



EFEKTIVITAS PEMBERDAYAAN KADER POSYANDU TERHADAP SELF-EFFICACY DAN KESIAPSIAGAAN DALAM MENGHADAPI BENCANA DI KOTA PADANG: PROTOKOL STUDI KUASI-EKSPERIMEN ONE-GROUP PRETEST-POSTTEST

Sari Setiarini¹

¹ Akademi Keperawatan Baiturrahmah, Padang 25176, Sumatera Barat, Indonesia
(ORCID: 0000-0001-5715-2644)

ABSTRAK

Latar Belakang: Kader Posyandu merupakan sumber daya masyarakat yang paling dekat dengan keluarga dan kelompok rentan (lanjut usia, ibu hamil, dan balita), sehingga berpotensi besar berperan sebagai agen kesiapsiagaan bencana di tingkat komunitas. Kota Padang berada pada zona risiko multi-bencana akibat keberadaan segmen megathrust Mentawai–Siberut, namun keyakinan diri (self-efficacy) dan kesiapsiagaan aktual kader Posyandu dalam menghadapi bencana belum banyak diteliti secara eksperimental. Tujuan: Menganalisis efektivitas program pemberdayaan kader Posyandu terhadap peningkatan self-efficacy dan kesiapsiagaan menghadapi bencana di Kota Padang. Metode: Penelitian yang direncanakan menggunakan desain kuasi-eksperimen one-group pretest–posttest pada kader Posyandu di salah satu wilayah kerja Puskesmas Kota Padang, dengan intervensi pemberdayaan tiga sesi (edukasi, pelatihan, demonstrasi-simulasi) yang disusun mengikuti alur edukasi–diskusi–pelatihan–demonstrasi–simulasi–refleksi. Self-efficacy dan kesiapsiagaan diukur sebelum dan sesudah intervensi menggunakan kuesioner terstandar, dan dianalisis menggunakan uji beda berpasangan (paired t-test atau Wilcoxon signed-rank test sesuai distribusi data). Hasil yang Diharapkan: Skor self-efficacy dan kesiapsiagaan kader diproyeksikan meningkat bermakna setelah pemberdayaan, sejalan dengan temuan studi pendahuluan tim peneliti pada 16 kader Posyandu binaan Puskesmas Belimbing yang menunjukkan peningkatan skor pengetahuan kebencanaan dari $65,2 \pm 8,8$ menjadi $82,7 \pm 6,9$ ($p=0,001$) setelah edukasi serupa. Kesimpulan: Protokol ini menawarkan kerangka penelitian awal yang sederhana namun kuat secara metodologis untuk membuktikan efektivitas pemberdayaan kader Posyandu, sekaligus membuka jalan bagi pengembangan penelitian lanjutan yang melibatkan kelompok kontrol dan sasaran keluarga rentan.

Kata kunci: Pemberdayaan; Kader Posyandu; Self-Efficacy; Kesiapsiagaan Bencana; Kuasi-Eksperimen.

ABSTRACT

Background: Posyandu cadres are community resources closest to families and vulnerable groups (the elderly, pregnant women, and children under five); thus, they have significant potential to act as agents of disaster preparedness at the community level. Padang City is located in a multi-hazard risk zone due to the Mentawai–Siberut megathrust segment; however, the self-efficacy and actual disaster preparedness of Posyandu cadres have not been extensively studied using experimental methods. Objective: To analyze the effectiveness of a Posyandu cadre empowerment program in enhancing self-efficacy and disaster preparedness in Padang City. Methods: The planned study employs a quasi-experimental one-group pretest–posttest design involving Posyandu cadres from a Community Health Center (Puskesmas) service area in Padang City. The intervention consists of three empowerment sessions (education, training, and demonstration-simulation) structured around the sequence of education–discussion–training–demonstration–simulation–reflection. Self-efficacy and preparedness will be measured before and after the intervention using standardized questionnaires and analyzed using paired difference tests (paired t-test or Wilcoxon signed-rank test, depending on data distribution). Expected Results: Cadre self-efficacy and preparedness scores are projected to increase significantly following the empowerment program. This aligns with the research team's preliminary



study findings involving 16 Posyandu cadres under the Belimbing Community Health Center, which showed an increase in disaster knowledge scores from 65.2 ± 8.8 to 82.7 ± 6.9 ($p=0.001$) following similar educational intervention. Conclusion: This protocol offers a simple yet methodologically robust preliminary research framework to demonstrate the effectiveness of empowering Posyandu cadres, while also paving the way for further research involving control groups and vulnerable families as the target population.

Keywords: Empowerment; Posyandu cadres; Self-efficacy; Disaster preparedness; Quasi-experiment.

PENDAHULUAN

Provinsi Sumatera Barat merupakan salah satu wilayah dengan risiko multi-bencana tertinggi di Indonesia akibat keberadaan zona subduksi megathrust Mentawai–Siberut, yang menurut pemodelan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG, 2025) berpotensi menimbulkan gempa bermagnitudo hingga 8,9 disertai tsunami setinggi lebih dari tiga meter di wilayah pesisir, termasuk Kota Padang. Dalam kondisi risiko yang bersifat antisipatif (belum terjadi namun berpotensi besar) tersebut, kesiapsiagaan berbasis komunitas menjadi salah satu pilar utama pengurangan risiko bencana, karena bantuan formal dari luar wilayah membutuhkan waktu untuk mencapai lokasi terdampak.

Kader Posyandu menempati posisi strategis dalam struktur kesiapsiagaan berbasis komunitas karena keterikatannya yang erat dengan keluarga, lanjut usia, ibu hamil, dan balita—kelompok yang secara konsisten dilaporkan paling rentan pada kejadian bencana. Namun demikian, kedekatan struktural ini tidak serta-merta berarti kader memiliki keyakinan terhadap kemampuan dirinya (self-efficacy) maupun kesiapan yang memadai untuk bertindak saat bencana terjadi. Konsep self-efficacy yang dikemukakan Bandura (1997) menjelaskan bahwa keyakinan seseorang terhadap kemampuannya dalam menjalankan suatu tindakan merupakan prediktor penting dari perilaku aktual, termasuk perilaku kesiapsiagaan bencana. Tinjauan sistematis oleh Davarani dkk. (2023) terhadap faktor kesiapsiagaan rumah tangga berbasis teori kognitif-sosial

turut menegaskan bahwa self-efficacy merupakan salah satu konstruk penentu kesiapsiagaan yang paling konsisten dilaporkan lintas negara.

Studi pendahuluan yang dilakukan tim peneliti pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa edukasi kesiapsiagaan bencana bagi 16 kader Posyandu binaan Puskesmas Belimbing, Kota Padang, menunjukkan peningkatan skor pengetahuan kebencanaan yang bermakna dari $65,2 \pm 8,8$ (pretest) menjadi $82,7 \pm 6,9$ (posttest), atau peningkatan sebesar 26,8% ($p=0,001$). Seluruh kader pada kegiatan tersebut (100%) belum pernah mengikuti pelatihan kebencanaan sebelumnya. Temuan awal ini memberikan gambaran yang menjanjikan mengenai potensi keberhasilan edukasi kebencanaan pada kader Posyandu, namun kegiatan tersebut baru mengukur dimensi pengetahuan dan belum menyentuh dua konstruk penting lain, yaitu self-efficacy dan kesiapsiagaan aktual, serta belum menggunakan desain intervensi bertahap (edukasi–pelatihan–simulasi) yang lebih komprehensif.

Di sisi lain, penelitian tentang self-efficacy dan kesiapsiagaan bencana di Indonesia sejauh ini lebih banyak dilakukan pada kelompok pelajar dan masyarakat umum di wilayah rawan gunung berapi atau gempa bumi, sedangkan penelitian yang secara khusus menyasar kader Posyandu sebagai subjek intervensi—dengan desain eksperimental yang mengukur perubahan self-efficacy dan kesiapsiagaan secara bersamaan—masih jarang ditemukan. Demikian pula, integrasi kearifan lokal Minangkabau ke dalam model

pemberdayaan kesiapsiagaan bencana berbasis Posyandu belum banyak dikaji, padahal pendekatan berbasis kearifan lokal dinilai lebih relevan secara sosial dan lebih mudah diterima masyarakat dibandingkan pendekatan yang murni teknokratis. Kesenjangan inilah yang mendasari perlunya penelitian ini dilakukan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas program pemberdayaan kader Posyandu terhadap peningkatan self-efficacy dan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana di Kota Padang, sebagai fondasi data awal (baseline) bagi pengembangan model pemberdayaan kesiapsiagaan bencana berbasis komunitas yang lebih luas.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimen (quasi-experimental) dengan rancangan one-group pretest–posttest design, dengan skema $O_1 \rightarrow X \rightarrow O_2$. O_1 adalah pengukuran self-efficacy dan kesiapsiagaan sebelum intervensi, X adalah program pemberdayaan kader Posyandu, dan O_2 adalah pengukuran self-efficacy dan kesiapsiagaan setelah intervensi. Desain ini dipilih karena kesederhanaannya sesuai untuk penelitian tahap awal (pilot study) yang bertujuan memperoleh bukti pendahuluan mengenai efektivitas

intervensi, sekaligus menjadi dasar bagi pengembangan desain kuasi-eksperimen dengan kelompok kontrol pada penelitian lanjutan.

Kerangka Konsep dan Hipotesis

Kerangka konsep penelitian menempatkan pemberdayaan kader Posyandu (edukasi, pelatihan, demonstrasi, dan simulasi) sebagai variabel independen, dengan self-efficacy dan kesiapsiagaan menghadapi bencana sebagai dua variabel dependen utama. Hipotesis penelitian dirumuskan sebagai berikut: (H_1) terdapat perbedaan self-efficacy kader Posyandu dalam menghadapi bencana sebelum dan setelah pemberdayaan; (H_2) terdapat perbedaan kesiapsiagaan kader Posyandu dalam menghadapi bencana sebelum dan setelah pemberdayaan.

Populasi, Sampel, dan Kriteria

Kelayakan

Populasi penelitian adalah seluruh kader Posyandu aktif di salah satu wilayah kerja Puskesmas Kota Padang. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling, dengan besar sampel dihitung berdasarkan estimasi besar efek (effect size) dari studi sejenis, desain pretest–posttest berpasangan, danantisipasi kehilangan responden (dropout), bukan ditentukan secara sewenang-wenang. Kriteria inklusi dan eksklusi disajikan pada Tabel 1.

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
Status kader	Terdaftar aktif sebagai kader Posyandu di wilayah penelitian	Kader non-aktif atau baru menjabat <3 bulan
Kesediaan	Bersedia menjadi responden dan mengikuti seluruh sesi pemberdayaan	Menolak menandatangani informed consent
Partisipasi	Bersedia mengisi kuesioner pretest dan posttest secara lengkap	Tidak mengikuti salah satu sesi utama intervensi
Kondisi	Mampu berkomunikasi dan menulis dengan baik	Memiliki keterbatasan kognitif yang menghambat pengisian kuesioner



Kriteria	Inklusi	Eksklusi
Kelengkapan data	Menyelesaikan pengukuran pretest dan posttest	Tidak menyelesaikan salah satu pengukuran

Tabel 1. Kriteria Inklusi dan Eksklusi Responden Penelitian

Variabel dan Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Instrumen & Skala
Pemberdayaan kader Posyandu (independen)	Rangkaian edukasi, pelatihan, demonstrasi, dan simulasi kesiapsiagaan bencana yang diberikan dalam tiga sesi terstruktur	Modul pemberdayaan; nominal (diberikan/tidak)
Self-efficacy menghadapi bencana (dependen)	Keyakinan kader terhadap kemampuan dirinya mengenali risiko, mengambil keputusan, dan bertindak saat bencana	Kuesioner self-efficacy bencana adaptasi General Self-Efficacy Scale; skala Likert, interval
Kesiapsiagaan menghadapi bencana (dependen)	Kesiapan pengetahuan, rencana, logistik, komunikasi, dan kemampuan evakuasi kader dalam menghadapi bencana	Kuesioner kesiapsiagaan berbasis kerangka LIPI-UNESCO/ISDR; skala Likert, interval

Tabel 2. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan dua instrumen utama. Pertama, kuesioner self-efficacy menghadapi bencana yang diadaptasi dari General Self-Efficacy Scale (Schwarzer & Jerusalem, 1995) dan dikontekstualisasikan pada situasi bencana, mengukur keyakinan kader dalam mengenali risiko, mengambil keputusan, melakukan tindakan awal, membantu masyarakat, memberikan edukasi, serta mendampingi kelompok rentan. Kedua, kuesioner kesiapsiagaan bencana yang disusun mengacu pada kerangka LIPI-UNESCO/ISDR (2006) dan dimensi kesiapsiagaan Sutton dan Tierney (2006), mencakup pengetahuan, rencana tanggap darurat, kesiapan logistik, akses informasi dan komunikasi, kemampuan tindakan awal, serta kesiapan evakuasi. Kedua

instrumen akan diuji validitas isi (expert judgement) dan reliabilitas (uji coba/pilot dengan koefisien Cronbach's alpha) sebelum digunakan pada penelitian utama.

Prosedur Intervensi Pemberdayaan

Program pemberdayaan dirancang dalam tiga sesi mengikuti alur edukasi–diskusi–pelatihan–demonstrasi–simulasi–refleksi, agar kegiatan benar-benar bersifat pemberdayaan dan bukan sekadar penyuluhan satu arah. Rincian sesi disajikan pada Tabel 3. Kegiatan direncanakan mengintegrasikan unsur kearifan lokal Minangkabau, mengingat pendekatan berbasis kearifan lokal terbukti meningkatkan penerimaan dan efektivitas intervensi kesiapsiagaan bencana pada masyarakat komunal.

Sesi	Fokus Kegiatan	Materi/Aktivitas Pokok
Sesi 1	Edukasi Kebencanaan	Konsep dasar bencana; jenis bencana berpotensi di Kota Padang; dampak bencana terhadap kesehatan; kelompok rentan; peran kader dalam kesiapsiagaan



Sesi	Fokus Kegiatan	Materi/Aktivitas Pokok
Sesi 2	Pelatihan Kesiapsiagaan	Identifikasi risiko; kesiapsiagaan individu dan keluarga; penyusunan rencana darurat; komunikasi saat bencana; tas siaga; kesiapan obat dan P3K
Sesi 3	Demonstrasi dan Simulasi	Simulasi respons awal; komunikasi situasi darurat; pertolongan pertama dasar; pendampingan kelompok rentan; simulasi pengambilan keputusan

Tabel 3. Rancangan Sesi Program Pemberdayaan Kader Posyandu

Etika Penelitian

Penelitian ini akan diajukan untuk memperoleh kelaikan etik (ethical clearance) dari komisi etik penelitian kesehatan sebelum pengumpulan data dimulai. Prinsip etik yang diterapkan mencakup persetujuan setelah penjelasan (informed consent) tertulis, kerahasiaan data responden (confidentiality), hak untuk menolak atau mengundurkan diri tanpa konsekuensi apa pun, serta manfaat langsung bagi kader berupa peningkatan kapasitas kesiapsiagaan bencana yang juga relevan bagi keselamatan pribadi dan keluarganya.

Rencana Analisis Data

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden (usia, pendidikan, lama menjadi kader, dan pengalaman pelatihan kebencanaan sebelumnya) serta skor self-efficacy dan kesiapsiagaan pada pretest dan posttest. Analisis bivariat diawali dengan uji normalitas data menggunakan Shapiro–Wilk. Apabila data berdistribusi normal, perbedaan skor sebelum dan sesudah intervensi dianalisis menggunakan paired t-test; apabila data tidak berdistribusi normal, digunakan uji Wilcoxon signed-rank test. Tingkat kemaknaan ditetapkan pada $p < 0,05$.

LUARAN DAN HASIL YANG DIHARAPKAN

Karena penelitian ini masih berada pada tahap protokol dan pengumpulan data belum dilaksanakan, bagian ini menyajikan proyeksi hasil (expected outcomes) berdasarkan kerangka teoretis dan bukti pendahuluan yang telah diperoleh tim peneliti, bukan hasil empiris aktual. Proyeksi ini akan digantikan dengan hasil analisis data riil setelah pengumpulan data pretest–posttest selesai dilaksanakan.

- Skor self-efficacy kader Posyandu diproyeksikan meningkat bermakna dari pretest ke posttest, sejalan dengan prinsip bahwa penguatan pengetahuan dan keterampilan melalui pengalaman langsung (mastery experience) merupakan

sumber self-efficacy yang paling kuat menurut Bandura (1997).

- Skor kesiapsiagaan kader diproyeksikan meningkat pada seluruh dimensi (pengetahuan, rencana, logistik, komunikasi, dan kemampuan evakuasi), dengan peningkatan yang secara konsisten dilaporkan lebih besar pada dimensi yang melibatkan praktik langsung (simulasi) dibandingkan dimensi yang hanya bersifat kognitif.
- Peningkatan self-efficacy diproyeksikan berkorelasi positif dengan peningkatan kesiapsiagaan, memperkuat dugaan bahwa self-efficacy berperan sebagai mediator antara pemberdayaan dan kesiapsiagaan aktual.
- Luaran tambahan yang direncanakan berupa modul



pemberdayaan kesiapsiagaan bencana berbasis kearifan lokal Minangkabau bagi kader Posyandu, publikasi artikel ilmiah pada jurnal keperawatan komunitas/bencana, serta bahan masukan kebijakan bagi Puskesmas dan Dinas Kesehatan setempat.

PEMBAHASAN

Protokol penelitian ini diposisikan dalam kerangka teori self-efficacy Bandura (1997) yang menempatkan pengalaman keberhasilan langsung (mastery experience) sebagai sumber penguatan self-efficacy yang paling berpengaruh dibandingkan sumber lain seperti pengalaman vicarious atau persuasi verbal. Rancangan intervensi tiga sesi yang mengombinasikan edukasi, pelatihan, dan simulasi dipilih secara sengaja agar kader tidak hanya menerima informasi, tetapi juga memperoleh pengalaman langsung mempraktikkan keterampilan kesiapsiagaan, sehingga peluang peningkatan self-efficacy secara bermakna menjadi lebih besar dibandingkan intervensi yang hanya bersifat penyuluhan satu arah.

Temuan tinjauan sistematis Davarani dkk. (2023) yang menegaskan peran konstruk self-efficacy dalam teori kognitif-sosial terhadap kesiapsiagaan rumah tangga memberikan justifikasi teoretis bagi hipotesis bahwa penguatan self-efficacy akan berdampak pada kesiapsiagaan aktual. Namun demikian, penelitian-penelitian pada perawat Puskesmas di Kota Padang (Oktarina dkk., 2024) dan tinjauan multinegara (Tas & Cakir, 2022; Songwathana & Timalisina, 2021) turut mengingatkan bahwa sikap atau keyakinan yang positif tidak selalu berbanding lurus dengan pengetahuan maupun praktik yang memadai, sehingga evaluasi pada penelitian ini perlu dilakukan pada kedua konstruk (self-efficacy dan

kesiapsiagaan) secara terpisah, bukan diasumsikan bergerak searah secara otomatis.

Desain one-group pretest–posttest yang dipilih pada tahap awal ini memiliki keterbatasan metodologis yang perlu diakui secara terbuka, yaitu tidak adanya kelompok kontrol sehingga perubahan yang teramati tidak dapat sepenuhnya diatribusikan pada intervensi tanpa mengesampingkan kemungkinan pengaruh faktor luar (history effect) atau efek pengukuran berulang (testing effect). Keterbatasan ini konsisten dengan kesenjangan penelitian yang diidentifikasi pada literatur disaster nursing di Indonesia, di mana hampir seluruh studi primer masih menggunakan desain cross-sectional atau kuasi-eksperimen tanpa kontrol, sehingga bukti efektivitas intervensi melalui desain eksperimental yang lebih ketat masih jarang ditemukan. Oleh karena itu, penelitian ini diposisikan secara eksplisit sebagai studi pendahuluan (pilot study) yang hasilnya akan menjadi dasar bagi pengembangan desain kuasi-eksperimen dengan kelompok kontrol pada tahap penelitian berikutnya.

Relevansi kontekstual penelitian ini juga terletak pada upaya mengintegrasikan kearifan lokal Minangkabau ke dalam materi pemberdayaan, sebuah aspek yang menurut penelusuran literatur belum banyak dikaji pada model kesiapsiagaan bencana berbasis Posyandu di Sumatera Barat. Pendekatan berbasis kearifan lokal diyakini dapat meningkatkan penerimaan komunitas, mengingat bencana bukan hanya persoalan teknis, tetapi juga persoalan sosial-budaya yang penanganannya perlu berakar pada pemahaman spasial dan sosial masyarakat setempat.



KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Protokol penelitian ini menawarkan kerangka kuasi-eksperimen one-group pretest-posttest yang sederhana namun terstruktur secara metodologis untuk menguji efektivitas pemberdayaan kader Posyandu terhadap self-efficacy dan kesiapsiagaan menghadapi bencana di Kota Padang. Bukti pendahuluan dari kegiatan pengabdian masyarakat tim peneliti pada kader Posyandu Puskesmas Belimbing memperkuat plausibilitas keberhasilan intervensi serupa, meskipun instrumen dan cakupan konstruk pada penelitian ini lebih luas. Pelaksanaan penelitian ini diharapkan memberikan fondasi data awal yang kuat bagi pengembangan penelitian lanjutan berskala lebih besar dengan kelompok kontrol.

Saran

- Bagi Puskesmas: mengintegrasikan modul pemberdayaan kesiapsiagaan bencana ke dalam agenda pembinaan kader Posyandu secara berkelanjutan, tidak hanya sebagai kegiatan satu kali.
- Bagi peneliti selanjutnya: mengembangkan desain penelitian ini menjadi kuasi-eksperimen dengan kelompok kontrol serta memperluas sasaran pada pemberdayaan keluarga dan kelompok rentan (lansia) yang didampingi kader.
- Bagi institusi pendidikan: menjadikan hasil penelitian ini sebagai bahan pengembangan modul pengabdian masyarakat dan bahan ajar keperawatan komunitas/bencana berbasis kearifan lokal.
- Bagi Dinas Kesehatan: mempertimbangkan hasil penelitian sebagai dasar kebijakan penguatan kapasitas kesiapsiagaan bencana kader Posyandu secara merata di

seluruh wilayah kerja Puskesmas Kota Padang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahayalimudin, N., et al. (2012). Disaster management: A study on knowledge, attitude and practice of emergency nurse and community health nurse. *BMC Public Health*, 12(Suppl 2), A3.
- Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG). (2025). Pemodelan gempa megathrust segmen Mentawai-Siberut dan Selat Sunda: Webinar Resolusi 2025 Mitigasi Bencana Geologi. Jakarta: BMKG.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York: W.H. Freeman and Company.
- Davarani, E. R., Nekoei-Moghadam, M., Khanjani, N., Iranpour, A., Chashmyazdan, M., & Farahmandnia, H. (2023). Factors related to earthquake preparedness of households based on social-cognitive theory constructs: A systematic review. *Frontiers in Public Health*, 11, 987418. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.987418>
- Emaliyawati, E., Ibrahim, K., Trisyani, Y., Mirwanti, R., Ilhami, F. M., & Arifin, H. (2021). Determinants of nurse preparedness in disaster management: A cross-sectional study among the community health nurses in coastal areas. *Open Access Emergency Medicine*, 13, 373–379.
- Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) & UNESCO/ISDR. (2006). *Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Mengantisipasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami*. Jakarta: LIPI.
- Oktarina, E., et al. (2024). Gambaran kesiapsiagaan perawat dalam manajemen bencana di Puskesmas Kota Padang. *NERS: Jurnal Keperawatan*, 20(1), 44–55.
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1995). Generalized Self-Efficacy scale. In J. Weinman, S. Wright, & M. Johnston (Eds.), *Measures in Health Psychology: A User's Portfolio*. Causal



- and Control Beliefs. Windsor, UK: NFER-NELSON.
- Songwathana, P., & Timalisina, R. (2021). Disaster preparedness among nurses of developing countries: An integrative review. *International Emergency Nursing*, 55, 100955. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2020.100955>
- Sutton, J., & Tierney, K. (2006). *Disaster Preparedness: Concepts, Guidance, and Research*. Fritz Institute.
- Tas, F., & Cakir, M. (2022). Nurses' knowledge levels and preparedness for disasters: A systematic review. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 79, 103230. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2022.103230>