



**EVALUASI VALIDITAS DAN RELIABILITAS INSTRUMEN PENILAIAN
KESIAPSIAGAAN PERAWAT DALAM MENGHADAPI BENCANA: LITERATURE
REVIEW**

Novica Ariyanti Putri, Eli Saripah, Hasni

Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Palu, Jl. Thalua Konchi No.19, MamboroPalu Utara, Palu, Sulawesi
Tengah 94145, Indonesia

[*novicaariyanti@poltekkespalu.ac.id](mailto:novicaariyanti@poltekkespalu.ac.id)

ABSTRAK

Pelayanan kesehatan pada saat bencana merupakan faktor yang sangat penting dalam mencegah terjadinya kematian, kecacatan dan kejadian penyakit akibat bencana. Perawat yang memiliki pengetahuan dan keterampilan yang cukup perlu dipersiapkan untuk meminimalkan dampak negatif. Instrumen untuk mengukur kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi bencana sangat penting dilakukan agar dapat mengirimkan petugas kesehatan terbaik dilokasi bencana. Tujuan: Penelitian ini dilakukan dalam literature review untuk mendapatkan instrumen yang menilai kesiapsiagaan perawat menghadapi bencana. Metode : Jenis penelitian ini adalah literature review untuk mendapatkan instrumen yang menilai kesiapsiagaan perawat menghadapi bencana. Pencarian artikel menggunakan PICO dengan memasukkan kata kunci serta boolean OR, AND, NOT. Pencarian terbatas pada tahun 2014–2024 dan ditulis dalam bahasa Inggris dalam empat database yaitu Springer Nature, PubMed dan Willey Online Library. Kriteria inklusi yang ditetapkan dalam pencarian jurnal adalah open access, quantitative, full text dan perawat teregistrasi. Kriteria eksklusi yang ditetapkan replikasi, meta analysis, systematic review, dan qualitative. Didapatkan 295 jurnal. Analisa dilakukan menggunakan checklist critical appraisal JBI Hasil: Hasil skrining didapatkan 10 artikel yang sesuai untuk mengukur kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi bencana. Uji validitas dilakukan dengan analisis faktor konfirmatori (CFA), analisis faktor eksploratori (EFA) serta analisis komponen utama (rotasi Promax dengan prosedur Normalisasi Kaiser, SPSS versi 15). Uji reliabilitas dengan melakukan uji konsistensi internal instrumen yang menilai kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi bencana serta test-retest pada penelitian Tavan et all sebesar 0,82 dengan total varian 67,57%. Simpulan : Literature review ini mendapatkan hasil kuesioner disaster preparedness evaluation tool (DPET) dapat menjadi instrumen yang untuk mengidentifikasi, mendeskripsikan dan mengukur kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi bencana.

Kata kunci: alat evaluasi; kesiapsiagaan; perawat bencana; tes psikometrik

**VALIDITY AND RELIABILITY EVALUATION OF NURSE PREPAREDNESS
ASSESSMENT INSTRUMENT IN FACING DISASTER: LITERATURE REVIEW**

ABSTRACT

Health services during disasters are a very important factor in preventing death, disability and disease events due to disasters. Nurses who have sufficient knowledge and skills need to be prepared to minimize negative impacts. An instrument to measure nurse preparedness in facing disasters is very important in order to be able to send the best health workers to the disaster location. Objective: This study was conducted in a literature review to obtain an instrument that assesses nurse preparedness in facing disasters. Method: This type of research is a literature review to obtain an instrument that assesses nurse preparedness in facing disasters. Article searches using PICO by entering keywords and boolean OR, AND, NOT. The search was limited to 2014–2024 and written in English in four databases, namely Springer Nature, PubMed and Willey Online Library. The inclusion criteria set in the journal search were open access, quantitative, full text and registered nurses. The exclusion criteria set were replication, meta-analysis, systematic review, and qualitative. 295 journals were obtained. Analysis was conducted using the JBI critical appraisal checklist Results: The screening

results obtained 10 articles that were suitable for measuring nurses' disaster preparedness. Validity tests were conducted using confirmatory factor analysis (CFA), exploratory factor analysis (EFA) and principal component analysis (Promax rotation with Kaiser Normalization procedure, SPSS version 15). Reliability tests were conducted by conducting internal consistency tests of instruments that assess nurses' disaster preparedness and test-retests in the Tavan et al study of 0.82 with a total variance of 67.57%. Conclusion: This literature review obtained the results of the disaster preparedness evaluation tool (DPET) questionnaire which can be an instrument for identifying, describing and measuring nurses' disaster preparedness.

Keywords: disaster nurses; evaluation tools; preparedness; psychometric tests

PENDAHULUAN

Bencana merupakan fenomena yang tidak hanya membawa dampak fisik, tetapi mempengaruhi juga aspek sosial, ekonomi dan psikologis masyarakat. World Health Organization (WHO) mendefinisikan bencana sebagai kejadian yang mengganggu kondisi normal keberadaan dan menyebabkan tingkat penderitaan itu melebihi kapasitas penyesuaian komunitas yang terkena dampak (WHO, 2002). Definisi ini menekankan bahwa sebuah peristiwa baru dapat dikategorikan sebagai bencana apabila dampaknya melebihi kapasitas sistem yang ada untuk merespons. Menurut Agreement on Disaster Management and Emergency Response (AADMER), bencana berarti gangguan serius terhadap berfungsinya suatu komunitas atau masyarakat yang menyebabkan hilangnya manusia, material, ekonomi atau lingkungan secara luas (ASEAN, 2010). Secara yuridis nasional, Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana menjelaskan bahwa bencana merupakan peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

Dampak bencana sangat luas dan kompleks. Tidak hanya menimbulkan kerugian fisik, tetapi juga mengganggu aktivitas sosial dan ekonomi masyarakat secara menyeluruh. Banyak individu yang kehilangan tempat tinggal, mata pencaharian bahkan anggota keluarga sehingga membutuhkan waktu bertahun-tahun untuk memulihkan kondisi kehidupan mereka seperti sediakala (World Health Organization Regional Office for the Western Pacific & Nurses, 2009). Frekuensi dan intensitas bencana terus mengalami peningkatan dalam beberapa dekade terakhir. Bencana besar seperti gempa bumi, puting beliung, meletusnya gunung berapi, banjir dan tsunami sering kali terjadi dengan dampak yang sangat merusak. Menurut Ahayalimudin & Osman (2016) peningkatan insiden bencana secara global telah menyebabkan ribuan kematian dan kerusakan properti serta mempengaruhi ekonomi negara-negara yang terdampak secara signifikan (Ahayalimudin & Osman, 2016). Berdasarkan laporan dari Centre for Research on the Epidemiology of Disaster (CRED) tahun 2023, telah terjadi 399 kejadian bencana diseluruh dunia yang menyebabkan 86.473 orang meninggal, lebih dari 68 juta orang yang terkena dampak, dan US \$ 202,7 miliar kerugian ekonomi. Total manusia terdampak tertinggi di Indonesia sebesar 18,8 juta akibat kekeringan (CRED, 2023). Laporan dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) selama tahun 2023 kejadian bencana alam di Indonesia mencapai 5.400 kejadian dengan mengakibatkan korban meninggal dunia 275 orang dan luka-luka sebanyak 5.795 orang. Jenis bencana terbanyak puting kebakaran hutan dan lahan, cuaca ekstrem dan banjir (Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2023).

Letak geografis Indonesia yang merupakan negara kepulauan yang berada dalam lempeng Australia, lempeng Eurasia dan lempeng Pasifik sehingga menyebabkan Indonesia sebagai salah satu negara yang sering mengalami gempa bumi. Indonesia termasuk dalam cincin api pasifik yang merupakan gugusan gunung berapi di dunia. Hal ini yang menyebabkan Indonesia sering terjadi gempa bumi baik vulkanik maupun tektonik. Cincin api pasifik atau ring of fire juga menyebabkan Indonesia memiliki banyak gunung berapi aktif. Saat memasuki musim penghujan bencana alam yang sering muncul adalah adanya angin puting beliung yang sering mengakibatkan korban jiwa maupun kerusakan di sejumlah daerah. Dalam situasi darurat bencana, tenaga kesehatan menjadi elemen penting yang berada di garda terdepan dalam merespons kebutuhan masyarakat. Pelayanan kesehatan berperan penting dalam menyelamatkan nyawa, mencegah kecacatan dan meminimalkan dampak jangka panjang dari bencana. Tidak hanya sebagai penyedia layanan keperawatan, perawat juga berfungsi sebagai edukator, konselor dan penghubung antara pasien dan sistem layanan kesehatan. Kemampuan perawat dalam merespon situasi bencana sangat ditentukan oleh tingkat kesiapsiagaannya mereka.

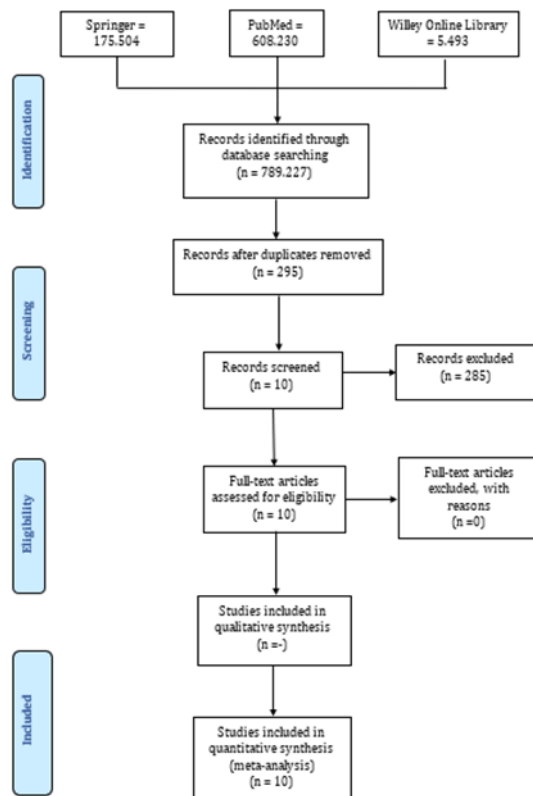
Kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi bencana merupakan suatu kapasitas yang mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap yang memungkinkan mereka untuk merespon secara efektif dalam situasi bencana. Perawat yang memiliki kesiapan yang baik mampu memberikan penanganan darurat, mendukung sistem evakuasi, mengelola logistik medis hingga memberikan dukungan psikososial kepada korban bencana. Perawat membutuhkan pelatihan dan kesiapan yang berkelanjutan agar mampu meminimalkan dampak negatif dari bencana seperti trauma, luka-luka, penyebaran penyakit serta tekanan psikososial dan stres. Kesiapsiagaan ini tidak hanya diperlukan pada saat bencana terjadi, tetapi juga selama fase pra bencana serta pasca bencana (Pourvakhshoori et al., 2017). Untuk dapat mengukur sejauh mana kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi bencana dibutuhkan alat ukur atau instrumen yang valid dan reliabel. Instrumen ini menjadi penting untuk mengevaluasi efektivitas pelatihan, menyusun kebijakan dan merancang strategi intervensi yang tepat sasaran. Instrumen kesiapsiagaan bencana untuk tenaga keperawatan telah dikembangkan secara internasional. Beberapa di antaranya adalah Emergency Preparedness Information Questionnaire (EPIQ), Disaster Preparedness Evaluation Tool (DPET), serta Readiness for Disaster Questionnaire (RDQ). Masing-masing instrumen memiliki karakteristik, dimensi, dan pendekatan yang berbeda.

Literatur review ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis berbagai instrumen yang telah digunakan dalam mengukur kesiapsiagaan perawat terhadap bencana, serta menilai validitas dan reliabilitas dari masing-masing instrumen. Dengan memahami kekuatan dan kelemahan masing-masing alat ukur, diharapkan dapat memberikan rekomendasi bagi para peneliti, pendidik, dan praktisi dalam memilih atau mengembangkan instrumen yang paling sesuai dengan kebutuhan dan konteks lokal.

METODE

Penelitian ini dilakukan dalam literature review untuk mendapatkan instrumen yang menilai kesiapsiagaan perawat menghadapi bencana. Pertanyaan PICO yang digunakan dalam penelitian ini adalah “Bagaimana hasil uji psikometrik instrumen kesiapsiagaan bencana pada perawat?”. Kata kunci untuk mewakili populasi adalah “nurse disaster”, “nursing disaster”. Kata kunci yang digunakan untuk mewakili intervensi adalah “psychometric testing”, “validity OR reliability”. Kata kunci untuk mewakili outcome yaitu “evaluation OR tool OR tools OR instrument AND preparedness OR readiness”. Sehingga kata kunci yang didapatkan dari pertanyaan PICO adalah nurses disaster OR nursing disaster AND evaluation OR tool OR tools OR instrument AND preparedness OR readiness AND psychometric testing OR

validity OR reliability. Pencarian terbatas pada tahun 2014–2024 dan ditulis dalam bahasa Inggris dalam empat database yaitu Springer Nature, PubMed dan Willey Online Library. Proses pemilihan jurnal diawali dengan identifikasi judul jurnal dan abstrak. Mengikuti dengan memilih jurnal yang memenuhi syarat berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi yang ditetapkan dalam pencarian jurnal adalah open access, quantitative, full text dan perawat teregistrasi. Kriteria eksklusi yang ditetapkan replikasi, meta analysis, systematic review, dan qualitative.



Data Ekstraksi

Data deskriptif diekstraksi secara independen dari artikel yang disertakan oleh enam pengulas ke dalam bentuk ekstraksi excel standar (lihat tabel 1). Perbedaan dalam data yang diekstraksi dibahas antara ke enam pengulas, atau diputuskan oleh yang ketujuh jika diperlukan. Jika ada informasi yang tidak mencukupi dalam artikel teks lengkap mengenai validitas dan pengujian reliabilitas yang dilakukan, artikel tersebut akan di ekslusi.

Critical Appraisal

Menilai secara kritis adanya bias dalam desain penelitian yang digunakan dalam uji validitas dan reliabilitas kuisisioner kesiapsiagaan bencana, kami menggunakan The Joanna Bridge Institute Critical Appraisal Tools untuk studi Cross Sectional. Tujuan dari penilaian ini adalah untuk menilai kualitas metodologis suatu penelitian dan untuk menentukan sejauh mana suatu penelitian telah membahas kemungkinan bias dalam desain, pelaksanaan, dan analisisnya. Semua artikel yang dipilih untuk dimasukkan dalam systematic review (yaitu artikel yang memenuhi kriteria inklusi yang dijelaskan dalam protokol) harus dikenai penilaian yang ketat oleh enam penilai kritis. Sistem penilaian dengan desain “ya”, “tidak”, “tidak jelas”, “tidak dapat diaplikasikan”. Untuk artikel yang mempunyai nilai skor > 5 dinyatakan memenuhi kualitas studi cross sectional.

HASIL

Studi literatur kami menghasilkan 295 jurnal, diantaranya 35 jurnal dari Springer Nature, 23 jurnal dari PubMed dan 237 jurnal dari Willey Online Library. Setelah dilakukan skrining duplikasi judul menghasilkan 295 jurnal, sebanyak 285 jurnal dikeluarkan karena tidak sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan dan merupakan hasil dari oral presentation. Kami mengumpulkan sepuluh artikel yang sesuai untuk masuk dalam penelitian ini. Data dikelola mengikuti Item Pelaporan Pilihan untuk Tinjauan Sistematis dan pedoman Analisis Meta (Moher, Liberati, Tetzlaff, Altman, & Grup PRISMA, 2009). Data dikelola mengikuti Item Pelaporan Pilihan untuk Tinjauan Sistematis dan pedoman Analisis Meta (Moher, Liberati, Tetzlaff, Altman, & Grup PRISMA, 2009). Berikut hasil pencarian literatur

Tabel 1.
Hasil Pencarian Literatur

Penulis (tahun)	Judul	Tujuan	Design	Sampel	Sampel size	Instrumen	Hasil
(Chen et al., 2015) Taiwan	Construct validity and reliability of the Chinese version of the Disaster Preparedness Evaluation Tool in Taiwan	Untuk mengembangkan Alat Evaluasi Kesiapan Bencana versi Cina dan memvalidasi sifat psikometriknya.	Cross sectional	Public Health Nurse	N : 1550	DPET-C	Lima faktor, yaitu manajemen pascabencana, keterampilan, pengetahuan persiapan diri dalam bencana, pengetahuan untuk merespons di masyarakat, dan pengetahuan untuk merespons di tempat kerja, diekstraksi, dan dijelaskan 65,13% dari total varians. Koefisien Alpha Cronbach dari Alat Evaluasi Kesiapsiagaan Bencana versi bahasa Mandarin adalah 0.97.
(Tavan et al., 2016)	Development and Validation of a Questionnaire to Measure Iranian Nurses' Knowledge, Attitude and Practice Regarding Disaster Preparedness	untuk mengembangkan dan menganalisis keandalan dan validitas kuesioner tentang pengetahuan, sikap, dan praktik kesiapsiagaan perawat terhadap bencana.	Cross sectional	Semua perawat yang dipekerjakan di rumah sakit	N:112	DPET-Arabic	Analisis faktor penjelasan menggunakan rotasi varimax mengungkapkan tujuh faktor utama yang terkait dengan pengetahuan perawat, sikap dan praktik mengenai kesiapsiagaan bencana. Kuesioner konsistensi internal keseluruhan menggunakan alpha Cronbach adalah 0,785, menunjukkan konsistensi internal yang dapat diterima. Koefisien korelasi intraclass menggunakan metode Test-Retest adalah 0,82. Total varians adalah 67,57%.
(Nash, 2017)	Development, Testing and	Menggambarkan pengembangan,	Cross sectional	Perawat	N: 409	NDCS	Faktor eksplorasi analisis menghasilkan 19 item, model 4 faktor yang menjelaskan

Penulis (tahun)	Judul	Tujuan	Design	Sampel	Sampel size	Instrumen	Hasil
	Psychometric Qualities of the Nash Duty to Care Scale for Disaster Response	pengujian, dan kualitas psikometri dari Nash Duty to Care Scale					67,34% dari varians. Konsistensi internal reliabilitas didukung oleh alpha Cronbach mulai dari 81 sampai 91 untuk 4 faktor subskala dan 92 untuk skala total.
(Al Thobaity et al., 2016) Kingdom of Saudi Arabia	A New Scale for disaster nursing core competencies: Development and psychometric testing	Penelitian ini bertujuan untuk mengembangan skala yang valid, reliabel dan dapat mengeksplorasi kompetensi keperawatan bencana, peran perawat dalam manajemen bencana dan hambatan untuk mengembangan keperawatan bencana di Kingdom of Saudi Arabia	Cross sectional	Perawat IGD teregistrasi	N : 132	Principle Component Analysis dari DPET dan EPIQ	PCA dari 93 item kuesioner mengungkapkan 49 item redundan (yang dihapus) dan 3 faktor dengan nilai eigen > 1. Sisanya 44 item menyumbang 77,3% dari total varians. Alpha Cronbach keseluruhan adalah 0,96 untuk semua faktor: 0,98 untuk Faktor 1, 0,92 untuk Faktor 2 dan 0,86 untuk Faktor 3.
(Beckert et al., 2024)	Disaster Preparedness Evaluation Tool (DPET): Adaptation and psychometric evaluation for nurses in Germany	Penelitian ini bertujuan untuk mengadaptasi dan memvalidasi DPET untuk perawat Jerman berdasarkan peringkat ahli dan untuk melakukan evaluasi psikometrik berdasarkan data survei.	Cross sectional	Perawat	N: 317	Disaster Preparedness Evaluation Tool (DPET)	Menurut EFA, lima faktor diekstraksi. Kelima faktor menjelaskan 55% dari varians dalam 37 item. Setelah rotasi, antara 5 hingga 12 item dimuat ke setiap faktor. Berdasarkan isi item, arti dari lima faktor ditentukan sebagai: pre bencana profesional pengetahuan keberadaan, keterampilan manajemen bencana, keterampilan darurat psikososial, keterampilan bahaya biologis dan pengetahuan kesiapsiagaan bencana

Penulis (tahun)	Judul	Tujuan	Design	Sampel	Sampel size	Instrumen	Hasil
							pribadi. Konsistensi internal tinggi untuk item yang dimuat ke faktor 1 hingga 4 (alfa Cronbach dari 0,83 hingga 0,90) dan sedang untuk item yang dimuat ke faktor 5 (alfa Cronbach 0,69). Korelasi di antara faktor-faktor kecil hingga sedang dengan korelasi koefisien dari 0,23 hingga 0,40
(Ghanei Gheshlagh et al., 2024)	Psychometric properties of the Farsi version of the Disaster Nursing Readiness Evaluation Index (F-DNREI)	Penelitian ini bertujuan untuk menilai sifat psikometrik dari versi Farsi Disaster Nursing Readiness Evaluation Index (F-DNREI)	Cross section	Perawat	N: 200	Disaster Nursing Readiness Evaluation Index	Dalam analisis faktor eksplorasi, diekstraksi lima faktor: keterampilan praktis untuk tanggap bencana, kemampuan beradaptasi untuk situasi stres di lokasi bencana, keterampilan komunikasi dan kerja sama untuk kerja tim, keperawatan darurat keterampilan, dan mengatasi stres sehari-hari yang efektif. Bersama-sama, faktor-faktor ini menyumbang 39,7% dari total varians. Si hasil analisis faktor konfirmasi menunjukkan bahwa model yang diekstraksi cocok dengan baik: CMIN/DF = 1,519, CFI = 0,889, RMSEA = 0,051. Koefisien Cronbach's alpha dan McDonald's omega untuk seluruh kuesioner adalah 0,890 dan 0,891 masing-masing
(Krongthaeo et al., 2022)	Psychometric properties of the Disaster Preparedness Evaluation Tool	Penelitian ini bertujuan untuk menerjemahkan DPET ke dalam bahasa Thailand, dan	Cross sectional	Perawat	N: 770	Disaster Preparedness Evaluation Tool (DPET)	Validitas konten dinilai oleh lima ahli, menghasilkan indeks validitas konten yang baik. Koefisien alfa Cronbach untuk skala total adalah 0,973.

Penulis (tahun)	Judul	Tujuan	Design	Sampel	Sampel size	Instrumen	Hasil
	(DPET) Thai version among Thai registered nurses	kemudian menguji sifat psikometrik dari versi Thailand baru					Analisis item menunjukkan bahwa 45 item memiliki konsistensi internal yang dapat diterima menggunakan korelasi item-total yang dikoreksi. Validitas konstruk ditentukan menggunakan analisis faktor eksplorasi. Ditemukan enam faktor: manajemen pasca bencana, keterampilan bencana, pengetahuan tentang kesiapsiagaan, pengetahuan khusus untuk respons, memperoleh pendidikan bencana, dan sumber pengetahuan bencana. Faktor-faktor ini menjelaskan 67,134% dari total varians.
(Han & Chun, 2021)	Validation of the Disaster Preparedness Evaluation Tool for Nurses—The Korean Version	Penelitian ini bertujuan untuk melakukan validasi Disaster Preparedness Evaluation Tool (DPET-K) untuk perawat Korea dan untuk memverifikasi validitas dan keandalannya untuk digunakan dalam pusat kesehatan komunitas dan rumah sakit di Korea Selatan	Cross sectional	Perawat	N: 497	Disaster Preparedness Evaluation Tool	DPET-K memiliki 28 butir dengan lima faktor (edukasi dan pelatihan bencana, pengetahuan bencana dan informasi, bioterorisme dan tanggap darurat, tanggap bencana, dan evaluasi bencana). Nilai Cronbach untuk konsistensi internal adalah 0,766–0,953 untuk lima subskala DPET-K. Model persamaan struktural dibangun melalui analisis faktor konfirmasi untuk kesesuaian ($\chi^2/df = 2,193$, SRMR = 0,060, RMSEA = 0,069, GFI = 0,831, CFI = 0,927, NFI = 0,875)
(Marin et al., 2020)	Development And Psychometric Testing Of A Tool Measuring nurses'	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan dan memvalidasi	Cross sectional	Perawat	N: 608	Nurses' Disaster Response Competencies Assessment Questionn	Evaluasi keseluruhan dari hasil instrumen dan koefisien korelasi intrakelas 0,92 (SD1/40,04), dan Indeks validitas kandungan rata-rata dapat diterima pada

Penulis (tahun)	Judul	Tujuan	Design	Sampel	Sampel size	Instrumen	Hasil
	Competence For Disaster Response	Nurses' Disaster Response Competencies Assessment Questionnaire (NDRCAQ)				aire	0,88 (SD1/40.12). ficient>0.7). Dari 51 item, 41 divalidasi dan terorganisir dalam 3 domain menurut analisis faktor peduli masyarakat, merawat individu dan keluarga dan psikologis dukungan dan perawatan populasi rentan. Instrumen menunjukkan konsistensi internal yang baik (Cronbach alpha 0,96) dan keandalan uji-ulang yang memadai (koefisien korelasi intra kelas > 0,7).
(Wang et al., 2022)	Psychometric Evaluation of the Disaster Preparedness Evaluation Tool© (DPET) on Emergency Nurses in Mainland China: Two Cross-Sectional Studies	Penelitian ini bertujuan untuk menerjemahkan dan mengadaptasi Disaster Preparedness Evaluation Tool © (DPET) untuk perawat darurat di Tiongkok daratan dan menentukan psikometriknya.	Cross sectional	Perawat	N: 838	Disaster Preparedness Evaluation Tool	Faktor eksplorasi dan analisis paralel mengekstraksi solusi 5 faktor yang terdiri dari 34 item yang menyumbang 64,06% dari total varians. Indeks kesesuaian menunjukkan model yang bagus cocok. Keandalannya bagus, seperti yang ditunjukkan oleh alfa Cronbach 0,97 dan keandalan split-half koefisien 0,97.

PEMBAHASAN

Deskripsi Instrumen

Kami menemukan sepuluh instrumen yang digunakan untuk mengukur kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi bencana yaitu Disaster Preparedness Evaluation Tool Taiwan (DPET-C) (Chen et al., 2015), Disaster Preparedness Evaluation Tool Arabic (DPET-A) (Tavan et al., 2016), Nash Duty to Care Scale (NDCS) (Nash, 2017), serta The Disaster Nursing Core Competencies Scale yang dikembangkan dari Disaster Preparedness Evaluation Tool Arabic (DPET-A) dan Emergency Preparedness Information Questionnaire (EPIQ) (Al Thobaity et al., 2016), Disaster Preparedness Evaluation Tool Germany (Beckert et al., 2024), Farsi version of the Disaster Nursing Readiness Evaluation Index (F-DNREI) (Ghanei Gheshlagh et al., 2024), Disaster Preparedness Evaluation Tool Thai Veersion (Krongthaeo et al., 2022), Disaster Preparedness Evaluation Tool The Korean Version (Han & Chun, 2021), The Nurses' Disaster Response Competencies Assessment Questionnaire (Marin et al., 2020) dan Disaster Preparedness Evaluation Tool China (Wang et al., 2022)

Instrument DPET yang dikembangkan di Taiwan digunakan untuk mengukur kesiapsiagaan perawat dari pengetahuan, sikap dan praktek tentang kesiapsiagaan bencana yang terdiri dari

7 faktor utama yaitu keakraban dengan manajemen bencana, pelatihan menggunakan simulasi bencana, mendidik orang lain tentang manajemen bencana, memiliki rencana untuk bencana yang tidak terduga, mengambil bagian dalam manuver bencana, kemungkinan ancaman terhadap manajemen bencana, dan kesiapan selama bencana. NDCS digunakan untuk mengevaluasi tugas perawat dalam menyediakan perawatan pada korban bencana yang terdiri dari 5 faktor yaitu kepercayaan organisasi, kewajiban yang dirasakan, kesiapan profesional, dan faktor kepercayaan pada atasan. The Disaster Nursing Core Competencies Scale yang dikembangkan di KSA digunakan untuk mengidentifikasi dan mengeksplorasi kompetensi inti keperawatan bencana, peran perawat dan manajemen bencana dan hambatan untuk mengembangkan keperawatan bencana di Kerajaan Saudi Arabia yang terdiri dari 3 faktor utama yaitu kompetensi inti keperawatan bencana dan mitigasi, faktor hambatan untuk berkembangnya keperawatan bencana, dan peran perawat dalam penanggulangan bencana. F-DNREI terdiri dari 5 faktor yaitu menggunakan humor dalam komunikasi, mengakui kesalahan, bekerja dengan peralatan komunikasi), komunikasi dengan rekan kerja saya dan keterampilan mendengarkan yang baik. The Nurses' Disaster Response Competencies Assessment Questionnaire menurut analisis faktor terdiri dari 3 domain yaitu komunikasi saat perawatan, merawat individu dan keluarga dan dukungan psikologis pada populasi rentan.

Intrumen Mengukur Kesiapsiagaan Bencana dari Perawat Terkait Kriteria/ Validitas Prediktif

Dua penelitian menunjukkan validitas konstruk dengan melakukan analisis faktor konfirmatori (CFA) dan analisis faktor eksploratori (EFA) dengan hasil enam faktor dengan 37 item diekstraksi berdasarkan analisis berulang dan faktor eksplorasi analisis menghasilkan 19 item, model 4 faktor yang menjelaskan 67,34% dari varians. Satu penelitian menggunakan analisis komponen utama (rotasi Promax dengan prosedur Normalisasi Kaiser, SPSS versi 15) untuk menentukan validitas konstruk, dan tiga faktor menjelaskan 64% varians: pengetahuan, keterampilan, dan manajemen pasca bencana. Satu penelitian menggunakan PCA dari 93 item kuesioner mengungkapkan 49 item redundan (yang dihapus) dan 3 faktor dengan nilai eigen > 1. Sisanya 44 item menyumbang 77,3% dari total varians. Temuan juga menunjukkan analisis faktor menggunakan rotasi varimax mengungkapkan tujuh faktor utama yang terkait dengan pengetahuan perawat, sikap dan praktik mengenai kesiapsiagaan bencana.

SIMPULAN

Literature review ini mendapatkan hasil kuesioner disaster preparedness evaluation tool (DPET) dapat menjadi instrumen yang untuk mengidentifikasi, mendeskripsikan dan mengukur kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi bencana.

DAFTAR PUSTAKA

- AhayaLimudin, N. A., & Osman, N. N. S. (2016). Disaster management: Emergency nursing and medical personnel's knowledge, attitude and practices of the East Coast region hospitals of Malaysia. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 19(4), 203–209. <https://doi.org/10.1016/j.aenj.2016.08.001>
- Al Thobaity, A., Williams, B., & Plummer, V. (2016). A new scale for disaster nursing core competencies: Development and psychometric testing. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 19(1), 11–19. <https://doi.org/10.1016/j.aenj.2015.12.001>
- ASEAN, S. (2010). Asean Agreement On Disaster Management And Emergency Response. [www://ahacentre.org](http://www.ahacentre.org)

- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2023). Buku Data Bencana Indonesia 2023. Buku Data Bencana Indonesia, 3, 3–11.
- Beckert, J., Zeeb, H., & De Santis, K. K. (2024). Disaster Preparedness Evaluation Tool (DPET): Adaptation and psychometric evaluation for nurses in Germany. *Pflege*, 37(2), 79–87. <https://doi.org/10.1024/1012-5302/a000964>
- Chen, T. F., Chou, K. R., Liao, Y. M., Ho, C. H., & Chung, M. H. (2015). Construct validity and reliability of the Chinese version of the Disaster Preparedness Evaluation Tool in Taiwan. *Journal of Clinical Nursing*, 24(7–8), 1132–1143. <https://doi.org/10.1111/jocn.12721>
- CRED. (2023). 2023 Disaster in Numbers. In *Nature Medicine* (Vol. 29, Issue 7). https://files.emdat.be/reports/2023_EMDAT_report.pdf
- Ghanei Gheshlagh, R., Barzanji, A., Amini, F., & Zahednezhad, H. (2024). Psychometric properties of the Farsi version of the Disaster Nursing Readiness Evaluation Index (F-DNREI). *BMC Emergency Medicine*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12873-024-01067-x>
- Han, S. J., & Chun, J. (2021). Validation of the disaster preparedness evaluation tool for nurses—the Korean version. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 1–14. <https://doi.org/10.3390/ijerph18031348>
- Hong, D., Xu, Y., Xu, F., Jiang, Y., Xiang, X., Ai, Q., Chen, W., Xiao, C., Luo, Y., & Sha, J. (2025). Development, validity, and reliability testing of a research readiness self-evaluation scale with nurses: A cross-sectional study. *Medicine (United States)*, 104(6), e41385. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000041385>
- Kementerian Kesehatan RI. (2007). UU RI Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana. (Diakses Pada Tanggal 28 Desember 2019). <http://bnpb.go.id>
- Krongthaeo, S., Partiprajak, S., & Piaseu, N. (2022). Psychometric properties of the Disaster Preparedness Evaluation Tool (DPET) Thai version among Thai registered nurses. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 76(December 2021). <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2022.102987>
- Marin, S. M., Hutton, A., & Witt, R. R. (2020). Development and Psychometric Testing of a Tool Measuring Nurses' Competence for Disaster Response. *Journal of Emergency Nursing*, 46(5), 623–632. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2020.04.007>
- Nash, T. J. (2017). Development, testing, and psychometric qualities of the nash duty to care scale for disaster response. *Journal of Nursing Measurement*, 25(2), 314–331. <https://doi.org/10.1891/1061-3749.25.2.314>
- Pourvakhshoori, S. N., Khankeh, H. R., & Mohammadi, F. (2017). Emergency and Disaster Preparedness in Nurses : A Concept Analysis. 27(1), 35–43.
- Tavan, H., Menati, W., Azadi, A., Sayehmiri, K., & Sahebi, A. (2016). Development and validation of a questionnaire to measure Iranian nurses' knowledge, attitude and practice regarding disaster preparedness. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 10(8), IC06–IC09. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2016/19894.8337>

- Wang, J., Lu, S., Sun, X., Wang, F., Wan, M., Chen, H., & Tan, Y. (2022). Psychometric Evaluation of the Disaster Preparedness Evaluation Tool©(DPET) on Emergency Nurses in Mainland China: Two Cross-Sectional Studies. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 16(3), 1083–1090. <https://doi.org/10.1017/dmp.2021.39>
- WHO. (2002). DISASTERS & EMERGENCIES DEFINITIONS. WHO Training Package, March, 1–26. <http://apps.who.int/disasters/repo/7656.pdf>
- World Health Organization Regional Office for the Western Pacific, & I., & Nurses, C. of. (2009). ICN framework of disaster nursing competencies. Geneva Switzerland: World Health Organization : International Council of Nurses. http://www.icn.ch/images/stories/documents/publications/free_publications/24%0A_June_2009_Disaster_Nursing_Competencies_lite.pdf