



Pengetahuan Mitigasi Bencana Berkorelasi Dengan Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir

Nurhanisa Salihi¹, Pipin Yunus¹, Arifin Umar¹, Andi Safutra Suraya¹

¹Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Gorontalo

✉ pipinyunus@umgo.ac.id

 <https://doi.org/10.56186/jkkb.294>

Abstrak

Latar Belakang : Banjir merupakan peristiwa yang dapat mengancam dan mengganggu kehidupan masyarakat seperti menimbulkan korban jiwa, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Salah satu upaya untuk mengurangi risiko bencana adalah dengan mitigasi bencana, pengetahuan mengenai mitigasi bencana sangat penting dalam meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat ketika menghadapi bencana banjir. **Tujuan :** Untuk mengetahui hubungan pengetahuan mitigasi bencana dengan kesiapsiagaan masyarakat pesisir danau Limboto dalam menghadapi bencana banjir di Desa Hutadaa Kecamatan Talaga Jaya. **Metode :** Penelitian kuantitatif dengan desain penelitian analitik korelasional dan pendekatan *cross-sectional*. Populasi penelitian yaitu seluruh masyarakat yang terdampak bencana banjir serta pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan jumlah sebanyak 77 responden. Variabel independen dalam penelitian ini adalah pengetahuan mitigasi bencana, sedangkan dependen ialah kesiapsiagaan masyarakat. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner serta teknik analisis data yang digunakan adalah uji korelasi *spearman rank*. **Hasil :** Didapatkan nilai $p = 0,000$ ($<0,05$) dengan arah korelasi positif (+) menandakan bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan maka semakin tinggi pula kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir yang menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat memiliki pengetahuan baik tentang mitigasi bencana (39%), dan sebagian besar juga berada pada kategori sangat siap dalam menghadapi banjir (41,6%). **Kesimpulan :** Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan mitigasi bencana dengan kesiapsiagaan masyarakat pesisir Danau Limboto dalam menghadapi bencana banjir di Desa Hutadaa Kecamatan Talaga Jaya.

Kata Kunci : Banjir; Kesiapsiagaan; Mitigasi Bencana; Pengetahuan

Abstract

Background: Floods are events that can threaten and disrupt people's lives, causing casualties, property losses, and psychological impacts. One effort to reduce disaster risk is through disaster mitigation. Knowledge of disaster mitigation is very important in increasing community preparedness when facing flood disasters. **Objective:** To determine the relationship between disaster mitigation knowledge and the preparedness of the coastal community of Lake Limboto in facing flood disasters in Hutadaa Village, Talaga Jaya District. **Method:** Quantitative research with correlational analytical research design and cross-sectional approach. The research population was all communities affected by flood disasters and sampling was carried out using purposive sampling technique with a total of 77 respondents. The independent variable in this study was disaster mitigation knowledge, while the dependent variable was community preparedness. The research instrument used a questionnaire and the data analysis technique used was the Spearman rank correlation test. **Results:** The p value = 0.000 (<0.05) was obtained with a positive correlation direction (+) indicating that the higher the level of knowledge, the higher the community's preparedness in facing flood disasters, which shows that most people have good knowledge about disaster mitigation (39%), and most are also in the category of very prepared in facing floods (41.6%). **Conclusion:** There is a significant relationship between disaster mitigation knowledge and the preparedness of the coastal community of Lake Limboto in facing flood disasters in Hutadaa Village, Talaga Jaya District.

Keywords: Flood; Preparedness; Disaster Mitigation; Knowledge

Pendahuluan

Bencana adalah sebuah fenomena yang merusak alam atau lingkungan tempat tinggal yang berdampak pada kehidupan makhluk hidup termasuk manusia, hewan dan tumbuhan (Ghifari *et al.*, 2024). Bencana alam merupakan suatu peristiwa atau kejadian yang diakibatkan oleh alam atau buatan manusia, seperti bencana tsunami, banjir, angin topan, gempa bumi, tanah longsor, letusan gunung berapi, dan kekeringan (Fitriani, 2021). Salah satu bencana alam yang sering kali terjadi ialah banjir, bencana ini merupakan peristiwa yang dapat mengancam dan mengganggu kehidupan masyarakat. Sehingga akibatnya dapat menimbulkan korban jiwa, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (Anwar & Padang, 2025).

Menurut *World Health Organization* (WHO), bencana banjir dapat diartikan sebagai kenaikan yang besar pada level permukaan air seperti di sungai, danau, maupun sistem irigasi lainnya. Setiap tahun, lebih dari 100.000 orang meninggal akibat banjir dan lebih dari 200 juta orang terdampak di seluruh dunia (WHO, 2022). Banjir dapat berpotensi meningkatkan penyebaran penyakit menular melalui *water-borne disease* seperti diare, demam *typhoid*, kolera, *leptospirosis*, dan hepatitis (Artanto *et al.*, 2024). Selain peningkatan penyakit, bencana banjir juga menyebabkan kerusakan sanitasi lingkungan serta tercemarnya sarana sumber air bersih (Arsyad *et al.*, 2025).

Berdasarkan data yang dihimpun dari DIBI BNPB terdapat 1.531 jumlah kejadian bencana banjir yang terjadi di Indonesia pada Tahun 2022, mengakibatkan 128 jiwa meninggal dunia, 22 orang Hilang, serta 90 orang mengalami luka-luka. Selain itu sebanyak 422.309 orang terpaksa mengungsi dengan kerusakan pada 2.012 rumah yang rusak berat, 1.334 rumah rusak sedang, 6.996 rumah rusak ringan, dan 1.120.885 rumah terendam. Tidak hanya itu, 46 fasilitas pendidikan dan 313 fasilitas peribadatan juga mengalami kerusakan, serta 9 fasilitas kesehatan turut terdampak. Sedangkan pada tahun 2024 DIBI BNPB mencatat sebanyak 814 kejadian bencana banjir. Kejadian tersebut menyebabkan 330.171 orang mengungsi, 191 jiwa meninggal, dan 465 orang mengalami luka-luka (BNPB, 2024).

Di provinsi Gorontalo, bencana banjir tersebar hampir di seluruh wilayah kabupaten dan kota. Kabupaten Gorontalo merupakan wilayah yang sering mengalami bencana banjir, yang biasanya disebabkan oleh curah hujan tinggi dalam waktu yang panjang. Desa Hutadaa adalah salah satu desa yang terletak di kecamatan Talaga Jaya Kabupaten Gorontalo yang terdiri dari tiga dusun yaitu, Dusun Huyula, Dusun Lestari, dan Dusun Teratai. Desa Hutadaa merupakan kawasan pesisir danau Limboto yang sering terkena dampak banjir yang diakibatkan oleh meluapnya air danau. Pada bulan Juli tahun 2024, desa ini mengalami bencana banjir yang berdampak pada 753 kepala keluarga atau sekitar 2.493 jiwa. Sementara itu pada bulan Januari 2025, bencana banjir kembali terjadi yang menyebabkan 94 unit rumah terendam dan berdampak pada 344 kepala keluarga atau sekitar 1.178 jiwa. Kejadian banjir ini tidak hanya mempengaruhi kehidupan masyarakat seperti gangguan aktivitas, tetapi juga meningkatkan risiko masalah kesehatan. Selain itu, bencana ini dapat merusak tempat tinggal dan infrastruktur yang ada di sekitar masyarakat.

Mitigasi bencana merupakan langkah-langkah pencegahan dan persiapan yang sistematis untuk mengurangi risiko dan akibat dari bencana, seperti pra bencana, saat bencana, pasca bencana. Sehingga, mitigasi sangat penting dilakukan untuk dapat mengurangi dampak dari bencana

tersebut (Wekke, 2021). Kesiapsiagaannya mencakup kemampuan individu dari setiap masyarakat untuk mengetahui risiko, merencanakan tindakan darurat dan mendapatkan sumber daya yang dibutuhkan saat bencana banjir terjadi. Oleh karena itu, pengetahuan mengenai mitigasi bencana sangat penting dalam meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat ketika menghadapi bencana banjir (Shodiq *et al.*, 2021).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Waluya & Wahyudin (2024) dengan judul “Hubungan pengetahuan tentang mitigasi bencana banjir dengan sikap kesiapsiagaan masyarakat menghadapi banjir di RW 05 kelurahan Gedong” menunjukkan bahwa masyarakat berspengetahuan cukup (46,2%) dan sikap kesiapsiagaan kurang baik (35,9%), yang membuktikan bahwa ada hubungan pengetahuan mitigasi bencana dengan sikap kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir.

Berdasarkan hasil survey awal yang dilakukan peneliti di Desa Hutadaa di dapatkan data melalui hasil wawancara dengan salah satu aparat desa mengatakan bahwa banjir sering kali terjadi secara berulang, sehingga masyarakat menganggapnya sebagai hal yang biasa. Dan dari hasil wawancara dengan 8 orang masyarakat menunjukkan bahwa 5 orang masyarakat belum mengetahui terkait mitigasi terhadap bencana serta belum ada tindakan pencegahan yang diambil untuk mengatasi bencana banjir, dan 3 orang masyarakat apabila terjadi banjir mereka hanya bertahan dengan cara membuat panggung di dalam rumah sebagai tempat pengungsian.

Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui hubungan pengetahuan mitigasi bencana dengan kesiapsiagaan masyarakat pesisir danau Limboto dalam menghadapi bencana banjir di Desa Hutadaa Kecamatan Talaga Jaya.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain analitik korelasional dan pendekatan *cross-sectional* yang menekankan pada waktu pengukuran dan pengumpulan data variabel independen dan dependen dilakukan hanya pada satu waktu tertentu (Ibrahim, 2022). Populasi penelitian ini terdiri dari seluruh kepala keluarga Desa Hutadaa yang terdampak bencana banjir pada tahun 2025, yang berjumlah 1.178 jiwa. Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus slovin dengan tingkat kesalahan 10% sehingga mendapatkan 77 jumlah sampel, sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Tingkat kesalahan sampel (10%)

$$n = \frac{344}{1 + 344 (0,10)^2}$$

$$n = \frac{344}{1 + 344 (0.01)}$$

$$n = \frac{344}{4,44} \quad n = 77,4 \approx 77 \text{ (dibulatkan)}$$

Teknik pengambilan sampel menggunakan metode purposive sampling dengan menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi. Penelitian ini menggunakan instrumen skala likert untuk variabel pengetahuan mitigasi bencana dan Skala Guttman untuk variabel kesiapsiagaan

Masyarakat. Instrumen tersebut di adopsi dari penelitian Amien (2024) dan Damanik (2024) yang telah dilakukan uji validitas yang menunjukkan nilai r-tabel 0,329 serta realibilitas di dapatkan nilai r_{alpha} (0,940) lebih besar dibandingkan dari nilai r tabel, sehingga dinyatakan layak dan reliabel untuk digunakan. Uji statistik yang di gunakan korelasi *Spearman Rank*.

Penelitian berlangsung pada bulan september 2025 yang dilaksanakan setelah di keluarkannya surat persetujuan kelayakan etik NO. 002/KEPK-FIKES/IX/2025 Oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gorontalo.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Tabel 1. Pengetahuan Mitigasi Bencana Masyarakat di Desa Hutadaa

Pengetahuan	Frekuensi	Presentase
Kurang	18	23,4%
Cukup	29	37,7%
Baik	30	39%
Total	77	100%

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 1 hasil yang di dapatkan bahwa pengetahuan kurang sebanyak 18 responden (23,4%), pengetahuan cukup sebanyak 29 responden (37,7%) dan pengetahuan baik sebanyak 30 responden (39%)

Tabel 2. Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir Di Desa Hutadaa

Kesiapsiagaan	Frekuensi	Presentase
Kurang siap	15	19,5%
Siap	30	39%
Sangat siap	32	41,6%
Total	77	100%

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 2 hasil yang didapatkan dari 77 responden bahwa kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir kategori kurang siap sebanyak 15 responden (19,5%), kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir kategori siap sebanyak 30 responden (39%) dan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir kategori sangat siap sebanyak 32 responden (41,6%).

Tabel 3. Hasil uji Spearman Rank

Pengetahuan Mitigasi Bencana	Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Banjir						Total	
	Kurang Siap		Siap		Sangat Siap		N	%
	n	%	n	%	n	%		
Kurang	10	13%	6	7,5%	2	2,5%	18	23,4%
Cukup	3	4%	16	21%	10	13%	29	37,7%
Baik	2	2,5%	8	10,5%	20	26%	30	39%
Total	15	19,5%	30	39%	32	41,6%	77	100%
Uji <i>Spearman Rank</i> $p = 0.000$, $r = 0.511$								

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan hasil tabulasi yang digunakan pada 77 responden di dapatkan bahwa pengetahuan mitigasi bencana kurang dengan kesiapsiagaan menghadapi bencana kategori kurang siap sebanyak 10 responden (13%), kategori siap sebanyak 6 responden (7,5%) dan kategori sangat siap sebanyak 2 responden (2,5%).

Pengetahuan mitigasi bencana cukup dengan kesiapsiagaan menghadapi bencana banjir kategori kurang siap sebanyak 3 responden (4%), kategori siap sebanyak 16 responden (21%) dan kategori sangat siap sebanyak 10 responden (13%).

Pengetahuan mitigasi bencana baik dengan kesiapsiagaan menghadapi bencana kategori kurang siap sebanyak 2 responden (2,5%), kategori siap sebanyak 8 responden (10,5%) dan kategori sangat siap sebanyak 20 responden (26%).

Berdasarkan uji korelasi *Spearman Rank*, diperoleh nilai signifikansi (P-Value) $0,000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat Hubungan Pengetahuan Mitigasi Bencana Dengan Kesiapsiagaan Masyarakat Pesisir Danau Limboto Dalam Menghadapi Bencana Banjir Di Desa Hutadaa Kecamatan Talaga Jaya. Arah korelasi positif menandakan bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan mitigasi maka semakin tinggi pula kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir.

Pembahasan

1. Pengetahuan Mitigasi Bencana

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata responden memiliki pengetahuan mitigasi pada kategori baik, temuan peneliti bahwa 39% responden ini mengetahui beberapa hal terkait tentang mitigasi bencana seperti, menanam tanaman yang dapat menyerap air lebih sehingga mengurangi resiko banjir, mengetahui tentang daerah-daerah yang tidak boleh di jadikan tempat tinggal karena rawan akan bencana, mengetahui tentang jalur evakuasi atau rute evakuasi saat bencana banjir terjadi hingga setelah bencana terjadi, harus membersihkan lingkungan sekitar agar tidak terdampak penyakit pasca bencana banjir seperti DBD.

Kemudian peneliti menemukan bahwa terdapat kategori cukup dengan presentasi 37% para responden dengan kategori ini mengetahui tentang beberapa tahapan saat bencana banjir seperti mengetahui jalur evakuasi saat bencana hingga apa yang harus

dilakukan setelah bencana terjadi seperti melakukan pembersihan lingkungan sekitar agar tidak terkena penyakit yang di timbulkan setelah bencana banjir terjadi.

Terakhir responden dengan kategori kurang 23,4% walaupun merupakan kategori yang terendah, hal ini harus menjadi perhatian dalam penelitian ini, responden dalam kategori kurang ini belum teredukasi tentang hal-hal yang dilakukan untuk mencegah bencana banjir seperti menanam tanaman yang dapat menyerap air, jalur aman untuk mengevakuasi diri saat bencana hingga kegiatan yang dilakukan setelah bencana banjir terjadi seperti pencegahan wabah DBD pasca banjir dan kebersihan diri untuk mencegah penyakit kulit setelah terendam banjir.

Pengetahuan merupakan faktor utama dan menjadi kunci untuk kesiapsiagaan. Pengetahuan yang dimiliki biasanya dapat memengaruhi sikap dan kepedulian untuk siapsiagaan dalam mengantisipasi bencana. Mitigasi Bencana adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana pada pasal 1 ayat 6 PP No 21 Tahun 2008 Tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana (Idrus, 2024).

Hasil penelitian ini sejalan dengan Penelitian yang dilakukan (Yari, 2021) Hubungan tingkat pengetahuan dan sikap dengan kesiapsiagaan bencana banjir pada mahasiswa kesehatan di DKI Jakarta yang di dapatkan hasil Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan, maka dapat diketahui bahwa tingkat pengetahuan mahasiswa yang paling banyak adalah tingkat pengetahuan dengan kategori cukup yaitu sebanyak 92 orang (93.9%), hal tersebut disebabkan beberapa faktor seperti adanya akses terhadap informasi dan pendidikan tentang bencana yang memudahkan mereka memahami karakteristik dan risiko bencana banjir. Sedangkan tingkat pengetahuan mahasiswa yang paling sedikit adalah tingkat pengetahuan dengan kategori kurang yaitu sebanyak 6 orang (6.1%) yang disebabkan Kurangnya kesadaran akan pentingnya pengetahuan dapat mengakibatkan mereka tidak mampu mengidentifikasi risiko dan tindakan yang tepat dalam menghadapi bencana banjir.

Kemudian dalam penelitian Muthmainah (2023) Dengan judul Hubungan karakteristik terhadap pengetahuan mitigasi bencana banjir di desa X menunjukkan bahwa masyarakat desa memiliki tingkat pengetahuan mitigasi bencana banjir yang cukup baik, yang diperoleh melalui pengalaman langsung, pelatihan, serta informasi dari lembaga seperti BPBD setempat sehingga meningkatkan pemahaman mereka terhadap langkah-langkah mitigasi. Namun, masyarakat yang berada pada kategori cukup lebih dipengaruhi oleh paparan pengalaman dan informasi yang diperoleh masyarakat.

2. Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir

Hasil penelitian ini didapatkan rata-rata responden berada pada kategori sangat siap dengan presentasi 41,6% dan kategori siap 39% responden dalam kategori ini sendiri dapat di nilai dari beberapa faktor seperti sikap kesiapsiagaan bencana, dalam hal ini beberapa responden terlibat aktif dalam pengurangan bencana banjir, mengenali resiko yang di timbulkan, hingga pertolongan pertama kepada korban saat bencana banjir terjadi. Kemudian memahami rencana tanggap darurat atau hal-hal apa saja yang harus dilakukan ketika bencana banjir terjadi kemudian yang tidak kalah penting adalah sistem perencanaan hingga mobilisasi sumber daya saat bencana terjadi. Responden dalam kategori ini sudah

memiliki pengetahuan tentang hal-hal tersebut sehingga berada pada kategori siap hingga sangat siap.

Kemudian ada responden dengan kategori kurang siap dengan presentasi 19,5% walaupun dalam kategori yang paling rendah dalam presentasi keseluruhan responden hal ini tetap menjadi perhatian dalam penelitian ini. Faktor yang menyebabkan responden berada dalam kategori ini adalah kurang teredukasi tentang tahapan yang harus dilakukan saat bencana banjir terjadi seperti sikap yang harus di ketahui saat pecegahan maupun ketika bencana terjadi, rencana yang harus dilakukan ketika bencana banjir terjadi, selanjutnya kemudian pengetahuan tentang sistem peringatan ketika bencana banjir terjadi dan mobilisasi atau penyaluran bantuan ketika banjir terjadi.

Menurut Undang-undang No. 24 tahun 2007, kesiapsiagaan adalah segala upaya untuk menghadapi situasi darurat serta mengenali berbagai sumber daya untuk memenuhi kebutuhan saat itu. Dengan demikian kesiapsiagaan bisa diartikan sebagai kesiapan masyarakat disemua lapisan untuk mengenali ancaman yang ada disekitarnya serta mempunyai mekanisme dan cara untuk menghadapi bencana (BNPB, 2017).

Penelitian yang dilakukan (Gustini *et al.*, 2021) dengan judul Gambaran Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Antisipasi Bencana Banjir Di Kecamatan Danau Kerinci Barat Kabupaten Kerinci Dengan hasil penelitian di dapat bahwa Tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir di Kecamatan Danau Kerinci Barat Kabupaten Kerinci tergolong hampir siap. Dimana tingkat pengetahuan dalam kategori sangat siap, kebijakan dan panduan dalam kategori belum siap, rencana tanggap darurat dalam kategori kurang siap, sistem peringatan dalam kategori kurang siap dan mobilisasi SDM dalam kategori belum siap. Diharapkan bagi institusi Pendidikan hasil penelitian bisa menjadi tambahan pengetahuan serta referensi terkait kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir. Bagi peneliti lain peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengkaji stake holder yang berbeda dalam kesiapsiagaan bencana. Bagi profesi perawat dapat meningkatkan pengetahuan terkait kesiapsiagaan dalam antisipasi bencana.

Hasil penelitian ini di didukung dalam penelitian yang dilakukan (Husain *et al.*, 2024) Dengan judul “Pengaruh pelatihan tanggap darurat terhadap kesiapsiagaan bencana banjir pada pengurus osis di SMPN 1 TIBAWA” Hal yang paling utama dalam penanggulangan bencana adalah pelaksanaan kesiapsiagaan itu sendiri berdasarkan analisa peneliti pada pengurus osis dalam menghadapi bencana banjir saat di tanyakan respon apa yang akan dilakukan ketika bencana banjir terjadi berupa hal-hal apa saja yang di proritaskan pengurus osis ketika bencana terjadi beberapa responden mampu membedakan hal yang perlu di prioritaskan ketika bencana terjadi seperti memperhatikan penentuan status kedaruratan, kemudian memprioritaskan keselamatan diri saat bencana terjadi dibandingkan barang berharga.

3. Hubungan Pengetahuan Mitigasi Bencana dengan Kesiapsiagaan Masyarakat Pesisir Danau Limboto Dalam Menghadapi Bencana Banjir Di Desa Hutadaa

Berdasarkan uji korelasi *Spearman Rank*, diperoleh hasil koefisien kerelasi (r) sebesar 0,511 dengan nilai signifikansi (P -Value) $0,000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat Hubungan Pengetahuan Mitigasi Bencana Dengan Kesiapsiagaan Masyarakat

Pesisir Danau Limboto Dalam Menghadapi Bencana Banjir Di Desa Hutadaa Kecamatan Talaga Jaya.

Pengetahuan mitigasi bencana baik dengan kesiapsiagaan menghadapi bencana kategori kurang siap sebanyak 2 responden (2,5%), kategori siap sebanyak 8 responden (10,5%) dan kategori sangat siap sebanyak 20 responden (26%). Hasil ini menunjukkan bahwa semakin baik pengetahuan mitigasi bencana yang dimiliki seseorang, maka kecenderungan kesiapsiagaan menghadapi bencana juga semakin tinggi. Hal ini terlihat dari dominasi responden dengan kategori pengetahuan baik yang termasuk dalam kategori sangat siap (26%) jumlahnya jauh lebih besar dibandingkan kategori siap (10,5%) maupun kurang siap (2,5%). Dengan kata lain, mayoritas responden yang memiliki pengetahuan baik mampu menerapkan pemahamannya dalam bentuk kesiapsiagaan nyata.

Hasil penelitian ini juga, masih terdapat sebagian kecil responden dengan pengetahuan baik tetapi berada pada kategori kesiapsiagaan kurang siap (2,5%). Fenomena ini menunjukkan bahwa pengetahuan saja tidak selalu berbanding lurus secara mutlak dengan kesiapsiagaan. Faktor lain seperti pengalaman langsung menghadapi bencana, tingkat kesadaran, motivasi, dukungan lingkungan, serta faktor psikologis juga dapat memengaruhi tingkat kesiapsiagaan individu. Artinya, meskipun seseorang memiliki pengetahuan yang baik, tanpa adanya keterampilan praktis atau kebiasaan yang mendukung, maka kesiapsiagaannya bisa tetap rendah. Secara umum, pola data ini memperkuat teori bahwa pengetahuan merupakan salah satu determinan penting dalam kesiapsiagaan bencana. Semakin tinggi pengetahuan, semakin besar peluang seseorang untuk masuk dalam kategori siap hingga sangat siap.

Pengetahuan mitigasi bencana cukup dengan kesiapsiagaan menghadapi bencana banjir kategori kurang siap sebanyak 3 responden (4%), kategori siap sebanyak 16 responden (21%) dan kategori sangat siap sebanyak 10 responden (13%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan mitigasi bencana pada kategori cukup memberikan kontribusi yang positif terhadap kesiapsiagaan masyarakat. Mayoritas responden dengan pengetahuan cukup berada pada kategori siap (21%), diikuti oleh sangat siap (13%) sedangkan hanya sebagian kecil yang berada pada kategori kurang siap (4%). Pola ini mengindikasikan bahwa meskipun pemahaman responden tidak setinggi kategori pengetahuan baik, namun pengetahuan yang berada pada tingkat cukup tetap mampu mendorong kesiapsiagaan yang relatif baik.

Hasil mengungkapkan bahwa keberadaan 3 responden (4%) yang masih termasuk kategori kurang siap menunjukkan adanya kesenjangan antara pengetahuan dengan praktik kesiapsiagaan. Hal ini dapat terjadi karena beberapa faktor, antara lain kurangnya pengalaman menghadapi bencana, rendahnya keterlibatan dalam kegiatan simulasi, keterbatasan akses terhadap sarana prasarana evakuasi, serta tingkat kesadaran yang belum sepenuhnya berkembang. Dengan demikian, meskipun mereka mengetahui langkah-langkah mitigasi secara umum, penerapannya dalam situasi nyata masih terbatas.

Pada hasil penelitian ini proporsi responden pada kategori sangat siap (13%) menggambarkan bahwa sebagian masyarakat dengan pengetahuan cukup mampu mengoptimalkan informasi yang dimilikinya menjadi tindakan nyata. Hal ini bisa dipengaruhi oleh pengalaman langsung menghadapi banjir sebelumnya, keterlibatan aktif dalam program kebencanaan, atau adanya dorongan dari lingkungan sekitar seperti

pemerintah desa, relawan, maupun lembaga sosial yang aktif dalam penanggulangan bencana. Secara keseluruhan, hasil ini memperlihatkan bahwa pengetahuan mitigasi bencana kategori cukup memberikan kontribusi penting terhadap kesiapsiagaan menghadapi banjir, meskipun belum seoptimal pengetahuan kategori baik. Dengan adanya penguatan berupa pelatihan, edukasi berkelanjutan, dan simulasi praktis, kelompok dengan pengetahuan cukup dapat ditingkatkan kapasitasnya sehingga lebih banyak yang masuk dalam kategori sangat siap.

Berdasarkan hasil tabulasi juga didapatkan bahwa pengetahuan mitigasi bencana kurang dengan kesiapsiagaan menghadapi bencana kategori kurang siap sebanyak 10 responden (13%), kategori siap sebanyak 6 responden (7,5%) dan kategori sangat siap sebanyak 2 responden (2,5%). Hasil penelitian ini memberikan gambaran bahwa sebagian besar responden dengan pengetahuan mitigasi bencana rendah cenderung memiliki kesiapsiagaan yang juga rendah. Hal ini wajar, mengingat pengetahuan merupakan salah satu faktor utama yang memengaruhi kemampuan seseorang dalam memahami risiko, mengenali tanda-tanda bencana, serta menentukan langkah yang tepat sebelum, saat, maupun setelah bencana terjadi. Dengan pengetahuan yang terbatas, responden lebih rentan mengalami kepanikan, kebingungan, dan salah mengambil keputusan ketika bencana benar-benar terjadi.

Berdasarkan hasil penelitian yang di dapatkan di atas terdapat sebagian kecil responden (7,5% kategori siap dan 2,5% kategori sangat siap) yang menunjukkan kesiapsiagaan cukup baik meskipun pengetahuannya rendah. Hal ini menunjukkan bahwa kesiapsiagaan tidak hanya dipengaruhi oleh pengetahuan, tetapi juga faktor lain seperti pengalaman pribadi menghadapi bencana, keterlibatan dalam kegiatan simulasi atau pelatihan, pengaruh lingkungan sosial, serta informasi yang diperoleh dari media massa. Dengan kata lain, meskipun pengetahuan rendah, individu masih bisa memiliki kesiapsiagaan yang baik apabila terbiasa menghadapi situasi darurat atau mendapatkan dukungan dari lingkungan sekitarnya.

Hasil data yang di dapatkan tersebut menegaskan bahwa rendahnya pengetahuan mitigasi bencana berkorelasi dengan rendahnya kesiapsiagaan. Proporsi terbesar berada pada kategori kurang siap (13%), sedangkan proporsi sangat kecil ada pada kategori sangat siap (2,5%). Kondisi ini menunjukkan bahwa masyarakat dengan pengetahuan rendah berisiko tinggi ketika menghadapi bencana, karena mereka belum memiliki bekal yang memadai untuk melindungi diri dan keluarganya.

Berdasarkan Hasil penitian ini terdapat Adanya hubungan antara Pengetahuan Mitigasi Bencana dengan Kesiapsiagaan Masyarakat pesisir Danau Limboto dikarenakan adanya pemahaman yang baik oleh para responden mengenai Mitigasi bencana dari beberapa indikator seperti Pra bencana banjir, Saat bencana banjir dan Pasca bencana banjir. Hal serupa juga terjadi pada variabel Kesiapsiagaan bencana banjir rata-rata responden menunjukan pemahaman yang baik tentang kesiapsiagaan bencana banjir mulai dari indikator Sikap, Rencana tanggap darurat, Sistem peringatan bencana, hingga Mobilisasi sumber daya.

Menurut Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 mendefinisikan Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam atau faktor nonalam maupun faktor manusia sehingga

dapat mengakibatkan korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (Saputra *et al.*, 2023). Sedangkan Menurut *World Health Organization* (WHO) bencana sebagai suatu gangguan yang berdampak serius bagi fungsi komunitas atau masyarakat yang menimbulkan kehilangan dan kerugian besar dari segi manusia, materi, ekonomi, maupun lingkungan, dimana gangguan tersebut melebihi kemampuan komunitas atau masyarakat untuk mengatasinya dengan menggunakan sumber dayanya sendiri (Kurniati *et al.*, 2017).

Mitigasi adalah sebuah upaya dengan melakukan suatu perencanaan secara tepat. Sehingga mitigasi bencana merupakan langkah yang sangat perlu dilakukan sebagai suatu titik tolak utama dari manajemen bencana (Hengkelare & Rogi, 2021). Sesuai dengan tujuan utamanya yaitu mengurangi atau meniadakan korban dan kerugian yang mungkin timbul, maka titik berat perlu diberikan pada tahap sebelum terjadinya bencana, yaitu terutama kegiatan penjinakan atau peredaman atau dikenal dengan istilah Mitigasi (Dwi *et al.*, 2023). Sedangkan kesiapsiagaan bisa diartikan sebagai kesiapan masyarakat disemua lapisan untuk mengenali ancaman yang ada disekitarnya serta mempunyai mekanisme dan cara untuk menghadapi bencana (Istihora & Basri, 2020).

Sejalan dengan Penelitian yang dilakukan oleh (Kasim *et al.*, 2025) "Hubungan Pengetahuan dengan Sikap Kesiapsiagaan Bencana Banjir di Desa Tabumela Kecamatan Tilango Kabupaten Gorontalo" menggunakan data uji Chi-Square, dengan hasil p-value 0,000 menunjukkan ada hubungan antara pengetahuan dengan sikap kesiapsiagaan bencana banjir di Desa Tabumela Kecamatan Tilango Kabupaten Gorontalo. Kesimpulan yang didapat dari penelitian tersebut bahwa semakin baik pengetahuan masyarakat, semakin baik pula sikap kesiapsiagaan mereka dalam menghadapi bencana banjir.

Kesimpulan

Hasil penelitian ini rata-rata pengetahuan mitigasi bencana berada pada kategori baik sebanyak 30 responden (39%) dan kesiapsiagaan masyarakat berada pada kategori siap sebanyak 32 responden (41,6%). Serta uji korelasi *Spearman Rank*, diperoleh nilai signifikansi (P-Value) $0,000 < 0,05$. Hal ini menunjukan bahwa terdapat Hubungan Pengetahuan Mitigasi Bencana Dengan Kesiapsiagaan Masyarakat Pesisir Danau Limboto Dalam Menghadapi Bencana Banjir Di Desa Hutadaa Kecamatan Talaga Jaya. Arah korelasi positif menandakan bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan maka semakin tinggi pula kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir. Diharapkan pada peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian terkait pelatihan mitigasi bencana banjir dan pelatihan terkait evakuasi bencana banjir.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak institusi, aparat Desa Hutadaa, serta seluruh masyarakat yang telah berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian ini.

Daftar Pustaka

Amien, M. F. (2024). *Persepsi Masyarakat Tentang Pengetahuan Mitigasi Bencana Banjir Di Kelurahan Gondrong Kecamatan Cipondoh Kota Tangerang*. <https://Repository.Uinjkt.Ac.Id/Dspace/Handle/123456789/78290>

- Anwar, S., & Padang, A. (2025). *Manajemen Bencana*. Pt. Penerbit Qriset Indonesia. https://Books.Google.Co.Id/Books?Id=Jem_Eqaaqbaj
- Arsyad, M., Aslim, I. M. A., & Arsyad, A. A. (2025). *Mitigasi Bencana Di Lingkungan Kawasan Karst*. Indonesia Emas Group. https://Books.Google.Co.Id/Books?Id=_Kxveqaaqbaj
- Artanto, Arya P. M. K., Shafira, A. N., Pratama, S. H., & Affrita, T. M. (2024). Tinjauan Literatur: Analisis Penanggulangan Banjir Terhadap Penyakit Diare Di Indonesia. In *Prosiding Seminar Nasional Kusuma Iii* (Vol. 294). Oktober. <https://Journalng.Uwks.Ac.Id/Kusuma/Article/View/366>
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2017). *Buku Saku Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana*. Pusat Data, Informasi Dan Komunikasi Kebencanaan Bnpb.
- Bnpb. (2024). *Data Informasi Bencana Indonesia (Dibi)*. Bidang Pengelolaan Data Dan Sistem Informasi (Pdsi), Pusdatinkom, Bnpb. https://Dibi.Bnpb.Go.Id/Statistik_Menurut_Bencana
- Damanik, A. T. (2024). *Gambaran Kesiapsiagaan Bencana Banjir Pada Masyarakat Di Kecamatan Matangkuli Kabupaten Aceh Utara Tahun 2023*.
- Dwi, C., Pramudita, A., & Noorratri, E. D. (2023). Gambaran Kesiapsiagaan Dan Upaya Mitigasi Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir Di Dusun Bodeyan Desa Pondok Kecamatan Nguter Kabupaten Sukoharjo. *Ovum : Journal Of Midwifery And Health Sciences*, 3, 1–7.
- Fitriani, S. R. (2021). *Definisi Banjir : Seri Ensiklopedi Bencana Banjir*. Hikam Pustaka.
- Ghifari, F. M., Rusba, K., & Ramdan, M. (2024). Kebijakan Penanggulangan Bencana Banjir Dan kebakaran Di Kota Balikpapan. *Jurnal Keselamatan, Kesehatan Kerja Dan Lindungan Lingkungan*, 10 No. 1, Mei 2024. <https://Doi.Org/https://Doi.Org/10.36277/Identifikasi.V10i1.337>
- Gustini, S., Subandi, A., & Oktarina, Y. (2021). Gambaran Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Antisipasi Bencana Banjir Dikecamatan Danau Kerinci Barat Kabupaten Kerinci. *Jurnal Ilmiah Ners Indonesia*. <https://Www.Online-Journal.Unja.Ac.Id/Jini>
- Hengkelare, S. H., & Rogi, O. H. (2021). Mitigasi Risiko Bencana Banjir Di Manado. *Jurnal Spasial*, 8(2), 216. <https://Doi.Org/https://Doi.Org/10.35793/Sp.V8i2.35037>
- Husain, M. R., Yunus, P., & Umar, A. (2024). The Effect Of Emergency Response Training On Flood Disaster Preparedness On Student Council Administrators At Smpn 1 Tibawa. *Promotor*, 7(1), 54–60. <https://Doi.Org/10.32832/Pro.V7i1.517>
- Ibrahim, J. (2022). *Buku Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan*. Penerbit Nem. <https://Books.Google.Co.Id/Books?Id=T7cveaaaqbaj>
- Idrus, I. I. (2024). *Mitigasi Bencana Tanggap Darurat*. Pt. Penerbit Qriset Indonesia. <https://Books.Google.Co.Id/Books?Id=K-Lfeqaaqbaj>
- Istihora, & Basri, H. A. (2020). *Buku Ajar Keperawatan Gawat Darurat “Kesiapsiagaan Bencana Banjir.”* Jakad Media Publishing.
- Kasim, S. W., Yusuf, Z. K., Rahim, N. K., & Hunowu, S. Y. (2025). *Hubungan Pengetahuan Dengan Sikap Kesiapsiagaan Bencana Banjir Di Desa Tabumela Kecamatan Tilango Kabupaten Gorontalo The Relationship Between Knowledge And Attitudes Of Flood Disaster Preparedness In Tabumela Village , Tilango District , Gorontalo Regency*. 8(7), 4793–4803. <https://Doi.Org/10.56338/Jks.V8i7.8311>
- Kurniati, A., Trisyani, Y., & Theresia, S. (2017). *Keperawatan Gawat Darurat Dan Bencana Seehy, 1st Indonesia Edition*. Elsevier (Singapore) Pte Limited. <https://Books.Google.Co.Id/Books?Id=Sez3dwaaqbaj>
- Muthmainnah. (2023). Hubungan Karakteristik Terhadap Pengetahuan Mitigasi Bencana Banjir

- Di Desa X. *Journal Of Nursing Invention*, 4 No 1, 48–52. <https://doi.org/10.33859/jni>
- Saputra, M. K. F., Asman, A., Faizah, A., Faradinah, E. D., Oktabina, R. W., Solikhah, M. M., Lufianti, A., N. E. G. Z., & Yessi, H. (2023). *Keperawatan Gawat Darurat Dan Manajemen Bencana*. Pradina Pustaka. <https://books.google.co.id/books?id=4ioweaaaqbaj>
- Shodiq, M., Hamid, M. A., & Handayani, L. T. (2021). *Pengaruh Edukasi Mitigasi Bencanaterhadap Kesiapsiagaan Menghadapi Banjir Pada Masyarakat Dusun Gaplek Desa Suci Kecamatan Panti*.
- Waluya, A., & Wahyudin, D. (2024). Hubungan Pengetahuan Tentang Mitigasi Bencana Banjir Dengan Sikap Kesiapsiagaan Masyarakat Menghadapi Banjir Di Rw 05 Kelurahan Gedong Panjang Kecamatan Citamiang Kota Sukabumi. *Jurnal Kesehatan An-Nuur*, 1(2). <https://journal.ypps.or.id/index.php/jukes/index>
- Wekke, S. I. (2021). *Mitigasi Bencana*. Penerbit Adab Cv. Adanu Abimata.
- Who. (2022). *Lembar Fakta Tentang Banjir Dan Penyakit Menular*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/floods>
- Yari, Y. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Dengan Kesiapsiagaan Bencana Banjir Pada Mahasiswa Kesehatan Di Dki Jakarta. *Jurnal Kesehatan Holistic*, 5(2), 52–62. <https://doi.org/10.33377/jkh.v5i2.100>