

MANAJEMEN BENCANA OLEH BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH (BPBD) DALAM PENANGGULANGAN BENCANA BANJIR DI KABUPATEN SERANG

Ganendra Pradypta^{1*}, Kandung Sapto Nugroho², Fat'Chatus Chanifa Jikhan³
^{1,2,3}Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Serang, Indonesia

RIWAYAT ARTIKEL

Diterima:

19-08-2026

Disetujui:

21-08-2026

Dipublikasi:

23-08-2026

Kata Kunci:

*Manajemen Bencana;
BPBD; Penanggulangan
Banjir; Kabupaten Serang*

ABSTRAK

Bencana banjir merupakan salah satu permasalahan yang berulang di Kabupaten Serang dan menuntut kapasitas pemerintah daerah dalam mengelola penanggulangan bencana secara menyeluruh. Dalam konteks tersebut, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Serang memiliki peran penting dalam penyelenggaraan manajemen bencana mulai dari tahap pra bencana, saat bencana, hingga pasca bencana. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manajemen bencana oleh BPBD dalam penanggulangan bencana banjir di Kabupaten Serang. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi pustaka. Analisis data mengacu pada model Miles, Huberman, dan Saldaña yang meliputi kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Analisis manajemen bencana menggunakan tahapan pra bencana, saat bencana, dan pasca bencana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa manajemen bencana banjir oleh BPBD Kabupaten Serang telah dilaksanakan pada seluruh tahapan, tetapi belum sepenuhnya optimal. Pada tahap pra bencana, keterbatasan jumlah Desa Tangguh Bencana (Destana), belum tuntasnya legalisasi Dokumen Kajian Risiko Bencana (KRB), belum meratanya penyampaian peringatan dini, serta belum menyeluruhnya pelaksanaan mitigasi menjadi kendala utama. Pada tahap tanggap darurat, BPBD telah melaksanakan assessment, evakuasi, penyediaan tempat pengungsian, penyaluran logistik, dan koordinasi lintas instansi dengan cukup baik, meskipun masih menghadapi keterbatasan sarana dan prasarana. Sementara itu, rehabilitasi dan rekonstruksi masih menghadapi keterbatasan jangkauan pemulihan serta kendala anggaran. Temuan tersebut menunjukkan perlunya penguatan kapasitas kesiapsiagaan, optimalisasi sistem peringatan dini, pemerataan mitigasi, serta penguatan dukungan sumber daya dalam pemulihan pascabencana.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang menghadapi berbagai ancaman bencana, baik bencana geologi maupun hidrometeorologi. Kondisi geografis dan karakteristik wilayah menyebabkan ancaman tersebut memiliki pola dan dampak yang berbeda antardaerah. Salah satu bencana hidrometeorologi yang sering terjadi adalah banjir. Banjir tidak hanya berkaitan dengan tingginya curah hujan, tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi topografi, kapasitas lingkungan dalam menampung aliran air, serta pengelolaan wilayah yang dapat memengaruhi tingkat kerentanan

suatu daerah (Ningrum & Ginring, 2020; Putri et al., 2025). Kondisi tersebut menjadikan penanggulangan banjir tidak cukup dilakukan melalui respons ketika bencana terjadi, tetapi membutuhkan manajemen bencana yang mencakup kesiapsiagaan, mitigasi, tanggap darurat, hingga pemulihan pascabencana.

Pemerintah Indonesia menyelenggarakan penanggulangan bencana melalui kelembagaan pada tingkat nasional dan daerah. Pada tingkat daerah, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) memiliki peran penting dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan wilayahnya. Dalam konteks Kabupaten Serang, kebutuhan terhadap kapasitas manajemen bencana menjadi penting mengingat banjir merupakan salah satu bencana yang berulang dan tersebar di berbagai wilayah kecamatan.

Provinsi Banten merupakan salah satu wilayah yang menghadapi persoalan banjir dengan intensitas yang cukup tinggi. Data Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Banten menunjukkan bahwa Kabupaten Serang memiliki jumlah kejadian banjir tertinggi dibandingkan kabupaten/kota lainnya selama periode 2020–2024. Dalam periode tersebut tercatat 308 kejadian banjir di Kabupaten Serang, dengan jumlah kejadian yang berfluktuasi setiap tahunnya. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa banjir bukan merupakan kejadian yang bersifat insidental, tetapi menjadi persoalan yang perlu dikelola secara berkelanjutan oleh pemerintah daerah.

Tabel 1.

Data Jumlah Bencana Alam Banjir Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Banten Tahun 2020–2024

Kabupaten/Kota	Jumlah Bencana Alam Banjir					Total Kejadian
	2020	2021	2022	2023	2024	
Kabupaten Pandeglang	19	18	65	12	12	126
Kabupaten Lebak	25	5	16	23	30	99
Kabupaten Tangerang	15	16	29	13	76	149
Kabupaten Serang	118	71	68	9	42	308
Kota Tangerang	22	3	1	20	13	60
Kota Cilegon	16	-	11	17	11	55
Kota Serang	4	4	9	11	47	75
Kota Tangerang Selatan	10	6	72	15	98	201

Sumber: BPBD Provinsi Banten, 2026

Pada tahun 2020, Kabupaten Serang mengalami 118 kejadian banjir, kemudian menurun menjadi 71 kejadian pada tahun 2021 dan 68 kejadian pada tahun 2022. Jumlah tersebut kembali menurun menjadi 9 kejadian pada tahun 2023, sebelum meningkat menjadi 42 kejadian pada tahun 2024. Fluktuasi tersebut memperlihatkan bahwa meskipun jumlah kejadian dapat berubah dari tahun ke tahun, persoalan banjir tetap muncul secara berulang. Dengan demikian, persoalan yang dihadapi pemerintah daerah tidak hanya berkaitan dengan bagaimana merespons kejadian banjir ketika terjadi, tetapi juga bagaimana membangun kapasitas untuk mengurangi risiko sebelum bencana, menangani keadaan darurat, serta memulihkan kondisi masyarakat dan wilayah setelah bencana.

Dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana di Kabupaten Serang, BPBD merupakan perangkat daerah yang memiliki mandat dalam koordinasi dan pelaksanaan penanggulangan bencana. Peraturan Daerah Kabupaten Serang Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penanggulangan Bencana di Kabupaten Serang menempatkan penanggulangan bencana sebagai rangkaian kegiatan yang mencakup tahapan pra bencana, tanggap darurat, dan pascabencana. Dengan demikian, efektivitas manajemen bencana tidak hanya dapat dilihat dari kemampuan BPBD dalam melakukan evakuasi ketika banjir terjadi, tetapi juga dari kesiapsiagaan, sistem peringatan dini, mitigasi, serta kemampuan melakukan rehabilitasi dan rekonstruksi.

Persoalan empiris yang ditemukan dalam observasi awal menunjukkan bahwa penyelenggaraan manajemen bencana banjir di Kabupaten Serang masih menghadapi sejumlah tantangan. Tantangan tersebut terlihat dari frekuensi dan sebaran kejadian banjir, kondisi sarana dan prasarana penanggulangan bencana, serta kondisi lingkungan yang berpotensi meningkatkan risiko banjir.

Tabel 2. Data Jumlah Kejadian Bencana Alam Banjir di Kabupaten Serang Menurut Kecamatan Tahun 2024

Kecamatan	Jumlah Kejadian Bencana Banjir
Anyer	3
Baros	1
Binuang	1
Carenang	2
Cikande	3
Cinangka	4
Ciruas	2
Jawilan	2
Kopo	4
Kramatwatu	2
Lebakwangi	1
Padarincang	8
Pontang	3
Puloampel	3
Tirtayasa	2
Tunjung Teja	1
Kabupaten Serang (Total)	42

Sumber: BPBD Kabupaten Serang, 2026

Pada tahun 2024, sebanyak 42 kejadian banjir tersebar di 16 kecamatan di Kabupaten Serang. Kecamatan Padarincang mencatat frekuensi tertinggi dengan 8 kejadian, sedangkan kecamatan lainnya juga mengalami kejadian banjir dengan frekuensi yang berbeda. Sebaran tersebut menunjukkan bahwa penanggulangan banjir menghadapi persoalan spasial karena kejadian tidak terkonsentrasi pada satu wilayah saja. Kondisi ini berimplikasi terhadap kebutuhan koordinasi, distribusi sumber daya, serta kesiapan pemerintah daerah dalam menghadapi kemungkinan kejadian banjir pada beberapa wilayah secara bersamaan.

Selain frekuensi dan sebaran kejadian, kapasitas sarana dan prasarana menjadi bagian penting dalam mendukung pelaksanaan penanggulangan bencana. Data BPBD Kabupaten Serang menunjukkan bahwa sejumlah peralatan penanggulangan bencana masih berada dalam kondisi rusak.

Tabel 3. Data Ketersediaan dan Kondisi Sarana Prasarana BPBD Kabupaten Serang

Jenis Peralatan	Jumlah	Kondisi Unit	
		Baik	Rusak
Tenda Pengungsi	5	3	2
Tenda Pleton	8	-	8
Tenda Family	12	9	3
Tenda Kerucut	11	6	5
Perahu Karet	13	3	10

Jenis Peralatan	Jumlah	Kondisi Unit	
		Baik	Rusak
Perahu Raber	4	4	-
Rak Perahu	1	1	-
Mesin Perahu/Mopel 25 PK	2	2	-
Mesin Perahu/Mopel 40 PK	2	2	-
Mesin Perahu/Mopel 9,8 PK	2	2	-
Genset	5	-	5
Pelampung (Life Jacket)	82	82	-
Ring Buoy	10	10	-
Selang Hisap	5	5	-
Selang Semprot	10	7	3
Water Treatment Portable	1	-	1
Mobil Dapur Umum	1	1	-
Lampu Surya	1	1	-
Senter Tangan	100	100	-

Sumber: BPBD Kabupaten Serang, 2026

Data tersebut menunjukkan adanya keterbatasan pada beberapa peralatan yang dibutuhkan dalam penanggulangan banjir. Beberapa peralatan penting, seperti tenda pleton, perahu karet, genset, dan water treatment portable, tercatat dalam kondisi rusak. Kondisi tersebut menjadi persoalan penting karena kemampuan penanggulangan bencana tidak hanya ditentukan oleh keberadaan kelembagaan dan prosedur, tetapi juga oleh ketersediaan sumber daya yang dapat digunakan ketika bencana terjadi. Keterbatasan sarana dan prasarana juga berpotensi menjadi lebih kompleks ketika kejadian banjir berlangsung secara bersamaan di beberapa wilayah.

Persoalan lainnya berkaitan dengan kondisi lingkungan di kawasan sempadan sungai. Hasil observasi awal peneliti menunjukkan masih terdapat bangunan yang berada sangat dekat dengan badan sungai, bahkan terdapat bangunan yang menjorok ke badan sungai.



Gambar 1. Bangunan di Bantaran Sungai

Sumber: Peneliti, 2026

Keberadaan bangunan pada kawasan sempadan sungai menunjukkan bahwa penanggulangan banjir tidak hanya berkaitan dengan tindakan respons kebencanaan, tetapi juga berkaitan dengan pengelolaan ruang dan upaya pengurangan risiko. Kondisi tersebut dapat menjadi tantangan bagi pemerintah daerah karena pengendalian risiko banjir membutuhkan keterlibatan lintas sektor, terutama ketika faktor lingkungan dan tata ruang turut memengaruhi kerentanan wilayah.

Berbagai kondisi tersebut menunjukkan bahwa manajemen bencana banjir di Kabupaten Serang perlu dilihat sebagai suatu rangkaian proses yang berlangsung sebelum, ketika, dan setelah

bencana terjadi. Permasalahan pada aspek kesiapsiagaan, peringatan dini, mitigasi, ketersediaan sarana dan prasarana, tanggap darurat, hingga pemulihan pascabencana menunjukkan pentingnya melihat bagaimana BPBD menjalankan fungsi manajemen bencana secara menyeluruh. Pendekatan tersebut memungkinkan penelitian tidak hanya menggambarkan kejadian banjir, tetapi juga mengidentifikasi bagaimana pemerintah daerah mengelola setiap tahapan penanggulangan bencana.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manajemen bencana oleh BPBD Kabupaten Serang dalam penanggulangan bencana banjir pada tahap pra bencana, saat bencana, dan pascabencana. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai pelaksanaan manajemen bencana oleh BPBD Kabupaten Serang sekaligus menjadi masukan bagi pemerintah daerah dan pihak terkait dalam meningkatkan kapasitas penanggulangan bencana banjir.

KAJIAN PUSTAKA

Administrasi Publik

Administrasi publik berkaitan dengan proses pengorganisasian dan koordinasi sumber daya serta aparatur pemerintah dalam merumuskan, melaksanakan, dan mengelola keputusan yang berkaitan dengan kebijakan publik. Chandler dan Plano (dalam Tresiana & Duadji, 2022) memandang administrasi publik sebagai proses pengorganisasian dan koordinasi sumber daya serta aparatur pemerintah untuk mengelola keputusan-keputusan yang berkaitan dengan kebijakan publik. Dalam konteks penanggulangan bencana, administrasi publik berkaitan dengan bagaimana pemerintah mengorganisasikan sumber daya, aparatur, kewenangan, serta koordinasi antarinstansi untuk memberikan perlindungan dan pelayanan kepada masyarakat yang terdampak bencana.

Manajemen Bencana

Manajemen bencana merupakan rangkaian tindakan yang direncanakan secara menyeluruh untuk menangani bencana secara efektif, cepat, dan tepat dengan tujuan meminimalkan korban serta kerugian yang ditimbulkan. Ramli (2010) menjelaskan bahwa manajemen bencana merupakan rangkaian kegiatan yang dirancang secara sistematis untuk menangani bencana secara efektif dan aman. Manajemen bencana tidak hanya berorientasi pada penanganan ketika bencana terjadi, tetapi juga mencakup tindakan sebelum dan setelah bencana.

Sejalan dengan pandangan tersebut, Surbakti dan Manurung (2023, dalam Rosyanti et al., 2024) menjelaskan bahwa manajemen bencana mencakup aktivitas yang dilakukan sebelum, selama, dan setelah bencana dengan tujuan melindungi keselamatan jiwa, mengurangi dampak terhadap masyarakat, menyampaikan informasi mengenai potensi risiko, serta meminimalkan kerusakan terhadap infrastruktur, aset, dan sumber daya ekonomi. Dengan demikian, manajemen bencana dalam penelitian ini dipahami sebagai rangkaian tindakan pemerintah yang berlangsung secara berkesinambungan sejak sebelum bencana, ketika bencana terjadi, hingga proses pemulihan setelah bencana.

Tahapan Manajemen Bencana

Sebagai dasar untuk menganalisis pelaksanaan manajemen bencana oleh BPBD Kabupaten Serang, penelitian ini menggunakan tahapan manajemen bencana yang dikemukakan oleh Ramli (2010). Ramli membagi manajemen bencana ke dalam tiga tahapan utama, yaitu **pra bencana**, **saat bencana**, dan **pasca bencana**.

Tahap **pra bencana** mencakup kesiapsiagaan, peringatan dini, dan mitigasi. Kesiapsiagaan berkaitan dengan upaya mempersiapkan sumber daya dan kapasitas yang diperlukan untuk menghadapi kemungkinan terjadinya bencana. Peringatan dini berkaitan dengan penyampaian informasi mengenai potensi bencana agar masyarakat dan pihak terkait dapat melakukan tindakan

yang diperlukan. Sementara itu, mitigasi berkaitan dengan upaya mengurangi risiko dan dampak bencana.

Tahap **saat bencana** berfokus pada tanggap darurat. Pada tahap ini, tindakan diarahkan pada penanganan dampak langsung bencana melalui berbagai tindakan yang diperlukan untuk melindungi masyarakat, melakukan evakuasi, memenuhi kebutuhan dasar, serta mengoordinasikan sumber daya yang tersedia.

Tahap **pasca bencana** mencakup rehabilitasi dan rekonstruksi. Rehabilitasi diarahkan pada pemulihan kondisi masyarakat dan lingkungan setelah bencana, sedangkan rekonstruksi berkaitan dengan pembangunan kembali kondisi dan infrastruktur yang terdampak. Kedua tahap tersebut merupakan bagian dari proses pemulihan sekaligus upaya mengurangi kemungkinan dampak bencana yang berulang.

Berdasarkan tahapan tersebut, penelitian ini menganalisis manajemen bencana oleh BPBD Kabupaten Serang melalui tiga tahapan, yaitu (1) pra bencana yang meliputi kesiapsiagaan, peringatan dini, dan mitigasi; (2) saat bencana yang meliputi tanggap darurat; serta (3) pasca bencana yang meliputi rehabilitasi dan rekonstruksi. Kerangka tersebut digunakan untuk mengidentifikasi pelaksanaan, capaian, serta kendala yang dihadapi BPBD Kabupaten Serang dalam penanggulangan bencana banjir.

Banjir

Banjir merupakan salah satu bentuk bencana yang berkaitan dengan kondisi ketika curah hujan tinggi tidak dapat ditampung oleh sistem pembuangan air sehingga menyebabkan genangan pada wilayah yang seharusnya tetap kering. Khambali (2017) menjelaskan bahwa banjir juga dapat terjadi ketika struktur atau aliran air mengalami kerusakan atau jebol sehingga limpasan air berdampak pada wilayah yang memiliki elevasi lebih rendah.

Dalam penelitian ini, banjir diposisikan sebagai konteks empiris tempat pelaksanaan manajemen bencana BPBD Kabupaten Serang dikaji. Dengan demikian, fokus penelitian tidak diarahkan pada analisis hidrologis penyebab banjir, tetapi pada bagaimana BPBD mengelola penanggulangan banjir melalui tahapan pra bencana, saat bencana, dan pasca bencana sebagaimana kerangka manajemen bencana Ramli (2010).

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Pendekatan kualitatif menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata lisan atau tulisan serta perilaku yang dapat diamati dari subjek penelitian (Citriadin, 2020). Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan memperoleh gambaran secara mendalam mengenai pelaksanaan manajemen bencana oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Serang dalam penanggulangan bencana banjir. Melalui pendekatan tersebut, penelitian diarahkan untuk memahami pelaksanaan manajemen bencana berdasarkan informasi yang diperoleh dari informan, hasil observasi, serta dokumentasi yang berkaitan dengan penanggulangan bencana banjir.

Fokus penelitian diarahkan pada pelaksanaan manajemen bencana oleh BPBD Kabupaten Serang dalam penanggulangan bencana banjir. Analisis dilakukan berdasarkan tahapan manajemen bencana menurut Ramli (2010), yang meliputi pra bencana, saat bencana, dan pasca bencana. Tahap pra bencana mencakup kesiapsiagaan, peringatan dini, dan mitigasi; tahap saat bencana mencakup tanggap darurat; sedangkan tahap pasca bencana mencakup rehabilitasi dan rekonstruksi. Kerangka tersebut digunakan untuk mengidentifikasi pelaksanaan, capaian, serta kendala yang dihadapi BPBD Kabupaten Serang dalam setiap tahapan penanggulangan bencana.

Data penelitian diperoleh melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi pustaka. Observasi dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai kondisi dan pelaksanaan penanggulangan bencana banjir di Kabupaten Serang. Wawancara digunakan untuk memperoleh informasi dan pandangan dari pihak-pihak yang berkaitan dengan pelaksanaan manajemen bencana oleh BPBD Kabupaten Serang. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi informasi

penelitian melalui dokumen dan data yang berkaitan dengan kejadian banjir serta penyelenggaraan penanggulangan bencana, sedangkan studi pustaka digunakan sebagai sumber informasi pendukung dan dasar konseptual dalam menganalisis temuan penelitian.

Data dianalisis menggunakan model Miles, Huberman, dan Saldaña (2014) yang meliputi kondensasi data, penyajian data, serta penarikan dan verifikasi kesimpulan. Kondensasi data dilakukan dengan menyeleksi, memusatkan, dan menyederhanakan data yang relevan dengan fokus penelitian. Data yang telah dikondensasi kemudian disajikan secara sistematis untuk menggambarkan pelaksanaan manajemen bencana pada setiap tahapan. Selanjutnya, kesimpulan ditarik berdasarkan pola dan hubungan yang ditemukan dalam data serta diverifikasi selama proses penelitian.

Untuk menjaga kredibilitas data, penelitian menggunakan triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan *member check*. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari sumber data yang berbeda, sedangkan triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. *Member check* dilakukan untuk memastikan kesesuaian informasi atau hasil interpretasi peneliti dengan informasi yang diberikan oleh informan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa manajemen bencana banjir oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Serang telah dilaksanakan melalui tahapan pra bencana, saat bencana, dan pasca bencana. Analisis dilakukan dengan menggunakan kerangka manajemen bencana Ramli (2010) yang mencakup kesiapsiagaan, peringatan dini, dan mitigasi pada tahap pra bencana; tanggap darurat pada saat bencana; serta rehabilitasi dan rekonstruksi pada tahap pasca bencana. Temuan penelitian menunjukkan bahwa BPBD Kabupaten Serang telah menjalankan fungsi penanggulangan bencana pada seluruh tahapan tersebut, tetapi pelaksanaannya masih menghadapi keterbatasan pada aspek cakupan, sumber daya, sarana prasarana, dan dukungan anggaran.

Pra Bencana

Pada aspek kesiapsiagaan, BPBD Kabupaten Serang telah melakukan sejumlah upaya untuk mempersiapkan pemerintah dan masyarakat dalam menghadapi kemungkinan terjadinya banjir. Kesiapsiagaan dilakukan melalui pembentukan Desa Tangguh Bencana (Destana), penyusunan Kajian Risiko Bencana (KRB), peningkatan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan, *in-house training*, dan simulasi, serta pemeliharaan sarana dan prasarana kebencanaan. Pelaksanaan kesiapsiagaan juga didukung oleh koordinasi dengan berbagai organisasi perangkat daerah (OPD) dan instansi terkait sesuai dengan tugas dan fungsinya.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa kesiapsiagaan BPBD tidak hanya diarahkan pada peningkatan kapasitas internal organisasi, tetapi juga pada pembangunan kapasitas masyarakat dan penguatan koordinasi antarlembaga. Hal ini sejalan dengan konsep Ramli (2010) yang menempatkan kesiapsiagaan sebagai bagian dari tahapan pra bencana yang diperlukan untuk meningkatkan kemampuan menghadapi kemungkinan terjadinya bencana.

Meskipun demikian, kesiapsiagaan belum sepenuhnya optimal. Jumlah Destana yang masih terbatas menyebabkan penguatan kapasitas masyarakat belum menjangkau seluruh wilayah yang berpotensi terdampak banjir. Selain itu, dokumen KRB yang belum dilegalisasi menunjukkan masih adanya persoalan pada aspek kelembagaan dan administratif yang dapat memengaruhi pemanfaatannya sebagai dasar perencanaan penanggulangan bencana. Dengan demikian, kesiapsiagaan di Kabupaten Serang telah berjalan secara kelembagaan, tetapi masih menghadapi persoalan dalam hal cakupan dan penguatan instrumen pendukungnya.

Pada aspek peringatan dini, BPBD Kabupaten Serang memanfaatkan informasi dari SiRINI-Praktis BBWS Cidanau-Ciujung-Cidurian, prakiraan cuaca BMKG, serta informasi dari Pusat Pengendalian Operasi (Pusdalops). Informasi tersebut kemudian disebarluaskan melalui

media sosial, *WhatsApp*, Forum Pengurangan Risiko Bencana (FPRB), dan Desa Tangguh Bencana.

Pola tersebut menunjukkan bahwa BPBD telah membangun mekanisme peringatan dini yang menghubungkan sumber informasi kebencanaan dengan jaringan pemerintah dan masyarakat. Penggunaan berbagai saluran komunikasi juga menunjukkan adanya upaya untuk memperluas distribusi informasi mengenai potensi banjir. Namun, temuan penelitian menunjukkan bahwa informasi peringatan dini belum diterima secara langsung oleh seluruh masyarakat. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa persoalan utama bukan hanya ketersediaan informasi, tetapi juga jangkauan penyampaian informasi kepada masyarakat yang berada di wilayah rawan banjir.

Dengan demikian, pelaksanaan peringatan dini telah tersedia secara kelembagaan dan teknis, tetapi cakupan distribusinya masih menjadi kendala. Dalam perspektif Ramli (2010), peringatan dini tidak berhenti pada tersedianya informasi mengenai ancaman bencana, tetapi harus mampu memberikan informasi yang dapat digunakan masyarakat untuk mengambil tindakan sebelum dampak bencana terjadi. Temuan penelitian memperlihatkan bahwa aspek penyampaian informasi kepada seluruh kelompok masyarakat masih perlu diperkuat.

Pada aspek mitigasi, BPBD Kabupaten Serang melaksanakan pendekatan nonstruktural dan struktural. Mitigasi nonstruktural dilakukan melalui sosialisasi dan simulasi kebencanaan untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan kapasitas masyarakat. Sementara itu, mitigasi struktural melibatkan instansi teknis, khususnya Dinas PUPR, sedangkan BPBD berperan dalam koordinasi upaya pengurangan risiko bencana.

Upaya mitigasi struktural yang dilakukan Dinas PUPR antara lain pembangunan embung, perkuatan tebing sungai, pembangunan sumur resapan, fasilitas *rainwater harvesting*, dan normalisasi sungai. Pembagian peran tersebut menunjukkan bahwa pengurangan risiko banjir merupakan fungsi lintas sektor. BPBD tidak menjalankan seluruh kegiatan mitigasi secara langsung, tetapi menjalankan fungsi koordinasi dengan instansi yang memiliki kewenangan teknis.

Meskipun demikian, pelaksanaan mitigasi masih menghadapi keterbatasan. Sosialisasi dan simulasi belum merata ke seluruh masyarakat di wilayah rawan banjir, sedangkan pembangunan infrastruktur pengendali banjir juga belum mencakup seluruh kebutuhan wilayah. Dengan demikian, upaya mitigasi telah mencakup pendekatan sosial dan struktural, tetapi belum sepenuhnya mampu menjangkau seluruh wilayah dan masyarakat yang menghadapi ancaman banjir.

Saat Bencana

Pada tahap tanggap darurat, BPBD Kabupaten Serang memulai penanganan dengan melakukan *assessment* setelah menerima laporan kejadian dari masyarakat. *Assessment* dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai kejadian, dampak yang ditimbulkan, dan kebutuhan penanganan. Informasi tersebut kemudian menjadi dasar dalam menentukan kebutuhan sarana dan prasarana, logistik, evakuasi, serta koordinasi dengan instansi terkait.

Pelaksanaan *assessment* juga didukung oleh keberadaan beberapa pos BPBD yang berada di Kecamatan Tanara, Petir, Jawilan, dan Anyer. Pos-pos tersebut berfungsi sebagai perpanjangan tangan BPBD dalam melakukan *assessment* awal di lokasi kejadian. Keberadaan pos tersebut menjadi penting mengingat luas wilayah Kabupaten Serang dan sebaran kejadian banjir pada berbagai kecamatan.

Hasil *assessment* selanjutnya digunakan dalam menentukan kebutuhan evakuasi dan tempat pengungsian. BPBD berkoordinasi dengan pemerintah kecamatan untuk menentukan lokasi pengungsian yang aman dan tidak berpotensi terdampak banjir susulan. Selain tenda pengungsian, sekolah, masjid, dan mushala juga digunakan sebagai tempat penampungan sementara sebelum tenda didirikan.

Dalam proses evakuasi, BPBD menerapkan skala prioritas dengan mendahulukan kelompok rentan, seperti orang tua, anak-anak, ibu hamil, penyandang disabilitas, dan kelompok rentan lainnya. Temuan ini menunjukkan bahwa tanggap darurat tidak hanya berorientasi pada kecepatan evakuasi, tetapi juga mempertimbangkan tingkat kerentanan masyarakat yang terdampak.

Keterbatasan sarana dan prasarana ketika banjir terjadi secara bersamaan di beberapa wilayah diatasi melalui koordinasi lintas instansi. BBWS C3 dan Dinas PUPR memberikan dukungan berupa sarana dan prasarana, sedangkan PMI dan Satpol PP membantu melalui dukungan personel untuk proses evakuasi dan penanganan masyarakat terdampak. BPBD juga berkoordinasi dengan Dinas Sosial dalam penyediaan dapur umum melalui Taruna Siaga Bencana (Tagana) serta penyaluran bantuan logistik berupa sembako, pakaian, selimut, kebutuhan bayi, dan kebutuhan dasar lainnya.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa tanggap darurat merupakan aspek yang relatif lebih operasional dalam pelaksanaan manajemen bencana BPBD Kabupaten Serang. Ketika sumber daya internal terbatas, BPBD mengatasinya melalui koordinasi dan pembagian peran dengan instansi lain. Pola tersebut memperlihatkan bahwa kemampuan penanganan banjir tidak hanya ditentukan oleh kapasitas BPBD secara individual, tetapi juga oleh kemampuan membangun koordinasi lintas organisasi selama keadaan darurat.

Pasca Bencana

Pada tahap rehabilitasi, BPBD Kabupaten Serang melakukan *assessment* terhadap wilayah terdampak sebagai dasar penyusunan rekomendasi kepada OPD yang memiliki kewenangan melakukan perbaikan. Berdasarkan hasil *assessment* tersebut, rehabilitasi dilaksanakan oleh instansi sesuai dengan tugas dan kewenangannya.

Dinas PUPR melakukan rehabilitasi antara lain melalui pemasangan bronjong yang hanyut akibat banjir sebagai dinding penahan tanah serta pembangunan kembali jembatan yang mengalami kerusakan. Sementara itu, perbaikan rumah warga yang mengalami kerusakan berat dapat diajukan melalui Dinas Perkim, BPBD melalui dana tidak terduga, Dinas Sosial, maupun Baznas untuk memperoleh bantuan material atau perbaikan rumah.

Rehabilitasi juga mencakup pemulihan kondisi kesehatan masyarakat terdampak. Dinas Kesehatan melalui Puskesmas mengerahkan Tim Gerak Cepat (TGC) yang terdiri atas tenaga medis, petugas surveilans, apoteker, dan tenaga pendukung lainnya. Tim tersebut memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat terdampak sekaligus mendirikan posko kesehatan di lokasi bencana.

Selain pemulihan fisik dan kesehatan, terdapat upaya pemulihan psikologis melalui *trauma healing*. BPBD dan instansi lainnya memberikan edukasi kepada masyarakat terdampak untuk membantu pemulihan kondisi psikologis setelah mengalami banjir. Dinas Kesehatan melalui Puskesmas dan TGC juga melaksanakan *trauma healing* bersamaan dengan pelayanan kesehatan. Namun, pelaksanaan *trauma healing* tersebut belum sepenuhnya menjangkau seluruh wilayah terdampak.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa rehabilitasi telah mencakup beberapa dimensi pemulihan, yaitu infrastruktur, perumahan, kesehatan, dan psikologis. Namun, cakupan pemulihan masih menjadi persoalan, terutama dalam menjangkau seluruh masyarakat terdampak. Kondisi ini menunjukkan bahwa pelaksanaan rehabilitasi telah berjalan, tetapi belum sepenuhnya merata.

Pada aspek rekonstruksi, BPBD Kabupaten Serang melakukan *assessment* terhadap wilayah terdampak untuk mengetahui tingkat kerusakan dan menentukan kebutuhan penanganan bersama OPD terkait. Kerusakan kemudian dinilai untuk menentukan bentuk penanganannya. Kerusakan ringan dapat langsung diperbaiki, sedangkan kerusakan berat memerlukan kaji cepat penanggulangan pascabencana.

Dalam upaya mengurangi risiko banjir berulang, Dinas PUPR melakukan pembangunan dan penguatan infrastruktur berdasarkan kebutuhan di wilayah terdampak. Namun, hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan rekonstruksi masih menghadapi keterbatasan anggaran. Keterbatasan tersebut menyebabkan pembangunan belum dapat memenuhi seluruh kebutuhan yang ada, sehingga penanganan yang dilakukan masih berfokus pada kebutuhan yang dianggap mendesak, seperti pemasangan bronjong dan penguatan tebing sungai.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa rekonstruksi merupakan tahap yang menghadapi tantangan lebih besar dibandingkan respons darurat karena membutuhkan sumber daya pembangunan yang relatif lebih besar. Jika pada tahap tanggap darurat keterbatasan sumber daya dapat diatasi melalui koordinasi dan dukungan antarinstansi, pada tahap rekonstruksi keterbatasan anggaran menjadi kendala dalam memperluas cakupan pembangunan. Dengan demikian, pemulihan pascabencana di Kabupaten Serang telah dilaksanakan, tetapi kemampuan untuk membangun kembali wilayah secara lebih menyeluruh masih dipengaruhi oleh kapasitas pembiayaan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa manajemen bencana banjir oleh BPBD Kabupaten Serang telah berlangsung pada seluruh tahapan manajemen bencana sebagaimana dikemukakan Ramli (2010), tetapi tingkat pelaksanaannya belum seragam pada setiap tahapan. Pada tahap pra bencana, tantangan terutama terlihat pada keterbatasan cakupan Destana, legalisasi KRB, distribusi peringatan dini, pemerataan sosialisasi, dan pembangunan mitigasi struktural. Pada tahap tanggap darurat, BPBD menunjukkan kemampuan koordinasi yang lebih kuat dalam melakukan *assessment*, evakuasi, pengungsian, dan pemenuhan kebutuhan dasar. Sementara itu, pada tahap pasca bencana, rehabilitasi telah mencakup pemulihan infrastruktur, kesehatan, perumahan, dan psikologis, tetapi masih menghadapi persoalan jangkauan. Rekonstruksi juga masih terkendala keterbatasan anggaran.

Dengan demikian, persoalan utama manajemen bencana banjir di Kabupaten Serang bukan menunjukkan ketiadaan program penanggulangan bencana, melainkan belum optimalnya cakupan dan kapasitas pelaksanaan pada sejumlah aspek. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa penguatan manajemen bencana perlu diarahkan tidak hanya pada kemampuan merespons kejadian, tetapi juga pada penguatan kesiapsiagaan, pemerataan sistem peringatan dini dan mitigasi, serta peningkatan kapasitas pemulihan pascabencana.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa manajemen bencana oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) dalam penanggulangan bencana banjir di Kabupaten Serang telah dilaksanakan pada tahap pra bencana, saat bencana, dan pasca bencana. Namun, pelaksanaannya belum sepenuhnya optimal karena masih terdapat keterbatasan pada aspek cakupan program, penyebaran informasi, sarana dan prasarana, serta dukungan sumber daya dan anggaran.

Pada tahap **pra bencana**, BPBD Kabupaten Serang telah melaksanakan kesiapsiagaan melalui pembentukan Desa Tangguh Bencana (Destana), penyusunan Kajian Risiko Bencana (KRB), peningkatan kapasitas sumber daya manusia, simulasi, serta pemeliharaan sarana dan prasarana. Namun, jumlah Destana masih terbatas dan dokumen KRB belum sepenuhnya tuntas dalam proses legalisasi. Sistem peringatan dini telah memanfaatkan informasi dari berbagai sumber dan disebarluaskan melalui sejumlah saluran komunikasi, tetapi belum seluruh masyarakat menerima informasi tersebut secara langsung. Mitigasi juga telah dilakukan melalui pendekatan nonstruktural dan struktural, tetapi belum merata dalam hal sosialisasi, simulasi, maupun pembangunan infrastruktur pengendali banjir.

Pada tahap **saat bencana**, khususnya tanggap darurat, BPBD Kabupaten Serang telah melaksanakan *assessment* awal, evakuasi, penentuan lokasi pengungsian, pemenuhan kebutuhan dasar, serta koordinasi dengan berbagai instansi terkait. Proses evakuasi juga memprioritaskan

kelompok rentan. Pelaksanaan tanggap darurat didukung oleh koordinasi lintas instansi untuk mengatasi keterbatasan sumber daya, meskipun keterbatasan sarana dan prasarana masih menjadi kendala ketika banjir terjadi secara bersamaan di beberapa wilayah.

Pada tahap **pasca bencana**, BPBD berperan dalam melakukan *assessment*, koordinasi, dan penyusunan rekomendasi kepada organisasi perangkat daerah terkait. Rehabilitasi mencakup pemulihan infrastruktur, rumah warga, pelayanan kesehatan, serta pemulihan psikologis melalui *trauma healing*. Namun, pelaksanaan *trauma healing* belum menjangkau seluruh wilayah terdampak. Sementara itu, rekonstruksi masih menghadapi keterbatasan anggaran sehingga pembangunan belum dapat memenuhi seluruh kebutuhan pemulihan dan pengurangan risiko banjir berulang.

Berdasarkan temuan tersebut, peningkatan manajemen bencana banjir di Kabupaten Serang perlu diarahkan pada perluasan pelaksanaan Desa Tangguh Bencana, percepatan legalisasi Kajian Risiko Bencana, penguatan sistem peringatan dini dan penyebaran informasi kepada masyarakat, pemerataan sosialisasi dan simulasi kebencanaan, serta penguatan mitigasi struktural. Upaya tersebut perlu disertai peningkatan kapasitas sarana dan prasarana serta dukungan sumber daya yang memadai agar penanggulangan banjir tidak hanya mampu merespons kejadian ketika bencana berlangsung, tetapi juga memperkuat kesiapsiagaan dan pemulihan secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu proses pengumpulan data dan pelaksanaan penelitian ini.

REFERENSI

- Citriadin, Y. (2020). *Metode penelitian kualitatif: Suatu pendekatan dasar*. Sanabil.
- Khambali. (2017). *Manajemen penanggulangan bencana*. Andi.
- Lingai, A., & Utomo, H. S. (2024). Manajemen penanggulangan bencana banjir oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) di Kota Samarinda. *eJournal Administrasi Publik*, 12(4), 1213–1223.
- Mahardika, B., & Kurniansyah, D. (2022). Manajemen strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah dalam penanganan banjir di Desa Wanajaya Kecamatan Cibitung Kabupaten Bekasi. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6044922>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Ningrum, A. S., & Ginting, K. B. (2020). Strategi penanganan banjir berbasis mitigasi bencana pada kawasan rawan bencana banjir di Daerah Aliran Sungai Seulalah Kota Langsa. *Geography Science Education Journal (GEOSSEE)*, 1(1), 6–13. <https://jurnal.unsil.ac.id/index.php/geossee/article/view/1919>
- Peraturan Daerah Kabupaten Serang Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penanggulangan Bencana di Kabupaten Serang. (2014).
- Putri, A. S. A., Kismartini, K., & Suwitri, S. (2025). Manajemen bencana (tahap pra bencana, saat bencana, dan pasca bencana) dalam penanggulangan banjir di Kota Tangerang Selatan. *Journal of Public Policy and Management Review*, 13(3), 1–20. <https://doi.org/10.14710/jppmr.v13i3.44991>
- Ramli, S. (2010). *Pedoman praktis manajemen bencana (Disaster management)*. Dian Rakyat.
- Rosyanti, L., Putri, D. P., Hadi, I., & Wijayati, F. (2024). *Konsep manajemen bencana*. Eureka Media Aksara.
- Tresiana, N., & Duadji, N. (2022). *Pengantar ilmu administrasi publik*. Aura.