Aktif berdiskusi dan memiliki kewenangan untuk membuat Keputusan	1	2	7	7. Delegated Power
8.	Aktif berdiskusi dan mampu untuk membuat Keputusan	0	0	0	8. Citizen Control
Total Nilai				183	
Rata-rata Nilai				22,87	

Sumber : Data primer, 2024.

Tabel 5 menunjukkan sebagian besar responden (30%) hadir dalam musyawarah desa hanya untuk mendengarkan program-program yang disampaikan pemerintah tanpa memberikan masukan. Hal ini menempatkan mereka pada tingkat *informing*. Selain itu, sebanyak 18% berada pada tingkat *consultation*, dan hanya sebagian kecil (sekitar 15%) yang mencapai tingkat *partnership* atau lebih tinggi. Kehadiran dalam forum musyawarah belum otomatis berarti keterlibatan aktif. Warga hadir, tetapi banyak yang hanya sebagai peserta pasif. Proses pertukaran gagasan antar pihak belum berjalan optimal. Semua kelurahan di Teluk Betung Timur masih bergerak dalam tingkatan *informing-therapy*, belum mencapai partisipasi bermakna. Minimnya pelibatan akan memperlemah efektivitas mitigasi ke depan, karena masyarakat tidak merasa menjadi bagian dari solusi. Pada indikator kedua, partisipasi aktif dalam berdiskusi menunjukkan nilai lebih rendah. Sebanyak 23% responden tidak aktif berdiskusi (*manipulation*), dan 28% hanya terlibat dalam diskusi secara minimal (*therapy*). Hanya 10% responden yang berada pada

level *partnership*, dan tidak ada yang mencapai *citizen control*.

Tingkat partisipasi dalam diskusi menunjukkan adanya kesenjangan antara kehadiran fisik dan keterlibatan substantif, akibat lemahnya dukungan untuk menciptakan ruang diskusi yang aman dan inklusif. Padahal (Raineart, 2021) menyatakan bahwa keterlibatan aktif dalam komunikasi risiko dapat meningkatkan kesiapsiagaan dan motivasi untuk bertindak. Kepercayaan pada informasi dan pengalaman bencana mendorong investasi masyarakat dalam mitigasi, namun keterlibatan tetap terbatas jika kebijakan tidak inklusif (Liao et al., 2024). Pada tahap perencanaan, partisipasi berada di tingkat *informing-therapy* atau tokenisme rendah.

3. Partisipasi Masyarakat Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan memerlukan partisipasi masyarakat agar rencana mitigasi banjir rob dapat diterapkan secara efektif sesuai kebutuhan lokal (Tabel 6).

Tabel 6. Data Partisipasi Masyarakat Tahap Pelaksanaan.

No	Pernyataan	Frekuensi (F)	Persentase %	Nilai Tingkat Partisipasi (F x B)	Tingkat Partisipasi (B)
1	Menyumbangkan material/ barang untuk kegiatan mitigasi banjir rob				
	1. Tidak menyumbang	9	15	9	1. Manipulation
	2. Menyumbang material seadanya dan tidak peduli akan pemanfaatannya	11	18	22	2. Therapy
	3. Menyumbang material tetapi tidak digunakan oleh penerima	0	0	0	3. Informing
	4. Menyumbang material tetapi sebagian saja yang digunakan	11	18	44	4. Consultation
	5. Menyumbang material tetapi hanya sedikit dilaksanakan di lapangan	13	22	65	5. Placation
	6. Menyumbang material dan mendapat pembagian tanggung jawab yang sama dalam pemanfaatan material.	4	7	24	6. Partnership
	7. Menyumbang material dan memiliki kewenangan melaksanakan ide pemanfaatannya	4	7	28	7.Delegated Power
	8. Menyumbang material dan digunakan semua untuk kegiatan program mitigasi banjir rob	8	13	64	8. Citizen Control
Total Nilai				256	
Rata-rata Nilai				32,00	
2	Bersedia terlibat menyumbangkan tenaga untuk membantu pelaksanaan kegiatan program-program mitigasi bencana banjir rob				
	1. Tidak bersedia	5	8	5	1. Manipulation
	2. Bersedia terlibat tapi seadanya saja	19	32	38	2. Therapy
	3. Bersedia terlibat tapi memilih 1 program kegiatan	0	0	0	3. Informing
	4. Terlibat menyumbangkan tenaga tapi tidak selalu	15	25	60	4. Consultation
	5. Menyumbang tenaga di beberapa program tapi tidak optimal	2	3	10	5. Placation
	6. Menyumbang tenaga tapi dibantu oleh aparat pemerintah	12	20	72	6. Partnership
	7. Menyumbang tenaga di beberapa program saja secara optimal	5	8	35	7.Delegated Power
	8. Menyumbang tenaga sepenuhnya di semua program-program mitigasi bencana banjir rob yang diadakan secara optimal	2		16	8. Citizen Control
Total Nilai				236	
Rata-rata Nilai				29,5	
3	Bersedia dalam menyumbangkan dana untuk mendukung kelancaran program-program mitigasi bencana banjir rob				
	1. Tidak bersedia	2	3	2	1. Manipulation
	2. Bersedia seikhlasnya	23	38	46	2. Therapy
	3. Bersedia tapi dibawah 50 ribu rupiah	5	8	15	3. Informing
	4. Bersedia menyumbang tapi besaran sumbangan disesuaikan dengan penyumbang yang lain	15	25	60	4. Consultation
	5. Menyumbang 50 ribu	8	13	40	5. Placation
	6. Menyumbang dana dengan negosiasi dulu dengan kepala desa	1	2	6	6. Partnership
	7. Menyumbang lebih dari 50 ribu	4	7	28	7.Delegated Power
	8. Menyumbang dana secara optimal tanpa Batasan sesuai dengan kebutuhan program mitigasi	2	3	16	8. Citizen Control
Total Nilai				213	
Rata-rata Nilai				26,62	

Sumber : Data primer, 2024.

Pada tahap pelaksanaan, 22% responden menyumbang material namun hanya sebagian digunakan, 18% menyumbang seadanya, dan 13% mencapai *citizen control*. Keterlibatan masyarakat dalam menentukan pemanfaatan sumbangan masih terbatas. Keterlibatan untuk menyumbangkan tenaga dalam membantu pelaksanaan kegiatan program-program mitigasi bencana banjir rob, mayoritas masyarakat (32%) hanya terlibat seadanya (*therapy*), dan 25% hanya membantu secara insidental (*consultation*). Hanya 3% menyumbangkan tenaga secara menyeluruh dan optimal (*citizen control*). Masyarakat masih berkontribusi secara instrumental, lebih sebagai pelaksana teknis daripada mitra aktif dalam pelaksanaan program. Hal ini menunjukkan ketimpangan relasi kuasa antara masyarakat dan otoritas. Keterlibatan dalam menyumbangkan dana, partisipasi paling banyak berada pada tingkat *therapy* (38%), yaitu menyumbang secara sukarela tanpa struktur yang jelas. Hanya 3% responden yang menyumbangkan dana secara optimal dan terlibat dalam penggunaannya (*citizen control*). Kontribusi dana bersifat “seikhlasnya” dan tidak terhubung dengan sistem akuntabilitas atau transparansi, mencerminkan belum adanya mekanisme partisipatif dalam manajemen keuangan program mitigasi.

Partisipasi masyarakat pada tahap pelaksanaan cenderung bersifat partisipasi simbolik atau semi-aktif, berada pada tingkat partisipasi *therapy-placation* dimana masyarakat dilibatkan secara teknis dalam bentuk tenaga, barang, dan dana. Meskipun terjadi partisipasi fisik, namun partisipasi substantive yaitu kemampuan untuk mempengaruhi proses pelaksanaan masih sangat terbatas. Ini menunjukkan adanya “pseudo-participation” di mana keterlibatan masyarakat hanya sebagai pelengkap legitimasi (Hurlbert, 2015). Ini sejalan dengan (Grabmaier *et al.*, 2025) yang menekankan bahwa tanpa keterlibatan bermakna, masyarakat hanya menjadi pelengkap pelaksanaan program, bukan mitra sejajar dalam perencanaan dan pengelolaan risiko bencana. Lebih lanjut, (Kar, 2019) menyatakan bahwa komunikasi satu arah, yang hanya memberikan informasi atau pelatihan kepada masyarakat tanpa mengikutsertakan mereka dalam proses perencanaan dan pelaksanaan, hanya akan meningkatkan kesadaran sesaat tetapi gagal membangun perubahan perilaku adaptif dan kesiapsiagaan jangka panjang. Hal ini memperkuat risiko kegagalan program mitigasi banjir rob jika pendekatan partisipasi tidak segera diperbaiki.

Selain itu, menurut (Zhao *et al.*, 2025), ketahanan sosial masyarakat terhadap bencana sangat dipengaruhi oleh tingkat partisipasi aktif

mereka dalam seluruh siklus mitigasi. Dengan tidak diberikannya ruang bagi masyarakat untuk terlibat dalam pengelolaan anggaran, pemantauan proyek, atau pengambilan keputusan teknis, maka ketahanan sosial di Kecamatan Teluk Betung Timur sulit untuk terbentuk secara optimal. Ketahanan sosial membutuhkan lebih dari sekadar keterlibatan instrumental diperlukan pemberdayaan masyarakat sebagai aktor utama dalam sistem pengurangan risiko bencana. Menurut Ciampa *et al.* (2021) dan Grabmaier *et al.* (2025), pelibatan masyarakat yang bermakna dalam pelaksanaan tidak hanya meningkatkan efektivitas program, tetapi juga memperkuat kohesi sosial dan kepercayaan publik terhadap otoritas. Tanpa pelibatan nyata dalam alokasi dan pelaksanaan program, partisipasi hanya menjadi alat legitimasi kebijakan, bukan instrumen pemberdayaan.

4. Partisipasi Masyarakat Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi melibatkan masyarakat dalam menilai keberhasilan program, mengelola, dan memelihara infrastruktur hasil mitigasi banjir rob (Tabel 7).

Data pada Tabel 7 terkait terlibat ikut dalam pengelolaan infrastruktur mitigasi menunjukkan bahwa 25% responden hanya ikut pengelolaan seperlunya (*informing*), 17% berada pada tingkat *consultation*, dan hanya 3% yang benar-benar ikut dengan kuasa penuh (*citizen control*), 23% responden bahkan tidak ikut sama sekali (*manipulation*). Pengelolaan infrastruktur pasca-kegiatan cenderung tidak melibatkan masyarakat secara aktif dan berkelanjutan. Warga tampak lebih bersikap pasif atau hanya terlibat saat ada instruksi atau insentif dari pihak luar.

Partisipasi dalam pemeliharaan infrastruktur terjadi pada tingkat *consultation* (35%), yaitu pemeliharaan dilakukan secara sekedarnya tanpa sistematisasi, 13% berada pada tingkat *partnership*, 23% responden tidak peduli terhadap keberlanjutan infrastruktur (*manipulation*), sementara hanya 7% yang mencapai *citizen control*. Keterlibatan masyarakat dalam menjaga keberlanjutan fasilitas hasil mitigasi tidak kuat. Mereka tidak merasa memiliki tanggung jawab langsung atas infrastruktur, baik karena tidak merasa dilibatkan sejak awal atau tidak ada sistem monitoring partisipatif.

Pada tahap evaluasi, partisipasi berada di tingkat *consultation* sehingga masukan warga tidak mempengaruhi keputusan. Pengetahuan lokal belum dimanfaatkan, mengurangi peluang memperkuat akuntabilitas dan tanggung jawab jangka panjang.

Tabel 7. Data Partisipasi Masyarakat Tahap Evaluasi.

No	Pernyataan	Frekuensi (F)	Persentase %	Nilai Tingkat Partisipasi (Fx B)	Tingkat Partisipasi (B)
1	Ikut dalam pengelolaan infrastruktur yang dibuat sebagai hasil dari kegiatan mitigasi banjir rob.				
	1. Tidak ikut	14	23	14	1. Manipulation
	2. Ikut pengelolaan infrastruktur terpaksa	2	3	4	2. Therapy
	3. Ikut Pengelolaan infrastruktur seperlunya	15	25	45	3. Informing
	4. Ikut pengelolaan infrastruktur tapi tidak setiap saat	10	17	40	4. Consultation
	5. Ikut pengelolaan infrastruktur tapi banyak dibantu oleh aparat pemerintah	10	17	50	5. Placation
	6. Ikut pengelolaan infrastruktur dengan adanya kompensasi	1	2	6	6. Partnership
	7. Ikut Pengelolaan infrastruktur dengan pengawasan dari aparat desa	6	10	42	7.Delegated Power
	8. Ikut Pengelolaan infrastruktur dengan kekuasaan optimal (menjaga dengan baik)	2	3	16	8. Citizen Control
Total Nilai				217	
Rata-rata Nilai				27,125	
2	Ikut pemeliharaan infrastruktur yang dibuat.				
	1. Tidak perduli	14	23	13	1. Manipulation
	2. Memelihara infrastruktur fisik yang ada dengan terpaksa	0	0	0	2. Therapy
	3. Memelihara infrastruktur Dengan pemberitahuan kepada masyarakat lainnya	5	8	15	3. Informing
	4. Memelihara infrastruktur yang sudah diselesaikan secara sekedarnya	21	35	84	4.Consultation
	5. Memelihara infrastruktur fisik yang sudah diselesaikan secara berkala	6	10	30	5. Placation
	6. Memelihara infrastruktur fisik yang sudah diselesaikan secara bersama-sama dengan aparat desa	8	13	48	6. Partnership
	7. Memelihara infrastruktur fisik yang sudah diselesaikan secara sebagian	2	3	14	7.Delegated Power
	8. Memelihara infrastruktur fisik yang sudah diselesaikan secara optimal dan berkesinambungan dengan melibatkan masyarakat	4	7	32	8. Citizen Control
Total Nilai				236	
Rata-rata Nilai				29,5	

Sumber : Data primer, 2024.

Partisipasi masyarakat Kecamatan Teluk Betung Timur bersifat satu arah, di mana masyarakat hanya menerima informasi mengenai evaluasi mitigasi banjir rob, contohnya masyarakat hanya diinformasikan tentang hasil evaluasi, seperti status pembangunan infrastruktur mitigasi, kemajuan proyek, dan dampak yang telah dicapai dan tidak terlibat dalam pengambilan keputusan terkait penggunaan dana, evaluasi program, atau

perbaikan yang perlu dilakukan. Pada tingkat consultation, meskipun masyarakat Kecamatan Teluk Betung Timur diberikan kesempatan untuk memberikan masukan atau umpan balik tentang pemeliharaan infrastruktur, namun kontribusi mereka terbatas, karena keputusan akhir berada di pihak yang berwenang. Kondisi ini menegaskan bahwa keterlibatan masyarakat masih bersifat simbolik, bukan substantif. Potensi pengetahuan

lokal masyarakat belum dimanfaatkan optimal dalam mengevaluasi keberlanjutan infrastruktur mitigasi banjir rob. Menurut (Monsalve, 2024), bentuk partisipasi seperti informing dan consultation tergolong sebagai tahap yang tidak optimal dalam membangun komitmen dan tanggung jawab bersama untuk keberlanjutan program. Tanpa partisipasi yang lebih mendalam, upaya mitigasi hanya akan berjalan setengah hati. Selain itu, (Tingsanchali, 2012) menyatakan bahwa partisipasi yang lebih bermakna memerlukan pelibatan masyarakat pada semua tahap kebijakan, dari perencanaan hingga evaluasi, sehingga hasilnya akan lebih efektif dan dapat diterima oleh masyarakat. Lebih lanjut, (Maarten, 2008) menekankan pentingnya penguatan kapasitas masyarakat dalam mengelola proyek mitigasi dan melakukan evaluasi secara transparan untuk mencegah ketergantungan pada pihak luar yang tidak memahami kondisi lokal. (Lebel *et al.*, 2006) juga menunjukkan bahwa ketahanan sosial dapat dibangun dengan lebih baik jika masyarakat diberdayakan dalam seluruh proses mitigasi, termasuk evaluasi. Tanpa keterlibatan penuh dalam evaluasi, masyarakat cenderung pasif dan pengetahuan lokal tidak dimanfaatkan optimal. Analisis partisipasi dilakukan pada empat

tahap; persiapan, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi berdasarkan indikator pertanyaan dengan penilaian total dan rata-rata. Rinciannya disajikan pada Tabel 8.

Dari jumlah nilai total tiap-tiap tahap tingkat partisipasi diketahui bahwa nilai tertinggi berada pada tahap persiapan (456) (Tabel 8) dimana responden ikut hadir dalam persiapan program kegiatan upaya mitigasi bencana banjir rob. Memberikan usulan perencanaan dan perancangan program kegiatan mitigasi bencana banjir rob meskipun belum berpartisipasi secara aktif menyeluruh. Selanjutnya untuk mengetahui sejauh mana masyarakat terlibat dalam proses mitigasi bencana, dilakukan pengukuran tingkat partisipasi berdasarkan skor gabungan dari delapan tahapan partisipasi menurut model partisipasi Arnstein. Perhitungan skoring yaitu skor minimum 1 yaitu 1×1 dan skor maksimum 8 yaitu 1×8 . Apabila jumlah responden 60 orang, maka skor minimum untuk tingkat partisipasi yaitu $(60 \times 1) = 60$ dan skor maksimum dari tingkat partisipasi $(60 \times 8) = 480$ (skor ideal). Maka jarak intervalnya $(480 - 60) / 8$ adalah 59. Untuk skor tingkat partisipasi masyarakat dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 8. Nilai Gabungan.

Tahapan partisipasi	No item pertanyaan	Indikator	Jumlah Nilai	Rata-rata
Tahap Persiapan	1	Hadir dalam persiapan perencanaan program kegiatan upaya mitigasi bencana banjir rob	222	31,28
	2	Memberikan usulan perencanaan dan perancangan program kegiatan mitigasi bencana banjir rob	237	29,62
Nilai total			456	
Tahap perencanaan	3	Ikut musyawarah desa untuk merencanakan program mitigasi lebih lanjut	231	28,87
	4	Aktif berdiskusi dan mengemukakan gagasan	183	26,14
Nilai total			414	
Tahap pelaksanaan	5	Menyumbangkan material/ barang untuk kegiatan mitigasi banjir rob		
	6	Bersedia terlibat menyumbangkan tenaga untuk membantu pelaksanaan kegiatan program-program mitigasi bencana banjir rob	236	33,71
	7	Bersedia dalam menyumbangkan dana untuk mendukung kelancaran program-program mitigasi bencana banjir rob	213	26,62
Nilai total			449	
Tahap Evaluasi	8	Ikut dalam pengelolaan infrastruktur yang dibuat sebagai hasil dari kegiatan mitigasi banjir rob	218	36,57
	9	Ikut pemeliharaan infrastruktur yang dibuat	236	33,71
Nilai total			454	

Sumber : Data primer, 2024.

Tabel 9 . Skoring Tangga Tingkatan Partisipasi.

No	Interval	Tingkat Partisipasi	Ukuran Tingkat Partisipasi
1	0 - 59	<i>Non Participation</i>	1,2, rendah
2	60 - 119		
3	120 - 179		
4	180 - 239	<i>Tokenisme</i>	3,4,5,6, sedang
5	240 - 299		
6	300 - 359		
7	360 - 419	<i>Citizen Power</i>	7,8, tinggi
8	420 - 480		

Sumber : Data primer, 2024.

Setiap tahapan dinilai berdasarkan total skor yang diperoleh, kemudian dihitung persentasenya terhadap skor maksimum (480). Hasil klasifikasi tingkat partisipasi masyarakat disajikan pada Tabel 10.

Secara keseluruhan, data pada tabel 9 menunjukkan tingkat partisipasi masyarakat dalam mitigasi banjir rob di wilayah ini cenderung kuat pada partisipasi dalam bentuk konsultasi (*consultation*). Namun demikian, dominasi klasifikasi “sedang” pada sebagian besar tingkatan partisipasi menunjukkan bahwa keterlibatan masyarakat masih bersifat simbolik dan belum sepenuhnya memberdayakan. Artinya, pada tingkatan ini, masyarakat diberi kesempatan untuk menyampaikan pendapat atau saran masukan, tetapi keputusan akhir tetap berada di tangan otoritas atau pihak yang berwenang. Konsultasi berarti pihak yang berwenang (misalnya pemerintah atau pengelola proyek) meminta pandangan, masukan, atau opini dari masyarakat terkait suatu rencana, kebijakan, atau proyek yang dilakukan melalui survei, wawancara, forum diskusi, atau rapat publik. Masyarakat Kecamatan Teluk Betung Timur dilibatkan untuk memberi suara/pendapat, akan tetapi suara/pendapat yang diberikan tidak memiliki kekuatan untuk mempengaruhi keputusan secara nyata. Pada tingkat *consultation*, sudah ada diskusi dengan banyak elemen, tetapi

yang berkuasa menentukan apakah saran dan kritik publik akan digunakan atau tidak, keputusan tetap di pemerintah.

Tingkat partisipasi *consultation* merugikan masyarakat karena kurang mencerminkan kebutuhan lokal, sehingga menurunkan efektivitas program (Few *et al.*, 2007). Jika kontribusi masyarakat tidak dihargai, hal ini dapat memicu resistensi terhadap program di masa depan. Artinya, meskipun mereka terlibat dalam pelaksanaan, pengaruh yang dimiliki tetap minim karena keputusan utama masih didominasi oleh pihak berwenang (Warner, 2005). Partisipasi yang bersifat konsultasi tanpa dampak nyata pada keputusan dapat menyebabkan kekecewaan dan resistensi dari masyarakat (McGee, 2009). Keterlibatan hanya sebatas memberi masukan atau dukungan dana tanpa ruang mempengaruhi keputusan membuat masyarakat merasa pendapatnya diabaikan, sehingga enggan terlibat dalam program mitigasi berikutnya (Que, 2022); (Hidayat, 2020).

Jika dilihat lintas tahap, partisipasi masyarakat di Teluk Betung Timur mengalami pergeseran pola. Pada tahap persiapan, partisipasi sudah mulai muncul dalam bentuk usulan program, namun sebagian besar masih berada pada level *consultation*. Memasuki tahap perencanaan, keterlibatan menurun menjadi dominan di tingkat *informing*, menandakan berkurangnya ruang musyarah warga. Pada tahap pelaksanaan, partisipasi fisik seperti penyumbangan tenaga dan material meningkat, tetapi kewenangan pengambilan keputusan tetap rendah. Di tahap evaluasi, keterlibatan kembali melemah dan cenderung pasif, menunjukkan belum adanya mekanisme yang menjaga kesinambungan peran warga dari awal hingga akhir siklus mitigasi.

Pemberdayaan masyarakat dalam program mitigasi bencana sangatlah penting. Masyarakat yang merasa kontribusinya dihargai dan memiliki pengaruh lebih besar terhadap kebijakan cenderung lebih aktif dan berkomitmen dalam upaya mitigasi

Tabel 10. Tingkat Partisipasi Berdasarkan Skor Gabungan.

No	Tingkat partisipasi	Skor Gabungan	Prosentase %	klasifikasi
1	Manipulation	90	$90/480 \times 100 = 18,74\%$	rendah
2	Therapy	180	$180/480 \times 100 = 37,5\%$	sedang
3	Informing	210	$210/480 \times 100 = 43,75\%$	sedang
4	Consultation	400	$400/480 \times 100 = 83,33\%$	tinggi
5	Placation	380	$380/480 \times 100 = 79,16\%$	tinggi
6	Partnership	300	$300/480 \times 100 = 62,5\%$	sedang
7	Delegated power	252	$252/480 \times 100 = 52,5\%$	sedang
8	Citizen control	216	$216/480 \times 100 = 45\%$	sedang

Sumber : Data primer, 2024.

jangka panjang (Krieken *et al.*, 2017); (Trogrlic, 2020); (Ciampa *et al.*, 2021). Penghargaan terhadap masukan masyarakat memperkuat rasa memiliki dan tanggung jawab mereka terhadap keberhasilan program mitigasi. partisipasi masyarakat yang dihargai dalam manajemen risiko banjir, seperti pengambilan keputusan bersama dan pengawasan program, meningkatkan tingkat kepercayaan terhadap pemerintah dan memperkuat komitmen masyarakat terhadap pengelolaan risiko di masa depan (Tozier, 2015); (Que, 2022); (Sisto, 2024).

IMPLIKASI KEBIJAKAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat partisipasi masyarakat dalam mitigasi banjir rob di Kecamatan Teluk Betung Timur masih didominasi oleh bentuk tokenisme, dengan keterlibatan terbatas pada level *informing* dan *consultation* dalam model Arnstein. Partisipasi ini bersifat simbolik dan belum mencapai tahap substantif dalam pengambilan keputusan. Minimnya regulasi yang mewajibkan pelibatan bermakna menciptakan kesenjangan antara kebutuhan ideal manajemen risiko bencana dengan praktik lapangan.

Untuk menutup kesenjangan tersebut, dibutuhkan kebijakan yang adaptif, berbasis lokal, dan mendorong *meaningful participation*. Seperti di tingkat persiapan, perlu diterbitkan Peraturan Kelurahan/Desa yang mewajibkan pelibatan warga secara aktif dalam forum perencanaan. Keterlibatan ini tidak boleh hanya bersifat administratif, tetapi harus menjamin hak warga untuk mengusulkan, menolak, atau memberikan penilaian terhadap rencana kebijakan yang akan diambil. Contoh konkret praktik ini terlihat pada Peraturan Bupati Klaten Nomor 38 Tahun 2021 tentang Forum Pengurangan Risiko Bencana (FPRB) (Klaten, 2021), yang mewajibkan desa-desa rawan bencana membentuk Forum PRB desa dan melibatkan warga secara aktif sejak tahap penggalian masalah lokal. Demikian pula di Desa Maja dan Kelawi (Lampung Selatan)(Leantoro, 2024), pembentukan FPRB sejak tahap awal dirancang untuk mengidentifikasi risiko dan menyusun strategi mitigasi berbasis komunitas, dengan hasil forum yang kemudian dilembagakan melalui peraturan desa.

Pada tahap perencanaan, dibutuhkan pembentukan forum musyawarah warga bencana di setiap kelurahan sebagai mitra resmi pemerintah dalam menyusun dokumen perencanaan formal seperti RPJMDes dan rencana kontinjensi kelurahan. Model serupa diterapkan melalui Perwali Semarang No. 36 Tahun 2019, di mana Forum PRB tingkat kelurahan diberi mandat untuk

menyampaikan aspirasi warga secara formal ke dalam sistem perencanaan kota. Forum ini berperan sebagai saluran representatif untuk kelompok rentan seperti perempuan, pemuda, penyandang disabilitas, dan nelayan (Semarang, 2019).

Pada tahap pelaksanaan, kebijakan perlu diarahkan pada pembentukan tim pelaksana gabungan yang terdiri dari unsur masyarakat dan pemerintah, dengan pembagian tugas dan kewenangan yang setara. Tim ini bertanggung jawab tidak hanya dalam pelaksanaan fisik, tetapi juga dalam pengelolaan dana, termasuk dana swadaya, hibah, atau CSR. Praktik baik ini tercermin dalam program Destana (Desa Tangguh Bencana) yang dikembangkan di berbagai wilayah, di mana warga bukan hanya pelaksana teknis tetapi juga pengambil keputusan bersama.

Sementara itu, dalam tahap evaluasi, sangat penting dibentuk tim evaluasi berbasis komunitas yang bertugas menjalankan audit sosial terhadap keberhasilan program, pelaksanaan anggaran, serta efektivitas kegiatan. Evaluasi ini harus dilakukan secara terbuka, dengan pelaporan melalui forum warga dan dokumentasi tertulis yang dapat ditindaklanjuti. Prinsip ini diperkuat dalam Permendagri No. 101 Tahun 2018 tentang Standar Pelayanan Minimal (SPM) Sub Urusan Bencana Daerah Kabupaten/Kota, yang menegaskan bahwa peran serta masyarakat harus menjadi indikator kinerja dalam pelayanan kebencanaan daerah (Kemendagri, 2018).

Untuk memperkuat partisipasi masyarakat dalam mitigasi banjir rob, perlu dibentuk forum warga mitigasi rob di setiap kelurahan sebagai mitra struktural BPBD. Forum ini dapat meniru model FPRB Desa Maja dan Kelawi, yang terbukti efektif dalam meningkatkan ketangguhan komunitas pascatsunami. Penguatan legalitas partisipasi warga perlu dituangkan dalam Perda, Perwali, atau SK Camat yang mewajibkan pelibatan bermakna dalam seluruh tahapan kebijakan. Di Lampung, Perda No. 6 Tahun 2024 tentang penanggulangan bencana telah membuka ruang legal partisipasi, meskipun belum menetapkan indikator kuantitatif (Lampung, 2024). Dukungan program seperti IDRIP (*Indonesia Disaster Resilience Initiatives Project*) bersama mitra bentala telah memfasilitasi pelatihan, pemetaan risiko, SOP peringatan dini, dan pembentukan relawan desa (Yudestika, 2025); (Azhaarsyafitri, 2025)(Azhaarsyafitri, 2024); (Leantoro, 2024). Di Teluk Betung Timur, BPBD Kota Bandar Lampung juga aktif melakukan edukasi, simulasi, dan respons cepat banjir, sementara kajian Balitbangda bersama Unila (2025) melibatkan

warga dalam mitigasi pemukiman atas air (Azhaarsyafitri, 2025).

Ke depan, perlu ditetapkan standar minimum partisipasi seperti jumlah forum publik, keterwakilan kelompok rentan, dan mekanisme dokumentasi usulan warga. Inovasi seperti e-Musrenbang Kota Surabaya dapat menjadi inspirasi untuk pelaporan dan usulan digital di wilayah perkotaan. Dengan berbagai referensi ini, Teluk Betung Timur memiliki dasar kuat untuk membangun sistem mitigasi yang inklusif, adaptif, dan berbasis komunitas, dengan masyarakat sebagai mitra aktif dalam pengelolaan risiko bencana (Yunas, 2017). Formalisasi partisipasi melalui regulasi lokal, forum resmi, dan mekanisme evaluasi berbasis komunitas akan memastikan keberlanjutan dan efektivitas program mitigasi banjir rob jangka panjang. Pendekatan ini memperkuat koordinasi antar masyarakat, pemerintah, LSM dan masyarakat serta menjamin bahwa suara warga memiliki kekuatan formal dalam mempengaruhi arah kebijakan.

Secara keseluruhan, kebijakan mitigasi di Teluk Betung Timur harus bergeser dari pendekatan top-down menuju pola partisipatif, kontekstual, dan berbasis komunitas, agar masyarakat bukan hanya menjadi objek program, tetapi faktor utama dalam pembangunan ketangguhan wilayah pesisir. Pola ini serupa dengan temuan Bariroh (2024) dan Oulahen (2012) yang menekankan bahwa keterlibatan warga dalam mitigasi bencana di wilayah pesisir masih bersifat simbolik, meskipun sudah ada forum formal. Namun, berbeda dengan Hendricks et al. (2022) yang menemukan peningkatan partisipasi menuju citizen power ketika proses perencanaan dan evaluasi dilakukan secara terbuka. Penelitian ini menunjukkan bahwa tanpa formalisasi dan penguatan kapasitas, pergeseran ke tingkat pemberdayaan penuh sulit terjadi. Kesimpulan ini menggarisbawahi perlunya transformasi pendekatan partisipasi menuju bentuk yang lebih substantif dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah memberikan bantuan dana penelitian. Terimakasih kepada aparat, tokoh masyarakat dan masyarakat di Kecamatan Teluk Betung Timur yang telah membantu dalam kegiatan penelitian ini. Terimakasih kepada mahasiswa yang telah membantu dalam pengambilan data lapangan.

PERNYATAAN KONTRIBUSI PENULIS

Irma Lusi Nugraheni sebagai peneliti utama berkontribusi dalam penyusunan proposal, penyusunan instrumen, pengumpulan data, analisis data, penyusunan laporan penelitian dan publikasi jurnal. Pargito berkontribusi dalam penyusunan instrumen, pengolahan data dan analisis data.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, V. S. (2023). The Influence of Disaster Emergency Education on Stunami Disaster Preparedness. *Jurnal Edukasi Ilmiah Kesehatan*, 1(3), 121–126. <https://doi.org/10.61099/junedik.v1i3.27>.
- Adissa, K. N., Hamid, N., Riyadi, A., Kasmuri, K., & Mudhofi, M. (2023). Pengelolaan Lingkungan Berbasis Partisipasi Masyarakat Secara Berkelanjutan Di Kampung Bahari Tambak Lorok Kota Semarang. *Jurnal Al-Ijtima'iyyah*, 9(2), 211. <https://doi.org/10.22373/al-ijtima'iyyah.v9i2.18989>.
- Aeni. (2024). Hydrometeorological Disaster: Challenges and Mitigation in Indonesia. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 5(01), 318–330. <https://doi.org/10.59141/jist.v5i01.888>.
- Ahdi, D. (2015). Perencanaan Penanggulangan Bencana Melalui Pendekatan Manajemen Risiko. *Reformasi*, 5(1), 13–30.
- Akbar, S. A. Q., Syahreza, S., & Oktari, R. S. (2024). Enhancing regional resilience: Assessing tidal flood vulnerability and adaptation strategies in a coastal community. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1356(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1356/1/012050>.
- Andjelkovic, I. (2001). International Hydrological Programme Guidelines Non-Structural Measures in. *Management*, 50(50), 89. <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001240/124004e.pdf>.
- Azhaarsyafitri. (2024). *Mitra Bentala Hadiri Pembangunan Posdalop BPBD Lampung Selatan* (Issue November, pp. 2024–2026). <https://mitrabentala.or.id/mitra-bentala-hadiri-pembangunan-posdalop-bpbd-lampung-selatan>.
- Azhaarsyafitri. (2025). *Peringati Hari Pencegahan Tenggelam Dunia, Mitra Bentala Gelar Pelatihan di Desa Pesisir Lampung Selatan*. <https://mitrabentala.or.id/peringati-hari-pencegahan-tenggelam-dunia-mitra-bentala-gelar-pelatihan-di-desa-pesisir-lampung-selatan/>.
- Bariroh, G. (2024). Strategi Masyarakat Pesisir Margolinduk Dalam Penanganan Banjir Rob Serta Implikasi Terhadap Sikap Peduli Lingkungan. *Applied Environmental Science*, 1(2), 69–86. <https://doi.org/10.61511/aes.v1i1.2024.303>.
- Blunkell, C. T. (2014). *Informed, Engaged and Empowered?: A Thicker Description of Community Participation*

- in the Setting of Coastal Adaptation Policy in England and Wales* [London Metropolitan University]. https://repository.londonmet.ac.uk/id/eprint/683%0Ahttps://repository.londonmet.ac.uk/683/1/BlunkellChris_InformedEngagedAndEmpowered_Redacted.pdf.
- Ciampa, F., Seifollahi-Aghmiuni, S., Kalantari, Z., & Ferreira, C. S. S. (2021). Flood Mitigation in Mediterranean Coastal Regions: Problems, Solutions, and Stakeholder Involvement. *Sustainability (Switzerland)*, 13(18), 1–22. <https://doi.org/10.3390/su131810474>.
- Danil, M. (2021). Manajemen Bencana Alam. *Prosiding Mitigasi Bencana Univ. Dharmawangsa, November*, 7–14. <https://proceeding.dharmawangsa.ac.id/index.php/PROSUNDHAR/article/viewFile/2/25>.
- Ekundayo, Proverbs, D., Suresh, S., Pathirage, C., & Olatunji, E. (2025). Reimagining Community Engagement: A Social Network Driven Approach to Flood Resilience. *CIB Conferences*, 1(1). <https://doi.org/10.7771/3067-4883.1897>.
- Few, R., Brown, K., & Tompkins, E. L. (2007). Public Participation and Climate Change Adaptation: Avoiding the Illusion of Inclusion. *Climate Policy*, 7(1), 46–59. <https://doi.org/10.1080/14693062.2007.9685637>.
- Fuady. (2025). Enhancing Urban Resilience: Opportunities and Challenges in Adapting to Natural Disasters in Indonesian Cities. *Sustainability*, 17(4), 1–15. <https://doi.org/10.3390/su17041632>
- Grabmaier, I., Bittner, S., Kainz, S., Barrado, C., Bagiyani, V., Bakunts, S., & Zamora, D. (2025). Enhancing community participation in Disaster Risk Management : Recommendations for an inclusive approach. *Open Research Europe*, 1–20.
- Harini, R., Susilo, B., Sarastika, T., Supriyati, S., Satriagasa, M. C., & Ariani, R. D. (2017). The Survival Strategy of Households Affected by Tidal Floods: The Cases of Two Villages in the Pekalongan Coastal Area. *Forum Geografi*, 31(1), 163–175. <https://doi.org/10.23917/forgeo.v31i1.4259>
- Hendricks, Meyer, M. A., & Wilson, S. M. (2022). Moving Up the Ladder in Rising Waters: Community Science in Infrastructure and Hazard Mitigation Planning as a Pathway to Community Control and Flood Disaster Resilience. *Citizen Science: Theory and Practice*, 7(1), 1–12. <https://doi.org/10.5334/cstp.462>.
- Hidayat. (2020). Disaster-Based Participatory Development Planning. *E3S Web of Conferences*, 156, 2–7. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202015601010>.
- Hurlbert. (2015). The split ladder of participation: A diagnostic, strategic, and evaluation tool to assess when participation is necessary. *Environmental Science and Policy*, 50, 100–113. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2015.01.011>.
- Kar. (2019). Risk communication and community resilience. In *Risk Communication and Community Resilience*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315110042>.
- Kemendagri. (2018). Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 101 tahun 2018 tentang Standar Teknis Pelayanan Dasar Minimal Sub Urusan Bencana Daerah Kabupaten/Kota. In *Kemendagri* (Vol. 151, Issue 2, pp. 10–17). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/245191/permendagri-no-101-tahun-2018>.
- Klaten, P. K. (2021). *Peraturan Bupati Klaten Nomor 38 Tahun 2021 tentang Forum Pengurangan Risiko Bencana*. (Issue 6). Details/198617/perbup-kab-klaten-no-38-tahun-2021.
- Krieken, V., Kulatunga, & Pathirage. (2017). Importance of Community Participation in Disaster Recovery. *University of Salford Institutional Repository*, 860–869. <http://usir.salford.ac.uk/43859/>.
- Lampung, G. (2024). *Peraturan Daerah Provinsi Lampung Nomor 6 Tahun 2024 tentang Penanggulangan Bencana*.
- Leantoro. (2024a). *Forum Pengurangan Risiko Bencana (FPRB) Desa Maja*. https://mitrabentala.or.id/forum-pengurangan-risiko-bencana-fprb-desa-maja-terbentuk-kolaborasi-mitrabentala-dan-masyarakat-untuk-meningkatkan-kesiapsiagaan-menghadapi-bencana/?utm_source=chatgpt.com.
- Leantoro. (2024b). *Peningkatan Kapasitas Desa Tangguh Bencana (Destana) Desa Maja , Kalianda , Lampung Selatan*. <https://maja-lamsel.desa.id/pages/articles/artikel.aspx?id=12296>.
- Lebel, L., Anderies, J. M., Campbell, B., Folke, C., Hatfield-Dodds, S., Hughes, T. P., & Wilson, J. (2006). Governance and the capacity to manage resilience in regional social-ecological systems. *Ecology and Society*, 11(1). <https://doi.org/10.5751/ES-01606-110119>.
- Liao, Y. P., Sølvesten, S., & Whitlock, Z. (2024). *Community Responses to Flooding in Risk Mitigation Actions : Evidence from the Community Rating System* (Issue June). Resources for the Future.
- Maarten. (2008). Community level Adaptation to Climate Change: The Potential Role of Participatory Community Risk Assessment. *Global Environmental Change*, 18(1), 165–179. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2007.06.002>.
- Marfai. (2013). Pemodelan Spasial Bahaya Banjir Rob Berdasarkan Skenario. *Bumi Lestari*, 13(2), 244–256.
- Maulana. (2024). Mitigasi Bencana di Indonesia. *COMSERVA : Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 3(10), 3996–4012. <https://doi.org/10.59141/comserva.v3i10.1213>.
- McGee, B. (2009). The Community Referendum: Participatory Democracy and the Right to Free,

- Prior and Informed Consent to Development. *Berkeley Journal of International Law*, 27(2), 570–635. <https://doi.org/10.15779/Z38T94C>.
- Monsalve. (2024). Relationship Between Political Participation and Community Resilience in the Disaster Risk Process: A Systematic Review. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 111(August), 104751. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2024.104751>.
- Nendah. (2014). Kebijakan Pemerintah dan Adaptasi Masyarakat Dalam Penanggulangan Dampak Banjir Terhadap Usaha budidaya Ikan di Tambak. *Jurnal Kebijakan Sosek KP*, 4(2), 167–175.
- Nugraheni, I. L. (2022). Pemodelan Berbasis Partisipasi Masyarakat Sebagai Upaya Mitigasi Bencana Banjir (Studi Kasus Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung). *Jurnal Penelitian Geografi*, 10, 192–203. <https://doi.org/10.23960/jpg.v10.i2.23357>.
- Nurainun, B., Hadi, I., Ariyanti, M., Supriyadi, S., & Hapipah, H. (2024). Peningkatan Ketangguhan Warga Pesisir Terhadap Bencana Banjir Rob : Warga Tangguh Bencana. *Jurnal LENTERA*, 4(2), 232–241. <https://doi.org/10.57267/lentera.v4i2.397>.
- Oulahen. (2012). Citizen Participation in Post-disaster Flood Hazard Mitigation Planning in Peterborough, Ontario, Canada. *Risk, Hazards and Crisis in Public Policy*, 3(1), 1–26. <https://doi.org/10.1515/1944-4079.1098>.
- Partini. (2024). Disaster risk reduction efforts through education in Indonesia: A literature review. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1314(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1314/1/012049>.
- Que. (2022). Factors Influencing Public Participation in Community Disaster Mitigation Activities: A Comparison of Model and Nonmodel Disaster Mitigation Communities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(19). <https://doi.org/10.3390/ijerph191912278>.
- Rainear. (2021). Communication Factors Influencing Flood-Risk-Mitigation Motivation and Intention Among College Students. *Weather, Climate, and Society*, 13(1), 125–135. <https://doi.org/10.1175/WCAS-D-20-0016.1>.
- Ramadhanty, N. R., Muryani, C., & Tjahjono, G. A. (2022). Analisis Tingkat Kerentanan Masyarakat Terhadap Banjir Rob Di Kecamatan Tegal Barat Kota Tegal Tahun 2021. *Indonesian Journal of Environment and Disaster*, 1(1), 73–82. <https://doi.org/10.20961/ijed.v1i1.62>.
- Reizkapuni, R. (2014). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Penanggulangan Banjir Rob Di Kelurahan Tanjung Mas Kota Semarang. *Jurnal Teknik PWK*, 3(1), 154–164. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/pwk>.
- Reza, Suparmono Suparmono, David Julian, & Rizha Bery Putriani. (2024). Edukasi Mitigasi Bencana Banjir Rob di Pesisir Kota Bandar Lampung. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 3(1), 237–243. <https://doi.org/10.55606/jpmi.v3i1.3467>.
- Ritohardoyo, S., Sudrajat, & Kurniawan, A. (2016). Aspek Sosial Banjir Genangan (ROB). In *Aspek Sosial Banjir Genangan (Rob) di Kawasan Pesisir*. Gajah Mada University Press.
- Ronggowulan, L., Nugraha, S., Wibowo, Y. A., Saputro, H. D., & Hapsari, K. S. (2024). Knowledge of disaster safe education at landslide-prone schools in Tawangmangu, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1314(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1314/1/012021>.
- Samiri, Nilwana, A., Nonci, N., Ahmad, J., & Fitriani, F. (2024). Community Engagement and Participation in Flood Disaster Mitigation: A Case Study of Sidenreng Rappang Regency, Indonesia. *Society*, 12(1), 129–139. <https://doi.org/10.33019/society.v12i1.472>.
- Semarang, P. K. (2019). *Peraturan Walikota Semarang Nomor 36 Tahun 2019 tentang Forum Pengurangan Risiko Bencana*.
- Sherry R, A. (1969). A Ladder of Citizen Participation. *Journal of American Planning Association*, 1(July).
- Sisto. (2024). Reshaping Disaster Management: An Integrated Community-led Approach. *Australian Journal of Public Administration*, October 2023, 1–28. <https://doi.org/10.1111/1467-8500.12668>.
- Tingsanchali, T. (2012). Urban flood disaster management. *Procedia Engineering*, 32, 25–37. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2012.01.1233>.
- Tozier. (2015). From Yokohama to Sendai: Approaches to Participation in International Disaster Risk Reduction Frameworks. *International Journal of Disaster Risk Science*, 6(2), 128–139. <https://doi.org/10.1007/s13753-015-0053-6>.
- Troglic, R. S. (2020). *The Role of Local Knowledge in Community-Based Flood Risk Management in Malawi* (Issue March). <https://www.ros.hw.ac.uk/handle/10399/4241>.
- Utami. (2019). Dampak Sanitasi Lingkungan Terhadap Kesehatan Masyarakat di Wilayah Pesisir Kecamatan Kota Agung Tanggamus Lampung. *Jurnal Penelitian Geografi*, 7(1). <https://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/JPG/issue/view/923>.
- Utomo, A. D. S. S., Subiyanto, S., & Amarrohman, F. J. (2017). Analisis Perubahan Zona Nilai Tanah Tahun 2012–2017 Akibat Bencana Banjir Rob di Kecamatan Sayung Kabupaten Demak. *Jurnal Geodesi Undip*, 6(4), 453–462.
- Warner, J. (2005). Multi-Stakeholder Platforms: Integrating Society in Water Resource Management? *Ambiente & Sociedade*, 8(2), 4–28. <https://doi.org/10.1590/s1414-753x2005000200001>.

- Yudestika. (2025). *Mitra Bentala Gelar Pelatihan Pemanfaatan Media Sosial* (p. 1317253). https://rri.co.id/bandar-lampung/daerah/1317253/mitra-bentala-gelar-pelatihan-pemanfaatan-media-sosial?utm_source=chatgpt.com%0AMitra.
- Yunas, N. S. (2017). Efektivitas E-Musrenbang di Kota Surabaya dalam Sistem Perencanaan Pembangunan Berparadigma Masyarakat Novy. *Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 7(1), 19–27. <http://journal.unismuh.ac.id/index.php/otoritas>.
- Zhao, G., Hui, X., Zhao, F., Feng, L., Lu, Y., & Zhang, Y. (2025). How does social capital facilitate community disaster resilience? A systematic review. *Frontiers in Environmental Science*, 12(January), 1–16. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2024.1496813>.