

Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Banjir di Daerah Lahan Basah pada Wilayah Kerja Kelurahan Kereng Bangkirai Kota Palangka Raya

Enjelika Sinta¹, Meilitha Carolina², Yelstria Ulina Tarigan³

^{1,2,3}Universitas Eka Harap

Email: enjelikasinta@gmail.com

Abstrak

Banjir merupakan bencana yang paling sering terjadi dan menjadi ancaman berulang bagi masyarakat di wilayah lahan basah. Kelurahan Kereng Bangkirai, Kota Palangka Raya, rentan terhadap banjir kiriman akibat karakteristik topografi dan kedekatannya dengan aliran sungai, sehingga masyarakat dituntut memiliki kesiapsiagaan yang baik guna mengurangi risiko dan dampak bencana. Tingkat pengetahuan masyarakat mengenai bencana banjir diduga menjadi salah satu faktor yang berhubungan dengan kesiapsiagaan tersebut. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir di wilayah lahan basah pada wilayah kerja Kelurahan Kereng Bangkirai, Kota Palangka Raya. Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif korelasional dengan *pendekatan cross-sectional*. Sebanyak 92 responden dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui kuesioner berbasis *Google Form*, kemudian dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji korelasi *Spearman Rank* pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan kategori tinggi (66 responden; 71,7%) dan tingkat kesiapsiagaan kategori tinggi (45 responden; 48,9%). Uji *Spearman Rank* menunjukkan nilai $p = 0,038$ ($p < 0,05$) dengan koefisien korelasi $r = -0,217$, yang menunjukkan hubungan signifikan dengan kekuatan lemah dan arah negatif antara kedua variabel. Terdapat hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan dan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir di lahan basah Kelurahan Kereng Bangkirai. Arah hubungan yang negatif mengindikasikan bahwa pengetahuan tinggi tidak selalu diikuti kesiapsiagaan tinggi, sehingga faktor lain seperti pengalaman, sikap, dan dukungan sosial diduga turut berperan dan perlu dikaji lebih lanjut.

Kata Kunci: Bencana Banjir, Kesiapsiagaan, Lahan Basah, Masyarakat, Pengetahuan

Abstract

Flooding is one of the most frequent disasters in Indonesia and poses a recurring threat to communities living in wetland areas. Kereng Bangkirai Village, Palangka Raya City, is vulnerable to upstream flooding due to its wetland topography and proximity to rivers, requiring the community to maintain adequate preparedness to reduce disaster risk and impact. Knowledge level is presumed to be one factor associated with community preparedness. This study aimed to determine the relationship between the level of knowledge and community preparedness in facing flood disasters in the wetland area of Kereng Bangkirai Village, Palangka Raya City. This study used a quantitative design with a cross-sectional approach. A total of 92 respondents were selected using purposive sampling. Data were collected using a Google Form-based questionnaire and analyzed univariately and bivariately using the Spearman Rank correlation test at a significance level of $\alpha = 0.05$. Most respondents had a high level of knowledge (66 respondents; 71.7%) and a high level of preparedness (45 respondents; 48.9%). The Spearman Rank test yielded a p -value of 0.038 ($p < 0.05$) with a correlation coefficient of $r = -0.217$, indicating a significant relationship of weak strength and negative direction between the two variables. There is a significant relationship between the level of knowledge and community preparedness in facing flood disasters in the wetland area of Kereng Bangkirai Village. A high level of knowledge does not always correspond to high preparedness, suggesting that other factors also influence community preparedness toward flood disasters.

Keywords: Knowledge, Preparedness, Flood Disaster, Wetland, Community

1. PENDAHULUAN

Pengetahuan masyarakat mengenai banjir merupakan dasar penting dalam membentuk perilaku kesiapsiagaan bencana. Masyarakat yang memiliki pengetahuan baik cenderung mampu mengenali tanda bahaya dan memahami prosedur evakuasi (Trifianingsih *et al.*, 2025).

Kesiapsiagaan merupakan kemampuan masyarakat dalam mengambil langkah–langkah preventif sebelum bencana terjadi, meliputi empat parameter utama, yaitu pengetahuan, rencana tanggap darurat, sistem peringatan dini, dan mobilisasi sumber daya (Susilawati *et al.*, 2025). Di antara berbagai jenis bencana, banjir menjadi yang paling sering dijumpai dengan kejadian yang bersifat berulang. Banjir di Palangka Raya umumnya bersifat banjir kiriman dari kabupaten lain sehingga sulit diprediksi dan seringkali membuat masyarakat tidak sempat melakukan persiapan yang memadai. Wilayah lahan basah di Kota Palangka Raya, khususnya Kelurahan Kereng Bangkirai, memiliki kerentanan tinggi terhadap kondisi tersebut karena karakteristik alaminya didominasi oleh rawa dan lahan gambut. Berdasarkan observasi peneliti, sebagian masyarakat masih memiliki keterbatasan dalam pengetahuan perencanaan evakuasi maupun tindakan penyelamatan saat banjir terjadi. Meskipun masyarakat berulang kali mengalami bencana tersebut, banyak warga baru melakukan persiapan ketika banjir sudah mulai masuk ke permukiman, yang mengindikasikan bahwa pengalaman saja tidak cukup untuk membentuk kesiapsiagaan tanpa pengetahuan yang terstruktur dan sistematis.

Secara global, *World Health Organization* melaporkan bahwa lebih dari 2 miliar jiwa terdampak banjir selama periode 1990–2025 (WHO, 2024). Indonesia termasuk negara dengan risiko banjir tinggi akibat kondisi geografisnya, di mana 321 kabupaten/kota atau 62,45% wilayah berada dalam kategori rawan banjir, terutama di Pulau Jawa, Sumatera, Kalimantan, dan Sulawesi (IRBI, 2024). Provinsi Kalimantan Tengah secara konsisten berada pada kategori risiko banjir sedang hingga tinggi sejak 2019 akibat dominasi lahan gambut dan daerah aliran sungai besar. Pada tahun 2025, BNPB mencatat banjir melanda satu kota dan lima kabupaten di Provinsi Kalimantan Tengah dengan total jiwa terdampak mencapai lebih dari 500.000, menimbulkan lima korban tenggelam dan empat di antaranya dinyatakan meninggal dunia (BNPB, 2025; Kompas, 2025). Sementara itu, di Kelurahan Kereng Bangkirai, Kecamatan Sabangau, laporan Badan Penanggulangan Bencana Daerah mencatat bahwa pada tahun 2024 kejadian banjir akibat luapan Sungai Sabangau merendam 148 rumah dengan ketinggian air mencapai 50–120 cm dan berdampak pada 576 jiwa (BPBD Palangka Raya, 2024). Survei awal peneliti melalui wawancara singkat kepada 5 orang warga setempat serta aparat kelurahan mengidentifikasi Kawasan Pelabuhan/Dermaga Wisata Air Hitam RT 01 sebagai titik rawan banjir utama, yaitu permukiman padat di sempadan sungai dengan elevasi terendah di kelurahan. Berdasarkan data profil, terdapat 120 kepala keluarga yang rumahnya rutin terdampak banjir dengan ketinggian 15–75 cm, setidaknya 1–2 kali dalam satu tahun.

Beberapa penelitian sebelumnya telah banyak menyoroti hubungan antara pengetahuan dan kesiapsiagaan, sebagaimana dijelaskan melalui *Precaution Adoption Process Model* (PAPM) yang dikembangkan oleh Weinstein (1988), yang menyatakan bahwa pengetahuan terstruktur menjadi faktor penggerak seseorang untuk berpindah dari tahap sekadar menyadari menuju tahap kesiapsiagaan yang nyata. Rahmawati dan Fatmawati (2022) pada penelitiannya di Desa Koripan, Klaten, menemukan adanya hubungan yang bermakna antara pengetahuan dan sikap kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi banjir. Senada dengan itu, Nurkhasanah dan Hartutik (2024) pada kelompok lansia di Kelurahan Jebres menyimpulkan bahwa semakin baik pengetahuan masyarakat mengenai banjir akan memengaruhi kesiapsiagaan. Namun, penelitian tersebut umumnya dilakukan di wilayah dengan karakteristik banjir lokal yang relatif dapat diprediksi, sehingga belum dapat menggambarkan kondisi di wilayah lahan basah seperti Kelurahan Kereng Bangkirai yang menghadapi banjir kiriman dengan pola yang lebih sulit diantisipasi. Kesenjangan ini mendorong perlunya penelitian lebih lanjut untuk menghasilkan data berbasis bukti sebagai dasar pengembangan program penanggulangan bencana yang lebih tepat sasaran, khususnya di lahan basah wilayah Kalimantan Tengah.

Meskipun telah banyak penelitian yang membuktikan pentingnya pengetahuan, pada praktiknya masih banyak masyarakat, terutama di daerah lahan basah, yang belum memiliki

pemahaman cukup tentang kesiapsiagaan menghadapi bencana banjir. Keadaan ini mencerminkan adanya kesenjangan antara kebutuhan nyata di lapangan dan tingkat kesiapsiagaan masyarakat yang ada (Patarru & Saranga, 2022). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir di wilayah lahan basah pada wilayah kerja Kelurahan Kereng Bangkirai, Kota Palangka Raya, sebagai langkah awal dalam merancang penelitian berbasis bukti untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat di kawasan tersebut.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif korelasional dan rancangan *cross-sectional*, yaitu pengumpulan data variabel independen (tingkat pengetahuan) dan variabel dependen (kesiapsiagaan) dilakukan dalam satu waktu yang bersamaan. Rancangan ini dipilih karena peneliti ingin mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara tingkat pengetahuan masyarakat dengan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir di daerah lahan basah.

Populasi target penelitian adalah seluruh masyarakat di RT 01 yang bertempat tinggal di wilayah lahan basah rawan banjir pada wilayah kerja Kelurahan Kereng Bangkirai, berjumlah 120 kepala keluarga. Kriteria inklusi meliputi masyarakat usia ≥ 18 tahun, berdomisili ≥ 1 tahun di daerah lahan basah, bersedia menjadi responden, mampu berkomunikasi dengan baik, tidak sedang sakit berat saat pengambilan data, dan tidak buta huruf. Kriteria eksklusi meliputi responden dengan domisili tetap kurang dari 6 bulan, tidak bersedia menjadi responden, tidak menyelesaikan pengisian kuesioner, anak-anak yang belum memenuhi kriteria usia, serta mengalami gangguan kognitif/mental. Besar sampel dihitung menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kepercayaan 95% dan batas toleransi kesalahan 5%, yaitu $n = N/(1 + N.e^2) = 120/(1 + 120 \times 0,05^2) = 92,3$ yang dibulatkan menjadi 92 responden. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel dengan memilih responden berdasarkan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian, termasuk pertimbangan proporsional terhadap masing-masing sub-kelompok wilayah lahan basah.

Instrumen penelitian berupa kuesioner berbasis *Google Form* yang terdiri dari tiga bagian. Bagian pertama berisi data demografi responden meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, pekerjaan, status tempat tinggal, keanggotaan pengurus RT/RW, pendapatan, lama tinggal, alasan tinggal, status hunian, status pernikahan, dan jumlah penghuni rumah. Bagian kedua adalah kuesioner tingkat pengetahuan tentang bencana banjir yang terdiri atas 15 *item* pernyataan (4 pernyataan negatif dan 11 pernyataan positif) meliputi definisi, penyebab, tanda bahaya, dampak, dan karakteristik banjir di lahan basah, dengan jawaban benar diberi skor 1 dan salah diberi skor 0, dikategorikan menjadi sangat tinggi (76–100%), tinggi (56–75%), rendah (40–55%), dan sangat rendah ($< 40\%$). Bagian ketiga adalah kuesioner kesiapsiagaan masyarakat yang diadaptasi dari instrumen *PracticeCommunity Preparedness Index* (CPI) oleh Sudirman *et al.* (2025), terdiri atas 17 *item* yang mengukur pengetahuan, sikap dan praktik kesiapsiagaan, rencana *tanggap* darurat, sistem peringatan dini, serta kemampuan mobilisasi sumber daya, dengan pilihan jawaban Ya (skor 3), Ragu-ragu (skor 2), dan Tidak (skor 1), dikategorikan menjadi tinggi (≥ 80), sedang (60–79), dan rendah (< 60). Kedua kuesioner merupakan instrumen adaptasi dari instrumen yang telah teruji dan digunakan pada penelitian sebelumnya dengan karakteristik dan variabel yang serupa, sehingga tidak dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas ulang pada penelitian ini.

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik demografi responden, distribusi tingkat pengetahuan, dan distribusi tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalam bentuk frekuensi dan persentase. Sebelum analisis bivariat, dilakukan uji normalitas data menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* karena jumlah sampel lebih dari 50 responden ($n = 92$).

Karena hasil uji normalitas menunjukkan data tidak berdistribusi normal, analisis hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kesiapsiagaan masyarakat dilakukan menggunakan uji korelasi non-parametrik *Spearman Rank* pada tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$, dengan kriteria H_0 ditolak apabila nilai $p \leq 0,05$. Penelitian ini memperhatikan prinsip etika penelitian sebagaimana diatur dalam Permenkes RI No. 11 Tahun 2017 dan *World Medical Association Declaration of Helsinki* (WMA, 2013), meliputi *informed consent*, *anonymity*, *confidentiality*, dan *justice*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Penelitian

Penelitian ini melibatkan 92 responden masyarakat RT 01 di wilayah lahan basah pada wilayah kerja Kelurahan Kereng Bangkirai, Kota Palangka Raya. Karakteristik responden yang diamati meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, pekerjaan, status tempat tinggal, keanggotaan pengurus RT/RW, pendapatan, lama tinggal, alasan tinggal, status hunian, status pernikahan, dan jumlah penghuni rumah. Data khusus meliputi distribusi tingkat pengetahuan tentang bencana banjir, tingkat kesiapsiagaan masyarakat, serta hasil analisis hubungan antara kedua variabel tersebut.

Tabel 1. Karakteristik Responden berdasarkan Usia ($n = 92$)

No.	Kategori	<i>f</i>	%
1.	18–30 Tahun	36	39,1
2.	31–40 Tahun	16	17,4
3.	41–50 Tahun	31	33,7
4.	51–60 Tahun	7	7,6
5.	> 60 Tahun	2	2,2
Total		92	100,0

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa dari 92 responden terdapat sebaran usia yang bervariasi pada lima kelompok. Kelompok usia 18–30 tahun merupakan proporsi terbesar yaitu sebanyak 36 responden (39,1%), diikuti kelompok usia 41–50 tahun sebanyak 31 responden (33,7%). Kelompok usia 31–40 tahun tercatat sebanyak 16 responden (17,4%), sedangkan kelompok usia 51–60 tahun sebanyak 7 responden (7,6%). Kelompok usia di atas 60 tahun merupakan proporsi terkecil yaitu sebanyak 2 responden (2,2%). Data ini menunjukkan bahwa responden penelitian didominasi oleh kelompok usia produktif (18–50 tahun) yang mencakup 83 responden atau sekitar 90,2% dari keseluruhan responden.

Tabel 2. Karakteristik Responden berdasarkan Jenis Kelamin ($n = 92$)

No.	Kategori	<i>f</i>	%
1.	Laki–Laki	38	41,3
2.	Perempuan	54	58,7
Total		92	100,0

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa dari 92 responden, mayoritas responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 54 responden (58,7%), sedangkan responden berjenis kelamin laki–laki sebanyak 38 responden (41,3%). Perbandingan ini menunjukkan bahwa jumlah responden perempuan lebih banyak dibandingkan responden laki–laki, meskipun proporsi keduanya relatif berimbang.

Tabel 3. Karakteristik Responden berdasarkan Pendidikan Terakhir ($n = 92$)

No.	Kategori	<i>f</i>	%
1.	Tidak Tamat SD	0	0,0
2.	SD	8	8,7
3.	SMP	11	12,0
4.	SMA/SMK	38	41,3
5.	Diploma	12	13,0
6.	Sarjana Perguruan Tinggi	23	25,0
Total		92	100,0

Berdasarkan Tabel 3, diketahui bahwa dari 92 responden, tingkat pendidikan terakhir responden bervariasi mulai dari tidak tamat SD hingga Sarjana Perguruan Tinggi. Tidak terdapat responden dengan kategori tidak tamat SD (0%). Responden dengan pendidikan terakhir SD tercatat sebanyak 8 responden (8,7%), sedangkan responden dengan pendidikan terakhir SMP sebanyak 11 responden (12%). Responden dengan pendidikan terakhir SMA/SMK merupakan proporsi terbesar yaitu sebanyak 38 responden (41,3%). Responden dengan pendidikan terakhir Diploma sebanyak 12 responden (13%), dan responden dengan pendidikan terakhir Sarjana Perguruan Tinggi sebanyak 23 responden (25%). Data ini menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki latar belakang pendidikan menengah hingga tinggi.

Tabel 4. Karakteristik Responden berdasarkan Pekerjaan ($n = 92$)

No.	Kategori	<i>f</i>	%
1.	Wiraswasta	37	40,2
2.	Petani/Pekebun/Nelayan	29	31,5
3.	Pegawai Negeri Sipil (PNS)	16	17,4
4.	TNI/Polri	5	5,4
5.	Pensiunan	5	5,4
Total		92	100,0

Berdasarkan Tabel 4, diketahui bahwa dari 92 responden, jenis pekerjaan responden cukup beragam. Sebagian besar responden bekerja sebagai wiraswasta yaitu sebanyak 37 responden (40,2%), diikuti oleh responden yang bekerja sebagai petani/pekebun/nelayan sebanyak 29 responden (31,5%). Responden yang bekerja sebagai Pegawai Negeri Sipil (PNS) tercatat sebanyak 16 responden (17,4%), sedangkan responden yang bekerja sebagai TNI/Polri sebanyak 5 responden (5,4%) dan responden yang berstatus pensiunan juga sebanyak 5 responden (5,4%). Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden bekerja pada sektor informal seperti wiraswasta serta petani/pekebun/nelayan yang sesuai dengan karakteristik wilayah lahan basah.

Tabel 5. Karakteristik Responden berdasarkan Status Tempat Tinggal ($n = 92$)

No.	Kategori	<i>f</i>	%
1.	Tetap	76	82,6
2.	Pendatang	16	17,4
Total		92	100,0

Berdasarkan Tabel 5, diketahui bahwa dari 92 responden, berdasarkan status kependudukan, sebagian besar responden merupakan penduduk tetap yaitu sebanyak 76 responden (82,6%), sedangkan responden yang berstatus pendatang sebanyak 16 responden

(17,4%). Data ini menunjukkan bahwa mayoritas responden telah menetap dalam waktu lama di wilayah penelitian.

Tabel 6. Karakteristik Responden berdasarkan Keanggotaan Pengurus RT/RW ($n = 92$)

No.	Kategori	<i>f</i>	%
1.	Ya	4	4,3
2.	Tidak	88	95,7
Total		92	100,0

Berdasarkan Tabel 6, diketahui bahwa dari 92 responden, sebagian besar responden bukan merupakan pengurus RT/RW yaitu sebanyak 88 responden (95,7%), sedangkan responden yang merupakan pengurus RT/RW sebanyak 4 responden (4,3%). Data ini menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah warga biasa yang tidak menjabat sebagai pengurus RT/RW.

Tabel 7. Karakteristik Responden berdasarkan Pendapatan per Bulan ($n = 92$)

No.	Kategori	<i>f</i>	%
1.	< Rp500.000	4	4,3
2.	Rp500.000–Rp1.500.000	21	22,8
3.	Rp1.501.000–Rp3.500.000	43	46,7
4.	Rp3.501.000–Rp6.000.000	20	21,7
5.	> Rp6.000.000	4	4,3
Total		92	100,0

Berdasarkan Tabel 7, diketahui bahwa dari 92 responden, tingkat pendapatan per bulan responden bervariasi pada lima kategori. Responden dengan pendapatan kurang dari Rp500.000 tercatat sebanyak 4 responden (4,3%), sedangkan responden dengan pendapatan Rp500.000–Rp1.500.000 sebanyak 21 responden (22,8%). Responden dengan pendapatan Rp1.501.000–Rp3.500.000 merupakan proporsi terbesar yaitu sebanyak 43 responden (46,7%). Responden dengan pendapatan Rp3.501.000–Rp6.000.000 sebanyak 20 responden (21,7%), dan responden dengan pendapatan lebih dari Rp6.000.000 sebanyak 4 responden (4,3%). Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pendapatan pada kategori menengah.

Tabel 8. Karakteristik Responden berdasarkan Lama Tinggal ($n = 92$)

No.	Kategori	<i>f</i>	%
1.	< 6 Bulan	4	4,3
2.	6 Bulan–10 Tahun	42	45,7
3.	10–20 Tahun	31	33,7
4.	> 20 Tahun	15	16,3
Total		92	100,0

Berdasarkan Tabel 8, diketahui bahwa dari 92 responden, lama tinggal responden di wilayah penelitian bervariasi. Responden dengan lama tinggal kurang dari 6 bulan tercatat sebanyak 4 responden (4,3%), sedangkan responden dengan lama tinggal 6 bulan hingga 10 tahun merupakan proporsi terbesar yaitu sebanyak 42 responden (45,7%). Responden dengan lama tinggal 10 tahun hingga 20 tahun sebanyak 31 responden (33,7%), dan responden dengan lama tinggal lebih dari 20 tahun sebanyak 15 responden (16,3%). Data ini menunjukkan bahwa mayoritas responden telah tinggal di wilayah penelitian dalam kurun waktu yang cukup lama.

Tabel 9. Karakteristik Responden berdasarkan Alasan Tinggal ($n = 92$)

No.	Kategori	<i>f</i>	%
1.	Penduduk Asli	42	45,7
2.	Tinggal Bersama Pasangan	16	17,4
3.	Tinggal Bersama Keluarga	25	27,2
4.	Dekat dengan Tempat Kerja	8	8,7
5.	Merantau	1	1,1
Total		92	100,0

Berdasarkan Tabel 9, diketahui bahwa dari 92 responden, alasan tinggal responden di wilayah penelitian cukup beragam. Responden dengan alasan sebagai penduduk asli merupakan proporsi terbesar yaitu sebanyak 42 responden (45,7%), diikuti responden dengan alasan tinggal bersama keluarga sebanyak 25 responden (27,2%). Responden dengan alasan tinggal bersama pasangan sebanyak 16 responden (17,4%), sedangkan responden dengan alasan dekat dengan tempat kerja sebanyak 8 responden (8,7%). Responden dengan alasan merantau merupakan proporsi terkecil yaitu sebanyak 1 responden (1,1%). Data ini menunjukkan bahwa mayoritas responden tinggal di wilayah penelitian karena merupakan penduduk asli dan memiliki ikatan keluarga.

Tabel 10. Karakteristik Responden berdasarkan Status Hunian ($n = 92$)

No.	Kategori	<i>f</i>	%
1.	Milik Sendiri	57	62,0
2.	Rumah Milik Keluarga	23	25,0
3.	Sewa/Kontrak	12	13,0
Total		92	100,0

Berdasarkan Tabel 10, diketahui bahwa dari 92 responden, status hunian tempat tinggal responden bervariasi. Sebagian besar responden menempati rumah milik sendiri yaitu sebanyak 57 responden (62,0%), diikuti responden yang menempati rumah milik keluarga sebanyak 23 responden (25,0%). Responden yang menempati rumah sewa/kontrak sebanyak 12 responden (13,0%). Data ini menunjukkan bahwa mayoritas responden telah memiliki hunian tetap di wilayah penelitian.

Tabel 11. Karakteristik Responden berdasarkan Status Pernikahan ($n = 92$)

No.	Kategori	<i>f</i>	%
1.	Menikah	59	64,1
2.	Belum/Tidak Menikah	33	35,9
Total		92	100,0

Berdasarkan Tabel 11, diketahui bahwa dari 92 responden, sebagian besar responden berstatus menikah yaitu sebanyak 59 responden (64,1%), sedangkan responden yang belum/tidak berstatus menikah sebanyak 33 responden (35,9%). Data ini menunjukkan bahwa mayoritas responden telah berkeluarga.

Tabel 12. Karakteristik Responden berdasarkan Jumlah Penghuni Rumah ($n = 92$)

No.	Kategori	<i>f</i>	%
1.	1–3 Orang	35	38,0
2.	4–6 Orang	48	52,2
3.	7–9 Orang	9	9,8
Total		92	100,0

Berdasarkan Tabel 12, diketahui bahwa dari 92 responden, jumlah penghuni rumah responden bervariasi pada tiga kategori. Responden dengan jumlah penghuni rumah 1–3 orang sebanyak 35 responden (38,0%), sedangkan responden dengan jumlah penghuni rumah 4–6 orang merupakan proporsi terbesar yaitu sebanyak 48 responden (52,2%). Responden dengan jumlah penghuni rumah 7–9 orang sebanyak 9 responden (9,8%). Data ini menunjukkan bahwa mayoritas rumah tangga responden termasuk dalam kategori keluarga sedang.

Tabel 13. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Masyarakat tentang Bencana Banjir ($n = 92$)

Kategori	<i>f</i>	%
Sangat Rendah	0	0,0
Rendah	1	1,1
Tinggi	66	71,7
Sangat Tinggi	25	27,2
Total	92	100,0

Skor pengetahuan responden memiliki rentang 8–15 dengan nilai rata-rata (*mean*) sebesar 10,98 dan standar deviasi 1,610. Sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan kategori tinggi (66 responden; 71,7%), diikuti kategori sangat tinggi (25 responden; 27,2%), sedangkan hanya 1 responden (1,1%) berada pada kategori rendah dan tidak terdapat responden pada kategori sangat rendah.

Tabel 14. Distribusi Frekuensi Tingkat Kesiapsiagaan Masyarakat terhadap Bencana Banjir ($n = 92$)

Kategori	<i>f</i>	%
Rendah	9	9,8
Sedang	38	41,3
Tinggi	45	48,9
Total	92	100,0

Skor kesiapsiagaan responden memiliki rentang 21–51 dengan nilai rata-rata (*mean*) sebesar 39,83 dan standar deviasi 6,741. Sebagian besar responden memiliki tingkat kesiapsiagaan kategori tinggi (45 responden; 48,9%), diikuti kategori sedang (38 responden; 41,3%), sedangkan 9 responden (9,8%) berada pada kategori rendah.

Sebelum dilakukan analisis bivariat, dilakukan uji normalitas data menggunakan uji *Kolmogorov–Smirnov* ($n = 92$). Variabel tingkat pengetahuan memperoleh nilai signifikansi 0,000 dan variabel kesiapsiagaan memperoleh nilai signifikansi 0,050, sehingga kedua variabel dinyatakan tidak berdistribusi normal ($p \leq 0,05$). Oleh karena itu, analisis hubungan antara kedua variabel dilakukan menggunakan uji korelasi non-parametrik *Spearman Rank*.

Tabel 15. Hasil Tabulasi Silang Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Banjir ($n = 92$)

Kategori Pengetahuan	Rendah <i>f</i> (%)	Sedang <i>f</i> (%)	Tinggi <i>f</i> (%)	Total <i>f</i> (%)
Rendah	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,1)	1 (1,1)
Tinggi	6 (6,5)	25 (27,2)	35 (38,0)	66 (71,7)
Sangat Tinggi	3 (3,3)	13 (14,1)	9 (9,8)	25 (27,2)
Total	9 (9,8)	38 (41,3)	45 (48,9)	92 (100,0)

Berdasarkan hasil tabulasi silang pada Tabel 15, dari 92 responden diperoleh hasil sebagai berikut: pada kategori pengetahuan tinggi, terdapat 6 responden (6,5%) dengan

kesiapsiagaan rendah, 25 responden (27,2%) dengan kesiapsiagaan sedang, dan 35 responden (38,0%) dengan kesiapsiagaan tinggi. Pada kategori pengetahuan sangat tinggi, terdapat 3 responden (3,3%) dengan kesiapsiagaan rendah, 13 responden (14,1%) dengan kesiapsiagaan sedang, dan 9 responden (9,8%) dengan kesiapsiagaan tinggi. Pada kategori pengetahuan rendah, terdapat 1 responden (1,1%) dengan kesiapsiagaan tinggi, sedangkan tidak ada responden pada kategori pengetahuan rendah dengan kesiapsiagaan rendah maupun sedang. Secara keseluruhan diperoleh 9 responden (9,8%) dengan kesiapsiagaan rendah, 38 responden (41,3%) dengan kesiapsiagaan sedang, dan 45 responden (48,9%) dengan kesiapsiagaan tinggi.

Tabel 16. Hasil Uji Korelasi *Spearman Rank* antara Tingkat Pengetahuan dengan Kesiapsiagaan Masyarakat

Variabel	<i>r</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>	<i>N</i>
Tingkat Pengetahuan–Kesiapsiagaan Masyarakat	–0,217	0,038	92

Berdasarkan hasil uji korelasi *Spearman Rank* pada Tabel 16, diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar –0,217 dengan nilai signifikansi sebesar 0,038. Nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir di daerah lahan basah pada wilayah kerja Kelurahan Kereng Bangkirai. Nilai koefisien korelasi –0,217 menunjukkan bahwa kekuatan hubungan antara kedua variabel tergolong lemah dan berarah negatif, artinya semakin tinggi skor pengetahuan responden, terdapat kecenderungan skor kesiapsiagaan yang sedikit lebih rendah, meskipun hubungan tersebut tergolong lemah.

b. Pembahasan

1). Tingkat Pengetahuan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Banjir di Daerah Lahan Basah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kategori pengetahuan tinggi hingga sangat tinggi (98,9%). Capaian ini sejalan dengan karakteristik demografi responden, yaitu dominasi usia produktif (18–30 tahun), jenis kelamin perempuan, pendidikan terakhir SMA/SMK, pekerjaan sebagai wiraswasta, serta status sebagai penduduk tetap yang telah lama tinggal di wilayah lahan basah tersebut. Notoatmodjo (2018) menyatakan bahwa pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor, di antaranya pendidikan, pengalaman, usia, pekerjaan, dan sumber informasi. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin mudah pula ia menerima dan memahami informasi baru, termasuk informasi kebencanaan. Usia produktif turut memengaruhi kematangan kognitif dalam mengolah informasi, sementara status penduduk tetap dengan masa tinggal yang panjang memberikan pembelajaran nyata melalui pengalaman berulang menghadapi banjir kiriman.

Keterkaitan antara karakteristik sosiodemografi dan tingkat pengetahuan kebencanaan didukung oleh penelitian Yatnikasari *et al.* (2021) di wilayah bantaran sungai Samarinda yang menemukan bahwa karakteristik rumah tangga turut memengaruhi tingkat pengetahuan dan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana banjir. Sejalan dengan itu, Aprilia *et al.* (2023) di Desa Lok Buntar, kawasan lahan basah rawa di Kalimantan Selatan, menemukan bahwa jenis kelamin berhubungan signifikan dengan kesiapsiagaan masyarakat menghadapi banjir. Weichselgartner dan Pigeon (2015) membedakan pengetahuan menjadi pengetahuan eksplisit yang bersifat formal dan dapat ditransmisikan melalui pendidikan, serta pengetahuan tasit yang bersifat personal dan melekat pada pengalaman individu. Kombinasi antara fondasi kognitif dari pendidikan formal dan pembelajaran kontekstual dari pengalaman berulang menghadapi banjir diduga menjadi faktor utama pembentuk tingginya pengetahuan masyarakat Kelurahan Kereng Bangkirai. Rusmaniah *et al.* (2025) turut menemukan bahwa interaksi antarwarga

secara berulang di kawasan lahan basah membentuk pemahaman kolektif mengenai risiko banjir, meskipun pengetahuan yang terbentuk tidak selalu diikuti kesiapan kelembagaan yang memadai. Kondisi ini mengindikasikan perlunya edukasi kebencanaan yang lebih merata, khususnya bagi kelompok kecil responden (1,1%) yang masih berada pada kategori pengetahuan rendah.

2). Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Banjir di Daerah Lahan Basah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir separuh responden (48,9%) memiliki kesiapsiagaan kategori tinggi, namun proporsi yang cukup besar (51,1%) masih berada pada kategori sedang dan rendah. Mengacu pada kerangka *LIPI-UNESCO/ISDR* (2006), kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana banjir diukur melalui lima indikator utama, yaitu pengetahuan dan sikap terhadap risiko bencana, kebijakan dan panduan kesiapsiagaan, rencana untuk keadaan darurat, sistem peringatan dini, serta kemampuan mobilisasi sumber daya. Capaian kesiapsiagaan tinggi pada hampir separuh responden mencerminkan bahwa indikator pengetahuan dan sikap terhadap risiko bencana telah cukup terbentuk, sejalan dengan tingginya tingkat pengetahuan pada mayoritas responden. Rahmawati dan Fatmawati (2022) menegaskan bahwa parameter utama kesiapsiagaan masyarakat adalah pengetahuan dan sikap, yang apabila memadai akan mendorong terbentuknya kesiapsiagaan yang optimal.

Namun demikian, masih tingginya proporsi kategori sedang dan rendah mengindikasikan bahwa tiga indikator lain dalam kerangka *LIPI-UNESCO/ISDR* (2006), yaitu kebijakan dan panduan kesiapsiagaan, rencana keadaan darurat, serta sistem peringatan dini dan mobilisasi sumber daya, belum sepenuhnya terbentuk secara merata. Sundnes dan Birnbaum (2014) menambahkan bahwa kesiapsiagaan komunitas ditentukan oleh tiga dimensi kapasitas, yaitu kapasitas absorpsi, kapasitas penyangga, dan kapasitas respons, yang pada penelitian ini tampak belum sepenuhnya optimal khususnya pada aspek kesiapan tanggap bencana dan pemanfaatan sistem peringatan dini berbasis komunitas. Temuan ini sejalan dengan Nastiti *et al.* (2021) yang menyatakan bahwa kesiapsiagaan masyarakat lahan basah turut dipengaruhi oleh peran tokoh masyarakat, kearifan lokal, dukungan keluarga, serta kebijakan pemerintah daerah yang belum merata penerapannya di tingkat komunitas.

3). Analisis Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Banjir di Daerah Lahan Basah

Hasil uji korelasi *Spearman Rank* menunjukkan hubungan yang signifikan ($p = 0,038$) dengan kekuatan hubungan lemah dan arah negatif ($r = -0,217$) antara tingkat pengetahuan dengan kesiapsiagaan masyarakat. *Precaution Adoption Process Model* (PAPM) yang dikembangkan Weinstein (1988) dan *Model Knowledge, Attitude, Practice* (KAP) dari WHO (2008) pada dasarnya bersifat linear dan positif, yaitu semakin tinggi pengetahuan seseorang, semakin tinggi pula kesiapsiagaan yang diharapkan terbentuk. Namun, hasil penelitian ini menunjukkan arah hubungan yang berlawanan dengan asumsi dasar kedua teori tersebut, mengindikasikan adanya kesenjangan (*gap*) antara ranah kognitif (tahu) dan ranah perilaku (bertindak) pada masyarakat lahan basah Kelurahan Kereng Bangkirai.

Kondisi ini kemungkinan dipengaruhi oleh fenomena *fatalistic acceptance* akibat pengalaman hidup berdampingan dengan banjir kiriman yang berulang setiap tahun, sehingga masyarakat cenderung menganggap kejadian tersebut sebagai hal yang lumrah dan pengetahuan yang dimiliki tidak selalu diterjemahkan menjadi tindakan kesiapsiagaan yang konkret. Temuan mengenai paradoks persepsi risiko banjir pada masyarakat rentan di Bima, Manado, dan Pontianak (Christia *et al.*, 2026) turut menunjukkan bahwa kesadaran risiko banjir tidak serta-merta diterjemahkan menjadi tindakan kesiapsiagaan, dengan orientasi nasib berkontribusi negatif terhadap kesiapsiagaan ($p = -0,19$), sejalan secara arah dengan temuan

penelitian ini. Fenomena desensitisasi persepsi risiko pada permukiman marginal turut memperkuat penjelasan bahwa paparan banjir yang ekstensif dan berulang dapat menumpulkan kesadaran, kekhawatiran, maupun kesiapsiagaannya masyarakat.

Selain faktor psikologis tersebut, kesiapsiagaannya juga dipengaruhi oleh faktor di luar pengetahuan individu. Aprilia *et al.* (2023) di kawasan lahan basah rawa dengan karakteristik serupa menemukan bahwa pengetahuan tidak berhubungan signifikan dengan kesiapsiagaannya ($p = 0,108$), sedangkan jenis kelamin ($p = 0,030$) dan sikap ($p = 0,001$) berhubungan signifikan, yang memperkuat dugaan bahwa pada masyarakat lahan basah yang terbiasa hidup berdampingan dengan banjir berulang, kesiapsiagaannya lebih banyak ditentukan oleh sikap dan karakteristik sosial lain dibandingkan pengetahuan semata. Torani *et al.* (2019) turut menegaskan bahwa dampak edukasi kebencanaan terhadap perubahan perilaku kesiapsiagaannya jarang dievaluasi secara sistematis, sehingga banyak program edukasi yang berhasil meningkatkan pengetahuan namun belum menghasilkan perubahan nyata pada tindakan masyarakat. Dengan demikian, arah hubungan negatif pada penelitian ini dapat dijelaskan melalui perpaduan *fatalistic acceptance*, desensitisasi persepsi risiko akibat paparan bencana kronis, serta faktor sikap, dukungan sosial, dan struktural lain yang membatasi kemampuan masyarakat menerjemahkan pengetahuan menjadi tindakan nyata.

4. KESIMPULAN

Tingkat pengetahuan masyarakat RT 01 Kelurahan Kereng Bangkirai dalam menghadapi bencana banjir di daerah lahan basah sebagian besar berada pada kategori tinggi, menunjukkan pemahaman yang cukup baik mengenai definisi, penyebab, tanda peringatan, dan dampak bencana banjir. Kesiapsiagaannya masyarakat sebagian besar juga berada pada kategori tinggi, meskipun masih terdapat proporsi yang cukup besar pada kategori sedang hingga rendah. Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan kesiapsiagaannya masyarakat, dengan kekuatan hubungan lemah dan arah negatif, yang mengindikasikan bahwa peningkatan pengetahuan tidak selalu diikuti secara langsung oleh peningkatan kesiapsiagaannya, sehingga faktor lain di luar pengetahuan turut berperan penting dalam membentuk kesiapsiagaannya masyarakat menghadapi bencana banjir di daerah lahan basah.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Aksa, F. I., & Sinulingga, E. (2022). Risk perception and preparedness in flash flood-affected communities: Evidence from Bahorok, Indonesia. *Geosfera Indonesia*, 7(1), 61–71.
- [2]. Anwar, K. (2022). Mitigasi Banjir Berbasis Masyarakat pada Desa *Rawan Banjir di Kabupaten Barito Kuala*. *JPG (Jurnal Pendidikan Geografi)*, 9(1), 1–10.
- [3]. Aprilia, H., Iswantoro, I., Fajriani, H. R., Khalilati, N., Suwandewi, A., & Daud, I. (2023). Hubungan karakteristik dengan kesiapsiagaannya masyarakat dalam menghadapi bencana banjir di Desa Lok Buntar, Kecamatan Sungai Tabuk, Kabupaten Banjar. *Dinamika Kesehatan: Jurnal Kebidanan dan Keperawatan*, 14(1), 66–80.
- [4]. Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Edisi Revisi). *Rineka Cipta*.
- [5]. Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2020). *Buku Saku Kesiapsiagaannya Menghadapi Bencana*. BNPB.
- [6]. Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2021). *Buku Pedoman Latihan Kesiapsiagaannya Bencana: Membangun Kesadaran, Kewaspadaan, dan Kesiapsiagaannya dalam Menghadapi Bencana*. BNPB.
- [7]. Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2025). *Data dan Informasi Bencana Indonesia (DIBI)*. BNPB.

- [8]. Baema, D. S., Salam, R., & Rasyid, R. (2025). Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Sikap Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Banjir di Desa Bobong Kecamatan Taliabu Barat Kabupaten Pulau Taliabu. *Pangea: Wahana Informasi Pengembangan Profesi dan Ilmu Geografi*, 7(1), 12–24.
- [9]. Christia, M., Setiawan, T., Van Kempen, L., & De Jong, E. (2026). Flood risk perception paradox: Balancing awareness and worriedness of Indonesian vulnerable communities in disaster preparedness. *Environmental Hazards*.
- [10]. *Disaster Advances*. (2023). Disaster–resilient villages: Strengthening community capacity in flood disasters managing in wetland areas. *Disaster Advances*, 16(4), 1–7.
- [11]. Harijoko, A., Puspitasari, D., Prabaningrum, I., Prastika, K. P., & Wijayanti, N. F. (2021). Manajemen Penanggulangan Bencana dan Pengurangan Risiko Bencana di Indonesia. *UGM Press*.
- [12]. Hildayanto, A. (2020). Pengetahuan dan Sikap Kesiapsiagaan Masyarakat terhadap Bencana Banjir di Kelurahan Mangunharjo Kecamatan Tugu Kota Semarang. *HIGEIA Journal of Public Health Research and Development*, 4(4), 577–586.
- [13]. Husniawati, N., & Herawati, T. M. (2023). *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 12(23), 11–19.
- [14]. Ida, R., Wahyudi, I., Kinasih, S. E., & Rozi, R. F. (2024). Literasi digital informasi kebencanaan selama erupsi Gunung Semeru pada perempuan terdampak di Kabupaten Lumajang, Jawa Timur. *Aspirasi: Jurnal Masalah–masalah Sosial*, 15(1), 29–51.
- [15]. Istiqomah, Y., & Prajayanti, E. D. (2023). Gambaran pengetahuan dan sikap masyarakat tentang mitigasi dan kesiapsiagaan bencana banjir. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 7(1), 11–21.
- [16]. Jahirin, Sunsun, & Rizki Iraki Lukman, D. (2021). Hubungan pengetahuan mitigasi bencana dengan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir. *Healthy Journal*, 10(1), 17–22.
- [17]. JKKNIU Journal of Social Sciences. (2026). Traditional ecological knowledge and flood coping strategies in wetland communities: *A qualitative study in Islampur Union, Bangladesh*.
- [18]. Kumambouw, F. A., Mataburu, I. B., & Jalaluddin, M. (2023). Tingkat Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana Banjir Masyarakat Kelurahan Bukit Duri, Kecamatan Tebet, Jakarta Selatan. *PENDIPA Journal of Science Education*, 7(1), 87–93.
- [19]. *LIPI–UNESCO/ISDR*. (2006). Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Mengantisipasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami. LIPI.
- [20]. Maulidyanti, A. T., Andika, P., & Abdillah, M. (2024). Gambaran Pengetahuan Mitigasi Bencana dengan Kesiapsiagaan Mahasiswa Menghadapi Bencana di STIKES Tri Mandiri Sakti Bengkulu. *Jurnal Kesehatan Tri Mandiri Sakti*, 2024, 63–69.
- [21]. Nastiti, R. P., Pulungan, R. M., & Iswanto, A. H. (2021). Faktor–faktor yang Berhubungan dengan Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana *Banjir di Kelurahan Kebon Pala Jakarta Timur*. *Poltekita: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 15(1), 48–56.
- [22]. Notoatmodjo, S. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan. *Rineka Cipta*.
- [23]. Nurkhasanah, A., & Hartutik, S. (2024). Gambaran Tingkat Pengetahuan dan Kesiapsiagaan Lansia dalam Penanggulangan Bencana Banjir di Kelurahan Jebres. *Public Health and Safety International Journal*, 4(02), 85–92.
- [24]. Patarru, F., & Saranga, J. L. (2022). Hubungan Pengetahuan dengan Kesiapsiagaan Masyarakat terhadap Bencana Banjir. *Jurnal Kesehatan*, 6(3), 2166–2175.
- [25]. Rahmawati, D., & Fatmawati, S. (2022). Hubungan Pengetahuan dengan Sikap Kesiapsiagaan Bencana Banjir di Desa Koripan Kecamatan Polanharjo Kabupaten Klaten. *SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 1(4), 513–522.

- [26]. Rahmawati, N., Erwanto, R., & Rohimah, A. (2023). Analisis Penerapan Model Promosi Kesehatan Pender dalam Praktik Keperawatan Komunitas: Scoping Review. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendekia*, 2(2), 24–32.
- [27]. Republik Indonesia. (2007). Undang–Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. Sekretariat Negara.
- [28]. Rusmaniah, Muhaimin, Muslimin, & Solikhin. (2025). Community empowerment for flood disaster risk reduction in wetland areas. *Environment and Ecology Research*, 13(2).
- [29]. Sufyaningsi, U., Najamuddin, N. I., Hestiani, D., & Rantesigi, N. (2024). Hubungan Pengetahuan dengan Kesiapsiagaan Masyarakat terhadap Bencana Banjir di Desa Betalemba Kabupaten Poso. *Bina Generasi: Jurnal Kesehatan*, 18(1), 83–88.
- [30]. Susilawati, M., Jalaluddin, M., & Mataburu, I. B. (2025). Pengaruh Pengetahuan Bencana Banjir terhadap Sikap Kesiapsiagaan Masyarakat. *Jurnal Kesehatan*, 10(1), 25–33.
- [31]. Torani, S., Majd, P. M., Maroufi, S. S., Dowlati, M., & Sheikhi, R. A. (2019). The importance of education on disasters and emergencies: A review article. *Journal of Education and Health Promotion*, 8, 85.
- [32]. Trifianingsih, D., Sitompul, D. R., & Rahman, A. (2025). Edukasi Kebencanaan dalam Meningkatkan Kesiapsiagaan Bencana Banjir pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(9), 2050–2057.
- [33]. Universitas Lambung Mangkurat. (2021). Identifikasi Etnosains di Lahan Basah Kalimantan Selatan. *Repo ULM*.
- [34]. Wahyuni, S., Firayani, F., Mutia, M., Rihami, S., Eliana, E., & Alhafidzi, N. (2026). Hubungan Pengetahuan Masyarakat dengan Sikap Kesiapsiagaan Bencana Banjir di Dusun Barona Desa Payarabo Lhok Kecamatan Sawang Kabupaten Aceh Utara. *PESHUM: Jurnal Pendidikan, Sosial dan Humaniora*, 5(3), 7594.
- [35]. Weichselgartner, J., & Pigeon, P. (2015). The role of knowledge in disaster risk reduction. *International Journal of Disaster Risk Science*, 6(2), 107–116.
- [36]. Wicaksono, R. A., & Imamah, I. N. (2022). Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Kesiapsiagaan Masyarakat Menghadapi Bencana Banjir di Desa Brangkal Sragen. *Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(4), 302–308.
- [37]. Widayati, K. P., & Husain, F. (2023). Gambaran Tingkat Pengetahuan tentang Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Penanggulangan Bencana Banjir. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 13(3), 887–894.
- [38]. Yatnikasari, S., Asnan, M. N., & Agustina, F. (2021). Kesiapsiagaan rumah tangga terhadap bencana banjir di Kelurahan Gunung Lingai, Kecamatan Sungai Pinang, Kota Samarinda. *Rang Teknik Journal*, 4(1), 96–103.
- [39]. Zahra, A., Haristiani, R., Setioputro, B., & Yunanto, R. A. (2023). Peningkatan Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana Banjir Melalui Edukasi Video Animasi dan Simulasi di SMPN 3 Ambulu Jember. *Dedikasi Saintek Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 26–35.