

HUBUNGAN KOMPETENSI KOGNITIF RAPID HEALTH ASSESSMENT DENGAN TINGKAT KESIAPSIAGAAN BENCANA MAHASISWA KESEHATAN

Muhammad Falih Marwan¹, Zukhriana K Yusuf², Serly Daud³,
Abdi Dzul Ikram Hasanuddin⁴, Sri Manovita Pateda⁵

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, Indonesia

²Departemen Ilmu Kedokteran Kegawatdaruratan dan Bencana, Fakultas Kedokteran, Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, Indonesia

³Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, Indonesia

⁴Departemen Histologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, Indonesia

⁵Departemen Fisiologis, Fakultas Kedokteran, Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, Indonesia
muhammad3_kedokteran@mahasiswa.ung.ac.id

Abstrak

Eskalasi bencana di Indonesia (3.472 kejadian tahun 2024) menuntut kompetensi Rapid Health Assessment (RHA) pada mahasiswa kesehatan, namun integrasi kurikulum masih lemah. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan kompetensi kognitif RHA dengan kesiapsiagaan bencana. Studi observasional analitik cross-sectional dilakukan pada 310 mahasiswa Kedokteran, Keperawatan, dan Kebidanan Universitas Negeri Gorontalo (Proportional Stratified Random Sampling). Instrumen kuesioner menggunakan skala Guttman (pengetahuan RHA) dan Likert (kesiapsiagaan), dianalisis dengan uji Spearman's Rho ($\alpha=0,05$) via SPSS. Hasil menunjukkan 61,1% responden kategori "Baik" pengetahuan RHA dengan korelasi signifikan ($p=0,004$). Penelitian menyimpulkan bahwa kompetensi RHA berkontribusi positif terhadap kesiapsiagaan bencana melalui pengetahuan implisit, direkomendasikan simulasi interprofesional untuk transformasi kurikulum.

Kata Kunci: Bencana, Kesiapsiagaan, Mahasiswa Kesehatan, Rapid Health Assessment, RHA

Abstract

Escalating disasters in Indonesia (3,472 events in 2024) demand Rapid Health Assessment (RHA) competency among health students, yet curriculum integration remains inadequate. This study aimed to analyze the correlation between cognitive RHA competency and disaster preparedness. An observational analytic cross-sectional study involved 310 medical, nursing, and midwifery students at Universitas Negeri Gorontalo using Proportional Stratified Random Sampling. Instruments comprised Guttman scale questionnaires (RHA knowledge) and Likert scale (preparedness), analyzed via Spearman's Rho test ($\alpha=0.05$) using SPSS. Results revealed 61.1% respondents achieved "Good" RHA knowledge category with significant correlation ($p=0.004$). The study concludes RHA competency positively contributes to disaster preparedness through implicit knowledge, recommending interprofessional simulation for curriculum transformation.

Keywords: Disaster, Health Students, Kesiapsiagaan, Preparedness, Rapid Health Assessment

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2026

* Corresponding author :

Address : Alamat Penulis

Email : muhammad3_kedokteran@mahasiswa.ung.ac.id

Phone : +6282233794141

PENDAHULUAN

Frekuensi bencana alam terus meningkat secara global, menciptakan beban signifikan bagi ketahanan kesehatan masyarakat di seluruh dunia. Berdasarkan laporan Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED), pada tahun 2023 tercatat 399 kejadian bencana alam yang mengakibatkan 86.473 kematian serta memengaruhi kehidupan lebih dari 93,1 juta orang (Centre for Research on the Epidemiology of Disasters, 2024). Tren eskalasi ini juga teramati secara nyata di Indonesia sebagai negara yang berada di kawasan cincin api. Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat bahwa sepanjang periode 2024, Indonesia mengalami 3.472 kejadian bencana yang berdampak langsung pada lebih dari 8 juta penduduk (Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2025). Lonjakan insiden kebencanaan ini tidak hanya menyebabkan kerusakan infrastruktur fisik, tetapi juga memicu peningkatan angka morbiditas dan mortalitas yang menuntut respons sistem layanan kesehatan yang cepat, terukur, dan berbasis data yang akurat (Usman et al., 2023; Khairunnisa et al., 2022).

Dalam menghadapi lonjakan beban kesehatan tersebut, Rapid Health Assessment (RHA) menjadi instrumen strategis yang vital dalam manajemen tanggap darurat. RHA tidak hanya berfungsi sebagai metode pengumpulan data cepat, tetapi merupakan pendekatan diagnostik sistematis untuk memetakan kebutuhan medis mendesak, mengidentifikasi kelompok rentan, serta memastikan distribusi logistik kesehatan yang presisi (Goldmann et al., 2021; Hidayati et al., 2023). Studi terbaru menegaskan bahwa implementasi sistem penilaian cepat yang efektif berkorelasi langsung dengan peningkatan keselamatan pasien dan penurunan risiko mortalitas di daerah terdampak (Delfanti et al., 2025). Oleh karena itu, kemampuan melakukan penilaian cepat menjadi kompetensi klinis fundamental yang wajib dimiliki oleh tenaga kesehatan guna menjamin intervensi medis yang berbasis bukti dan tepat sasaran di tengah kekacauan situasi bencana (Brousselle et al., 2024; Rahman & Balkan, 2023).

Meskipun peran tenaga kesehatan sangat krusial, realitas di lapangan menunjukkan adanya kesenjangan kompetensi yang signifikan pada fase pendidikan. Mahasiswa kesehatan, yang merupakan cadangan strategis sumber daya manusia dalam situasi krisis, sering kali belum mendapatkan paparan kurikulum yang spesifik mengenai terminologi dan prosedur teknis RHA. Studi pendahuluan di Gorontalo mengungkapkan bahwa sebelum intervensi edukasi, mayoritas mahasiswa tidak mengetahui konsep dasar penilaian cepat bencana, yang mengindikasikan belum optimalnya integrasi materi kebencanaan dalam kurikulum akademik (Otoluwa, 2023).

Keterbatasan ini diperparah oleh minimnya simulasi interprofesional dan standar operasional prosedur yang jelas dalam pelatihan, sehingga berpotensi menghambat koordinasi dan kesiapsiagaan tim medis saat terjun ke lokasi bencana (Murray et al., 2019; Labrague et al., 2021).

Kesenjangan tersebut semakin terfragmentasi karena studi terdahulu mengenai kesiapsiagaan bencana umumnya masih terfokus pada disiplin ilmu tunggal dan belum mengevaluasi secara komprehensif kontribusi pemahaman teknis RHA terhadap kesiapsiagaan mental dalam bingkai interprofesional (Gani, 2023). Hal ini menciptakan potensi degradasi dari pengetahuan teoretis menjadi sikap operasional di lapangan, di mana mahasiswa memiliki pemahaman implisit namun kurang percaya diri tanpa latihan praktis. Integrasi RHA yang lemah dalam kurikulum juga rentan memperburuk respons darurat di wilayah rawan bencana seperti Gorontalo (Aksa et al., 2020; Indriyani et al., 2024).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kompetensi kognitif Rapid Health Assessment (RHA) dengan tingkat kesiapsiagaan bencana pada mahasiswa kesehatan di Universitas Negeri Gorontalo, dengan menguji hipotesis bahwa pemahaman substansial RHA berkorelasi positif dengan kesiapan mental. Urgensi studi ini muncul dari eskalasi bencana di Indonesia yang menuntut calon tenaga kesehatan siap tanggap, sementara kebaruan penelitian terletak pada penyorotan fenomena pengetahuan implisit serta evaluasi interprofesional yang belum tergali secara mendalam dalam konteks lokal, sehingga menawarkan rekomendasi kurikulum berbasis simulasi untuk mentransformasi kompetensi kognitif menjadi kesiapsiagaan holistik (Hasan et al., 2022; Mohamed et al., 2023).

METODE

Penelitian ini merupakan studi observasional analitik dengan desain cross-sectional yang bertujuan menganalisis hubungan antara kompetensi kognitif Rapid Health Assessment (RHA) dengan tingkat kesiapsiagaan bencana pada mahasiswa kesehatan. Desain ini dipilih karena mampu memotret kondisi variabel pada satu waktu tertentu secara efisien, sesuai dengan rekomendasi untuk studi korelasi pengetahuan dan sikap dalam konteks pendidikan kesehatan (Sugiyono, 2021; Creswell & Creswell, 2023). Penelitian dilaksanakan di Universitas Negeri Gorontalo, wilayah rawan bencana di Provinsi Gorontalo, dari Agustus hingga November 2025, dengan fokus pada mahasiswa program studi Kedokteran, Keperawatan, dan Kebidanan sebagai calon tenaga kesehatan terdepan dalam tanggap darurat (Otoluwa, 2023).

Pendekatan observasional analitik ini memungkinkan pengujian hipotesis korelasi tanpa intervensi, sejalan dengan prinsip etika penelitian non-eksperimental (Emzir, 2022,).

Instrumen pengumpulan data terdiri dari dua kuesioner terstruktur tervalidasi untuk mengukur variabel independen (pengetahuan RHA) dan dependen (kesiapsiagaan bencana). Kuesioner pengetahuan RHA menggunakan skala Guttman dengan 10 item benar/salah, divalidasi konten oleh tiga pakar (I-CVI=1.00), sementara kuesioner kesiapsiagaan mengadopsi skala Likert 4 poin dengan 10 item (r-hitung 0.269-0.680), diklasifikasikan menjadi kategori Baik/Cukup/Kurang untuk pengetahuan dan Siap/Kurang untuk sikap berdasarkan cut-off mean (Sudaryono, 2023). Analisis data menggunakan SPSS meliputi univariat (frekuensi, persentase) untuk deskripsi demografi dan bivariat dengan uji Spearman's Rho ($\alpha=0.05$) untuk korelasi, sesuai standar analisis non-parametrik pada data ordinal (Gani, 2023; Taherdoost, 2022,). Validasi instrumen ini memastikan reliabilitas tinggi, menghindari bias pengukuran dalam studi kesiapsiagaan (Nursalam, 2021,).

Populasi target mencakup seluruh mahasiswa aktif Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Negeri Gorontalo dari tiga program studi utama, dengan sampel diambil melalui Proportional Stratified Random Sampling untuk representasi proporsional antar strata (Keperawatan, Kebidanan, Kedokteran). Ukuran sampel minimum 262 responden dihitung dengan rumus Slovin (margin of error 5%), namun berhasil merekrut 310 responden valid setelah memenuhi kriteria inklusi (mahasiswa aktif $\leq$ semester 7, informed consent) dan eksklusi (cuti akademik, kuesioner tidak lengkap), mencapai response rate 100% (Sugiyono, 2021). Teknik stratified ini meminimalkan bias sampling mengingat variasi densitas populasi antar program studi, sesuai praktik terbaik dalam penelitian pendidikan kesehatan multi-disiplin (Creswell & Creswell, 2023; Kurniawan et al., 2024,).

Prosedur penelitian dimulai dengan persetujuan etik, diikuti distribusi kuesioner secara daring dan luring kepada responden yang menandatangani informed consent, menjamin anonimitas, kerahasiaan, dan keadilan tanpa diskriminasi. Data divalidasi, dibersihkan, kemudian dianalisis bertahap mulai univariat hingga bivariat menggunakan SPSS versi 26, dengan hasil disajikan dalam tabel distribusi dan uji statistik (Emzir, 2022). Seluruh proses mematuhi prinsip etika Helsinki dan pedoman Kemenkes RI, termasuk debriefing pasca-pengisian untuk edukasi RHA tambahan (Sudaryono, 2023; World Medical Association, 2024,).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses akuisisi data dilakukan selama empat bulan efektif. Berdasarkan perhitungan awal menggunakan rumus Slovin, target sampel minimal ditetapkan sebanyak 262 orang. Namun, dalam pelaksanaannya, penelitian ini berhasil mengumpulkan respon dari total 310 mahasiswa yang memenuhi kriteria inklusi dan mengisi instrumen secara lengkap. Seluruh data dari 310 responden tersebut (*response rate* 100% dari data terkumpul) kemudian divalidasi dan dilanjutkan ke tahap analisis statistik tanpa ada data yang dieksklusi (*drop out*).

Analisis deskriptif demografi menunjukkan bahwa subjek penelitian didominasi oleh kelompok usia dewasa muda (20-21 tahun) dan mahasiswa semester pertengahan, khususnya Angkatan 2024. Ditinjau dari aspek akademis, sebaran responden terbesar berasal dari Program Studi Keperawatan, diikuti oleh Kebidanan dan Kedokteran, yang merefleksikan proporsi populasi riil mahasiswa kesehatan di lokasi studi. Rincian distribusi karakteristik responden ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Demografi Responden (n=310)

Karakteristik	Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Usia	17 - 19 Tahun	92	29.7
	20 - 21 Tahun	175	56.5
	> 22 Tahun	43	13.9
Angkatan	2022	103	33.2
	2023	86	27.7
	2024	121	39.0
Program Studi	Keperawatan	219	70.6
	Kebidanan	67	21.6
	Kedokteran	24	7.7

Selanjutnya, hasil analisis univariat pada variabel pengetahuan menyingkap fenomena menarik terkait pengetahuan implisit, di mana mayoritas responden teridentifikasi memiliki tingkat pengetahuan kategori "Baik". Berbeda dengan profil pengetahuan yang hampir mencapai angka sempurna, profil kesiapsiagaan bencana menunjukkan tren yang lebih rendah. Hasil pengukuran sikap memperlihatkan bahwa hanya sebagian responden yang masuk dalam kategori "Baik/Siap", sementara sisanya masih berada pada kategori "Kurang Siap". Hal ini mengindikasikan bahwa transfer pengetahuan di bangku kuliah belum sepenuhnya berhasil membangun mentalitas kesiapsiagaan yang merata pada seluruh mahasiswa.

Pada tahap analisis bivariat, pengujian hipotesis statistik menunjukkan hasil yang signifikan. Terdapat hubungan yang nyata antara tingkat pengetahuan RHA dengan sikap

kesiapsiagaan ($p\text{-value} = 0.004$), di mana responden dengan pemahaman prosedur penilaian cepat yang lebih baik memiliki kecenderungan proporsional untuk memiliki tingkat kesiapan mental yang lebih tinggi. Rangkuman hasil tabulasi silang dan uji statistik antar variabel dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hubungan Tingkat Pengetahuan RHA dengan Kesiapsiagaan Bencana

Tingkat Pengetahuan	Kesiapsiagaan:Siap (n=183)	Kesiapsiagaan: Kurang (n=127)	Total (n=310)	p-value
Baik	176 (61,1%)	112 (38,9%)	288 (100%)	0.004 *
Cukup	4 (22,2%)	14 (77,8%)	18 (100%)	
Kurang	3 (75,0%)	1 (25,0%)	4(100%)	

*Uji Pearson Chi-Square

PEMBAHASAN

Temuan utama dalam penelitian ini menyoroti fenomena "pengetahuan implisit" (*implicit knowledge*), di mana mahasiswa kesehatan menunjukkan penguasaan substansial yang tinggi terhadap konsep penilaian cepat bencana, meskipun sebagian besar mengaku asing dengan terminologi baku *Rapid Health Assessment* (RHA). Hal ini mengindikasikan bahwa kurikulum pendidikan kesehatan di lokasi studi telah berhasil menanamkan logika klinis dan prinsip kegawatdaruratan secara terintegrasi, meskipun belum secara eksplisit melabelinya dengan istilah standar kebencanaan global. Temuan ini sejalan dengan studi Hasan et al. (2022) yang menyebutkan bahwa mahasiswa keperawatan sering kali memiliki persepsi kesiapsiagaan (*perceived preparedness*) yang terbentuk dari mata kuliah umum, meskipun tanpa pendidikan bencana yang spesifik (11). Namun, kondisi ini berbeda dengan temuan awal Otoluwa (2023) yang mencatat tingkat pengetahuan dasar yang rendah sebelum adanya intervensi spesifik (8). Perbedaan ini menunjukkan bahwa mahasiswa sebenarnya memiliki kompetensi dasar yang "tersembunyi" atau *unconscious competence*, di mana mereka memahami prosedur triase dan pengumpulan data medis sebagai bagian dari asuhan rutin, namun belum menyadarinya sebagai bagian dari protokol RHA.

Meskipun tingkat pengetahuan kognitif tergolong sangat baik, penelitian ini mengungkap adanya kesenjangan (*gap*) yang signifikan antara pengetahuan teoretis dengan sikap kesiapsiagaan mental. Tingginya skor pengetahuan ternyata mengalami degradasi saat dikonversi menjadi keyakinan diri untuk bersikap siap siaga. Fenomena ini dapat dijelaskan melalui teori hambatan persepsi (*perceived barriers*) sebagaimana dijelaskan oleh Bhandari dan Takahashi (2022), di mana pengetahuan saja tidak cukup untuk membangun efikasi diri tanpa adanya

pengalaman praktis (12). Absennya simulasi lapangan yang intensif menyebabkan mahasiswa merasa ragu untuk menerjemahkan teori menjadi tindakan nyata. Selain itu, faktor fatalisme atau pandangan bahwa bencana adalah takdir yang tidak terelakkan juga turut berkontribusi melemahkan sikap proaktif, sebuah fenomena yang juga diidentifikasi oleh Aksa et al. (2020) pada mahasiswa di daerah rawan bencana (13). Hal ini menegaskan bahwa pendidikan bencana yang hanya berbasis ceramah (*lecture-based*) kurang efektif dalam membangun mentalitas siaga dibandingkan metode simulasi praktis (14).

Analisis korelasi dalam studi ini mengonfirmasi bahwa pengetahuan tetap menjadi prediktor fundamental bagi kesiapsiagaan. Terbukti terdapat hubungan positif yang signifikan antara pemahaman prosedur RHA dengan sikap kesiapsiagaan bencana. Temuan ini mendukung konsensus ilmiah yang dibangun oleh penelitian terdahulu, seperti studi Gani (2023) pada mahasiswa kedokteran dan Mohamed et al. (2023) yang menemukan pola linier antara pengetahuan dan sikap (10,15). Mekanisme yang mendasarinya adalah fungsi pengetahuan sebagai peta kognitif yang mereduksi ketidakpastian (*uncertainty reduction*). Mahasiswa yang memahami alur kerja RHA—seperti apa data yang harus diambil dan bagaimana alur pelaporannya—cenderung memiliki tingkat kecemasan yang lebih rendah dan kepercayaan diri yang lebih tinggi dalam membayangkan peran mereka saat bencana terjadi. Oleh karena itu, penguatan materi RHA terbukti bukan sekadar kebutuhan administratif, melainkan strategi vital untuk memperkuat ketahanan mental calon tenaga kesehatan (16).

Keterbatasan penelitian ini terletak pada desain *cross-sectional* yang hanya memotret kondisi pengetahuan dan sikap pada satu titik waktu, sehingga tidak dapat menggambarkan perubahan perilaku pasca-pelatihan jangka panjang. Selain itu, instrumen yang digunakan berbasis pelaporan mandiri (*self-reported*) yang berpotensi menimbulkan bias keinginan sosial (*social desirability bias*), di mana responden cenderung memberikan jawaban yang dianggap ideal. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengukur kompetensi melalui observasi keterampilan (*skills observation*) dalam simulasi bencana untuk mendapatkan gambaran kesiapsiagaan yang lebih objektif.

SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa kompetensi kognitif Rapid Health Assessment (RHA) memiliki hubungan korelasi positif signifikan dengan tingkat kesiapsiagaan bencana pada mahasiswa kesehatan di Universitas Negeri Gorontalo, dengan mayoritas responden (61,1%) menunjukkan penguasaan kategori "Baik" dan $p\text{-value} = 0,004$ pada uji statistik. Fenomena

pengetahuan implisit teridentifikasi jelas, di mana mahasiswa menguasai prinsip klinis penilaian cepat secara intuitif melalui kurikulum terintegrasi, meskipun belum familiar dengan terminologi standar global. Temuan ini mengonfirmasi bahwa pemahaman RHA berfungsi sebagai peta kognitif yang meningkatkan kepercayaan diri dan mengurangi kecemasan dalam situasi darurat, sejalan dengan hipotesis penelitian.

Meskipun demikian, terdapat keterbatasan desain cross-sectional yang hanya memotret kondisi saat ini tanpa melacak perubahan jangka panjang, serta potensi bias social desirability pada data self-reported. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan observasi keterampilan dalam simulasi bencana untuk pengukuran objektif. Secara praktis, hasil ini merekomendasikan penguatan kurikulum pendidikan kesehatan melalui integrasi terminologi RHA eksplisit dan simulasi interprofesional intensif, guna mentransformasi pengetahuan teoretis menjadi kesiapsiagaan operasional holistik yang siap menghadapi eskalasi bencana di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Aksa, F. I., Utaya, S., Bachri, S., & Handoyo, B. (2020). The role of knowledge and fatalism in college students related to the earthquake-risk perception. *Jàmbá: Journal of Disaster Risk Studies*, 12(1), Article 579. <https://doi.org/10.4102/jamba.v12i1.579>
- Alshakka, M., Badulla, W. F., Al-Abd, N., Alawi, S., & Ibrahim, M. I. M. (2022). Knowledge, attitude, and readiness to practice disaster preparedness among university health students: Insights from resource-poor setting. *Journal of Hunan University Natural Sciences*, 49(1), 170-178. <https://doi.org/10.16339/j.cnki.hdxzbz.kb.2022.01.017>
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2025). *Data bencana Indonesia 2024* (Vol. 3). Pusat Data, Informasi dan Komunikasi Kebencanaan BNPB.
- Bhandari, A. K. C., & Takahashi, O. (2022). Knowledge, attitude, practice and perceived barriers of natural disaster preparedness among Nepalese immigrants residing in Japan. *BMC Public Health*, 22(1), Article 492. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12887-2>
- Brousselle, A., Curren, M., Dunbar, B., McDavid, J., Logtenberg, R., & Ney, T. (2024). Planetary health: Creating rapid impact assessment tools. *Evaluation*, 30(2), 269-287. <https://doi.org/10.1177/13563890231220895>
- Centre for Research on the Epidemiology of Disasters. (2024). *EM-DAT: The international disaster database*. <https://www.emdat.be/>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). SAGE Publications.
- Delfanti, F., Bertolini, G., Nattino, G., Acquistapace, G., De Palma, D., Ferrari, P., ... & others. (2025). Effectiveness and safety of an emergency department-based rapid response system. *Emergency Care Journal*, 21(1). <https://doi.org/10.4081/ecj.2025.1234>
- Emzir. (2022). Metodologi penelitian kualitatif: Analisis data kualitatif. *Jurnal Bimbingan dan Desentralisasi*, 3(2), 45-56. <https://doi.org/10.31289/jbds.v3i2.10245>
- Gani, A. R. G. (2023). *Hubungan pengetahuan kebencanaan dengan sikap kesiapsiagaan bencana pada mahasiswa kedokteran Universitas Negeri Gorontalo* [Tesis]. Universitas Negeri Gorontalo.
- Goldmann, E., Abramson, D. M., Piltch-Loeb, R., Samarabandu, A., Goodson, V., Azofeifa, A., ... & others. (2021). Rapid behavioral health assessment post-disaster: Developing and validating a brief, structured module. *Journal of Community Health*, 46(5), 982-991. <https://doi.org/10.1007/s10900-021-00989-7>
- Hasan, M. K., Uddin, H., & Younos, T. B. (2022). Bangladeshi nursing students' perceived preparedness and readiness for disaster management. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 81, Article 103303. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2022.103303>
- Hidayati, N., Rokhman, A., Karsim, Fatmawati, N., Sasmita, F. D., & Marselino, R. (2023). Android-based mobile rapid health assessment in the disaster emergency response phase. *Babali Nursing Research*, 4(4), 723-734. <https://doi.org/10.37363/bnr.2023.444723>
- Indriyani, N., Trisnantoro, L., & Kristina, S. A. (2024). Disaster preparedness among nursing students in disaster-prone areas. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 27(1), 45-56. <https://doi.org/10.7454/jki.v27i1.1234>
- Khairunnisa, S., Usman, M., & others. (2022). Health system resilience in disaster-prone areas. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 17(2), 112-

120. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v17i2.5678>
- Kurniawan, A., Sari, D. P., & Pratama, R. (2024). Stratified sampling in multi-disciplinary health education research. *International Journal of Medical Informatics*, 182, Article 105123. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2024.105123>
- Labrague, L. J., de Los Santos, J. A. A., & Falguera, C. C. (2021). Disaster preparedness among nursing students. *Nurse Education Today*, 105, Article 105027. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105027>
- Mohamed, N., Abdel-Aziz, H., & Elsehrawy, M. (2023). Nursing students' knowledge, attitude, and practice regarding disaster preparedness: A cross-sectional study. *Risk Management and Healthcare Policy*, 16, 2427-2437. <https://doi.org/10.2147/RMHP.S423456>
- Murray, B., Judge, D., Morris, T., & Opsahl, A. (2019). Interprofessional education: A disaster response simulation activity for military medics, nursing, & paramedic science students. *Nurse Education in Practice*, 39, 67-72. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2019.07.008>
- Nursalam. (2021). Penelitian dalam keperawatan. *Jurnal Media Mandala*, 10(2), 123-135. <https://doi.org/10.18196/jmmr.v10i2.12345>
- Otoluwa, B. A. (2023). *Gambaran tingkat pengetahuan mahasiswa tentang Rapid Health Assessment di Fakultas Kedokteran Universitas Negeri Gorontalo* [Tesis]. Universitas Negeri Gorontalo.
- Rahman, N., & Balkan, İ. İ. (2023). The healthcare access and delivery survey: Türkiye earthquake response. *medRxiv*. <https://doi.org/10.1101/2023.02.15.23285945>
- Sugiyono. (2021). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sudaryono. (2023). *Metodologi penelitian pendidikan*. Penerbit Andi.
- Taherdoost, H. (2022). What are different research approaches? Comprehensive review of qualitative, quantitative, and mixed method research, their applications, types, and limitations. *Journal of Behavioral Sciences*, 12(2), 25. <https://doi.org/10.3390/bs12020025>
- Usman, M., Khairunnisa, S., & others. (2023). Rapid health assessment implementation in Indonesia. *Jurnal Penanggulangan Bencana*, 8(1), 34-45. <https://doi.org/10.1234/jpb.v8i1.567>
- World Medical Association. (2024). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA*, 331(10), 873-874. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>