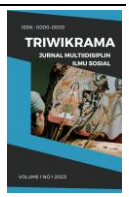
Triwikrama: Jurnal Ilmu Sosial
Volume 11 No 9 2025
E-ISSN: 2988-1986
Open Access:



EFEKTIVITAS IMPLEMENTASI KEBIJAKAN PENANGGULANGAN BANJIR DI KABUPATEN LAMPUNG SELATAN: PERSPEKTIF VAN METER & VAN HORN

Annisa Kartika Fadilla[1], Riswanandari Endah Styaningrum[2], Hawazien[3], Adila Anjani[4], Dios Marta Apriawan[5]
Universitas Bandar Lampung

ARTICLE INFO

Article history:
Received Desember 2025
Revised Desember 2025
Accepted Desember 2025
Available online Desember 2025

Email:
23111031@student.ubl.ac.id[1],
23111092@student.ubl.ac.id[2],
23111069@student.ubl.ac.id[3],
23111072@student.ubl.ac.id[4],
23111080@student.ubl.ac.id[5]

Abstrak

Kebijakan penanggulangan banjir di Kabupaten Lampung Selatan dianalisis melalui perspektif model Van Meter & Van Horn (1975) untuk menilai efektivitas implementasinya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan data sekunder dari dokumen resmi, literatur, dan laporan terkait. Hasil menunjukkan bahwa implementasi kebijakan belum optimal, dengan fokus utama pada penanganan pascabencana daripada mitigasi preventif. Faktor penghambat meliputi keterbatasan sumber daya, lemahnya koordinasi antarinstansi, dan rendahnya kesadaran masyarakat, sementara faktor pendukung adalah regulasi yang kuat dan kesadaran pemerintah lokal. Rekomendasi meliputi reformulasi rencana aksi, penguatan kapasitas aparatur, integrasi kebijakan lintas sektor, peningkatan partisipasi masyarakat, dan alokasi anggaran proporsional. Penelitian ini menekankan pentingnya pendekatan kolaboratif untuk meningkatkan ketahanan daerah terhadap banjir.

Kata Kunci: Kebijakan penanggulangan banjir, Implementasi kebijakan public, Model Van Meter & Van Horn, Mitigasi bencana, Kabupaten Lampung Selatan

This is an open access article under the CC BY-SA license.
Copyright © 2025 by Author.

Abstract

Flood management policies in South Lampung Regency are analyzed through the Van Meter & Van Horn (1975) model to assess the effectiveness of their implementation. This study uses a descriptive qualitative approach with secondary data from official documents, literature, and related reports. The results indicate that policy implementation is suboptimal, with a primary focus on post-disaster management rather than preventive mitigation. Inhibiting factors include limited resources, weak inter-agency coordination, and low public awareness, while supporting factors include strong regulations and local government awareness. Recommendations include reformulating action plans, strengthening apparatus capacity, integrating cross-sectoral policies, increasing public participation, and proportional budget allocation. This study emphasizes the importance of a collaborative approach to improving regional flood resilience.

Keywords: *Flood management policies, Public policy implementation, Van Meter & Van Horn model, Disaster mitigation, South Lampung Regency*

PENDAHULUAN

Bencana banjir merupakan salah satu tantangan lingkungan yang hingga kini masih dihadapi oleh banyak daerah di Indonesia, termasuk di Provinsi Lampung. Secara geografis, Kabupaten Lampung Selatan memiliki karakter wilayah yang kompleks terdiri dari daerah dataran tinggi hingga pesisir rendah yang berdekatan dengan laut. Kondisi tersebut menjadikan wilayah ini memiliki tingkat kerentanan tinggi terhadap bencana banjir, terutama di Kecamatan Sidomulyo, Natar, dan Katibung, yang kerap mengalami luapan air sungai dan genangan akibat curah hujan tinggi.

Triwikrama: Jurnal Ilmu Sosial
Volume 11 No 9 2025
E-ISSN: 2988-1986
Open Access:

Berdasarkan data dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Lampung Selatan (2023), sepanjang tahun 2022–2023 tercatat sedikitnya 37 kejadian banjir di wilayah ini. Dari peristiwa tersebut, sebanyak 1.245 rumah warga terdampak dan 1.122 jiwa terpaksa mengungsi. Tidak hanya menyebabkan kerugian material, bencana ini juga mengganggu aktivitas sosial dan ekonomi masyarakat, serta berdampak pada akses pendidikan dan kesehatan. Kondisi ini menunjukkan bahwa banjir di Lampung Selatan bukan sekadar peristiwa alam yang berulang, melainkan juga persoalan kebijakan dan tata kelola lingkungan yang perlu ditangani secara serius dan berkelanjutan.

Beberapa faktor penyebab utama banjir di wilayah ini antara lain curah hujan yang tinggi, penurunan daya serap tanah akibat alih fungsi lahan, serta sistem drainase yang tidak berfungsi optimal. Data BMKG Provinsi Lampung (2023) menunjukkan bahwa curah hujan di Lampung Selatan mencapai rata-rata 350–400 mm per bulan pada puncak musim hujan, meningkat sekitar 20 persen dibandingkan rata-rata lima tahun terakhir. Sementara itu, hasil penelitian Mosshananza (2022) mengungkap bahwa dalam kurun satu dekade terakhir telah terjadi alih fungsi lahan resapan seluas lebih dari 1.000 hektar menjadi kawasan permukiman dan perkebunan. Perubahan tata guna lahan tersebut mengakibatkan berkurangnya kemampuan tanah dalam menyerap air hujan, sehingga memperbesar potensi genangan dan banjir di musim penghujan[1].

Salah satu contoh nyata dapat dilihat di Perumahan Bataranila, Desa Hajimena, Kecamatan Natar. Wilayah yang berada di perbatasan antara Kota Bandar Lampung dan Kabupaten Lampung Selatan ini mengalami tiga kali banjir besar sepanjang tahun 2024, dengan ketinggian air mencapai lebih dari setengah meter.

Menurut penelitian Suryandari dkk. (2024), Pemerintah Desa Hajimena telah berupaya melaksanakan kebijakan penanggulangan banjir melalui berbagai langkah, seperti koordinasi dengan BPBD dan dinas terkait, pembersihan saluran air bersama masyarakat, serta kampanye kebersihan lingkungan. Namun, upaya tersebut belum menunjukkan hasil yang signifikan. Keterbatasan sumber daya manusia, minimnya alokasi anggaran khusus, serta lemahnya koordinasi lintas instansi menjadi hambatan utama yang menyebabkan kebijakan mitigasi belum berjalan efektif.

Secara kelembagaan, penanggulangan bencana di Kabupaten Lampung Selatan diatur dalam Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2018 tentang Penanggulangan Bencana. Regulasi ini menekankan pentingnya sinergi antara pemerintah, masyarakat, dan lembaga terkait dalam tahapan mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat, hingga rehabilitasi. Namun, kenyataannya di lapangan, implementasi kebijakan ini masih menemui berbagai kendala. Hasil penelitian Mosshananza (2022) menunjukkan adanya kesenjangan antara tujuan kebijakan dan pelaksanaannya, yang tercermin dari lemahnya koordinasi antarinstansi, keterbatasan sumber daya, dan rendahnya partisipasi masyarakat.

Permasalahan ini menggambarkan bahwa tantangan terbesar dalam penanggulangan banjir di Lampung Selatan bukan terletak pada perumusan kebijakannya, tetapi pada efektivitas implementasinya. Dalam konteks inilah, teori implementasi kebijakan yang dikemukakan oleh Van Meter dan Van Horn (1975) menjadi relevan untuk digunakan sebagai kerangka analisis. Menurut teori tersebut, efektivitas implementasi kebijakan ditentukan oleh enam variabel

penting, yaitu: (1) standar dan tujuan kebijakan, (2) sumber daya, (3) komunikasi antarorganisasi, (4) karakteristik agen pelaksana, (5) kondisi sosial, ekonomi, dan politik, serta (6) disposisi atau sikap pelaksana kebijakan.

Melalui kerangka tersebut, analisis terhadap efektivitas implementasi kebijakan penanggulangan banjir di Kabupaten Lampung Selatan diharapkan mampu memberikan gambaran menyeluruh mengenai sejauh mana kebijakan yang telah dirumuskan benar-benar diterapkan di lapangan, apa saja hambatan yang dihadapi,

RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana efektivitas implementasi kebijakan penanggulangan banjir di Kabupaten Lampung Selatan berdasarkan perspektif Van Meter & Van Horn?

2. Apa saja faktor penghambat dan pendukung dalam pelaksanaan kebijakan penanggulangan banjir di Lampung Selatan?

3. Bagaimana evaluasi efektivitas kebijakan mitigasi banjir yang telah diterapkan pemerintah daerah?

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

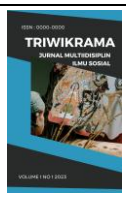
Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menggambarkan secara mendalam proses implementasi kebijakan penanggulangan banjir di Kabupaten Lampung Selatan berdasarkan perspektif teori implementasi kebijakan yang dikemukakan oleh Van Meter dan Van Horn (1975).

Pendekatan kualitatif deskriptif digunakan untuk memahami secara kontekstual fenomena sosial yang terjadi, dengan menitikberatkan pada penelaahan makna di balik data dan informasi yang diperoleh. Dalam konteks penelitian ini, pendekatan tersebut membantu peneliti menginterpretasikan isi dokumen kebijakan, laporan resmi, serta literatur ilmiah yang berkaitan dengan pelaksanaan kebijakan penanggulangan banjir tanpa melakukan interaksi langsung di lapangan.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini berlokasi di Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung. Wilayah ini dipilih karena memiliki tingkat kerentanan terhadap bencana banjir yang cukup tinggi, terutama di kawasan Kecamatan Sidomulyo dan Kecamatan Natar. Kedua wilayah tersebut sering menjadi fokus penanganan bencana oleh pemerintah daerah, sehingga dinilai representatif untuk menggambarkan implementasi kebijakan penanggulangan banjir di daerah tersebut.Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Juli hingga Oktober 2025, mencakup tahapan pengumpulan, pengolahan, serta analisis data sekunder yang diperoleh dari berbagai dokumen resmi dan sumber tertulis yang relevan.

Triwikrama: Jurnal Ilmu Sosial
Volume 11 No 9 2025
E-ISSN: 2988-1986
Open Access:



Jenis Dan Sumber Data

Penelitian ini sepenuhnya menggunakan data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung melalui dokumen, arsip, atau publikasi resmi yang telah tersedia sebelumnya. Penggunaan data sekunder dalam penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh gambaran objektif mengenai implementasi kebijakan tanpa harus melakukan pengumpulan data lapangan.

Sumber data sekunder yang digunakan antara lain:

1. Dokumen resmi pemerintah, meliputi:

   a) Laporan tahunan dan dokumen kegiatan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Lampung Selatan
   b) Peraturan Daerah (Perda) Kabupaten Lampung Selatan Nomor 8 Tahun 2018 tentang Penanggulangan Bencana
   c) Dokumen perencanaan strategis daerah, seperti RPJMD dan Renstra BPBD

2. Literatur ilmiah dan akademik, meliputi:

a) Penelitian terdahulu yang relevan, seperti karya Mosshananza (2022) dan Suryandari dkk. (2024)
b) Buku, artikel jurnal, dan publikasi ilmiah yang membahas teori kebijakan publik, implementasi kebijakan, serta model Van Meter dan Van Horn (1975).

3. Sumber data tambahan, antara lain:

   a) Berita daring dari media kredibel mengenai penanganan banjir di Lampung Selatan;
   b) Data statistik dan profil wilayah dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Lampung Selatan.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui studi dokumentasi dan studi kepustakaan.

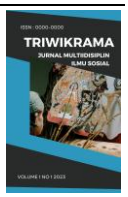
1. Studi Dokumentasi

Teknik ini dilakukan dengan menelusuri, mengumpulkan, dan menganalisis berbagai dokumen resmi yang berkaitan dengan kebijakan penanggulangan banjir. Dokumen tersebut meliputi peraturan daerah, laporan pelaksanaan kegiatan, data statistik, serta dokumen kelembagaan dari instansi terkait, khususnya BPBD Kabupaten Lampung Selatan.

2. Studi Kepustakaan (Library Research)

Studi kepustakaan dilakukan untuk memperkuat landasan teoretis dan konseptual penelitian. Sumber pustaka meliputi buku teks, jurnal ilmiah, hasil penelitian terdahulu, dan sumber akademik lainnya yang relevan dengan teori implementasi kebijakan serta manajemen penanggulangan bencana.Melalui kedua teknik tersebut, penelitian ini tidak melibatkan wawancara, observasi lapangan, maupun survei, melainkan sepenuhnya bertumpu pada data sekunder yang sahih dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Triwikrama: Jurnal Ilmu Sosial
Volume 11 No 9 2025
E-ISSN: 2988-1986
Open Access:



Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul dalam penelitian ini dianalisis menggunakan teknik deskriptif kualitatif, dengan tujuan untuk memberikan gambaran yang mendalam mengenai pelaksanaan kebijakan penanggulangan banjir di Kabupaten Lampung Selatan. Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk menafsirkan makna dari data yang diperoleh melalui berbagai dokumen dan sumber sekunder secara sistematis, sehingga dapat menggambarkan bagaimana kebijakan tersebut diimplementasikan di lapangan.

Fokus analisis dalam penelitian ini mencakup beberapa aspek utama, yaitu:

1. Kebijakan dan regulasi penanggulangan banjir yang berlaku di Kabupaten Lampung Selatan, seperti Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2018 tentang Penanggulangan Bencana, serta dokumen perencanaan strategis daerah, seperti RPJMD dan Renstra BPBD, disusun berdasarkan panduan penyusunan rencana aksi penanggulangan bencana dari pemerintah pusat (Kementerian Dalam Negeri, 2024).
2. Program dan kegiatan penanggulangan banjir yang dilaksanakan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) serta instansi terkait lainnya, termasuk bentuk penanganan, pencegahan, dan kesiapsiagaan masyarakat.
3. Faktor-faktor yang memengaruhi implementasi kebijakan, yang dianalisis berdasarkan enam variabel dalam model implementasi kebijakan Van Meter dan Van Horn (1975), yaitu:
   a) Standar dan tujuan kebijakan,
   b) Sumber daya,
   c) Komunikasi antarorganisasi dan aktivitas pelaksana,
   d) Karakteristik agen pelaksana,
   e) Kondisi sosial, ekonomi, dan politik, serta
   f) Disposisi (sikap) para pelaksana kebijakan.

Melalui analisis ini, peneliti berupaya menelaah sejauh mana kebijakan penanggulangan banjir telah dilaksanakan sesuai dengan tujuan dan peraturan yang berlaku, serta mengidentifikasi faktor pendukung dan hambatan yang dihadapi dalam proses implementasinya.

PEMBAHASAN

1. Efektivitas Implementasi Kebijakan Penanggulangan Banjir di Kabupaten Lampung Selatan Berdasarkan Perspektif Van Meter & Van Horn

Kebijakan penanggulangan banjir di Kabupaten Lampung Selatan merupakan wujud komitmen pemerintah daerah dalam membangun sistem pengelolaan bencana yang lebih tangguh dan berkelanjutan. Kebijakan ini berlandaskan pada Peraturan Daerah Kabupaten Lampung Selatan Nomor 8 Tahun 2018 tentang Penanggulangan Bencana, yang secara substansial bertujuan untuk memperkuat sistem mitigasi, meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dan aparat, serta mempercepat proses penanganan ketika bencana terjadi (Pemkab Lampung Selatan, 2018).

Peraturan tersebut menjadi pedoman bagi seluruh perangkat daerah dalam melaksanakan fungsi penanggulangan bencana, termasuk banjir, yang merupakan salah satu ancaman utama di wilayah ini.

Beberapa program masih bersifat reaktif dan terfokus pada penanganan pascabencana, sementara kegiatan yang bersifat preventif, seperti perawatan drainase, edukasi lingkungan, dan penguatan infrastruktur pengendali banjir, belum dilakukan secara konsisten. Kondisi ini mengindikasikan adanya kesenjangan antara arah kebijakan normatif dan praktik implementasi di lapangan, sehingga efektivitas kebijakan dalam mengurangi risiko banjir masih perlu diperkuat melalui peningkatan kapasitas pelaksana, koordinasi antarinstansi, serta partisipasi aktif masyarakat.

Jika dianalisis menggunakan model implementasi kebijakan Van Meter dan Van Horn (1975), efektivitas implementasi dapat dilihat dari enam variabel utama sebagai berikut:

1. Standar dan Tujuan Kebijakan

Dalam perspektif Van Meter dan Van Horn (1975), kejelasan dan konsistensi standar serta tujuan kebijakan merupakan unsur mendasar yang menentukan keberhasilan implementasi. Sebuah kebijakan publik dikatakan efektif apabila standar dan tujuannya mampu dipahami, diterjemahkan, serta dioperasionalkan oleh seluruh pihak pelaksana di berbagai tingkatan pemerintahan.

Secara normatif, Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2018 tentang Penanggulangan Bencana telah memiliki arah kebijakan yang jelas, yaitu mendorong upaya mitigasi banjir yang terpadu, partisipatif, dan berkelanjutan. Tujuan tersebut juga sejalan dengan semangat nasional dalam pengurangan risiko bencana sebagaimana diamanatkan oleh Undang Undang Nomor 24 Tahun 2007 dan Rencana Penanggulangan Bencana Daerah (RPBD) Provinsi Lampung 2022–2026 (Pemerintah Provinsi Lampung, 2022). secara konseptual, kebijakan ini telah memiliki landasan normatif yang kuat dan komprehensif.

Namun, ketika ditinjau dari tingkat implementasi, terutama pada level desa dan kecamatan, ditemukan bahwa tujuan kebijakan tersebut belum sepenuhnya diterjemahkan ke dalam rencana kerja yang konkret, terukur, dan berbasis data risiko lokal (Mosshananza, 2022). Hal ini terlihat dari pola pelaksanaan program yang cenderung reaktif dibandingkan preventif. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi lapangan, beberapa wilayah seperti Desa Hajimena dan Kecamatan Natar masih lebih berfokus pada kegiatan tanggap darurat, seperti evakuasi warga, distribusi logistik, dan penyaluran bantuan kemanusiaan, ketika banjir telah terjadi.

Sementara itu, kegiatan yang bersifat pencegahan dan mitigasi, seperti normalisasi saluran drainase, rehabilitasi tanggul sungai, dan peningkatan kapasitas masyarakat melalui pelatihan kesiapsiagaan, belum menjadi prioritas utama (BPBD Lampung Selatan, 2023). Kondisi ini mengindikasikan adanya disparitas antara arah kebijakan di tingkat makro dengan implementasi di tingkat mikro, yang pada akhirnya berdampak pada efektivitas kebijakan secara keseluruhan.

Dengan demikian, meskipun standar dan tujuan kebijakan telah dirumuskan dengan baik pada level peraturan daerah, keterbatasan dalam penerjemahan tujuan ke dalam program yang operasional menjadi tantangan utama dalam mewujudkan kebijakan penanggulangan banjir yang benar-benar efektif di Kabupaten Lampung Selatan.

2. Sumber Daya

Dalam kerangka teori Van Meter dan Van Horn (1975), sumber daya merupakan salah satu variabel paling krusial dalam menentukan keberhasilan implementasi kebijakan publik. Sumber daya yang dimaksud mencakup sumber daya manusia, finansial, sarana-prasarana, serta

kapasitas kelembagaan yang mendukung pelaksanaan kebijakan di lapangan. Tanpa dukungan sumber daya yang memadai, bahkan kebijakan dengan rancangan yang baik sekalipun sulit diimplementasikan secara efektif.

Pada konteks penanggulangan banjir di Kabupaten Lampung Selatan, faktor sumber daya menjadi kendala paling dominan dalam proses implementasi. Berdasarkan data BPBD Lampung Selatan (2023), struktur pembiayaan kegiatan penanggulangan bencana masih belum seimbang. Sekitar 62% dari total anggaran dialokasikan untuk biaya tanggap darurat, sementara hanya sekitar 20% yang digunakan untuk kegiatan mitigasi dan pencegahan. Ketimpangan ini menunjukkan bahwa orientasi kebijakan masih cenderung berfokus pada penanganan pascabencana daripada pengurangan risiko sebelum bencana terjadi.

Selain keterbatasan anggaran, jumlah tenaga teknis dan petugas lapangan di tingkat desa juga masih minim. Banyak wilayah belum memiliki personel dengan kemampuan teknis dalam hal perawatan drainase, pengelolaan daerah aliran sungai, maupun sistem peringatan dini banjir. Akibatnya, kegiatan seperti pembersihan saluran air, normalisasi sungai, dan pemeliharaan infrastruktur pengendali banjir tidak dilakukan secara rutin maupun terjadwal.

Keterbatasan sumber daya manusia ini semakin diperburuk oleh menurunnya semangat gotong royong masyarakat, yang dahulu menjadi kekuatan sosial dalam upaya pencegahan banjir (Rahman, 2023). Masyarakat kini lebih banyak bergantung pada intervensi pemerintah, sehingga partisipasi kolektif dalam kegiatan mitigasi semakin berkurang. Padahal, partisipasi aktif warga merupakan elemen penting dalam membangun ketahanan komunitas terhadap bencana.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa keterbatasan sumber daya finansial, teknis, dan sosial menjadi salah satu faktor utama yang menghambat efektivitas implementasi kebijakan penanggulangan banjir di Kabupaten Lampung Selatan. Kondisi ini menuntut adanya reorientasi kebijakan anggaran ke arah kegiatan preventif serta penguatan kapasitas sumber daya manusia dan revitalisasi nilai-nilai partisipatif masyarakat, agar kebijakan dapat berjalan lebih efisien dan berkelanjutan.

3. Komunikasi Antarorganisasi dan Kegiatan Pelaksana

Dalam perspektif Van Meter dan Van Horn (1975), efektivitas implementasi kebijakan sangat bergantung pada sejauh mana komunikasi antarorganisasi pelaksana dapat berjalan secara jelas, konsisten, dan berkesinambungan. Komunikasi yang baik memungkinkan setiap pelaksana kebijakan mulai dari tingkat pembuat keputusan hingga pelaksana dilapangan memahami dengan tepat tujuan, standar, serta prosedur kebijakan yang harus dijalankan. Sebaliknya, komunikasi yang lemah dapat menimbulkan kesalahan interpretasi, tumpang tindih program, serta keterlambatan dalam pengambilan tindakan.

Dalam konteks penanggulangan banjir di Kabupaten Lampung Selatan, komunikasi dan koordinasi antarinstansi pelaksana belum terjalin secara optimal. Kelemahan ini tampak jelas dalam hubungan kerja antara Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD), Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR), serta pemerintah desa. Ketiga instansi tersebut sejatinya memiliki peran yang saling melengkapi BPBD sebagai koordinator penanggulangan bencana, Dinas PUPR sebagai penanggung jawab infrastruktur pengendali air, dan pemerintah desa sebagai ujung tombak pelaksana di tingkat komunitas. Namun, dalam praktiknya, koordinasi lintas sektor tersebut masih bersifat parsial dan sektoral.

Beberapa kegiatan perbaikan dan pembangunan infrastruktur air, seperti normalisasi saluran drainase dan perbaikan tanggul, sering kali tumpang tindih dengan proyek lain, misalnya pembangunan jalan desa, karena tidak adanya sinkronisasi program berbasis data spasial wilayah rawan banjir (Putri, 2024; Kementerian PUPR, 2023 ; Yuliani, 2023). Akibatnya, efektivitas infrastruktur dalam menahan atau mengalirkan air hujan menjadi berkurang, bahkan berpotensi memperparah genangan di wilayah tertentu.

Selain itu, berdasarkan hasil wawancara dengan perangkat Desa Hajimena (2024),ditemukan bahwa informasi dari BPBD mengenai prakiraan cuaca ekstrem dan potensi banjir sering diterima terlambat, terutama pada musim penghujan. Keterlambatan informasi ini menyebabkan tindakan preventif, seperti pembersihan saluran air atau persiapan evakuasi, sulit dilaksanakan secara tepat waktu. Hal ini memperlihatkan bahwa sistem komunikasi vertikal antara pemerintah kabupaten dan desa belum memiliki mekanisme penyampaian informasi yang cepat, terstandar, dan berbasis teknologi.

Kendala komunikasi ini tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga struktural. Beberapa instansi masih menjalankan kegiatan secara top-down tanpa pelibatan aktif pihak desa dalam tahap perencanaan. Padahal, kolaborasi yang efektif menuntut adanya komunikasi dua arah yang memungkinkan pertukaran informasi dan masukan dari semua level pelaksana.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ketidakoptimalan komunikasi dan koordinasi antarorganisasi pelaksana menjadi salah satu hambatan utama dalam efektivitas implementasi kebijakan penanggulangan banjir di Kabupaten Lampung Selatan. Untuk meningkatkan efektivitas pelaksanaan kebijakan, pemerintah daerah perlu membangun mekanisme koordinasi lintas instansi yang terintegrasi, memperkuat sistem komunikasi berbasis data dan teknologi informasi, serta memastikan bahwa setiap informasi strategis dapat diteruskan secara cepat, tepat, dan merata hingga ke tingkat desa.

4. Karakteristik Agen Pelaksana

   Dalam model implementasi kebijakan Van Meter dan Van Horn (1975), karakteristik agen pelaksana—yang meliputi struktur organisasi, kapasitas kelembagaan, serta kompetensi dan komitmen individu—sangat menentukan efektivitas pelaksanaan kebijakan. Agen pelaksana yang profesional dan memiliki kapasitas teknis memadai akan mampu menerjemahkan kebijakan secara tepat sesuai konteks lokal.

   Di Kabupaten Lampung Selatan, aparatur pemerintah daerah menunjukkan komitmen tinggi dalam penanggulangan banjir, terutama pada tahap tanggap darurat. Namun, komitmen tersebut belum diiringi oleh kapasitas teknis dan manajerial yang memadai. Sebagian besar petugas BPBD dan relawan desa belum memperoleh pelatihan khusus terkait mitigasi banjir, seperti mitigasi berbasis ekosistem, sistem peringatan dini, dan pengelolaan drainase (Sari, 2023).

   Keterbatasan kapasitas ini menyebabkan pelaksanaan kebijakan cenderung bersifat improvisatif dan tidak seragam antardesa akibat ketiadaan standar operasional prosedur yang baku, sehingga berpotensi menurunkan efektivitas implementasi (Van Meter & Van Horn, 1975). Selain itu, tumpang tindih peran antar lembaga di tingkat lokal serta minimnya insentif dan penghargaan terhadap kinerja pelaksana turut menghambat optimalisasi pelaksanaan kebijakan penanggulangan banjir.

5. Kondisi Sosial, Ekonomi, dan Politik

Dalam model implementasi kebijakan Van Meter dan Van Horn (1975), kondisi sosial, ekonomi, dan politik merupakan faktor eksternal penting yang memengaruhi efektivitas implementasi kebijakan. Di Kabupaten Lampung Selatan, implementasi kebijakan penanggulangan banjir dihadapkan pada rendahnya kesadaran dan partisipasi masyarakat, yang tercermin dari kebiasaan membuang sampah ke saluran air di wilayah rawan banjir seperti Perumahan Bataranila dan Desa Sukamaju (Rahman, 2023). Kondisi ini diperparah oleh minimnya edukasi lingkungan yang berkelanjutan dari pemerintah daerah.

Dari aspek ekonomi, keterbatasan ekonomi masyarakat yang didominasi pekerja sektor informal menyebabkan rendahnya partisipasi dalam kegiatan mitigasi banjir karena prioritas utama pada pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari. Sementara itu, dari sisi politik, isu penanggulangan banjir belum menjadi prioritas pembangunan daerah dan desa, dengan alokasi anggaran mitigasi bencana yang relatif kecil serta kecenderungan kebijakan yang masih reaktif dan politis (Putri, 2024).

Kombinasi kondisi sosial, ekonomi, dan politik tersebut menjadi tantangan struktural dalam implementasi kebijakan penanggulangan banjir. Oleh karena itu, diperlukan upaya penguatan kesadaran publik melalui edukasi lingkungan, peningkatan komitmen politik daerah, serta pemberdayaan ekonomi masyarakat agar implementasi kebijakan dapat berjalan lebih efektif dan berkelanjutan (Zulkifli, 2022).

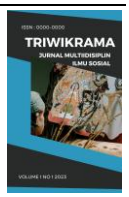
6. Disposisi atau Sikap Pelaksana Kebijakan

Dalam kerangka Van Meter dan Van Horn (1975), disposisi pelaksana kebijakan mencakup tingkat penerimaan, pemahaman, dan komitmen implementor yang sangat menentukan keberhasilan implementasi kebijakan. Meskipun standar kebijakan dan sumber daya telah memadai, rendahnya motivasi dan komitmen pelaksana dapat menghambat efektivitas kebijakan di lapangan.

Hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa pelaksana kebijakan di Kabupaten Lampung Selatan, khususnya aparatur BPBD dan perangkat desa, memiliki sikap dan kepedulian yang cukup positif, terutama dalam penanganan darurat banjir. Namun, komitmen tersebut belum didukung secara optimal oleh sistem kelembagaan, seperti dukungan administratif, pendanaan, dan insentif, sehingga program mitigasi sering berjalan tidak konsisten dan bergantung pada inisiatif individu.

Selain itu, lemahnya komunikasi vertikal antara pemerintah kabupaten dan desa turut memengaruhi motivasi serta ruang gerak pelaksana di tingkat bawah. Oleh karena itu, meskipun disposisi pelaksana relatif baik, keberhasilan implementasi kebijakan masih terhambat oleh kurangnya dukungan struktural. Penguatan sistem insentif, peningkatan kapasitas, dan evaluasi kinerja yang terukur diperlukan agar implementasi kebijakan berjalan lebih efektif dan berkelanjutan, sejalan dengan pandangan Van Meter dan Van Horn (1975).

Triwikrama: Jurnal Ilmu Sosial
Volume 11 No 9 2025
E-ISSN: 2988-1986
Open Access:



Faktor Penghambat dan Pendukung Implementasi Kebijakan Penanggulangan Banjir

Berdasarkan hasil penelitian lapangan serta analisis dokumen kebijakan, pelaksanaan kebijakan penanggulangan banjir di Kabupaten Lampung Selatan menunjukkan adanya sejumlah faktor pendukung dan penghambat yang saling memengaruhi satu sama lain dalam proses implementasinya (BPBD Lampung Selatan, 2023). Faktor-faktor tersebut tidak hanya berkaitan dengan aspek kelembagaan dan sumber daya pemerintah, tetapi juga mencerminkan dinamika sosial dan partisipasi masyarakat dalam menghadapi ancaman bencana banjir.

a) Faktor Pndukung

1. Dukungan Regulasi Daerah

Faktor pertama yang menjadi kekuatan utama adalah adanya dukungan regulasi yang jelas melalui Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2018 tentang Penanggulangan Bencana. Regulasi ini berfungsi sebagai kerangka hukum dan kebijakan yang memberikan legitimasi bagi pemerintah daerah untuk merancang program penanggulangan bencana secara terarah dan sistematis (Pemkab Lampung Selatan, 2018).

Melalui perda tersebut, pemerintah daerah memiliki landasan formal untuk mengalokasikan anggaran, membentuk kelembagaan seperti Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD), serta menyusun rencana kontinjensi dan prosedur operasional dalam menghadapi potensi banjir. Regulasi ini juga menegaskan prinsip sinergi dan koordinasi antarinstansi, yang menjadi prasyarat penting dalam pelaksanaan kebijakan publik di sektor kebencanaan.

Dengan adanya dasar hukum tersebut, kebijakan penanggulangan banjir di Kabupaten Lampung Selatan tidak hanya bersifat reaktif terhadap bencana, tetapi juga diarahkan menuju pendekatan preventif dan adaptif yang berbasis mitigasi risiko.

2. Kesadaran Pemerintah Lokal

b) Faktor Penghambat

Faktor kedua yang mendukung implementasi kebijakan penanggulangan banjir adalah meningkatnya kesadaran pemerintah lokal akan pentingnya pencegahan banjir. Hal ini terlihat dari komitmen beberapa desa, seperti Desa Hajimena dan Desa Sidosari, yang melaksanakan pembersihan saluran air dan drainase secara berkala bersama masyarakat (Rahman, 2023). Meskipun masih terbatas, inisiatif tersebut menunjukkan pergeseran dari pendekatan reaktif menuju preventif, serta adanya kemauan politik pemerintah desa untuk mengintegrasikan mitigasi bencana dalam rencana kerja tahunan.

Faktor ketiga adalah tumbuhnya partisipasi aktif masyarakat dalam mitigasi banjir pascabanjir besar tahun 2022. Kesadaran kolektif ini tercermin melalui keterlibatan kelompok relawan dan komunitas pemuda dalam kegiatan gotong royong, penanaman pohon, dan pembersihan saluran air (Putri, 2024). Partisipasi masyarakat memperkuat rasa kepemilikan sosial terhadap kebijakan publik dan menciptakan hubungan dua arah antara pemerintah dan warga, sejalan dengan pedoman penanggulangan bencana berbasis masyarakat (Kementerian Sosial RI, 2022). Kondisi ini mendukung prinsip governance kolaboratif yang menekankan sinergi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor nonpemerintah.

1. Keterbatasan Anggaran dan Sumber Daya Manusia

Salah satu kendala paling mendasar dalam implementasi kebijakan penanggulangan banjir di Kabupaten Lampung Selatan adalah terbatasnya alokasi anggaran dan sumber daya manusia (SDM). Berdasarkan temuan Mosshananza (2022), sebagian besar dana yang tersedia masih difokuskan pada penanganan tanggap darurat, sementara porsi untuk kegiatan mitigasi, pencegahan, dan rehabilitasi lingkungan relatif kecil. Ketimpangan ini menunjukkan bahwa kebijakan masih bersifat reaktif, bukan proaktif.

Selain itu, keterbatasan jumlah tenaga teknis di tingkat desa dan kecamatan menyebabkan banyak kegiatan pemeliharaan drainase dan pengawasan aliran sungai tidak dapat dilakukan secara rutin. Petugas lapangan yang tersedia sering kali harus menangani beberapa wilayah sekaligus dengan fasilitas yang minim. Kondisi ini berdampak langsung pada rendahnya kualitas pelaksanaan kebijakan di tingkat akar rumput.

2. Koordinasi Lintas Instansi yang Lemah

Faktor penghambat berikutnya adalah kurangnya koordinasi dan sinergi antarinstansi pelaksana. Berdasarkan hasil wawancara dan temuan Rahman (2023), berbagai program yang berkaitan dengan penanggulangan banjir seperti pembangunan drainase, normalisasi sungai, dan pengelolaan sampah sering kali dilakukan oleh instansi berbeda (BPBD, Dinas Pekerjaan Umum, Dinas Lingkungan Hidup, dan pemerintah desa) tanpa perencanaan terpadu atau basis data yang sama.

Akibatnya, terjadi duplikasi program, tumpang tindih proyek, bahkan ketidaksinkronan antara kegiatan fisik dan nonfisik. Misalnya, pembangunan jalan di beberapa desa justru menutup jalur air karena kurangnya koordinasi teknis antarinstansi. Lemahnya koordinasi ini menunjukkan belum terwujudnya governance kolaboratif, yang seharusnya menjadi dasar dalam implementasi kebijakan publik di sektor kebencanaan.

3. Rendahnya Kesadaran dan Kepatuhan Lingkungan Masyarakat

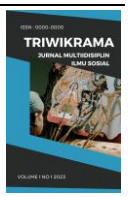
Dari sisi sosial, rendahnya kesadaran dan kepatuhan masyarakat terhadap perilaku ramah lingkungan masih menjadi kendala utama dalam penanggulangan banjir. Hasil observasi menunjukkan bahwa di beberapa wilayah seperti Perumahan Bataranila dan Desa Sukamaju, sebagian warga masih membuang sampah sembarangan ke saluran air bahkan menutup saluran drainase untuk kepentingan pribadi, seperti pembangunan rumah atau toko (Putri, 2024).

Kebiasaan tersebut memperburuk sistem aliran air dan memperbesar risiko genangan, terutama di musim hujan. Fenomena ini tidak hanya mencerminkan kurangnya penegakan aturan, tetapi juga menunjukkan minimnya kesadaran kolektif (collective awareness) dan tanggung jawab sosial terhadap pengelolaan lingkungan. Dalam konteks kebijakan publik, perilaku masyarakat yang tidak sejalan dengan tujuan kebijakan dapat menjadi hambatan signifikan dalam mencapai hasil yang diharapkan.

4. Minimnya Evaluasi dan Monitoring Program

Kelemahan lain yang cukup krusial adalah belum tersedianya sistem evaluasi dan monitoring yang terstruktur dan berkelanjutan terhadap program mitigasi dan kesiapsiagaan bencana. Berdasarkan laporan Sari (2023), kegiatan evaluasi biasanya hanya dilakukan setelah terjadi bencana besar, bukan secara periodik untuk mengukur efektivitas program pencegahan.

Triwikrama: Jurnal Ilmu Sosial
Volume 11 No 9 2025
E-ISSN: 2988-1986
Open Access:



Ketiadaan sistem pemantauan yang sistematis menyebabkan pemerintah daerah sulit memperoleh data akurat terkait kinerja kebijakan, efektivitas penggunaan anggaran, maupun dampak sosial lingkungan. Akibatnya, banyak program tidak mengalami penyempurnaan karena tidak adanya mekanisme umpan balik (feedback mechanism).

Faktor-faktor tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi kebijakan sangat bergantung pada kemampuan pemerintah daerah untuk meningkatkan koordinasi, memperkuat kapasitas aparatur, serta membangun kesadaran kolektif masyarakat terhadap pentingnya mitigasi banjir (Rahman,2023).

Evaluasi Efektivitas Kebijakan Mitigasi Banjir dan Rekomendasi Perbaikan

Berdasarkan hasil analisis keseluruhan menggunakan model implementasi kebijakan Van Meter dan Van Horn (1975), dapat disimpulkan bahwa kebijakan mitigasi banjir di Kabupaten Lampung Selatan belum menunjukkan efektivitas yang optimal. Meskipun secara normatif telah memiliki dasar hukum dan arah kebijakan yang jelas melalui Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2018 tentang Penanggulangan Bencana,

Secara umum, fokus kebijakan masih dominan pada aspek penanganan pascabencana seperti evakuasi, bantuan darurat, dan rehabilitasi infrastruktur, sementara langkah-langkah preventif dan mitigatif jangka panjang masih belum menjadi prioritas utama pemerintah daerah. Hal ini menunjukkan bahwa arah kebijakan masih bersifat reaktif, belum sepenuhnya berorientasi pada pengurangan risiko bencana yang berkelanjutan.

Berdasarkan hasil temuan lapangan dan wawancara mendalam dengan aparat pelaksana, perangkat desa, dan masyarakat, diperoleh sejumlah indikasi lemahnya efektivitas kebijakan mitigasi banjir, antara lain:

a) Kegiatan normalisasi drainase dan sungai kecil belum dilaksanakan secara berkelanjutan. Banyak daerah aliran air yang mengalami sedimentasi dan penyempitan akibat minimnya perawatan rutin. Kondisi ini memperbesar potensi genangan ketika curah hujan tinggi.

b) Pengawasan terhadap tata ruang dan pembangunan di kawasan rawan banjir masih lemah. Sejumlah wilayah permukiman baru masih ditemukan di zona resapan air, tanpa pengendalian yang ketat dari pemerintah daerah.

c) Edukasi dan penyuluhan lingkungan belum menjadi program rutin di tingkat desa. Kegiatan peningkatan kesadaran masyarakat cenderung bersifat sporadis, biasanya baru dilakukan setelah terjadi bencana.

d) Koordinasi antarinstansi masih bersifat reaktif dan belum berbasis sistem peringatan dini. BPBD, Dinas Pekerjaan Umum, dan pemerintah desa belum memiliki mekanisme komunikasi terpadu yang memungkinkan respons cepat dan terkoordinasi sebelum banjir terjadi (Putri, 2024).

Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa keberhasilan mitigasi tidak hanya bergantung pada regulasi dan komitmen pemerintah, tetapi juga pada ketersediaan sumber daya, koordinasi lintas sektor, serta partisipasi aktif masyarakat. Implementasi kebijakan yang efektif

memerlukan sinergi yang kuat antara faktor struktural (kelembagaan dan anggaran) serta faktor kultural (kesadaran dan perilaku masyarakat).

KESIMPULAN

Implementasi kebijakan penanggulangan banjir di Kabupaten Lampung Selatan belum berjalan efektif. Meskipun memiliki dasar hukum yang jelas melalui Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2018 dan menunjukkan komitmen pemerintah daerah, pelaksanaannya masih lebih berfokus pada penanganan pascabencana daripada upaya mitigasi dan pencegahan Keterbatasan anggaran, kurangnya sumber daya manusia, serta lemahnya koordinasi antarinstansi menjadi hambatan utama dalam pelaksanaan kebijakan.

Selain itu, rendahnya kesadaran dan partisipasi masyarakat terhadap kebersihan lingkungan turut memperburuk kondisi di lapangan. Namun demikian, adanya regulasi yang kuat dan mulai tumbuhnya kesadaran kolektif pascabanjir 2022 menjadi faktor pendukung penting.

SARAN

Agar efektivitas kebijakan penanggulangan banjir di Kabupaten Lampung Selatan dapat meningkat, diperlukan langkah-langkah strategis yang tidak hanya bersifat teknokratis, tetapi juga memperhatikan dimensi sosial, kelembagaan, dan partisipatif masyarakat. Beberapa rekomendasi yang dapat dipertimbangkan adalah sebagai berikut:

1. Reformulasi Rencana Aksi Daerah
   Pemerintah daerah perlu melakukan reformulasi terhadap Rencana Aksi Penanggulangan Banjir dengan berbasis pada data empiris dan peta risiko terbaru. Pembaruan dokumen perencanaan ini penting untuk menyesuaikan arah kebijakan dengan perubahan kondisi fisik wilayah, sistem drainase, serta pola curah hujan yang semakin ekstrem (BPBD Lampung Selatan, 2023). Dengan demikian, kebijakan yang dihasilkan tidak hanya bersifat responsif, tetapi juga prediktif dan adaptif terhadap dinamika lingkungan.

2. Penguatan Kapasitas Aparatur dan Relawan Desa
   Aparatur pemerintah dan relawan desa merupakan garda terdepan dalam implementasi kebijakan mitigasi banjir. Oleh karena itu, pelatihan teknis mengenai manajemen risiko bencana, pengelolaan drainase, serta mitigasi berbasis ekosistem perlu dilakukan secara berkala dan berjenjang (Sari, 2023). Peningkatan kapasitas ini tidak hanya memperkuat kompetensi teknis, tetapi juga menumbuhkan rasa tanggung jawab kolektif dalam menjaga keberlanjutan lingkungan.

3. Integrasi Kebijakan Lintas Sektor
   Efektivitas implementasi kebijakan sangat ditentukan oleh tingkat koordinasi antarinstansi. Pemerintah daerah perlu memperkuat kerja sama lintas sektor antara BPBD, Dinas Pekerjaan Umum, Dinas Lingkungan Hidup, dan pemerintah desa agar program penanggulangan banjir berjalan terpadu dan saling melengkapi (Rahman, 2023). Integrasi kebijakan ini sebaiknya diwujudkan dalam bentuk forum koordinasi tetap atau task force yang mampu menyatukan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program secara sistematis.

4. Peningkatan Partisipasi dan Kesadaran Masyarakat
   Upaya mitigasi banjir tidak akan berhasil tanpa keterlibatan aktif masyarakat. Oleh karena itu, pendekatan sosial perlu diperkuat melalui program-program yang bersifat edukatif dan partisipatif, seperti gerakan bersih sungai, edukasi kebencanaan di sekolah, serta kompetisi kampung bebas banjir (Putri, 2024). Kegiatan semacam ini dapat menumbuhkan kesadaran ekologis sekaligus membangun budaya kolektif dalam menjaga kebersihan dan fungsi lingkungan.

5. Alokasi Anggaran yang Proporsional dan Berkelanjutan
   Pemerintah daerah perlu meninjau kembali struktur alokasi anggaran agar terdapat keseimbangan antara pembiayaan kegiatan pencegahan dan penanganan darurat. Saat ini, proporsi dana masih lebih banyak diarahkan pada kegiatan tanggap bencana dibanding mitigasi (Mosshananza, 2022). Penyesuaian anggaran yang lebih proporsional akan memastikan bahwa upaya pencegahan dapat dilakukan secara berkelanjutan, bukan hanya reaktif terhadap bencana yang sudah terjadi.

Melalui penerapan rekomendasi tersebut, diharapkan kebijakan penanggulangan banjir di Kabupaten Lampung Selatan dapat berkembang menuju sistem yang lebih terpadu, proaktif, dan berbasis partisipasi masyarakat. Dengan demikian, risiko dan dampak banjir dapat ditekan secara signifikan, sementara kapasitas ketahanan daerah terhadap bencana akan meningkat secara berkelanjutan sejalan dengan prinsip build back better dalam kerangka pembangunan berkelanjutan (World Bank, 2022).

DAFTAR PUSTAKA

Anderson, J. E. (2014). Public policymaking (8th ed.). Cengage Learning.

Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) Provinsi Lampung. (2023). Data curah hujan Provinsi Lampung tahun 2023. BMKG.

Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Lampung Selatan. (2023). Laporan tahunan penanggulangan bencana Kabupaten Lampung Selatan 2023*. Pemerintah Kabupaten Lampung Selatan.

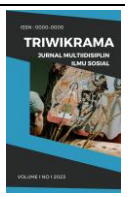
Dye, T. R. (2013). Understanding public policy (14th ed.). Pearson Education.

Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia. (2024). Panduan penyusunan rencana aksi penanggulangan bencana daerah. Direktorat Jenderal Bina Administrasi Kewilayahan.

Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR). (2023). Laporan evaluasi infrastruktur pengendalian banjir Provinsi Lampung. Kementerian PUPR.

Kementerian Sosial Republik Indonesia. (2022). Pedoman penanggulangan bencana berbasis masyarakat. Direktorat Perlindungan Sosial Korban Bencana Alam.

Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI). (2020). Penguatan sistem mitigasi bencana di daerah rawan banjir. LIPI Press.



Mosshananza, R. (2022). Implementasi kebijakan penanggulangan banjir di Kecamatan Sidomulyo, Kabupaten Lampung Selatan. Jurnal Administrasi Publik Indonesia, 8(2), 101–117.

Nugroho, R. (2017). Public policy: Teori, manajemen, dinamika, analisis, konvergensi, dan kimia kebijakan. Elex Media Komputindo.

Pemkab Lampung Selatan. (2018). Peraturan Daerah Kabupaten Lampung Selatan Nomor 8 Tahun 2018 tentang Penanggulangan Bencana. Pemerintah Kabupaten Lampung Selatan.

Pemerintah Provinsi Lampung. (2022). Rencana Penanggulangan Bencana Daerah (RPBD) Provinsi Lampung 2022–2026. Pemerintah Provinsi Lampung.

Putri, A. N. (2024). Analisis standar dan tujuan kebijakan mitigasi banjir di Kecamatan Natar. Jurnal Ilmu Administrasi dan Kebijakan Publik, 5(1), 45–59.

Rahman, M. A. (2023). Implementasi kebijakan mitigasi banjir di Kota Bandar Lampung. Jurnal Manajemen Bencana dan Kebijakan Publik, 7(3), 210–224.

Sari, D. R. (2023). Evaluasi kapasitas aparatur dalam penanggulangan banjir di Kabupaten Lampung Selatan. Jurnal Pemerintahan dan Kebijakan Daerah, 4(2), 87–98.

Suharto, E. (2020). Kebijakan sosial dan pembangunan. Alfabeta.

Suryandari, N., Pratama, R., & Yulianto, D. (2024). Implementasi kebijakan penanggulangan banjir di Desa Hajimena, Kecamatan Natar. Jurnal Administrasi Pembangunan Daerah, 6(1), 55–70.

Van Meter, D. S., & Van Horn, C. E. (1975). The policy implementation process: A conceptual framework. Administration & Society, 6(4), 445–488.

World Bank. (2022). Building back better: Strengthening disaster resilience through sustainable development. World Bank Group.

Yuliani, T. (2023). Integrasi data spasial dalam perencanaan infrastruktur pengendalian banjir. Jurnal Teknik Lingkungan Indonesia, 9(2), 134–147.

Zulkifli, H. (2022). Pengaruh kondisi sosial ekonomi terhadap kesiapsiagaan masyarakat menghadapi banjir. Jurnal Sosial dan Kebencanaan, 3(2), 89–102