

Hubungan Pengalaman dengan Persepsi Mahasiswa terhadap Dampak Banjir di Kampus Air Tawar Universitas Negeri Padang

Muhammad Akbar Abdillah^{1*}, Fahmi Rizal², Nurhasan Syah³, Yaumal Arbi⁴

^{1,2,3,4} Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang, Kota Padang.

Email: makbarabdillah4@gmail.com

Abstrak

Banjir yang berulang di Kampus Air Tawar Universitas Negeri Padang mengganggu aktivitas akademik, mobilitas, kenyamanan lingkungan, dan kondisi psikososial mahasiswa. Penelitian ini bertujuan menganalisis tingkat pengalaman mahasiswa terhadap banjir, tingkat persepsi mahasiswa terhadap dampak banjir, serta hubungan antara kedua variabel tersebut. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif korelasional. Kuesioner daring disebarkan secara purposive kepada mahasiswa aktif yang pernah mengalami atau merasakan dampak banjir. Dari 200 respons, sebanyak 137 respons memenuhi kriteria setelah proses pemeriksaan kelengkapan dan konsistensi. Variabel pengalaman dan persepsi masing-masing diukur melalui 27 butir skala Likert. Instrumen memiliki validitas isi Aiken's V sebesar 0,865, dengan reliabilitas Cronbach's Alpha sebesar 0,858 untuk pengalaman dan 0,879 untuk persepsi. Data berdistribusi normal dan dianalisis menggunakan statistik deskriptif serta korelasi Pearson. Hasil menunjukkan pengalaman mahasiswa berada pada kategori tinggi ($M=103,01$; $SD=5,260$) dan persepsi terhadap dampak banjir juga tinggi ($M=102,50$; $SD=5,028$). Persepsi tertinggi terdapat pada dimensi mobilitas. Korelasi Pearson menghasilkan $r=0,750$ dengan $p<0,001$ dan $r^2=0,5625$. Dengan demikian, terdapat hubungan positif, kuat, dan signifikan: semakin tinggi pengalaman mahasiswa terhadap banjir, semakin tinggi pula persepsi mereka terhadap dampaknya.

Kata Kunci: pengalaman banjir; persepsi mahasiswa; dampak banjir; mobilitas; kampus tangguh.

Pernyataan Pendanaan

Penelitian ini tidak memperoleh dukungan dana khusus dari lembaga pendanaan mana pun, baik dari sektor publik, komersial, maupun organisasi nirlaba.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan dan Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang, atas dukungan akademik selama penelitian. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing, dosen penguji, validator instrumen, serta seluruh mahasiswa yang telah bersedia menjadi responden penelitian.

Etika Publikasi

Penelitian ini melibatkan mahasiswa sebagai responden kuesioner. Partisipasi dilakukan secara sukarela, dan data dianalisis serta disajikan secara agregat untuk menjaga kerahasiaan responden. Informasi mengenai persetujuan institusional atau komite etik dan nomor izin.

Pernyataan AI

Perangkat berbasis kecerdasan buatan digunakan secara terbatas untuk membantu penyesuaian format, penyuntingan bahasa, dan keterbacaan naskah. Seluruh substansi, data, analisis, interpretasi, sitasi, tabel, dan kesimpulan telah diperiksa kembali dan tetap menjadi tanggung jawab para penulis.

1. Pendahuluan

Banjir merupakan salah satu bencana hidrometeorologi yang paling sering menimbulkan gangguan pada kawasan perkotaan di Indonesia. Peningkatan limpasan permukaan, berkurangnya daerah resapan, dan kapasitas drainase yang tidak sebanding dengan beban aliran dapat menyebabkan genangan pada jalan, ruang terbuka, serta fasilitas publik (Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2024; Suripin, 2004). Penilaian risiko banjir karena itu tidak cukup hanya mempertimbangkan karakteristik bahaya, tetapi juga paparan, kerentanan, dan konsekuensi terhadap aktivitas manusia pada berbagai skala ruang (de Moel et al., 2015; Rana & Routray, 2018).

Lingkungan perguruan tinggi merupakan kawasan dengan mobilitas harian tinggi, konsentrasi bangunan, jaringan jalan internal, area parkir, laboratorium, serta aktivitas akademik yang terikat waktu. Ketika genangan terjadi, dampaknya dapat berupa keterlambatan menuju kelas, kesulitan berpindah antarbangunan, gangguan praktikum, kerusakan kendaraan, penurunan kenyamanan lingkungan, dan kekhawatiran ketika hujan lebat berlangsung. Dampak banjir juga dapat berlanjut pada aspek sosial-ekonomi dan kesejahteraan psikologis, terutama jika kejadian berulang dan mengganggu rutinitas (Arashi et al., 2024; Norris et al., 2002; Twiddy et al., 2022).

Kampus Air Tawar Universitas Negeri Padang berada pada kawasan perkotaan pesisir dengan curah hujan tinggi. Observasi dan dokumentasi penelitian menunjukkan bahwa genangan berulang terjadi pada jalan utama kampus, area parkir, akses menuju gedung perkuliahan, dan beberapa area fakultas. Kejadian tersebut tidak dialami secara sama oleh semua mahasiswa karena rute perjalanan, lokasi fakultas, waktu kegiatan, moda transportasi, dan frekuensi kehadiran di kampus berbeda. Kondisi ini menghasilkan variasi pengalaman yang berpotensi membentuk perbedaan penilaian terhadap dampak banjir.

Pengalaman merupakan hasil interaksi individu dengan lingkungan yang kemudian diproses melalui refleksi dan digunakan untuk memahami kejadian berikutnya (Dewey, 1938). Dalam pembelajaran berbasis pengalaman, pengalaman konkret, refleksi, pembentukan konsep, dan penerapan tindakan membentuk satu siklus yang memengaruhi pengetahuan dan respons individu (Kolb, 1984). Oleh sebab itu, mahasiswa yang lebih sering mengalami keterlambatan, hambatan akses, ketidaknyamanan, atau kekhawatiran akibat banjir memiliki dasar informasi yang lebih kuat untuk menilai konsekuensinya.

Persepsi merupakan proses menerima, mengorganisasi, dan menafsirkan stimulus sehingga menjadi penilaian yang bermakna (Rakhmat, 2011; Walgito, 2010). Penilaian tersebut bersifat subjektif karena dipengaruhi pengalaman, perhatian, sikap, harapan, dan situasi (Robbins & Judge, 2017). Dalam konteks bencana, persepsi risiko mencakup penilaian terhadap kemungkinan, tingkat keparahan, keterkendalian, dan konsekuensi suatu bahaya (Slovic, 1987). Pengalaman langsung dapat meningkatkan ketersediaan informasi dalam ingatan dan memperkuat penilaian emosional terhadap risiko (Finucane et al., 2000; Knuth et al., 2014), meskipun hubungan pengalaman dan persepsi tidak selalu identik pada semua kelompok (Wachinger et al., 2013).

Kajian tentang mahasiswa dan banjir umumnya membahas pengetahuan probabilitas, persepsi risiko, atau kesiapsiagaan. Lin dan Opdyke (2024) menunjukkan bahwa pengalaman banjir sebelumnya berkaitan dengan persepsi risiko yang lebih tinggi pada mahasiswa di Greater Sydney. Barik et al. (2025) menemukan kesenjangan antara pengetahuan dan kesiapan praktis mahasiswa di Assam, sedangkan Lase et al. (2025) melaporkan persepsi dan kesiapsiagaan yang tinggi pada mahasiswa pendidikan geografi. Namun, kajian yang secara khusus menghubungkan pengalaman mahasiswa dengan persepsi terhadap dampak banjir pada aktivitas akademik, mobilitas, kenyamanan lingkungan, dan kondisi psikososial di lingkungan kampus Indonesia masih terbatas.

Penelitian ini bertujuan: (1) mendeskripsikan tingkat pengalaman mahasiswa terhadap banjir; (2) mendeskripsikan persepsi mahasiswa terhadap dampak banjir; dan (3) menganalisis hubungan antara pengalaman dan persepsi mahasiswa di Kampus Air Tawar Universitas Negeri Padang. Hasil penelitian

diharapkan memberikan dasar sosial-empiris untuk melengkapi kajian teknis drainase dan mendukung penyusunan mitigasi kampus yang lebih responsif terhadap kebutuhan pengguna.

2. Metode Penelitian

2.1 Desain, Lokasi, dan Responden

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif korelasional. Desain ini digunakan untuk menggambarkan kecenderungan masing-masing variabel dan menguji hubungan antarvariabel tanpa memberikan perlakuan kepada responden (Sugiyono, 2020). Penelitian dilaksanakan di Kampus Air Tawar Universitas Negeri Padang pada tahun akademik 2026.

Populasi penelitian adalah mahasiswa aktif yang beraktivitas di Kampus Air Tawar, berjumlah sekitar 47.000 mahasiswa. Sampel dipilih menggunakan purposive sampling dengan kriteria: mahasiswa aktif, pernah mengalami atau merasakan dampak banjir di lingkungan kampus, bersedia menjadi responden, dan mengisi seluruh bagian kuesioner. Kebutuhan minimum sampel dihitung menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10%.

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

Dari 200 kuesioner daring yang diterima, dilakukan pemeriksaan kelengkapan, kesesuaian kriteria, dan konsistensi pola jawaban. Sebanyak 137 respons memenuhi kriteria dan digunakan pada analisis akhir. Jumlah tersebut melebihi kebutuhan minimum sekitar 100 responden.

2.2 Variabel dan Instrumen

Variabel bebas adalah pengalaman mahasiswa terhadap banjir (X), sedangkan variabel terikat adalah persepsi mahasiswa terhadap dampak banjir (Y). Masing-masing variabel diukur melalui 27 pernyataan yang mencakup empat dimensi. Skala pengalaman menggunakan pilihan 1=tidak pernah sampai 5=sangat sering, sedangkan skala persepsi menggunakan pilihan 1=sangat tidak setuju sampai 5=sangat setuju.

Tabel 1. Dimensi dan jumlah butir instrumen

Variabel	Dimensi	Butir
Pengalaman (X)	Aktivitas akademik	7
	Mobilitas	8
	Kenyamanan lingkungan	7
	Kondisi psikososial	5
Persepsi (Y)	Aktivitas akademik	7
	Mobilitas	7
	Kenyamanan lingkungan	7
	Kondisi psikososial	6

2.3 Validitas, Reliabilitas, dan Analisis Data

Validitas isi dinilai oleh empat validator menggunakan indeks Aiken's V. Instrumen kemudian diuji secara empiris melalui korelasi butir-total. Reliabilitas internal ditentukan menggunakan Cronbach's Alpha dengan kriteria $\alpha > 0,70$. Uji normalitas menggunakan One-Sample Kolmogorov-Smirnov pada taraf signifikansi 0,05.

Analisis deskriptif meliputi nilai minimum, maksimum, rata-rata, standar deviasi, dan kategori skor. Agar perbandingan antardimensi tidak bias oleh perbedaan jumlah butir, nilai rata-rata total dimensi juga dinormalisasi menjadi rata-rata per butir. Hubungan antara pengalaman dan persepsi dianalisis menggunakan korelasi Pearson Product Moment. Hipotesis alternatif diterima apabila $p < 0,05$. Kuadrat koefisien korelasi digunakan untuk menggambarkan proporsi keragaman bersama, bukan untuk menyimpulkan hubungan sebab-akibat.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Karakteristik Responden

Responden berasal dari delapan fakultas. Proporsi terbesar berasal dari Fakultas Teknik (23,36%), diikuti Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (15,33%), Fakultas Ilmu Sosial (14,60%), dan Fakultas Ekonomi (13,87%). Seluruh responden berstatus mahasiswa aktif, pernah mengalami atau merasakan dampak banjir di kampus, dan mengisi kuesioner secara lengkap. Sebaran lintas fakultas menunjukkan bahwa hasil penelitian tidak hanya merepresentasikan satu lokasi akademik, walaupun teknik purposive sampling membatasi generalisasi statistik terhadap seluruh populasi.

3.2 Kualitas Instrumen dan Distribusi Data

Penilaian empat validator menghasilkan rata-rata Aiken's V sebesar 0,865 sehingga instrumen dinyatakan sangat valid secara isi. Seluruh butir pada pengumpulan data utama memenuhi kriteria validitas empiris. Nilai Cronbach's Alpha kedua variabel berada di atas 0,70, menandakan konsistensi internal yang baik. Uji normalitas menghasilkan $p = 0,200$ untuk kedua variabel, sehingga asumsi normalitas terpenuhi dan korelasi Pearson dapat digunakan.

Tabel 2. Ringkasan kualitas instrumen dan normalitas

Indikator	X	Y	Interpretasi
Aiken's V	0,865	0,865	Sangat valid
Cronbach's Alpha	0,858	0,879	Reliabel
K-S Sig.	0,200	0,200	Normal

3.3 Tingkat Pengalaman dan Persepsi

Skor pengalaman mahasiswa memiliki rata-rata 103,01 dari skor maksimum teoritis 135 atau setara 3,82 per butir. Skor tersebut berada pada kategori tinggi. Artinya, responden relatif sering mengalami atau menyaksikan gangguan banjir dalam aktivitasnya. Rata-rata persepsi sebesar 102,50 atau 3,80 per butir juga berada pada kategori tinggi, menunjukkan bahwa responden menilai banjir sebagai permasalahan yang nyata bagi kegiatan kampus.

Tabel 3. Statistik deskriptif variabel penelitian

Variabel	N	Min–Maks	Mean	SD	Kategori
Pengalaman (X)	137	90–116	103,01	5.260	Tinggi
Persepsi (Y)	137	90–115	102,50	5.028	Tinggi

Standar deviasi yang relatif kecil menunjukkan jawaban responden cukup homogen. Keseragaman ini dapat dipengaruhi oleh penggunaan kriteria sampel yang mensyaratkan pengalaman atau paparan banjir. Dengan demikian, sampel cenderung terdiri atas mahasiswa yang telah memiliki konteks pengalaman serupa, meskipun intensitas dan bentuk gangguan tetap berbeda.

3.4 Analisis Berdasarkan Dimensi

Skor total dimensi tidak dapat dibandingkan langsung karena jumlah butir berbeda. Oleh karena itu, Tabel 4 menyajikan skor total dan nilai rata-rata per butir. Pada variabel pengalaman, rata-rata per butir tertinggi terdapat pada kenyamanan lingkungan (3,86), diikuti kondisi psikososial (3,85), aktivitas akademik (3,83), dan mobilitas (3,74). Pola ini menunjukkan bahwa mahasiswa paling konsisten mengalami penurunan kenyamanan lingkungan, seperti area kotor, fasilitas kurang nyaman, dan aktivitas yang terganggu setelah genangan.

Tabel 4. Rata-rata dimensi pengalaman dan persepsi

Dimensi	X total	X/butir	Y total	Y/butir
Aktivitas akademik	26,80	3,83	26,45	3,78
Mobilitas	29,94	3,74	30,26	4,32
Kenyamanan lingkungan	27,02	3,86	26,76	3,82
Kondisi psikososial	19,25	3,85	19,03	3,17

Pada variabel persepsi, mobilitas memperoleh rata-rata per butir tertinggi (4,32). Mahasiswa sangat menyetujui bahwa genangan menghambat akses masuk-keluar kampus, perpindahan antarbangunan, aktivitas berjalan kaki, dan penggunaan kendaraan. Temuan ini sesuai dengan karakter banjir kampus yang terutama muncul pada jaringan jalan dan akses fasilitas. Persepsi psikososial memiliki rata-rata terendah (3,17), tetapi tetap menunjukkan adanya kecemasan, rasa kurang aman, dan gangguan konsentrasi pada sebagian mahasiswa.

Dominannya dimensi mobilitas penting bagi pengelolaan kampus karena gangguan akses dapat memicu efek berantai pada keterlambatan kuliah, pembatalan kegiatan, ketidakhadiran, dan penurunan produktivitas. Dalam kerangka protective action decision model, persepsi ancaman akan memengaruhi keputusan protektif apabila mahasiswa juga memperoleh informasi yang jelas, opsi tindakan yang realistis, dan dukungan kelembagaan (Lindell & Perry, 2012). Edukasi dan latihan kesiapsiagaan karena itu perlu disertai perbaikan akses, sistem informasi, dan prosedur respons (Paton, 2003; Oktaviatni et al., 2020).

3.5 Hubungan Pengalaman dan Persepsi

Hasil korelasi Pearson menunjukkan hubungan positif dan kuat antara pengalaman mahasiswa dan persepsi terhadap dampak banjir ($r=0,750$; $p<0,001$). Hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Nilai r^2 sebesar 0,5625 menunjukkan kedua variabel memiliki keragaman bersama sebesar 56,25%, sedangkan sisanya berkaitan dengan faktor lain seperti pengetahuan kebencanaan, karakteristik individu, lokasi fakultas, moda transportasi, informasi institusional, dan kesiapsiagaan.

Tabel 5. Hasil korelasi dan pengujian hipotesis

Hubungan	r	p	r^2	Keputusan
X-Y	0,750	<0,001	0,5625	H_0 ditolak H_1 diterima; kuat dan signifikan

Arah hubungan positif mendukung pandangan Dewey (1938) bahwa pengalaman yang berulang membentuk cara individu memahami lingkungan. Pengalaman konkret tidak berhenti sebagai kejadian, tetapi direfleksikan dan membentuk kerangka penilaian baru sebagaimana dijelaskan dalam pembelajaran eksperiensial (Kolb, 1984). Mahasiswa yang pernah terlambat, kesulitan melewati genangan, atau merasa tidak nyaman memiliki bukti personal yang lebih mudah diingat ketika menilai

dampak banjir. Mekanisme ini sejalan dengan temuan bahwa pengalaman dan muatan afektif meningkatkan salience risiko (Finucane et al., 2000; Knuth et al., 2014).

Temuan penelitian juga konsisten dengan Lin dan Opdyke (2024), yang melaporkan bahwa pengalaman banjir sebelumnya berkaitan dengan persepsi risiko lebih tinggi pada mahasiswa. Hasil ini melengkapi Barik et al. (2025), yang menekankan bahwa kesadaran mahasiswa belum selalu berujung pada kesiapan praktis, serta Lase et al. (2025), yang menemukan persepsi dan kesiapsiagaan tinggi pada kelompok mahasiswa. Studi komunitas juga menunjukkan bahwa pengalaman dan paparan berkontribusi terhadap persepsi risiko, walaupun pengaruhnya dipengaruhi kepercayaan, komunikasi, dan konteks sosial (Savari et al., 2025; Wachinger et al., 2013).

3.6 Implikasi Praktis dan Keterbatasan

Korelasi yang kuat tidak berarti pengalaman secara tunggal menyebabkan persepsi. Desain potong lintang tidak dapat memastikan arah kausal, dan kesamaan redaksi dimensi antara variabel pengalaman dan persepsi dapat meningkatkan kedekatan statistik. Namun, hasil ini tetap menunjukkan bahwa pengalaman mahasiswa merupakan informasi penting bagi pengelola kampus. Survei pengalaman pengguna dapat digunakan bersama audit drainase, pemetaan titik genangan, dan evaluasi akses untuk menentukan prioritas penanganan yang lebih partisipatif.

Implikasi praktis penelitian mencakup: pemeliharaan dan peningkatan kapasitas drainase pada titik akses utama; penetapan jalur alternatif yang aman; informasi dini berbasis kanal resmi ketika hujan lebat; pengaturan fleksibilitas akademik pada kejadian ekstrem; dan edukasi kesiapsiagaan yang menghubungkan pengetahuan dengan tindakan. Pendekatan tersebut perlu memadukan rekayasa fisik dan penguatan kapasitas sosial karena banjir merupakan hasil interaksi antara bahaya, paparan, kerentanan, dan kemampuan respons.

4. Kesimpulan

Pengalaman mahasiswa terhadap banjir di Kampus Air Tawar Universitas Negeri Padang berada pada kategori tinggi dengan rata-rata 103,01, sedangkan persepsi mahasiswa terhadap dampak banjir juga tinggi dengan rata-rata 102,50. Setelah dinormalisasi berdasarkan jumlah butir, pengalaman paling menonjol terdapat pada dimensi kenyamanan lingkungan, sedangkan dampak yang paling kuat dipersepsikan adalah gangguan mobilitas. Uji Pearson menunjukkan hubungan positif, kuat, dan signifikan antara pengalaman dan persepsi ($r=0,750$; $p<0,001$), dengan keragaman bersama sebesar 56,25%. Semakin besar paparan dan pengalaman mahasiswa terhadap banjir, semakin kuat penilaian mereka terhadap konsekuensi banjir pada kegiatan kampus. Hasil ini mendukung perlunya mitigasi kampus yang memadukan perbaikan drainase dan akses, komunikasi dini, pengaturan kegiatan akademik, serta edukasi kesiapsiagaan. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan sampel probabilitas, pengukuran objektif kedalaman dan durasi genangan, analisis multivariat, serta desain longitudinal agar hubungan antarfaktor dapat dijelaskan lebih kuat.

Referensi

- Arashi, F. B., Iskandar, A. L., Sarifah, F., Azril, M., Ramadhan, R., Daniswara, M. P., & Rahmadhani, F. (2024). Analisis dampak bencana banjir terhadap kondisi sosial dan ekonomi pada masyarakat. *Journal of Civil Engineering*, 6(2), 56–64.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2024). Indeks Risiko Bencana Indonesia Tahun 2024. BNPB.
- Barik, P., Bhuyan, A., & Hodam, S. (2025). University students' perception, knowledge, and preparedness of flood disaster risk management in Assam (India). *International Journal of Disaster Risk Management*, 7(1), 417–430. <https://doi.org/10.18485/ijdrm.2025.7.1.24>
- de Moel, H., Jongman, B., Kreibich, H., Merz, B., Penning-Rowsell, E., & Ward, P. J. (2015). Flood risk assessments at different spatial scales. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 20(6), 865–890.

- Dewey, J. (1938). *Experience and education*. Macmillan.
- Finucane, M. L., Alhakami, A., Slovic, P., & Johnson, S. M. (2000). The affect heuristic in judgments of risks and benefits. *Journal of Behavioral Decision Making*, 13(1), 1–17.
- Knuth, D., Kehl, D., Hulse, L., & Schmidt, S. (2014). Risk perception, experience, and objective risk: A cross-national study with European emergency survivors. *Risk Analysis*, 34(7), 1286–1298.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- Kusumadewi, D. A., Djakfar, L., & Bisri, M. (2012). Arahana spasial teknologi drainase untuk mereduksi genangan di Sub Daerah Aliran Sungai Watu bagian hilir. *Jurnal Teknik Pengairan*, 3(2), 258–276.
- Lase, A. R., Mawaddah, N. N., Rahmadi, & Juwari. (2025). Persepsi mahasiswa terhadap kesiapsiagaan bencana banjir: Studi kasus pada mahasiswa Pendidikan Geografi FKIP UNMUL Samarinda. *Jurnal Manajemen Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 6(6), 5080–5090. <https://doi.org/10.38035/jmpis.v6i6.6430>
- Lindell, M. K., & Perry, R. W. (2012). The protective action decision model: Theoretical modifications and additional evidence. *Risk Analysis*, 32(4), 616–632.
- Lin, S., & Opdyke, A. (2024). University student flood risk perceptions and flood probability knowledge in Greater Sydney. *Natural Hazards*, 120(15), 13851–13873. <https://doi.org/10.1007/s11069-024-06757-0>
- Norris, F. H., Friedman, M. J., Watson, P. J., Byrne, C. M., Diaz, E., & Kaniasty, K. (2002). Sixty thousand disaster victims speak: Part I. An empirical review of the empirical literature, 1981–2001. *Psychiatry*, 65(3), 207–239.
- Oktaviatni, A. D., Putri, F. A., Pratiwi, N. T. M., & Setyaningsih, I. (2020). Pemberdayaan masyarakat melalui Program Desa Tangguh Bencana sebagai upaya mitigasi banjir rob di Kabupaten Cirebon. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat*, 2(3), 357–362.
- Paton, D. (2003). Disaster preparedness: A social-cognitive perspective. *Disaster Prevention and Management*, 12(3), 210–216.
- Rakhmat, J. (2011). *Psikologi komunikasi*. Remaja Rosdakarya.
- Rana, I. A., & Routray, J. K. (2018). Multidimensional model for vulnerability assessment of urban flooding: An empirical study in Pakistan. *International Journal of Disaster Risk Science*, 9(3), 359–375.
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2017). *Organizational behavior*. Pearson.
- Savari, M., Jafari, A., & Sheheytavi, A. (2025). Determining factors affecting flood risk perception among local communities in Iran. *Scientific Reports*, 15(1), 1–12.
- Slovic, P. (1987). Perception of risk. *Science*, 236(4799), 280–285.
- Sugiyono. (2020). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suripin. (2004). *Sistem drainase perkotaan yang berkelanjutan*. Andi.
- Twiddy, M., Trump, B., & Ramsden, S. (2022). Understanding the long-term impact of flooding on the wellbeing of residents: A mixed methods study. *PLOS ONE*, 17(9), 1–14.
- Wachinger, G., Renn, O., Begg, C., & Kuhlicke, C. (2013). The risk perception paradox: Implications for governance and communication of natural hazards. *Risk Analysis*, 33(6), 1049–1065.
- Walgito, B. (2010). *Pengantar psikologi umum*. Andi.