



## JURNAL POLITIK PEMERINTAHAN DHARMA PRAJA

e-ISSN 2721-7043 ISSN 1979-8857

Website: <http://ejournal.ipdn.ac.id/JPPDP>

Faculty of Politics Governance, Governance of Home Affairs (IPDN)

JPPDP, Vol 18 No. 1

Doi: <https://doi.org/10.33701/jppdp.v18i1.4543>

### IMPLEMENTASI KEBIJAKAN PENANGGULANGAN BENCANA: STUDI PENANGGULANGAN BENCANA BANJIR DI KABUPATEN TOLITOLI PROVINSI SULAWESI TENGAH

Wahyudhi Herald<sup>1</sup>, Mutia Rahmah<sup>2\*</sup>, Muchlis Hamdi<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Institut Pemerintahan Dalam Negeri, Jatinangor, Indonesia

Email: [wahyudhiherald17@gmail.com](mailto:wahyudhiherald17@gmail.com), [mutiarahmah@ipdn.ac.id](mailto:mutiarahmah@ipdn.ac.id), [muchlishamdi@ipdn.ac.id](mailto:muchlishamdi@ipdn.ac.id)

\*Corresponding author

E-mail: [mutiarahmah@ipdn.ac.id](mailto:mutiarahmah@ipdn.ac.id)

---

#### **Abstract**

*This study aims to analyze the supporting and hindering factors for the successful implementation of flood disaster management policies in Tolitoli Regency and to formulate efforts to optimize the success of implementing these policies. This study uses a qualitative approach with data collection techniques including interviews and documentary study. The data analysis techniques used are data collection, data condensation, data presentation, and conclusion drawing/verification. This study uses the policy implementation theory according to Knill & Tosun (2020). Informants were selected by using purposive and snowball techniques. The study results indicate that the supporting factors for implementing the flood disaster management policy include clarity in policy design (covering procedures, time, and resources) and changes in flood disaster management targets, the availability of supervisory structures (including supervision by the community and supervision by supervisory bodies), clarity in institutional design (covering implementing organizations and internal and inter-organizational coordination), the availability of necessary resources (human resources, finance, technology, and information), the ability to implement the standard operating procedure of flood disaster management and high social acceptance (including the level of benefit perceived by the community and community involvement). The hindering factors are the inappropriateness of choices and the difficulty in implementing flood disaster management policy instruments, as well as low administrative capacity due to a lack of necessary resources (human resources, finance, technology, and information).*

**Keywords:** *policy implementation, disaster management, flood disaster management*

---

#### **Abstrak**

Studi ini bertujuan untuk menganalisis faktor pendukung dan penghambat keberhasilan implementasi kebijakan penanggulangan bencana banjir di Kabupaten Tolitoli serta merumuskan upaya mengoptimalkan keberhasilan implementasi kebijakan tersebut. Studi ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik

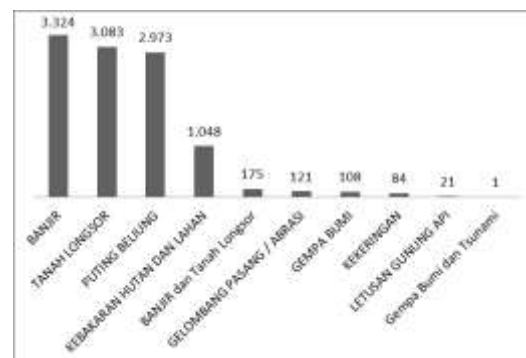
pengumpulan data berupa wawancara dan studi dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu pengumpulan data, kondensasi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan/verifikasi. Studi ini menggunakan teori implementasi kebijakan menurut Knill & Tosun (2020). Penentuan informan ditentukan dengan teknik *purposive* dan *snowball sampling*. Hasil studi menunjukkan bahwa faktor pendukung implementasi kebijakan penanggulangan bencana banjir berupa kejelasan desain kebijakan mencakup prosedur, waktu, dan sumber daya serta perubahan target penanggulangan bencana banjir, ketersediaan struktur pengawasan mencakup pengawasan yang dilakukan oleh masyarakat dan pengawasan yang dilakukan oleh badan pengawas, kejelasan desain kelembagaan mencakup organisasi pelaksana dan koordinasi internal dan antar organisasi, ketersediaan sumberdaya yang dibutuhkan (sdm, keuangan, teknologi dan informasi), kemampuan melaksanakan SOP penanggulangan bencana banjir, tingginya penerimaan sosial mencakup tingkat kemanfaatan yang dirasakan oleh masyarakat dan keterlibatan masyarakat. Adapun faktor penghambatnya adalah ketidaktepatan pilihan dan kesulitan pelaksanaan instrumen kebijakan penanggulangan bencana banjir dan rendahnya kemampuan administratif berupa kurangnya sumberdaya yang dibutuhkan (SDM, keuangan, teknologi, dan informasi).

**Kata Kunci: implementasi kebijakan, penanggulangan bencana, manajemen bencana banjir**

## PENDAHULUAN

Banjir adalah fenomena alam yang terjadi ketika air permukaan, seperti air sungai, air hujan, atau air laut, meluap dan menggenangi daratan (Muhammad & Aziz, 2020). Silalahi & Harahap (2021) menjelaskan bahwa banjir disebabkan oleh dua faktor, yaitu faktor yang berasal dari alam dan faktor yang berasal dari aktivitas manusia. Banjir yang disebabkan oleh alam dapat terjadi karena kondisi alam, seperti curah hujan yang tinggi, fisiografi, erosi, kapasitas sungai, kapasitas drainase, dan sedimentasi. Banjir yang disebabkan oleh aktivitas manusia dapat terjadi karena ulah manusia, seperti penebangan hutan, pembuangan sampah sembarangan, dan pembangunan yang tidak memperhatikan aspek lingkungan.

Banjir menjadi salah satu bencana yang paling sering terjadi di Indonesia. Hal ini terlihat dari berbagai kejadian bencana



alam di Indonesia dari tahun 2020-2022 sebagaimana tertera pada Gambar 1.

Sumber: Diolah dari BNPB (2023)

**Gambar 1. Jumlah Kejadian Bencana Alam di Indonesia Tahun 2020-2022**

Provinsi Sulawesi Tengah berada di urutan ke 6 dari 10 provinsi dengan jumlah banjir terbanyak di Indonesia (BNPB, 2023; BPS, 2023). Pada tahun 2020, kejadian bencana banjir di Provinsi Sulawesi Tengah

mencapai 43 kejadian. Pada tahun 2021, kejadian bencana banjir sebanyak 60 kejadian, atau mengalami kenaikan sebanyak 28% dari tahun sebelumnya. Pada tahun 2022, kejadian bencana banjir sebanyak 48 kejadian atau mengalami penurunan sebanyak 25% dari tahun sebelumnya. Meskipun tidak berada di urutan pertama namun rata-rata curah hujan di Provinsi Sulawesi Tengah dari tahun 2020 sampai 2022 tergolong paling rendah dibandingkan 10 Provinsi dengan kejadian banjir terbanyak di Indonesia, yakni rata-rata 944,7 mm per tahun. Dilihat dari data kabupaten/kota, data jumlah kejadian bencana banjir di Provinsi Sulawesi Tengah berdasarkan Kabupaten/Kota dalam 3 tahun terakhir yang tersaji pada Tabel 1.

Meskipun tiap tahunnya mengalami penurunan, berdasarkan rata-rata jumlah kejadian bencana banjir, Kabupaten Tolitoli tetap berada di urutan pertama di Provinsi Sulawesi Tengah. Pada 3 tahun terakhir telah terjadi kenaikan jumlah warga terdampak banjir secara terus-menerus. Hal ini dapat dilihat pada tahun 2020, terdapat sebanyak 1.446 Kepala Keluarga (KK) yang terdampak bencana banjir. Pada tahun 2021, jumlah warga yang terdampak mengalami peningkatan sebanyak 1.997 KK dengan peningkatan sebanyak 28%. Pada tahun 2022,

jumlah warga yang terdampak sebanyak 2.568 KK dengan peningkatan sebanyak 22% dari jumlah warga yang terdampak pada tahun sebelumnya (BPBD Kab. Tolitoli, 2023). Data ini menunjukkan bahwa setiap tahunnya terjadi peningkatan jumlah warga yang terdampak bencana banjir.

**Tabel 1. Jumlah dan Rata-Rata Kejadian Bencana Banjir di Provinsi Sulawesi Tengah Berdasarkan Kabupaten/Kota**

NO	KABUPATEN/KOTA	Jumlah Bencana Banjir (kejadian)			Rata-Rata Bencana Banjir Pertahun (kejadian)
		2020	2021	2022	
1	Tolitoli	50	46	32	42,7
2	Poso	15	35	39	29,7
3	Buol	37	11	22	23,3
4	Pangi Moutong	20	24	20	21,3
5	Sigi	31	12	19	20,7
6	Morowali Utara	41	12	4	19,0
7	Donggala	11	18	17	15,3
8	Banggai	12	8	25	15,0
9	Tojo Una-una	13	6	7	8,7
10	Banggai Kepulauan	15	3	4	7,3
11	Banggai Laut	-	8	3	5,5
12	Palu	3	9	3	5,0
13	Morowali	6	3	2	3,7

**Tahun 2020- 2022**

Sumber: Diolah dari BPBD Prov. Sulawesi Tengah (2023)

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, Pemerintah Kabupaten Tolitoli telah melakukan upaya dalam mengatasi banjir melalui Peraturan Daerah Kabupaten Tolitoli Nomor 5 Tahun 2016 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana. Salah satu tujuan kebijakan tersebut adalah meminimalisasi dampak bencana alam, bencana non alam serta bencana sosial.

Berdasarkan data diatas ternyata bahwa jumlah warga terdampak banjir

meningkat dari tahun 2020 hingga 2022. Hal ini menunjukkan bahwa implementasi kebijakan penanggulangan bencana khususnya banjir belum berhasil mencapai tujuan kebijakan. Dengan demikian, studi ini bertujuan untuk menganalisis faktor pendukung dan penghambat keberhasilan implementasi kebijakan penanggulangan bencana banjir di Kabupaten Tolitoli serta merumuskan upaya untuk mengoptimalkan keberhasilan implementasi kebijakan tersebut.

## **TINJAUAN TEORITIS**

Studi ini dilatarbelakangi dari pandangan bahwa pemerintah hadir untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat. Dalam mencapai tujuan tersebut, pemerintah memiliki kewenangan untuk membuat kebijakan publik, salah satunya kebijakan penanggulangan bencana. Namun, kebijakan ini masih mengalami permasalahan pada tahap implementasi. Hal ini terlihat dari data jumlah warga yang terdampak bencana banjir, yang umumnya masih menunjukkan kenaikan dari tahun ke tahun.

### **Kebijakan Publik**

Kebijakan publik adalah langkah-langkah yang ditetapkan oleh pemerintah untuk mengatasi permasalahan dalam masyarakat yang mencerminkan prinsip-

prinsip tata kelola pemerintahan (Knill & Tosun, 2020:4). Pendapat lainnya, Dye (2017) mengemukakan bahwa kebijakan publik adalah keputusan yang ditetapkan oleh pemerintah, baik melakukan maupun tidak melakukan tindakan. Kebijakan publik dibentuk sebagai respons terhadap permasalahan yang timbul di masyarakat, dimana pemerintah memiliki wewenang dan tanggung jawab untuk bertindak mengatasi masalah-masalah publik melalui kebijakan dengan tujuan pemecahan masalah.

### **Implementasi Kebijakan**

Implementasi kebijakan yaitu salah satu unsur utama dalam proses kebijakan dalam mewujudkan tujuan dari suatu kebijakan untuk mencapai hasil yang ditetapkan (Birkland, 2019). Selanjutnya, Implementasi kebijakan adalah tahap dalam siklus kebijakan ketika kebijakan diterapkan oleh birokrasi, membentuk hubungan antara pembuat kebijakan dan pihak yang dituju yang dimediasi oleh pelaksana (Knill & Tosun, 2020).

Knill & Tosun (2020:223) mengemukakan bahwa implementasi ditentukan oleh 6 (enam) faktor penentu keberhasilan implementasi kebijakan, yaitu pilihan instrumen kebijakan, desain kebijakan, struktur pengawasan, desain

kelembagaan, kemampuan administratif, dan penerimaan sosial.

### **Manajemen Bencana**

Manajemen bencana merupakan serangkaian tindakan untuk mengurangi kemungkinan, mempersiapkan diri menghadapi situasi darurat, memberikan respons cepat saat bencana terjadi, dan melakukan pemulihan pasca bencana (Robby et al., 2023). Pendapat lain mengemukakan bahwa manajemen bencana adalah rangkaian kegiatan yang mencakup perencanaan dan penanggulangan bencana pada tahap sebelum, saat, dan sesudah terjadinya bencana (Ginanjar, 2018).

### **METODE PENELITIAN**

Studi ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode pengumpulan data berupa wawancara dan studi dokumen. Sebagaimana Neuman (2017:66) mengemukakan bahwa penelitian kualitatif bertujuan untuk mendapatkan data yang relevan, seperti catatan lapangan, buku kode, jurnal, dan transkrip.

Penentuan informan yang diwawancara dilakukan melalui *purposive sampling*, yakni Kepala BPBD Kabupaten Tolitoli, Kepala Dinas Sosial, Kepala Dinas Lingkungan Hidup, Kepala Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan BPBD,

Kepala Bidang Kedaruratan dan Logistik BPBD, Kepala Bidang Rehabilitasi dan Rekonstruksi BPBD, dan Camat Baolan. Adapun melalui *snowball sampling*, yaitu tokoh masyarakat, pemerhati lingkungan, dan masyarakat yang terdampak bencana banjir. Data yang dikumpulkan tersebut, selanjutnya dilakukan analisis dengan tahapan pengumpulan data, kondensasi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan/verifikasi (Miles et al., 2014).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Faktor Pendukung dan Penghambat Keberhasilan Implementasi Kebijakan Penanggulangan Bencana Banjir di Kabupaten Tolitoli Provinsi Sulawesi Tengah**

#### **1. Pilihan Instrumen Kebijakan**

Instrumen kebijakan merupakan alat penting yang digunakan oleh para pembuat kebijakan untuk mencapai tujuan mereka. Dalam menentukan instrumen, terdapat pilihan instrumen kebijakan sebagaimana dijelaskan oleh Knill & Tosun (2020). Howlett et al. mengemukakan bahwa kesesuaian pilihan instrumen kebijakan bergantung pada dua dimensi: kompleksitas lingkungan kebijakan, yang juga dikenal sebagai 'subsistem kebijakan'; dan kapasitas pemerintah untuk melakukan perubahan

mengingat adanya kendala kelembagaan (Knill & Tosun, 2020). Pemerintah yang memiliki kapasitas tinggi dalam menghadapi lingkungan kebijakan yang kompleks dapat menggunakan instrumen arahan. Selanjutnya, pemerintahan berkapasitas tinggi yang dihadapkan pada lingkungan kebijakan yang sederhana dapat menggunakan instrumen yang berwenang. Sebaliknya, pemerintah yang memiliki kapasitas rendah untuk menghadapi lingkungan kebijakan yang kompleks dapat mengandalkan instrumen subsidi. Namun, ketika pemerintah berkapasitas rendah dihadapkan pada lingkungan kebijakan yang sederhana, dapat menggunakan instrumen informasi.

Kebijakan penanggulangan bencana banjir di Kabupaten Tolitoli merupakan masalah yang kompleks. Hal ini terlihat dari banyaknya aktor yang terlibat, berbagai tujuan yang ingin dicapai, dan banyaknya pilihan alternatif yang tersedia, sebagaimana disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Aktor yang Terlibat, Tujuan Kebijakan, dan Pilihan Alternatif**

Aktor	Tujuan	Alternatif
a) Badan Penanggulangan Bencana Daerah	a) Membenakan perlindungan kepada masyarakat dari ancaman bencana; b) Menjamin terselenggaranya penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, terkoordinasi, menyeluruh dan berkelanjutan;	a) Mengusulkan kepada BPBD Provinsi untuk menangani bencana yang terjadi. b) Merencanakan program dan kegiatan yang lebih matang disertai dengan pelaksanaan yang lebih intensif melalui monitoring dan evaluasi pencegahan diri dan penanggulangan bencana daerah.
b) Dinas Sosial	c) Membenakan perlindungan terhadap lingkungan, lahan produksi, cagar budaya serta keanekaragaman hayati;	c) Melaksanakan koordinasi secara intensif bersama BNPB dalam rangka meningkatkan program bantuan Sarana dan Prasarana berupa Dana Hibah, Kendaraan Roda Empat dan Dua, Perahu Karet, dan lain-lain.
c) Dinas Kesehatan	d) Mendorong semangat gotong royong, kesetiakawanan, dan kedermawanan;	
d) Dinas Lingkungan Hidup	e) Membangun dan meningkatkan koordinasi, partisipasi, dan kemitraan;	
e) BNNK	f) Meningkatkan kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana;	
f) Camat	g) Membentuk ketangguhan masyarakat melalui peningkatan pengetahuan, kesadaran, dan komitmen serta perilaku dan budaya sadar bencana;	
g) Lurah	h) Menciptakan perdamaian dalam kehidupan bermasyarakat serta mencegah timbulnya bencana sosial dan bencana non alam;	
h) Kepala Desa	i) Meminimalisasi dampak bencana alam, bencana non alam serta bencana sosial.	
i) TNI		
j) POLRI		
k) PMI		
l) Organisasi Masyarakat		
m) Masyarakat		

Sumber: Diolah dari BPBD Kab.Tolitoli 2024; Perda Kab. Tolitoli No 5 Tahun 2016

Tabel 2 tersebut menunjukkan sebanyak 13 aktor yang terlibat dalam penanggulangan bencana banjir, adanya 9 (sembilan) tujuan kebijakan penanggulangan bencana yang harus dicapai oleh BPBD Kabupaten Tolitoli, dan 3 (tiga) alternatif untuk diterapkan jika tujuan tersebut belum tercapai. Hal ini menunjukkan bahwa kompleksitas kebijakan penanggulangan bencana tergolong tinggi.

a. Ketepatan Instrumen

Kebijakan penanggulangan bencana yang dilaksanakan oleh BPBD Kabupaten Tolitoli dilaksanakan melalui program yang tersaji dalam Tabel 3 berikut.

**Tabel 3. Realisasi Program BPBD**

Program/ Kegiatan	Indikator Kinerja Program/ Kegiatan	Realisasi Kinerja		
		2021	2022	2023
Pembentukan Desa Tangguh Bencana	Jumlah Desa Tangguh Bencana	8 desa	10 desa	20 desa
Sosialisasi/ penyuluhan penanganan bencana alam	Jumlah Masyarakat yang mengikuti sosialisasi penanganan bencana alam	100 orang	100 orang	50 orang
Pembentukan Kelompok Masyarakat Peduli Bencana yang terbentuk	Jumlah Kelompok Masyarakat Peduli Bencana yang terbentuk	4 kelompok	3 kelompok	4 kelompok

**Kabupaten Tolitoli Tahun 2021-2023**

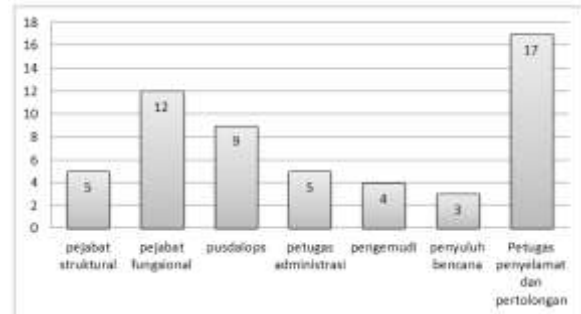
Sumber: Diolah dari BPBD Kab. Tolitoli (2024)

Tabel 3 menunjukkan bahwa BPBD Kabupaten Tolitoli saat ini telah melaksanakan program atau kegiatan pembentukan DESTANA, KMPB, dan, sosialisasi. Namun pada Tabel 2 menunjukkan bahwa kompleksitas kebijakan penanggulangan bencana di Kabupaten Tolitoli tergolong tinggi, sementara kapasitas yang dimiliki BPBD Kabupaten Tolitoli tergolong rendah, sehingga berdasarkan teori yang dikemukakan Knill & Tosun (2020), instrumen yang digunakan berupa subsidi. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen yang saat ini digunakan BPBD Kabupaten Tolitoli belum tepat.

**b. Kemudahan Pelaksanaan Instrumen**

Pelaksanaan instrumen kebijakan penanggulangan bencana yang digunakan BPBD Kabupaten Tolitoli dapat dipermudah dengan adanya sumber daya yang memadai sehingga pelayanan yang diberikan kepada

masyarakat Kabupaten Tolitoli dapat dimaksimalkan. Namun, dalam menjalankan program yang telah ada dinilai masih tergolong sulit. Hal ini dikarenakan masih kurangnya personil yang memiliki keahlian sebagai penyuluh bencana sebagaimana tersaji pada Gambar 2 berikut:



Sumber: Diolah dari BPBD Kab. Tolitoli (2024)

**Gambar 2. Jumlah Personil BPBD Kabupaten Tolitoli Tahun 2024 Berdasarkan Keahlian**

Gambar 2 menunjukkan bahwa jumlah personil BPBD Kabupaten Tolitoli sebanyak 65 personil. Namun, personil yang memiliki keahlian sebagai penyuluh bencana hanya sebanyak 3 (tiga) orang. Hal ini menunjukkan bahwa masih terdapat kekurangan personil yang memiliki keahlian sebagai penyuluh bencana. Padahal, studi terdahulu telah membuktikan bahwa keahlian SDM memastikan terwujudnya kebijakan yang selaras dengan tujuan strategis organisasi, selain memfasilitasi operasi yang efisien dan efektif. Penyelarasan ini sangat

penting untuk mencapai tujuan organisasi dan meningkatkan penyampaian layanan (Chimakati & Odiyo, 2023).

## 2. Desain Kebijakan

Desain kebijakan mengacu pada proses merumuskan alternatif kebijakan melalui penerapan pengetahuan untuk mencapai tujuan sektor publik dan ambisi pemerintah secara efektif (Howlett, 2020). Permasalahan desain kebijakan dapat disebabkan oleh kebijakan baru yang dibuat seringkali sulit dipahami dan diterapkan.

### a. Kejelasan Prosedur, Waktu, Dan Sumber Daya

BPBD Kabupaten Tolitoli telah memiliki kejelasan dalam Standar Operasional Prosedur (SOP) yang telah disusun secara rinci. SOP ini mencakup waktu pelaksanaan setiap tahap penanggulangan bencana, mulai dari merespons laporan dari masyarakat hingga pemulihan.

BPBD Kabupaten Tolitoli juga memastikan ketersediaan sumber daya, baik dalam hal personil, peralatan, maupun logistik. Hal ini bertujuan untuk menjamin bahwa setiap langkah penanganan bencana dapat dilakukan dengan cepat, tepat, dan efisien, demi keselamatan dan kesejahteraan masyarakat Kabupaten Tolitoli.

### b. Jumlah Perubahan Target atau Tujuan Kebijakan dari Desain Awal Kebijakan

BPBD Kabupaten Tolitoli telah menetapkan target penanggulangan bencana setiap tahunnya. Namun, dalam pelaksanaannya, apabila target yang telah ditetapkan tersebut tidak tercapai atau justru melebihi, BPBD Kabupaten Tolitoli akan melakukan evaluasi menyeluruh untuk memastikan perbaikan dan peningkatan kinerja di masa mendatang. Evaluasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi kendala yang dihadapi serta memperkuat strategi dan tindakan yang diperlukan agar penanggulangan bencana dapat dilakukan secara optimal. Adapun target dan capaian BPBD Kabupaten Tolitoli disajikan pada Tabel 4 di bawah ini.

**Tabel 4. Target Capaian BPBD Kabupaten Tolitoli Tahun 2021-2023**

No	Indikator	Target Kinerja			Capaian Kinerja		
		Tahun 2021	Tahun 2022	Tahun 2023	Tahun 2021	Tahun 2022	Tahun 2023
1	2	3	4	5	6	7	8
1.1	Persentase Desa yang telah mengikuti kegiatan Kelompok Masyarakat Peduli Bencana (KMFB)	21,10%	21,50%	22,00%	25,80%	20,70%	22,00%
1.2	Persentase Penanganan Darurat bencana	21,10%	21,50%	22,00%	20,56%	20,47%	22,00%
1.3	Persentase Penanganan Rehabilitasi dan Rekonstruksi	21,10%	21,50%	22,00%	20,58%	20,79%	22,00%

Sumber: Diolah dari BPBD Kab. Tolitoli (2024)

Tabel 4 menunjukkan bahwa BPBD Kabupaten Tolitoli telah menetapkan capaian dalam 3 (tiga) tahun terakhir yang mengalami fluktuasi dari target yang telah ditetapkan.



Persentase desa yang telah mengikuti kegiatan kelompok masyarakat peduli bencana menunjukkan tren yang positif dengan selalu mencapai target bahkan melebihinya. Pada tahun 2021, capaian mencapai 25,80%, pada tahun 2022 mencapai 20,75%, dan pada tahun 2023 mencapai 22,00%, sementara persentase penanganan darurat bencana dan penanganan rehabilitasi serta rekonstruksi menunjukkan tren fluktuatif, mencapai target pada 2021 dan 2023, tetapi tidak mencapai target pada 2022.

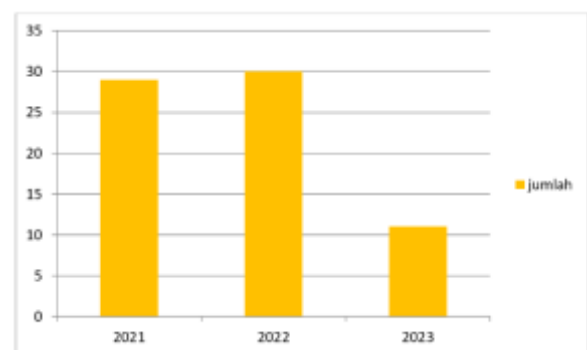
Sejatinya, pencapaian target dalam implementasi kebijakan sangat penting karena dapat meningkatkan akuntabilitas, memberi insentif pada peningkatan kinerja, dan menerjemahkan tujuan kebijakan yang luas ke dalam tujuan yang spesifik dan terukur, sehingga membentuk opsi yang tersedia bagi pembuat kebijakan dan memastikan penyampaian layanan publik yang efektif (Boswell et al., 2015).

### 3. Struktur Pengawasan

Tidak adanya kontrol atau pengawasan dapat menyebabkan permasalahan implementasi kebijakan yang menimbulkan kesenjangan antara tujuan dengan hasil kebijakan. Pengawasan terhadap kebijakan dapat dilakukan dengan pengawasan formal dan pengawasan informal.

#### a. Pengawasan oleh Masyarakat

Pelibatan masyarakat dalam proses pengawasan dapat menumbuhkan rasa kepemilikan dan tanggung jawab, yang dapat mengarah pada hasil kebijakan yang lebih efektif (Nelson, 2023). Masyarakat Kabupaten Tolitoli secara aktif terlibat dalam mengawasi kinerja BPBD dalam menangani bencana banjir. Keterlibatan ini terbukti dari adanya laporan-laporan yang disampaikan oleh masyarakat setiap kali terjadi bencana banjir. Laporan-laporan tersebut mencerminkan partisipasi aktif dan kepedulian masyarakat terhadap efektivitas serta respons cepat BPBD. Berikut adalah jumlah pengaduan masyarakat kepada BPBD Kabupaten Tolitoli dari tahun 2021 sampai 2023, yang tersaji pada Gambar 3 di bawah ini.



Sumber: Diolah dari BPBD Kab. Tolitoli (2024)

**Gambar 3. Jumlah Pengaduan Masyarakat 2021-2023**

Gambar 3 menunjukkan bahwa jumlah aduan masyarakat dari tahun 2021 sampai 2023 mengalami fluktuasi. Pada tahun 2021, terjadi 29 pengaduan, menunjukkan tingkat pengaduan yang cukup tinggi di awal periode tersebut. Pada tahun 2022, jumlah pengaduan meningkat menjadi 30 pengaduan, menunjukkan kenaikan tingkat pengaduan dibandingkan tahun 2021. Namun, pada tahun 2023, jumlah pengaduan menurun drastis menjadi 11, menunjukkan penurunan signifikan dalam tingkat pengaduan di tahun 2023.

b. Pengawasan oleh Badan Pengawas

Badan pengawas dapat memantau dan mengevaluasi implementasi kebijakan penanggulangan banjir yang dilakukan oleh pemerintah. Dengan demikian, mereka dapat memastikan bahwa kebijakan yang diterapkan berjalan dengan baik dalam mengurangi risiko dan dampak bencana banjir. Dalam Penanggulangan bencana di Kabupaten Tolitoli, Inspektorat dan Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) berperan penting dalam mengawasi BPBD Kabupaten Tolitoli. Pengawasan ini juga membantu memastikan bahwa sumber daya yang dialokasikan digunakan dengan optimal dan bahwa langkah-langkah yang diambil sesuai dengan standar keselamatan dan keberlanjutan.

#### 4. Desain Kelembagaan

Dalam suatu kebijakan, terdapat beberapa organisasi pelaksana yang saling terhubung dan bekerjasama baik secara internal maupun eksternal.

a. Jumlah Organisasi Pelaksana

Organisasi yang terlibat dalam penanggulangan bencana banjir di Kabupaten Tolitoli mencakup berbagai pihak, baik dari pemerintah maupun organisasi non-pemerintah. Dari sisi pemerintah, yakni BPBD, TNI, Polri, dinas-dinas terkait, pemerintah desa, dan kecamatan bekerja sama dalam menangani situasi darurat dan pemulihan pasca-bencana. Di sisi lain, organisasi non-pemerintah seperti lembaga swadaya masyarakat (LSM), organisasi kemanusiaan, dan komunitas relawan juga turut serta memberikan bantuan dan dukungan. Kolaborasi antara berbagai organisasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa upaya penanggulangan bencana banjir dapat dilakukan secara komprehensif, efektif, dan efisien, serta memenuhi kebutuhan masyarakat yang terdampak dengan cepat dan tepat.

b. Koordinasi Internal dan antar Organisasi

Koordinasi penanggulangan bencana banjir yang dilakukan oleh BPBD Kabupaten Tolitoli telah menunjukkan tingkat kematangan yang baik. Mulai dari koordinasi

internal di dalam badan tersebut, setiap unit dan tim bekerja secara sinergis untuk menelaraskan tugas dan tanggung jawab dalam menghadapi situasi darurat. Selain itu, BPBD Tolitoli juga berhasil menjalin koordinasi yang efektif dengan berbagai organisasi terkait, termasuk instansi pemerintah seperti TNI, Polri, dinas terkait, camat, serta pemerintah desa. Koordinasi antar organisasi berpedoman pada skema koordinasi berikut sebagaimana Gambar 4.



Sumber: Diolah dari BPBD Kab. Tolitoli (2024)

**Gambar 4. Skema Koordinasi Penanggulangan Bencana**

## 5. Kemampuan Administratif

Kemampuan administratif sebuah lembaga harus dilengkapi dengan kapasitas atau kemampuan administratif dalam hal personil, sumber daya, dan anggaran. Selain itu, lembaga harus memiliki sumber daya

yang cukup agar mampu memastikan kebijakan terlaksana dengan baik (Knill & Tosun, 2020).

### a. Ketersediaan Sumber Daya yang Dibutuhkan

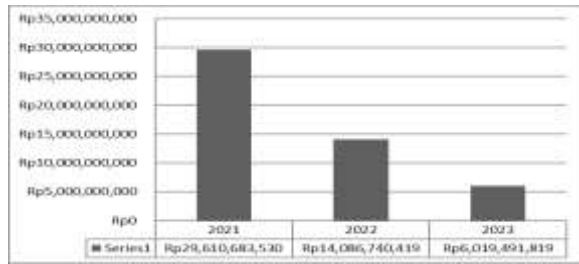
Sumber daya mencakup SDM, Keuangan, Teknologi, dan Informasi. Sumber daya tersebut diperlukan untuk mencapai tujuan kebijakan penanggulangan bencana di Kabupaten Tolitoli. Dengan mengalokasikan sumber daya yang memadai dalam hal sumber daya manusia, keuangan, teknologi, dan informasi, Kabupaten Tolitoli dapat memperkuat sistem penanggulangan bencana. Berikut sumber daya manusia yang ada di BPBD Kabupaten Tolitoli.

**Tabel 5. Jumlah Personil BPBD Kabupaten Tolitoli Tahun 2024**

PENDIDIKAN	ASN		NON ASN		TOTAL
	PNS	PPPK	PHT	PHL	
S2					0
S1	15	5	5	12	37
D4					0
D3					0
SLTA	3	7	3	15	28
SLTP					0
SD					0
TOTAL					65

Sumber: Diolah dari BPBD Kab. Tolitoli (2024)

Tabel 5 menunjukkan bahwa jumlah personil yang tersedia di BPBD adalah sebanyak 65 orang. Dari jumlah tersebut terdiri dari, 18 orang Pegawai Negeri Sipil (PNS), 12 orang Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK), 8 orang Pegawai Harian Tetap (PHT), dan 27 orang Pegawai



Harian Lepas (PHL). Adapun data keuangan BPBD Kabupaten Tolitoli tahun 2021 -2023 tersaji pada Gambar 5.

Sumber: Diolah dari BPBD Kab. Tolitoli (2024)

**Gambar 5. Jumlah Anggaran BPBD Kabupaten Tolitoli Tahun 2021-2023**

Gambar 5 menunjukkan bahwa anggaran BPBD Kabupaten Tolitoli telah disiapkan dan dialokasikan setiap tahunnya. Dengan ketersediaan anggaran yang ada, BPBD dapat memperkuat kapasitasnya dalam berbagai aspek seperti pengadaan peralatan, pelatihan personil, dan peningkatan infrastruktur, serta memberikan pelayanan terbaik kepada masyarakat. Adapun data peralatan penanggulangan bencana yang ada di BPBD Kabupaten Tolitoli Tahun 2024 tersaji pada Tabel 6 di bawah ini:

**Tabel 6. Peralatan BPBD Kabupaten Tolitoli Tahun 2024**

No.	Nama Barang	Vol	Satuan
1	Mobil Riksaw	1	Unit
2	Motor Trail 150 cc	2	Unit
3	Motor Trail 250 cc	2	Unit
4	Mobil Dapur Lapangan	1	Unit
5	Mobil Sertu Guna	1	Unit
6	Mobil Water Supplay/Pemadam	1	Unit
7	Perahu Karot	1	Unit
8	Perahu Polyethylena	2	Unit
9	Perahu Lipat	1	Unit
10	Speed Boat Fiber	1	Unit
11	Mesin Perahu 9,8 PK	2	Unit
12	Mesin Perahu 30 PK	2	Unit
13	Mesin Perahu 15 PK	1	Unit
14	Tenda Ponggang	4	Unit
15	Tenda Keluarga	5	Unit
16	Tenda Posku	1	Unit
17	Tenda Platon	2	Unit
18	Tenda Regu	1	Unit

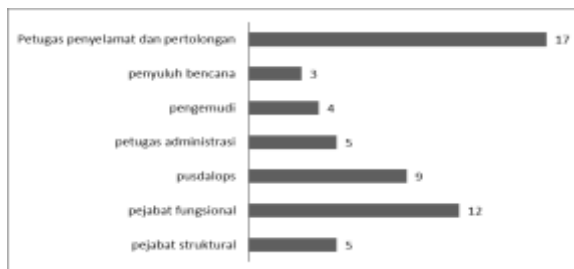
Sumber: Diolah dari BPBD Kab. Tolitoli (2024)

Tabel 6 menunjukkan bahwa peralatan yang digunakan BPBD Kabupaten Tolitoli dalam penanggulangan bencana tersedia 18 jenis peralatan dalam rangka memberikan pelayanan kepada masyarakat. Peralatan tersebut meliputi berbagai macam alat yang dibutuhkan dalam upaya mitigasi, seperti peralatan pemadam kebakaran, alat komunikasi darurat, peralatan pertolongan pertama, dan lain sebagainya.

BPBD Kabupaten Tolitoli menggunakan media sosial resmi, yaitu Instagram dan *Facebook*, untuk menyebarkan informasi terkait bencana alam. Tujuannya adalah memperluas jangkauan informasi kepada masyarakat guna meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan dalam menghadapi situasi darurat. Selain itu, media sosial ini juga dapat digunakan oleh masyarakat untuk memberikan kritik, saran, dan masukan kepada BPBD Kabupaten Tolitoli.

b. Kecukupan Sumber Daya yang Dibutuhkan

Kecukupan sumber daya yang dibutuhkan meliputi SDM, keuangan, teknologi, dan informasi mengacu pada tersedianya sumber daya yang memadai dan tepat guna untuk melaksanakan suatu kebijakan. Dalam konteks kebijakan penanggulangan bencana di Kabupaten Tolitoli, kecukupan sumber daya menjadi faktor penting dalam meningkatkan kesiapan dan respons terhadap bencana serta melindungi masyarakat dari dampak bencana alam. Namun masih terdapat suberdaya yang masih belum terpenuhi seperti kurangnya personil yang disajikan pada Gambar 7.



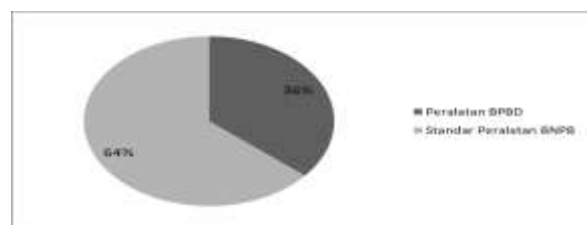
Sumber: Diolah dari BPBD Kab. Tolitoli (2024)

**Gambar 7. Jumlah Personil BPBD Kabupaten Tolitoli Tahun 2024**

Gambar 7 menunjukkan bahwa total jumlah personil BPBD Kabupaten Tolitoli adalah 65 orang. Dari jumlah tersebut masih terdapat kekurangan personil terutama yang mempunyai keahlian sebagai petugas

pencarian dan pertolongan yang merupakan bagian penting dalam penanggulangan bencana. Adapun anggaran BPBD Kabupaten Tolitoli pada tahun 2021 sampai 2023 mengalami penurunan setiap tahunnya. Pada tahun 2022 anggaran BPBD Kabupaten Tolitoli mengalami penurunan sebanyak 52% dari anggaran tahun sebelumnya. Pada tahun 2023 anggaran BPBD Kabupaten Tolitoli mengalami penurunan sebanyak 57% dari tahun sebelumnya. Anggaran yang terus menurun dapat secara langsung mempengaruhi kemampuan dan efektivitas penanggulangan bencana.

Adapun data peralatan penanggulangan bencana yang tersedia di BPBD Kabupaten Tolitoli dan dibandingkan dengan standarisasi peralatan penanggulangan bencana yang diatur oleh Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 17 Tahun 2009 tersaji pada Gambar 8 di bawah ini:



Sumber: Diolah dari BPBD Kab. Tolitoli (2024)

**Gambar 8. Perbandingan Peralatan BPBD Kabupaten Tolitoli Terhadap Standarisasi Peralatan BNPB**

Gambar 8 menunjukkan bahwa Peralatan penanggulangan bencana yang dimiliki oleh BPBD Kabupaten Tolitoli saat ini masih kurang memadai jika dibandingkan dengan standar minimal peralatan penanggulangan bencana yang diatur dalam Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 17 Tahun 2009 tentang Pedoman Standarisasi Peralatan Penanggulangan Bencana. Berdasarkan aturan tersebut, standar minimal peralatan yang diperlukan berjumlah 39 jenis, sedangkan BPBD Kabupaten Tolitoli saat ini hanya memiliki 13 jenis peralatan. Kekurangan ini menunjukkan perlunya peningkatan dalam pengadaan peralatan untuk memastikan kesiapan yang lebih baik dalam menghadapi bencana.

Ketidackukupan sumber daya informasi dalam penanggulangan bencana juga terlihat dari media sosial yang digunakan oleh BPBD Kabupaten Tolitoli untuk menyebarkan informasi bencana. Akun *Facebook* BPBD Kabupaten Tolitoli sempat tidak aktif selama tujuh tahun sebelum kembali aktif pada tahun 2023. Sementara itu, akun *Instagram* BPBD Kabupaten Tolitoli hanya memiliki satu postingan. Kurangnya aktivitas di media sosial ini menunjukkan perlunya peningkatan dalam penyebaran

informasi dan komunikasi dengan masyarakat untuk memastikan mereka mendapatkan informasi yang akurat dan tepat waktu terkait situasi bencana.

#### c. Kemampuan Melaksanakan SOP

Kemampuan melaksanakan SOP merupakan kemampuan organisasi untuk mengikuti dan menjalankan SOP dengan konsisten, yang memastikan implementasi kebijakan yang teratur, terukur, dan akuntabel.

SOP merupakan hal yang sangat penting dan wajib diikuti BPBD Kabupaten Tolitoli, terutama dalam konteks penanggulangan bencana banjir. SOP menjadi pedoman untuk memastikan respons yang efektif dan terkoordinasi dalam situasi darurat. Dengan menerapkan SOP dengan baik, BPBD Kabupaten Tolitoli telah mampu melaksanakan penanggulangan bencana dengan baik pula. Kemampuan tersebut memungkinkan BPBD Tolitoli untuk menjalankan berbagai prosedur penanggulangan bencana secara efektif dan konsisten.

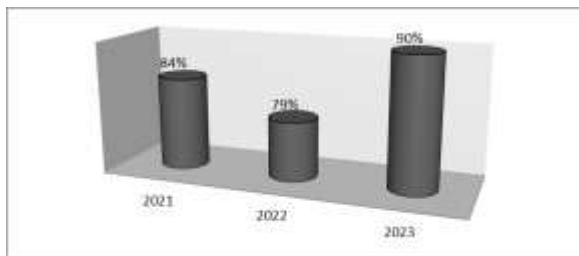
#### 6. Penerimaan Sosial

Penerimaan sosial merujuk pada dukungan masyarakat terhadap suatu kebijakan atau program. Hal ini dapat dilihat dari seberapa besar tingkat kemanfaatan yang telah dirasakan oleh penerima manfaat

tersebut. Kebijakan dapat dikatakan berhasil karena adanya penerimaan oleh Masyarakat.

a. Tingkat Kemanfaatan yang Dirasakan oleh Masyarakat

Tingkat kemanfaatan yang dirasakan Masyarakat terhadap terhadap kebijakan penanggulangan bencana di Kabupaten Tolitoli. Respons BPBD Kabupaten Tolitoli dinilai beragam oleh masyarakat, ada yang merasa puas dan ada yang merasa belum puas dan merasa perlu adanya peningkatan pelayanan. Data kepuasan masyarakat terhadap BPBD Kabupaten Tolitoli tahun 2021-2023 disajikan pada Gambar 9.



Sumber: Diolah dari BPBD Kab. Tolitoli (2024)

**Gambar 9. Indeks Kepuasan Masyarakat Terhadap BPBD Kabupaten Tolitoli Tahun 2021 – 2023**

Gambar 9 menunjukkan tren Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) terhadap kinerja BPBD Tolitoli dalam penanggulangan bencana banjir selama periode 2021-2023. Pada tahun 2021, IKM mencapai 84%, menunjukkan kepuasan masyarakat yang cukup baik terhadap kinerja

BPBD Tolitoli. Pada tahun 2022, IKM menurun menjadi 79%, namun kembali meningkat pada tahun 2023, di mana IKM mencapai 90%, menunjukkan kepuasan masyarakat yang sangat baik terhadap kinerja BPBD Tolitoli.

b. Keterlibatan Masyarakat

Keterlibatan masyarakat merupakan aspek yang harus diperhatikan. Melibatkan masyarakat secara aktif dapat meningkatkan efektivitas dan keberlanjutan upaya penanggulangan banjir dengan memperkuat kesadaran, partisipasi dalam perencanaan dan pelaksanaan program mitigasi, serta memobilisasi sumber daya lokal. Adapun data yang menunjukkan keterlibatan masyarakat dalam penanggulangan bencana tahun 2021-2023 tersaji pada Tabel 7.

**Tabel 7. Jumlah Keterlibatan Masyarakat Tahun 2021 – 2023**

Jenis Kegiatan	Keterlibatan Masyarakat Tahun		
	2021	2022	2023
Jumlah Masyarakat yang mengikuti sosialisasi penanganan bencana alam	100 peserta	100 peserta	50 peserta
Jumlah masyarakat yang terampil dalam menghadapi bencana	50 peserta	25 peserta	25 peserta
Pembentukan Desa Tangguh Bencana	20 desa	10 desa	8 desa
Jumlah Peserta yang mengikuti Sosialisasi rekonstruksi pasca bencana	200 peserta	150 peserta	50 peserta
Sosialisasi penyuluhan penanganan bencana alam	150 peserta	50 peserta	100 peserta
Pembentukan Kelompok Masyarakat Peduli Bencana	4 kelompok	3 kelompok	4 kelompok
Jumlah Peserta yang mengikuti Sosialisasi Rehabilitasi pasca bencana	200 peserta	100 peserta	50 peserta

Sumber: Diolah dari BPBD Kab. Tolitoli (2024)

Berdasarkan Tabel 7, tingkat kesadaran masyarakat di Kabupaten Tolitoli tergolong tinggi. Hal ini terbukti dari tingginya partisipasi masyarakat dalam

program-program penanggulangan bencana yang diinisiasi oleh BPBD setempat. Masyarakat secara aktif terlibat dalam berbagai kegiatan yang diselenggarakan oleh BPBD Kabupaten Tolitoli.

### **Upaya Untuk Mengoptimalkan Implementasi Kebijakan Penanggulangan Bencana Banjir di Kabupaten Tolitoli Provinsi Sulawesi Tengah**

#### **a. Pemberian Pelatihan Mitigasi Bencana Kepada Personil BPBD Kabupaten Tolitoli**

Salah satu upaya yang dilakukan untuk mengoptimalkan implementasi penanggulangan bencana banjir di Kabupaten Tolitoli adalah melakukan pelatihan dan simulasi bencana banjir secara berkala untuk melatih secara bertahap personil BPBD agar lebih tanggap ketika terjadinya bencana agar sumber daya manusia dapat bekerja secara maksimal.

#### **b. Peningkatan Anggaran Penanggulangan Bencana**

Anggaran merupakan hal yang sangat penting dan berpengaruh terhadap keberhasilan implementasi sebuah kebijakan. Apalagi dalam hal penanggulangan bencana banjir yang membutuhkan banyak biaya dalam pelaksanaannya. Dalam penanggulangan bencana banjir, diperlukan

anggaran yang cukup besar agar tenaga sumber daya manusia dapat bekerja secara optimal, serta untuk pemeliharaan sarana dan prasarana dalam penanggulangan bencana.

#### **c. Pengoptimalan Teknologi dan Informasi Penanggulangan Bencana**

Upaya penting dalam Implementasi Kebijakan Penanggulangan Bencana Banjir di Kabupaten Tolitoli salah satunya dengan memaksimalkan teknologi dan informasi yang mencakup sarana dan prasarana beserta media informasi, dengan upaya tersebut dapat meningkatkan kinerja BPBD Kabupaten Tolitoli. Upaya tersebut berupa melakukan pengadaan sumberdaya teknologi dan informasi, pelatihan penggunaan media sosial untuk menyebarkan informasi bencana.

### **KESIMPULAN**

Studi ini bertujuan untuk menganalisis faktor pendukung dan penghambat keberhasilan implementasi kebijakan penanggulangan bencana banjir di Kabupaten Tolitoli serta merumuskan upaya yang dapat dilakukan untuk mengoptimalkan keberhasilan kebijakan tersebut. Hasil studi ini menunjukkan bahwa faktor pendukung implementasi kebijakan penanggulangan bencana banjir di Kabupaten Tolitoli Provinsi Sulawesi Tengah, yakni a) kejelasan desain kebijakan mencakup prosedur, waktu, dan



sumberdaya serta perubahan target penanggulangan bencana banjir; b) ketersediaan struktur pengawasan mencakup pengawasan yang dilakukan oleh masyarakat dan pengawasan yang dilakukan oleh badan pengawas; c) kejelasan desain kelembagaan mencakup organisasi pelaksana dan koordinasi internal dan antar organisasi; d) ketersediaan sumberdaya yang dibutuhkan (SDM, keuangan, teknologi dan informasi); e) Kemampuan melaksanakan SOP penanggulangan bencana banjir; f) tingginya penerimaan sosial mencakup tingkat kemanfaatan yang dirasakan oleh masyarakat dan keterlibatan masyarakat. Adapun faktor penghambat implementasi kebijakan ini mencakup a) ketidaktepatan pilihan dan kesulitan pelaksanaan instrumen kebijakan penanggulangan bencana banjir; b) rendahnya kemampuan administratif berupa kurangnya sumberdaya yang dibutuhkan (SDM, keuangan, teknologi dan informasi).

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengoptimalkan implementasi kebijakan penanggulangan bencana banjir di Kabupaten Tolitoli Provinsi Sulawesi Tengah, yakni a) pemberian pelatihan mitigasi bencana kepada personil BPBD Kabupaten Tolitoli; b) peningkatan anggaran penanggulangan bencana; c) pengoptimalan teknologi dan informasi penanggulangan bencana.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada BPBD Kabupaten Tolitoli, Masyarakat Kabupaten Tolitoli, dan pihak terkait atas dukungan, informasi, dan bantuan yang telah diberikan selama proses pengumpulan data studi ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik.* (n.d.). Retrieved November 22, 2020, from <https://www.bps.go.id/subject/26/index-s-pembangunan-manusia.html#subjekViewTab1>
- Birkland, T. A. (2019). *An Introduction to the Policy Process: Theories, Concepts and Models of Public Policy Making*. Taylor & Francis.
- BNPB. (2023). *Data Informasi Bencana Indonesia (DIBI)*. BNPB.
- Boswell, C., Yearley, S., Fleming, C., Rodrigues, E., & Spinardi, G. (2015). The effects of targets and indicators on policy formulation: narrowing down, crowding out and locking in. In *The Tools of Policy Formulation*. Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781783477043.00023>
- BPBD Kab. Tolitoli. (2023). *Jumlah Bencana Banjir dan Warga Terdampak Bencana Banjir di Kabupaten Tolitoli*.
- BPBD Kab. Tolitoli. (2024). *Renstra BPBD Kab. Tolitoli 2024*.
- BPBD Prov. Sulawesi Tengah. (2023). *PUSDALOPS-PB SULTENG*. BPBD Provinsi Sulawesi Tengah.

- Chimakati, F. M., & Odiyo, W. (2023). The Role of HR and Line Managers in Policy Implementation: A Collaborative Approach to Efficiency and Effectiveness. *Journal of Human Resource & Leadership*, 7(6), 84–91. <https://doi.org/10.53819/81018102t30128>
- Dye, T. R. (2017). *Understanding Public Policy* (15th ed.). Pearson.
- Ginanjjar, Y. C. (2018). *Manajemen Bencana*. Bpbd.Babelprov.Go.Id.
- Howlett, M. (2020). Challenges in applying design thinking to public policy: Dealing with the varieties of policy formulation and their vicissitudes. *Policy and Politics*, 48(1). <https://doi.org/10.1332/030557319X15613699681219>
- Knill, C., & Tosun, J. (2020). *Public policy: A new introduction*. Bloomsbury Publishing.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). Qualitative data analysis: A methods sourcebook. In *The SAGE Handbook of Applied Social Research Methods*.
- Muhammad, F. I., & Aziz, Y. M. A. (2020). Implementasi kebijakan dalam mitigasi bencana banjir di Desa Dayeuhkolot. *Kebijakan: Jurnal Ilmu Administrasi*, 11(1), 52–61.
- Nelson, A. G. (2023). *Community Supervision: Perspectives of Probation and Parole Officers and Supervisors on Key Supervision Approaches and Policy Changes* [Portland State University]. <https://doi.org/10.15760/etd.3616>
- Neuman, W. L. (2017). *Social Research Methods, Pearson New International Edition, 7th edition* (7th ed.). Pearson Education Limited.
- Robby, A., & Ariyani, H. (2023). *Buku Ajar Manajemen Bencana: Mengacu Pada Kurikulum Diploma III Keperawatan Indonesia Tahun 2022*. EDU PUBLISHER.
- Silalahi, B., & Harahap, M. E. (2021). *Penyebab Potensi Banjir di Daerah Aliran Sungai Deli Kota Medan*. Penerbit Adab.