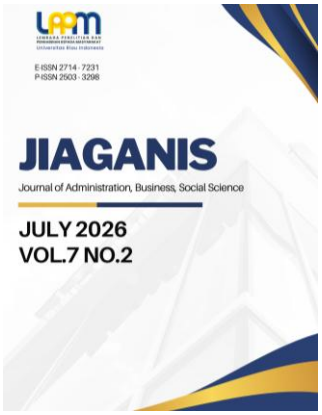


JIAGANIS: JOURNAL OF ADMINISTRATION, BUSSINESS, AND SOCIAL SCIENCE
Volume: 7, No 2-2026
ISSN: 2503-3298 E-ISSN: 2714-7231
Open Access: https://dx.doi.org

Implementasi Program Desa Tangguh Bencana Sebagai Upaya Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas di Desa Caringin Kecamatan Labuan Kabupaten Pandeglang

Mochammad Raffi Adrian, Listyaningsih, Nikki Prafitri

[1] Program Studi Administrasi Publik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, 6661220136@untirta.ac.id
[2] Program Studi Administrasi Publik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, listyaningsih@untirta.ac.id
[3] Program Studi Administrasi Publik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, nikki@untirta.ac.id

ARTICLE INFO

Article history:
Received: 26 June 2026
Revised: 14 July 2026
Accepted: 31 July 2026

This is an open access article under the CC BY-SA license.

Copyright © 2022 by Author. Published by Universitas Riau Indonesia

ABSTRACT

This study analyzes the implementation of IDRIP's Disaster Resilient Village Program (DESTANA) in Caringin Village, Pandeglang Regency. This study uses a descriptive qualitative approach, this study dissects the effectiveness of the program through the theoretical framework of Charles O. Jones policy implementation which includes three main dimensions, namely Organization, Interpretation, and Application. The research data was collected in depth through observation, documentation, and interviews with 9 key informants. The results of the study show that the implementation of the DESTANA Program in Caringin Village as a whole has not been running optimally. In the organizational dimension, the main obstacles stem from the lack of allocation of APBDes funds, the crisis in the availability of special evacuation equipment for vulnerable groups, and the lack of the issuance of a SOP as a local legal umbrella, even though the institutional structure with 29 volunteers and the capacity of human resources in general is adequate. On the other hand, the Interpretation dimension is very effective, which is characterized by a comprehensive understanding of the 10-15 minute evacuation Golden Time and the high smooth circulation of disaster information through WhatsApp groups. Meanwhile, in the Application dimension, the program succeeded in realizing an independent evacuation simulation involving 100 residents and planting 5,000 mangrove seedlings. The success of this application is driven by the suitability of the program with the survival needs of people living in the red zone after the 2018 Tsunami trauma. However, the sustainability of the program is now stagnating after the end of IDRIP's mentoring period due to high dependence on external funding. This study concludes the importance of the preparation of Perdes and the allocation of independent funds through the APBDes to ensure the sustainability of disaster resilience in Caringin Village.

Keywords:
Implementasi Kebijakan; Desa Tangguh Bencana; Pengurangan Risiko Bencana

1. Pendahuluan

Indonesia secara geofisik dan geologis terletak pada pertemuan tiga lempeng tektonik utama dunia, yaitu Lempeng Indo-Australia, Lempeng Eurasia, dan Lempeng Pasifik, serta dikelilingi oleh gugusan gunung api aktif yang dikenal sebagai Cincin Api Pasifik. Kondisi geografis unik ini menjadikan wilayah Indonesia sangat rentan terhadap berbagai bencana hidrometeorologi maupun geologi, seperti gempa bumi, tsunami, letusan gunung api, dan tanah longsor. Kondisi geografis, demografis, sosiologis, serta historis Indonesia menyebabkan wilayah sangat rentan terhadap berbagai jenis bencana, meliputi bencana alam, non-alam, dan sosial (Yulianto et al., 2021). Dalam sejarah dinamika kebencanaan di Indonesia, pendekatan penanggulangan bencana pada masa lalu cenderung bersifat reaktif dan parsial—berfokus

hampir sepenuhnya pada kegiatan tanggap darurat serta penanganan pascabencana semata. Lebih dari 80% gempa bumi besar terjadi dikarenakan berada di wilayah Cincin Api Pasifik (Gonzaga, 2023).

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana telah membawa transformasi mendasar dan pergeseran paradigma dalam manajemen bencana nasional. Kebijakan penanggulangan bencana bergeser secara signifikan dari pendekatan reaktif menjadi pendekatan yang proaktif, preventif, dan terencana, dengan berpusat pada upaya Pengurangan Risiko Bencana Paradigma baru ini mengamanatkan bahwa penanggulangan bencana bukan lagi semata-mata tanggung jawab pemerintah pusat melainkan merupakan urusan bersama hingga tingkat masyarakat lokal. Bencana seringkali menyebabkan pengungsian masal, kerugian materi, meninggal dunia yang berdampak pada psikologis yang signifikan khususnya di daerah pedesaan (M & Rofyandi, 2022).

Kabupaten Pandeglang di Provinsi Banten merupakan salah satu daerah di Indonesia yang memiliki Indeks Risiko Bencana (IRB) dengan rata rata nilai indeks 159.5 di 3 tahun teakhir. Kabupaten Pandeglang berhadapan langsung dengan ancaman multibahaya seperti ancaman Zona Megathrust Selat Sunda yang berpotensi memicu gempa bumi bermagnitudo hingga M 8,9, aktivitas vulkanik Gunung Anak Krakatau, serta keberadaan kompleks Sesar Aktif Graben Selat Sunda (Damiana, 2025). Di daerah ujung kulon ada sesar aktif yang biasa disebut Sesar Ujung Kulon yang menyebabkan daerah Selat Sunda ini sering mengalami gempa (Sururoh et al., 2020). Berdasarkan Dokumen Kajian Risiko Bencana (KRB) Kabupaten Pandeglang Tahun 2024–2028, Kecamatan Labuan menempati posisi puncak keterpaparan penduduk terhadap bahaya gelombang ekstrem dan tsunami, di mana tercatat sebanyak 58.332 jiwa penduduk hidup di bawah bayang-bayang risiko kebencanaan pesisir.

Tabel 1. Luas Risiko Bencana Gempa Bumi di 5 Kecamatan di Kabupaten Pandeglang

No	Kecamatan	Total Luas Risiko Bencana Tsunami (Ha)	Penduduk Terpapar	Kelas Risiko
1	Labuan	774.03	58,332	TINGGI
2	Carita	1,006.92	27,379	TINGGI
3	Panimbang	5,409.99	49,760	TINGGI
4	Sumur	3,408.25	23,418	TINGGI
5	Cikeusik	983.19	8,931	TINGGI

Sumber: Kajian Risiko Bencana Kabupaten Pandeglang, 2026

Berdasarkan tabel 1 Kecamatan Labuan menduduki peringkat pertama risiko penduduk terpapar dari 5 kecamatan lainnya dengan penduduk terpapar mencapai 58.332 jiwa walaupun Kecamatan Labuan memiliki luas risiko wilayah paling rendah dengan total 774,03 Ha. Kepadatan penduduk di Kecamatan Labuan membuat luas risiko yang rendah dapat menyebabkan banyaknya penduduk terpapar. Untuk menekan tingkat kerentanan tersebut, Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) bekerja sama dengan Bank Dunia mengintervensi Desa Caringin sebagai lokus program Indonesia Disaster Resilience Initiatives Project (IDRIP) Desa Tangguh Bencana.

Desa Caringin yang terletak di Kecamatan Labuan menjadi wilayah dengan tingkat kerawanan yang sangat krusial. Wilayah pemukiman warga Desa Caringin berada tepat di pesisir pantai dengan jarak rata-rata hanya 50 meter dari garis pantai. Kerawanan ini terbukti secara eksplisit pada peristiwa sejarah Tsunami Selat Sunda yang terjadi pada 22 Desember 2018. Tragedi kebencanaan tersebut mengakibatkan kerusakan parah pada pemukiman penduduk, fasilitas publik, serta menyisakan trauma kolektif yang mendalam bagi seluruh warga lokal. Kerentanan fisik, sosial, dan psikologis ini mempertegas kebutuhan mendesak

akan intervensi kesiapsiagaan kebencanaan yang terstruktur dan berkelanjutan di tingkat komunitas lokal.

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menerbitkan Peraturan Kepala BNPB Nomor 1 Tahun 2012 tentang Pedoman Umum Desa/Kelurahan Tangguh Bencana (DESTANA). Program Destana dirancang sebagai strategi kunci untuk memobilisasi kapasitas lokal, membangun kemandirian masyarakat dalam mengenali ancaman, menganalisis risiko, serta mengorganisir sumber daya lokal untuk mengurangi dampak kerugian akibat bencana. Dalam mempercepat pencapaian ketangguhan bencana di wilayah-wilayah pesisir zona merah, BNPB bekerja sama dengan Bank Dunia (World Bank) meluncurkan program Indonesia Disaster Resilience Initiatives Project (IDRIP). Melalui proyek IDRIP ini, Desa Caringin ditetapkan sebagai salah satu lokus prioritas intervensi penguatan kesiapsiagaan bencana gempa bumi dan tsunami. Program ini memfasilitasi pembentukan kelembagaan desa, penyusunan Kajian Risiko Bencana (KRB) Desa, penetapan Peta Jalur Evakuasi, pemasangan alat Peringatan Dini (*Early Warning System*), hingga pelatihan peningkatan kapasitas bagi relawan serta warga desa.

Desa Tangguh Bencana diharapkan dapat mengubah pandangan masyarakat yang tadinya hanya menunggu bantuan saat bencana datang menjadi masyarakat yang mampu melakukan upaya pengurangan resiko bencana, serta mampu melakukan evakuasi secara mandiri. Kegiatan Desa Tangguh Bencana ini mulai dari pengkajian risiko desa, pembentukan forum pengurangan risiko bencana (FPRB) tingkat desa, peningkatan kapasitas warga dan aparat, pemaduan pengurangan risiko bencana ke dalam Rencana Pembangunan Desa dan legislasi, pelaksanaan pengurangan risiko bencana di tingkat desa, pemantauan, evaluasi, dan pelaporan program di tingkat desa.

Indonesia Disaster Resilience Initiatives Project (IDRIP) merupakan program kerjasama antara Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) dan Bank Dunia untuk memperkuat kesigapan menghadapi bencana, terutama gempa bumi dan tsunami. Berbeda dengan Destana pada umumnya, IDRIP Destana lebih memfokuskan pada wilayah berisiko tinggi terhadap bencana gempa bumi dan tsunami. Kabupaten Pandeglang salah satunya Desa Caringin ditetapkan sebagai lokus utama IDRIP Destana. Penetapan ini didasarkan pada potensi ancaman gempa megathrust yang berpotensi memicu tsunami. Hal ini diperkuat berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Ashar Hakim et al., 2022) didapatkan tingkat ancaman dari bencana tsunami dengan luas yang memiliki kelas paling tinggi jika dibandingkan dengan luas wilayahnya adalah Desa Caringin dengan kelas ancaman tinggi seluas 302 Ha.

Berdasarkan hasil Penilaian Ketangguhan Desa (PKD) yang dilakukan pada akhir masa pendampingan program, Desa Caringin secara formal-administratif telah dikategorikan sebagai Destana Kriteria Utama. Namun demikian, hasil pengamatan awal dan studi eksploratif menunjukkan adanya ketidaksesuaian antara status predikat administratif tersebut dengan kondisi kenyataan di lapangan. Terdapat beberapa permasalahan mendasar yang ditemukan di Desa Caringin.

Pertama, belum tersedianya dokumen perencanaan penanggulangan bencana yang telah dipadukan ke dalam RPJMDes dan dirinci ke dalam RKPDes. Tentunya hal ini tertuang dalam penilaian ketangguhan desa dimana ciri-ciri desa tangguh bencana utama dicirikan dengan adanya dokumen perencanaan penanggulangan bencana yang telah dipadukan ke dalam RPJMDes dan dirinci ke dalam RKPDes.

Kedua, masih kurangnya kerjasama dengan pihak swasta mengenai penanggulangan bencana. Kemitraan ini bermaksud untuk mengajak pihak swasta untuk ikut andil dalam upaya pengurangan resiko bencana melalui Desa Tangguh Bencana di Desa Caringin. Hal ini dibuktikan dari komponen Desa Tangguh Bencana yang ada dalam Peraturan Kepala BNPB Nomor 1 Tahun 2012 tentang Pedoman Desa/Kelurahan tangguh Bencana.

Ketiga, pelatihan peningkatan kapasitas bagi anggota Desa Tangguh Bencana belum dilakukan secara berkelanjutan. Berdasarkan data BPBD Provinsi Banten tahun 2026, intensitas pelatihan teknis yang menunjang kesiapsiagaan bencana masih sangat minim. Jenis pelatihan vital seperti Manajemen Dapur Umum, Teknik Rescue, Pusdalops, dan Jaringan Komunikasi masing-masing hanya dilaksanakan sebanyak satu kali sepanjang tahun 2024.

Keempat, sosialisasi mengenai penanggulangan bencana belum optimal. Berdasarkan Laporan Penilaian Ketangguhan Desa (PKD) tahun 2023 ditemukan kendala pada aspek Pencegahan dan Mitigasi, yaitu belum tersedianya alokasi anggaran khusus untuk kegiatan sosialisasi. Ketiadaan alokasi dana khusus menunjukkan bahwa sosialisasi belum optimal dan secara struktural tidak direncanakan sebagai prioritas.

Kelima, belum tersedianya peraturan yang mengatur tentang kesiapsiagaan dan penanggulangan bencana di Desa Caringin. Berdasarkan Laporan Penilaian Ketangguhan Desa (PKD) Desa Caringin Tahun 2023 ditemukan bahwa belum tersedianya peraturan tingkat desa (Perdes) yang mengatur tentang kesiapsiagaan dan penanggulangan bencana. Meskipun secara administratif Desa Caringin adalah desa tangguh bencana utama yang dicirikan dengan adanya peraturan desa. Hal ini tertuang dalam ciri-ciri desa tangguh bencana utama poin 1 yaitu adanya kebijakan PRB yang telah dilegalkan dalam bentuk PerDes atau perangkat hukum setingkat di kelurahan.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Pendekatan deskriptif kualitatif merupakan strategi penelitian yang bertujuan menyajikan gambaran mendetail mengenai fenomena yang diteliti (Razali et al., 2023). Pendekatan ini cocok digunakan pada penelitian implementasi program Desa Tangguh Bencana (DESTANA) bukan hanya soal fisik/infrastruktur tetapi juga soal perubahan perilaku dan sosial masyarakat. Penelitian dilaksanakan di Desa Caringin, Kecamatan Labuan, Kabupaten Pandeglang, Provinsi Banten. Penentuan lokus ini didasarkan pada pertimbangan kerawanan geografis zona merah tsunami dan keberadaan program IDRIP. Sumber data penelitian terbagi menjadi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung melalui wawancara mendalam semi-terstruktur serta observasi lapangan terhadap kondisi geografis, sarana EWS, jalur evakuasi, dan fasilitas penunjang di Desa Caringin.

Penulis memposisikan informan sebagai narasumber kunci untuk menggali informasi terkait kondisi latar belakang penelitian. Dalam penelitian ini metode yang digunakan ialah teknik purposive yaitu menunjuk langsung informan yang dianggap memahami implementasi program Desa Tangguh Bencana di Desa Caringin Kecamatan Labuan Kabupaten Pandeglang. Disamping itu juga, tidak menutup kemungkinan penulis akan menggunakan teknik snowball untuk penulis mendapatkan informan tambahan. Penulis menentukan beberapa pihak yang memiliki otoritas dan pengetahuan mendalam terkait program Desa Tangguh Bencana.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil temuan penelitian di Desa Caringin diuraikan dan didiskusikan secara mendalam untuk menjawab permasalahan penelitian berdasarkan kerangka Teori Implementasi Kebijakan Charles O. Jones (Kadji, 2015) yang mencakup tiga dimensi utama, yaitu Organisasi, Interpretasi, dan Aplikasi. Penulis memilih menggunakan teori dari model implementasi kebijakan Charles O Jones dengan memperhatikan 3 dimensi utama yaitu Organisasi, Interpretasi, Aplikasi. Penulis menggunakan model Jones tersebut karena dianggap sesuai dengan permasalahan yang ada dalam penelitian Implementasi Program Desa Tangguh Bencana sebagai Upaya Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas di Desa Caringin Kecamatan Labuan Kabupaten Pandeglang. Selain itu, model milik ini relevan dengan

penelitian ini karena tiga dimensinya dapat membantu penulis membedah bagaimana sebuah keputusan diubah menjadi aksi nyata melalui tiga dimensi utama.

1. Organisasi

Implementasi pada dimensi organisasi menunjukkan bahwa struktur organisasi DESTANA di Desa Caringin telah terpenuhi secara legalitas formal. Hal ini dibuktikan melalui studi dokumentasi berupa Surat Keputusan Kepala Desa Caringin Nomor 141/kep.22/DS.2004/2023 tentang Pembentukan Forum Pengurangan Risiko Bencana Desa Caringin yang beranggotakan 29 orang. Kapasitas kelembagaan Forum Destana Caringin didukung oleh proses pelatihan intensif selama satu tahun penuh. Para relawan tidak hanya memahami alur penanggulangan bencana, tetapi juga dibekali keterampilan teknis darurat seperti pertolongan pertama (P3K). Peningkatan kapasitas teknis SDM pengurus Destana Caringin dibuktikan faktual melalui dokumentasi pelaksanaan pelatihan kebencanaan melalui berbagai pihak sebagai berikut:

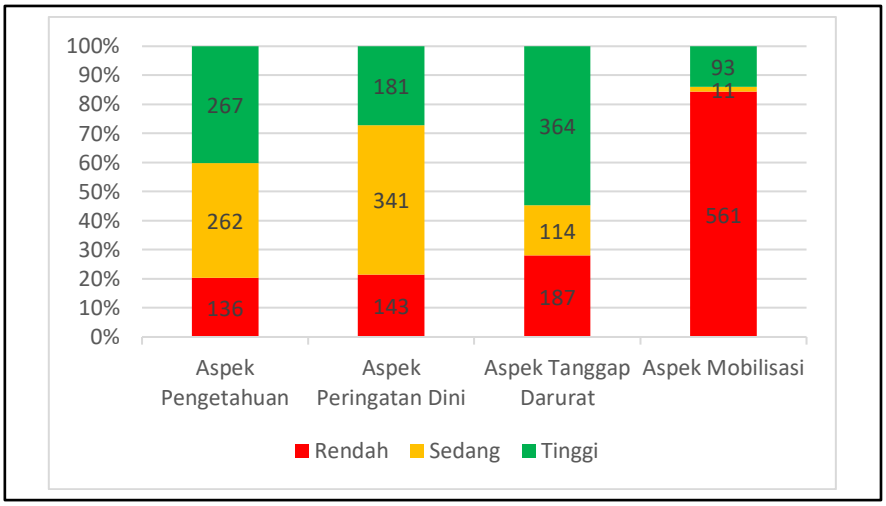
Tabel 2. Luas Risiko Bencana Gempa Bumi di 5 Kecamatan di Kabupaten Pandeglang

No	Judul Pelatihan	Bukti Dokumentasi
1	Pelatihan Rescue	
2	Menilai Risiko Bencana di Desa Caringin	
3	Pelatihan Peringatan Dini dengan Kentongan	
4	Pelatihan Mitigasi Bencana di MA Caringin	

Sumber: BPBD Provinsi Banten dan Desa Caringin, 2026

Berdasarkan tabel di atas, penguatan kapasitas SDM tidak hanya berfokus pada pelatihan penyelamatan teknis bagi pengurus forum, tetapi juga mencakup pemetaan risiko lingkungan secara partisipatif, pemanfaatan media peringatan dini berbasis kentongan, hingga edukasi mitigasi kebencanaan di sektor pendidikan. Temuan ini

mengonfirmasi bahwa dari aspek kemampuan manusia instrumen pelaksana Destana Caringin telah memiliki kesiapan pengetahuan dan keterampilan yang memadai. Penguatan kapasitas sumber daya manusia di Desa Caringin dapat ditinjau melalui distribusi tingkat kesiapsiagaan masyarakat pada empat aspek utama, sebagaimana disajikan dalam tabel sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram Hasil Survei Indeks Kesiapsiagaan dan Indeks Kapasitas Desa Caringin
Sumber: Kajian Risiko Bencana Desa Caringin, 2026

Berdasarkan hasil survei kesiapsiagaan masyarakat Desa Caringin aspek pengetahuan bencana didominasi oleh kategori tinggi (40,15%; 267 jiwa) dan sedang (39,40%; 262 jiwa), yang mengindikasikan bahwa pemahaman warga terkait jenis ancaman, tanda alam, serta upaya penyelamatan diri sudah cukup baik meskipun masih terdapat 20,45% (136 jiwa) pada kategori rendah. Pada aspek peringatan dini, mayoritas masyarakat memiliki akses informasi pada tingkat sedang (51,28%; 341 jiwa) dan tinggi (27,22%; 181 jiwa), sementara 21,50% (143 jiwa) sisanya berada di kategori rendah karena belum mengetahui keberadaan sistem *Tsunami Early Warning System* (TEWS). Kesiapan warga semakin diperkuat oleh aspek rencana tanggap darurat yang didominasi kategori tinggi mencapai 54,74% (364 jiwa) dan sedang sebesar 17,14% (114 jiwa), yang mencerminkan memadainya kesiapbagaan masyarakat menghadapi potensi tsunami. Kendati demikian, ketimpangan tajam terlihat pada aspek mobilisasi sumber daya yang didominasi kategori rendah hingga 84,36% (561 jiwa), sedangkan kategori sedang (1,65%; 11 jiwa) dan tinggi (13,98%; 93 jiwa) sangat minim—sebuah kondisi yang berakar pada ketiadaan pengalaman warga dalam mengikuti pelatihan, simulasi, maupun pertemuan terkait kebencanaan di tingkat basis.

Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa (APBDes) Caringin belum secara konsisten mengalokasikan dana khusus untuk kegiatan Pengurangan Risiko Bencana (PRB) maupun dana tanggap darurat pasca-berakhirnya pendampingan program IDRIP. Ketiadaan alokasi anggaran mandiri dari dana desa ini memaksa para relawan Destana untuk melakukan swadaya atau patungan guna menutupi kebutuhan operasional serta kegiatan kesiapsiagaan di lapangan, seperti pembagian masker kepada warga saat terjadi erupsi Gunung Anak Krakatau. Ketiadaan dukungan APBDes berdampak langsung pada minimnya fasilitas pendukung bencana khusus kelompok rentan, seperti ketiadaan alat bantu evakuasi standar bagi lansia dan penyandang disabilitas.

Selain itu, kemitraan strategis bersama sektor swasta di kawasan pesisir belum terwujud secara optimal akibat keterbatasan jumlah perusahaan di sekitar Desa

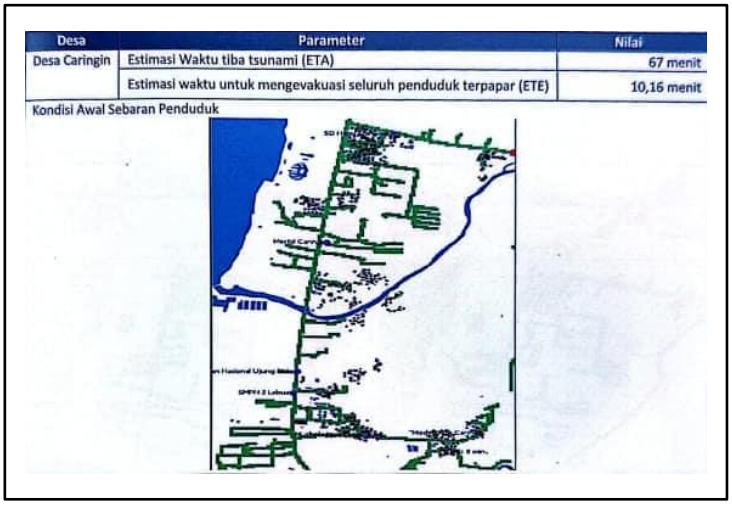
Caringin, di mana perusahaan yang ada seringkali sudah menjalin kerja sama dengan pihak Balawista.

Berdasarkan analisis antara teori dan kondisi lapangan tersebut, penelitian ini merumuskan gagasan pemikiran baru berupa Kapasitas Kelembagaan. Konsep Kapasitas Kelembagaan ini menegaskan bahwa keberadaan struktur dan relawan harus diimbangi dengan kemampuan organisasi dalam mengelola tata kelola internal, kepastian aturan hukum, dan kemandirian operasional. Penelitian ini mendorong Pemerintah Desa Caringin bersama Badan Permusyawaratan Desa (BPD) dan FPRB untuk meningkatkan Kapasitas Kelembagaan melalui penyusunan Peraturan Desa (Perdes) Kebencanaan dan SOP, peningkatan kapasitas organisasi relawan, serta pembentukan kelembagaan yang mandiri secara finansial.

Hasil penelitian pada dimensi organisasi ini memperkuat dan memperluas temuan penelitian terdahulu oleh Dinar Putra & Kushartono (2024) di Desa Cikahuripan, yang menegaskan bahwa keterbatasan anggaran dari Dana Desa menjadi penghambat utama dalam mengembangkan fasilitas penunjang pelatihan dan peralatan evakuasi. Temuan di Desa Caringin membuktikan secara konsisten pola tersebut, di mana APBDes yang lebih memprioritaskan pembangunan fisik mengakibatkan minimnya fasilitas evakuasi khusus kelompok rentan serta belum terfasilitasinya kemitraan strategis *Corporate Social Responsibility* (CSR) bersama sektor swasta.

2. Interpretasi

Para aktor pelaksana dari tingkat provinsi hingga pengurus RT sudah memahami secara jernih bahwa Desa Caringin berada di kawasan zona merah yang rawan bencana gempa bumi, tsunami, serta gempa megathrust Selat Sunda. Forum PRB Desa Caringin dituntut dapat menjadi ujung tombak mitigasi mandiri jika terjadi bencana tanpa harus menunggu instruksi dari pemerintah daerah. Kunci keberhasilan interpretasi ini juga terletak pada pemahaman masyarakat bahwa ketika terjadi gempa bermagnitudo di atas 7 SR, mereka hanya memiliki waktu golden time sekitar 10–15 menit untuk melakukan evakuasi mandiri sebelum informasi resmi diterbitkan. Hal ini diperkuat oleh Dokumen Kajian Risiko Bencana (KRB) Desa Caringin melalui pengujian pemodelan komputasional evakuasi berbasis agen sebagai berikut:



Gambar 2. Hasil Simulasi Evakuasi Tsunami Menggunakan Model Berbasis Agen
Sumber: Kajian Risiko Bencana Desa Caringin, 2026

Berdasarkan gambar diatas, ETE< ETA-7 menit, artinya perencanaan jalur evakuasi yang direkomendasikan sudah cukup untuk menyelamatkan seluruh penduduk terpapar 3.329 jiwa atau zero casualty. Empat lokasi TES yang direncanakan mampu

mengakomodir kebutuhan penduduk yang berjumlah 3.329 jiwa dengan jumlah daya tampung sebanyak 4.159 jiwa. Pengambilan keputusan penyelamatan diri bisa lebih cepat waktunya dengan mengupayakan adanya peningkatan akses terhadap informasi peringatan dan kemampuan masyarakat melakukan evakuasi mandiri.

Masyarakat juga telah mengetahui letak jalur evakuasi, Tempat Evakuasi Sementara (TES), dan Tempat Evakuasi Akhir (TEA) sebagai sarana penyelamatan jiwa. Pemahaman arahan ini diterima dengan baik oleh institusi pendidikan lokal; contohnya pada petunjuk praktis evakuasi di sekolah, seperti arahan pembuatan bukaan pintu dan jendela ke arah luar agar mudah didobrak, serta larangan penggunaan tralis besi yang berpotensi menjebak siswa saat terjadi gempa bumi.

Pada sub dimensi penyampaian informasi, penyampaian informasi kedaruratan di Desa Caringin terjalin melalui saluran komunikasi digital seperti WhatsApp Group agar tercipta alur birokrasi yang dinamis dan responsif. Proses penyampaian informasi yang dilakukan oleh BPBD Kabupaten Pandeglang maupun pengurus FPRB sejauh ini masih terbatas pada sosialisasi formal atau pertemuan tatap muka. Terdapat keterbatasan berupa ketiadaan media informasi publik di ruang terbuka seperti banner, baliho, poster, maupun papan edukasi kebencanaan di sepanjang jalan utama atau area pesisir Desa Caringin yang menginformasikan status Desa Tangguh Bencana maupun panduan kesiapsiagaan. Hal ini disebabkan oleh dokumen resmi Rencana Aksi Komunitas (RAK) Desa Caringin IDRIP Tahun 2023 yang tidak mengalokasikan pos kegiatan maupun alokasi anggaran khusus untuk pengadaan media Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE) berbasis visual.

Alur penyampaian informasi pengujian alat berjalan secara konsisten seperti setiap tanggal 26 pukul 10:00 WIB, BPBD Provinsi Banten, BPBDPK Kabupaten Pandeglang, dan pengurus Destana Caringin selalu memberikan imbauan terkait aktivasi sirine Early Warning System (EWS) yang dibunyikan untuk uji coba dan pemeliharaan. Langkah ini dilakukan untuk melatih masyarakat terbiasa mendengarkan suara sirine sehingga kesiapsiagaan tetap terjaga tanpa menimbulkan rasa panik berlebihan. Hal ini dibuktikan sebagai berikut:



Gambar 3. Himbauan Aktivasi Sirine Tsunami
Sumber: BPBDPK Kabupaten Pandeglang, 2026

Berdasarkan gambar diatas, imbauan aktivasi sirine peringatan dini tsunami sebagai bentuk antisipasi terhadap bahaya ancaman bencana. Keberadaan imbauan ini mengonfirmasi bahwa penyampaian informasi kebencanaan di Desa Caringin mengacu pada data teknis tepercaya dari instansi pembina kebencanaan daerah.

Berdasarkan analisis antara teori dan kondisi lapangan tersebut, penelitian ini merumuskan gagasan pemikiran baru berupa Pemahaman Kebijakan. Konsep Pemahaman Kebijakan ini menegaskan bahwa kebijakan kebencanaan tidak akan berjalan efektif apabila hanya dipahami secara teknis oleh segelintir relawan, melainkan harus diterjemahkan menjadi pengetahuan bersama seluruh warga desa. Rekomendasi penelitian ini mendorong Pemerintah Desa Caringin dan FPRB untuk meningkatkan pemahaman masyarakat melalui penyusunan strategi komunikasi massa yang adaptif. Hal ini dapat diwujudkan melalui sosialisasi berkala dengan memanfaatkan forum warga yang sudah ada seperti majelis pengajian, rapat RT/RW, dan kegiatan Karang Taruna serta pembuatan media informasi visual yang ramah dan mudah dipahami oleh anak-anak, lansia, maupun penyandang disabilitas.

Hasil penelitian ini mendukung temuan Ramadhan & Husein Maruapey (2025) yang menjelaskan bahwa penggunaan aplikasi pesan singkat, media sosial, serta sistem siaran peringatan dini secara cepat memegang peranan kruisal untuk menjangkau warga secara tepat sekaligus memotong alur birokrasi yang kaku. Penelitian di Desa Caringin membuktikan bahwa tanpa adanya strategi edukasi publik berbasis komunikasi cepat dan berkelanjutan, pengetahuan kebencanaan hanya akan mengendap di internal pengurus FPRB saja.

3. Aplikasi

Para pelaksana di Desa Caringin telah membuktikan tindakan nyata melalui aksi fisik dan non-fisik, seperti penanaman 5.000 bibit pohon mangrove di bibir pantai. Wujud nyata dari pelaksanaan rencana aksi mitigasi non-struktural di wilayah pesisir ini dibuktikan dengan adanya program penanaman 5000 pohon mangrove. Pelaksanaan rencana aksi mitigasi non-struktural berbasis lingkungan yang direalisasikan oleh Forum Destana Desa Caringin bersama fasilitator dan partisipasi warga lokal. Vegetasi pantai yang ditanam warga berfungsi sebagai *green belt* (sabuk hijau) untuk menambah koefisien kekasaran permukaan, sehingga mampu mereduksi kecepatan dan jarak landaan gelombang tsunami sebelum memasuki permukiman padat penduduk.

Realisasi rencana aksi mitigasi di Desa Caringin juga dilakukan melalui pelaksanaan simulasi evakuasi massal yang melibatkan 100 warga desa. .

Namun, temuan kritis pada sub-dimensi realisasi rencana ini menunjukkan bahwa sejak proyek IDRIP Destana berakhir pada tahun 2024, tidak ada lagi kegiatan berkala mengenai penanggulangan bencana yang dilaksanakan di Desa Caringin. Kondisi ini memicu ketergantungan dana bantuan dari pihak luar akibat ketiadaan alokasi anggaran mandiri dari desa. Sebagian pengurus Destana Caringin harus bekerja serabutan untuk memenuhi kebutuhan ekonomi pribadi, yang berdampak pada fokus relawan yang terbagi antara pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari dengan komitmen kebencanaan. Komitmen dan dorongan moral relawan untuk melindungi desanya akhirnya harus berkompromi dengan realitas ekonomi keluarga.

Pelaksanaan kegiatan fisik maupun non-fisik yang dirancang dalam Rencana Aksi Komunitas telah berhasil direalisasikan di lapangan. Bentuk realisasi nyata tersebut meliputi penyelenggaraan simulasi evakuasi mandiri tsunami yang melibatkan 100 warga desa, pemasangan rambu-rambu jalur evakuasi, hingga aksi mitigasi lingkungan berupa penanaman 5.000 bibit mangrove di pesisir desa. Walaupun seluruh kegiatan tersebut terlaksana dengan sukses saat masa pendampingan IDRIP, kegiatan rutin kini membentang ancaman stagnasi pasca-berakhirnya masa pendampingan dari pihak eksternal tersebut.

Kondisi tersebut memicu partisipasi publik dan antusiasme warga yang luar biasa dalam menjaga keselamatan jiwa mereka yang dibuktikan dengan respons cepat

dan terukur relawan serta masyarakat saat menghadapi ancaman erupsi Gunung Anak Krakatau (GAK). Inisiatif dan kesiapsiagaan relawan Destana Caringin dalam merespons ancaman sebaran debu vulkanik melalui pembagian masker. Desa Caringin yang berada di kawasan rawan bencana menempatkan tingginya potensi bahaya dan urgensi pemahaman warga terhadap status "zona merah" ini sejalan dengan bukti empiris dokumentasi hasil analisis tingkat kerentanan masyarakat setempat, sebagaimana disajikan secara terperinci pada tabel berikut:

Tabel 3. Nilai dan Kelas Potensi Kerentanan Penduduk Terpapar Bencana Tsunami di Desa Caringin

Komponen	Nilai		Kelas
	Potensi Penduduk Terpapar (Jiwa)		
Kerentanan	Rendah	484	TINGGI
	Sedang	1233	
	Tinggi	1612	
	Total Penduduk	3329	

Sumber: Kajian Risiko Bencana Desa Caringin, 2026

Berdasarkan tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa komponen kerentanan sosial masyarakat Desa Caringin berada pada klasifikasi Kelas Kerentanan Tinggi. Dari total 3.329 jiwa penduduk yang berpotensi terdampak bencana tsunami, konsentrasi penduduk terbanyak berada di zona bahaya kelas tinggi, yaitu mencapai 1.612 jiwa. Sementara itu, sebanyak 1.233 jiwa berada pada zona bahaya sedang, dan 484 jiwa berada pada zona bahaya rendah.

Pada hakikatnya, keberadaan Destana di Desa Caringin merupakan instrumen penting guna memenuhi kebutuhan mendasar untuk bertahan hidup masyarakat yang hidupnya berdampingan dengan ancaman bencana. Hal ini sejalan dengan amanat Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana, di mana masyarakat memiliki hak-hak yang harus dijamin oleh negara baik hak atas perlindungan peningkatan kemampuan, hak informasi, hak berperan serta, hak pengawasan, dan hak mendapatkan bantuan apabila terkena bencana. Program Destana bukan lagi sekadar proyek penanggulangan bencana yang bersifat pilihan, melainkan sebuah perwujudan nyata dari kehadiran negara dalam melindungi hak asasi warga negaranya yang paling mutlak, yaitu hak atas keselamatan jiwa. Ketika negara hadir melalui program IDRIP untuk melatih kesiapsiagaan komunitas, negara sedang menjalankan kewajibannya untuk memastikan bahwa keselamatan rakyat adalah hukum tertinggi (*salus populi suprema lex esto*), sehingga masyarakat pesisir tidak dibiarkan bertaruh nyawa sendirian di zona merah bencana.

Berdasarkan analisis antara teori dan kondisi lapangan tersebut, penelitian ini merumuskan gagasan pemikiran baru berupa Konsistensi Operasional. Konsep Konsistensi Operasional ini menegaskan bahwa ketangguhan desa terhadap bencana hanya dapat terwujud jika aksi-aksi mitigasi dijalankan secara teratur, terstandar, dan berkelanjutan, bukan sekadar agenda seremonial saat ada proyek dari pihak luar. Rekomendasi penelitian ini mendorong Pemerintah Desa Caringin bersama Forum PRB untuk menjaga keberlanjutan melalui perencanaan kegiatan kebencanaan tahunan yang terintegrasi secara formal dalam Rencana Kerja Pemerintah Desa (RKPDes). Hal ini mencakup pelaksanaan simulasi evakuasi berkala, pemeliharaan rutin atas jalur dan sarana evakuasi, serta pengalokasian dana operasional desa untuk mendukung pergerakan relawan.

Temuan ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh (Cvetković et al., 2025) yang menegaskan bahwa keterlibatan aktif masyarakat di seluruh tahapan manajemen bencana sangat krusial bagi keberhasilan program, dimana faktor pendukung utama meliputi dukungan institusional, pengembangan kapasitas, strategi inklusif, dan pemanfaatan teknologi modern.

4. Kesimpulan

Berdasarkan analisis komprehensif menggunakan Teori Implementasi Kebijakan Charles O. Jones (Kadji, 2015) dapat disimpulkan bahwa Implementasi Program Desa Tangguh Bencana (DESTANA) di Desa Caringin, Kecamatan Labuan, Kabupaten Pandeglang masih mengalami beberapa hambatan.

Pada dimensi organisasi, pembentukan kelembagaan Forum Pengurangan Risiko Bencana (FPRB) Desa Caringin telah sah secara legal melalui SK Kepala Desa Nomor 141/kep.22/DS.2004/2023 dan bersifat inklusif dengan melibatkan 29 pengurus dari berbagai unsur masyarakat. Namun, dimensi ini memiliki kelemahan mendasar pada aspek dukungan sumber daya dan regulasi operasional. APBDes belum mengalokasikan anggaran khusus kebencanaan pasca-program IDRIP berakhir, yang berimbas pada minimnya sarana evakuasi bagi kelompok rentan. Selain itu, belum diterbitkannya Peraturan Desa (Perdes) Kebencanaan maupun *Standard Operating Procedures* (SOP) lokal memicu ketidakpastian tata kelola. Temuan ini melahirkan gagasan baru berupa Kapasitas Kelembagaan, yang menekankan pentingnya penguatan aturan hukum, tata kelola internal, dan kemandirian anggaran desa agar organisasi tidak bergantung pada proyek luar.

Pada dimensi interpretasi, persamaan persepsi kebijakan di tingkat pelaksana maupun masyarakat berjalan sangat efektif. Tingginya pemahaman warga mengenai status wilayah zona merah dan pentingnya golden time evakuasi mandiri (10–15 menit) terbangun kuat akibat memori trauma Tsunami Selat Sunda 2018, serta didukung oleh penyampaian informasi darurat yang cepat melalui *WhatsApp Group*. Keterbatasan dimensi ini hanya terletak pada ketiadaan media informasi visual di ruang publik (seperti baliho atau papan imbauan) akibat tidak teralokasikannya anggaran KIE dalam Rencana Aksi Komunitas. Dari kondisi tersebut, penelitian ini merumuskan gagasan baru berupa Pemahaman Kebijakan, yang menuntut adanya strategi komunikasi massa yang inklusif agar pengetahuan mitigasi tidak berhenti di internal relawan, tetapi meluas menjadi pengetahuan kolektif seluruh warga.

Pada dimensi aplikasi, rencana kegiatan telah berhasil direalisasikan melalui tindakan nyata yang relevan dengan kebutuhan dasar bertahan hidup (survival needs) masyarakat pesisir, seperti simulasi evakuasi massal dan penanaman 5.000 bibit mangrove. Namun, dimensi ini menghadapi tantangan berupa penurunan aktivitas atau stagnasi pasca-berakhirnya masa pendampingan BNPB dan Bank Dunia pada tahun 2024. Ketiadaan alokasi dana operasional membuat fokus relawan terbagi antara komitmen kebencanaan dan pemenuhan kebutuhan ekonomi keluarga. Hal ini menghasilkan gagasan baru berupa Konsistensi Operasional, yang menegaskan bahwa ketangguhan desa hanya dapat terwujud apabila aksi mitigasi dijalankan secara teratur dan terintegrasi dalam Rencana Kerja Pemerintah Desa (RKPDes) tahunan.

5. Daftar Pustaka

Ashar Hakim, E., Usman, F., & Subagiyo, A. (2022). KAJIAN RISIKO BENCANA TSUNAMI DI PANTAI BARAT KABUPATEN PANDEGLANG, PROVINSI BANTEN. *Planning for Urban Region and Environment* , *11*(2).

Cvetković, V. M., Aleksov, B., Renner, R., Gačić, J., Ivanov, A., & Milašinović, S. (2025). Community-Based Disaster Risk Reduction: Overcoming Barriers to Build Stronger Communities. *International Journal of Disaster Risk Management*, *7*(2), 113–129. https://doi.org/10.18485/ijdrm.2025.7.2.7

Damiana. (2025, October 20). *BMKG Warning, Pandeglang Dikepung 3 Sumber Petaka Besar Ada Megathrust* CNBC Indonesia.
https://www.cnbcindonesia.com/news/20251020130949-4-677465/bmkg-warningpandeglang-dikepung-3-sumber-petaka-besar-ada-megathrust

Dinar Putra, S., & Kushartono, T. (2024). IMPLEMENTASI KEBIJAKAN DESA TANGGUH BENCANA DI DESA CIKAHURIPAN KECAMATAN LEMBANG KABUPATEN BANDUNG BARAT. *Jurnal Mahasiswa Ilmu Pemerintahan*, *1*(1). https://doi.org/10.36859/jp.v1i1.2614

Gonzaga, S. (2023, July 21). *The Ring of Fire, where volcanoes and earthquakes reign*. EarthSky. https://earthsky.org/earth/what-is-the-ring-of-fire/

Kadji, Y. (2015). *Formulasi dan Implementasi Kebijakan Publik* (1st ed.). UNG Press.

M, M., & Rofyandi, M. (2022). PROBLEMATIKA DAN KESIAPSIAGAAN PEMERINTAH DALAM PENANGANAN BENCANA GOVERNMENT PREPAREDNESS AND PROBLEMS IN DISASTER MANAGEMENT. *Jurnal Kebijakan Publik*, *13*(1). https://jkp.ejournal.unri.ac.idhttps://jkp.ejournal.unri.ac.id

Ramadhan, R., & Husein Maruapey, M. (2025). Implementasi Program Kelurahan Tangguh Bencana dalam Sistem Peringatan Dini Bencana di Kota Bogor. *Journal Of Multidisciplinary Research and Development*, *7*(4). https://doi.org/10.38035/rrj.v7i4

Razali, G., Syamil, A., Hurit, R. U., Asman, A., Lestariningsih, Radjwane, L. E., Bagenda, C., Falasifah, N., Amane, A. P. O., Tingga, C. P., Saloom, G., S, S., Gultom, N. B., Fadhilatunisa, D., Fakhri, M. M., & Rosidah. (2023). *METODOLOGI PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF, DAN KOMBINASI* (S. Bahri, Ed.). CV MEDIA SAINS INDONESIA. www.medsan.co.id

Sururoh, L., Rahmana Saputra, A., Hapsari, I., Raihan Lubis, N., & Trinirmalaningrum. (2020). *Banten Memori dan Pengetahuan Lokal tentang Bencana* (L. Sururoh, Ed.). Perkumpulan Skala Indonesia. http://www.perkumpulanskala.net

UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 24 TAHUN 2007 TENTANG PENANGGULANGAN BENCANA (2007).

Yulianto, S., Apriyadi, R. K., Aprilyanto, A., Winugroho, T., Ponangsera, I. S., & Wilopo, W. (2021). Histori Bencana dan Penanggulangannya di Indonesia Ditinjau Dari Perspektif Keamanan Nasional. *Journal of Science Education*, *5*(2), 180–187. https://doi.org/10.33369/pendipa.5.2.180-187