

IMPLEMENTASI *TELENURSING* DALAM MANAJEMEN BENCANA

Soni Roy Kurniawan Hulu¹, Rr. Tutik Sri Hariyati²
Universitas Indonesia^{1,2}
soniroykurniawan@gmail.com¹

ABSTRAK

Tujuan dari kajian literatur ini adalah untuk mengidentifikasi implementasi *telenursing* dalam manajemen bencana. Penelitian ini menggunakan metode literatur review, dengan menggunakan database *ProQuest*, *PubMed*, *ScienceDirect*, *Sage Journals* dan *Scopus*. Hasil pencarian didapatkan 182 jurnal setelah dianalisis lebih lanjut dan didapatkan 6 artikel yang ditelaah dengan kriteria membahas topik penggunaan system informasi dalam manajemen bencana, *telenursing* dalam manajemen bencana, dan peran perawat dalam manajemen bencana. Hasil literatur ini membagi 4 topik utama yaitu: manfaat *telenursing* pada penanggulangan bencana, pelaksanaan *telenursing*, tantangan dalam pelaksanaan *telenursing*, dan hasil pelaksanaan *telenursing* dalam penanggulangan bencana. Simpulan, *Telenursing* merupakan langkah efektif dalam menjangkau korban bencana untuk mendapatkan perawatan kesehatan yang cepat dan mampu memandirikan pasien.

Kata Kunci: Asuhan Keperawatan, Manajemen Bencana Perawat, *Telenursing*

ABSTRACT

This literature review aims to identify the implementation of telenursing in disaster management. This study uses the literature review method, using the ProQuest, PubMed, ScienceDirect, Sage Journals, and Scopus databases. The search results obtained 182 journals after further analysis. They got six articles that were reviewed with criteria discussing the topic of using information systems in disaster management, telenursing in disaster management, and the role of nurses in disaster management. The results of this literature divide four main topics: the benefits of telenursing in disaster management, the implementation of telenursing, the challenges in implementing telenursing, and the results of implementing telenursing in disaster management. In conclusion, telenursing is a practical step in reaching disaster victims to get fast health care and make patients independent.

Keywords: Nursing Care, Nurse Disaster Management, Telenursing

PENDAHULUAN

Secara letak geografis, Indonesia adalah negara kepulauan terdiri dari 17.508 pulau dan perletak antara pertemuan empat lempeng tektonik yaitu lempeng Benua Asia, Benua Australia, lempeng Samudera Hindia dan Samudera Pasifik. Hal inilah yang membuat Indonesia sangat berpotensi sekaligus menjadi negara rawan bencana seperti letusan gunung berapi, gempa bumi, tsunami, banjir dan tanah longsor. Indonesia menjadi salah satu negara yang memiliki tingkat kegempaan tertinggi di dunia.

Bencana merupakan fakta yang tiba-tiba dan mengejutkan, mereka membutuhkan keputusan yang cepat dan bebas dari kesalahan. Penting untuk memiliki perencanaan dan strategi yang telah ditentukan sebelumnya untuk merespons dengan tepat, melestarikan kehidupan dan sumber daya yang tersisa, dan mengurangi rasa sakit dan penderitaan (Abdalla, 2019).

Bencana sering sekali mengakibatkan kerusakan infrastruktur Kesehatan yang penting dalam masyarakat. Hal ini dapat menyebabkan gangguan perawatan dan pengobatan pasien dengan cepat. Kurangnya pengobatan dan perawatan bahkan untuk waktu yang singkat bagi orang-orang dengan kondisi kronis dapat mengakibatkan kondisi yang semakin memburuk serta kematian (Burns et al., 2016).

Dalam manajemen bencana, intervensi jangka pendek dan jangka panjang sangat diperlukan untuk mengurangi morbiditas dan mortalitas di antara populasi yang terkena dampak. Salah satu Upaya yang dilakukan adalah penggunaan telemedicine untuk perawatan yang efektif dan berkualitas di semua fase bencana, terutama pada fase tanggap darurat dan pemulihan. Pembuat kebijakan, tim kesiapsiagaan bencana, peneliti teknologi, dan komunitas medis penting untuk membuat rencana manajemen bencana yang efektif untuk menggunakan teknologi hemat biaya untuk kesiapsiagaan, respons, dan pemulihan bencana (Salehinejad et al., 2021).

Penggunaan telepon genggam sebagai salah satu media intervensi kesehatan memiliki keunggulan, diantaranya kecenderungan pengguna untuk membawa telepon genggam ke semua tempat, sehingga memudahkan tenaga kesehatan mengirimkan informasi dan dukungan kepada masyarakat atau dari masyarakat ke tenaga kesehatan secara mandiri (Wahyuni, Rahayujati, & Hakimi, 2017). Telenursing didefinisikan sebagai suatu proses pemberian, manajemen, dan koordinasi asuhan serta pemberian layanan kesehatan melalui teknologi informasi dan telekomunikasi (Fitriana, 2021).

Telehealth adalah suatu sistem pemberian layanan kesehatan yang menggunakan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), dimana jarak merupakan batasan dalam pemberian layanan kesehatan, menyederhanakan diagnosis dan pengobatan, mengatasi jarak geografis, meningkatkan kualitas, dan berkontribusi pada pelatihan profesional lain (Toffoletto & Tello, 2020).

Perawat memainkan peran penting dalam kesiapsiagaan bencana, respons/pemulihan dan evaluasi, terutama dalam mengurangi kerentanan dan meminimalkan risiko dalam suatu bencana (Dwitanta & Dahlia, 2020). Salah satu jenis tele-health yang merupakan metode yang baru dalam pemberian asuhan keperawatan jarak jauh adalah *telenursing* karena secara efektif mengurangi biaya Kesehatan dan meningkatkan hasil dari berbagai penyakit seperti asma, infark miokard, kanker, diabetes, dan penyakit Alzheimer (Rezaei et al., 2020).

Dalam pelaksanaannya faktor penting yang mempengaruhi minat perawat dalam melakukan praktik *telenursing* adalah dukungan dan dorongan dari supervisor keperawatan, Pendidikan dan pelatihan, advokasi kebijakan kesehatan dan penyediaan teknologi fasilitas yang memadai, serta sumber daya keperawatan (Chang et al., 2021).

Oleh karena itu, salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk memaksimalkan peran perawat dalam manajemen penanggulangan bencana adalah dengan menyediakan pelayanan *telenursing*, namun diperlukan analisis teori lebih lanjut sehingga mampu memberikan saran kepada pelaku kebijakan dalam manajemen penanggulangan bencana. Tinjauan literatur ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisa tentang peran *telenursing* dalam manajemen bencana.

METODE PENELITIAN

Jurnal/artikel dipilih berdasarkan kriteria pencarian: a) publikasi antara tahun 2017 – 2022, b) ketersediaan teks lengkap, c) Jurnal berbahasa Inggris dan bahasa Indonesia. Setelah melakukan pencarian yang sesuai kriteria inklusi. Artikel yang memenuhi syarat akan dimasukkan dalam analisa jika mengandung: a) konsep *telenursing* b) peran dan fungsi perawat saat fase bencana c) peran *telenursing* dalam manajemen bencana. Pencarian literature menggunakan *database* berbasis ilmiah antara lain: *ProQuest, PubMed, ScienceDirect, Sage Journals dan Scopus*. Pencarian menggunakan kata kunci *telenursing-disaster management – role of nursing*. Untuk menggabungkan kata kunci peneliti menggunakan operator Boolean “AND” and “OR” saat melakukan pencarian di *database*. Sehingga semua kriteria pencarian akan sama pada seluruh jenis *database*.

Hasil pencarian mendapatkan 182 artikel/jurnal. Penyaringan awal judul untuk mengeluarkan yang tidak sesuai dengan studi, yang dilakukan oleh seorang peneliti. Kemudian melakukan penyaringan terhadap tema yang sama. Didapatkan hanya beberapa artikel yang membahas sesuai tema dan tujuan. Hasil penyaringan didapatkan 6 artikel yang akan dianalisa. Beberapa topik artikel yang akan dianalisa adalah penggunaan system informasi dalam manajemen bencana, *Telenursing* dalam manajemen bencana, dan peran perawat dalam manajemen bencana

HASIL PENELITIAN

Tabel. 1
Ringkasan Jurnal

| Penulis/Tahun | Metode Penelitian | Hasil Penelitian |
|--|--|---|
| Nejadshafiee, M., Bahaadinbeigy, K., Kazemi, M., & Nekoei-Moghadam, M. (2020). <i>Telenursing in Incidents and Disasters: A Systematic Review of the Literature</i> | Systematic Reviews dengan Meta-Analysis guidelines | 3 kategori dalam <i>telenursing</i> : tim klinis, jenis bencana dan komunikasi, dan hasil utama dari program telehealth yang digunakan dalam bencana dan insiden. Perawatan kesehatan dan teknologi selama bencana sangat penting. <i>Telenursing</i> menjadi jendela baru dalam keperawatan khususnya pada daerah yang memiliki keterbatasan tenaga perawat, serta meningkatkan respon yang cepat terhadap perawatan Kesehatan. |
| Nejadshafiee, M., Nekoei-Moghadam, M., Bahaadinbeigy, K., Khankeh, H., & Sheikhbardsiri, H. (2022). <i>Providing Telenursing Care for Victims: A Simulated Study for Introducing of Possibility Nursing Interventions in Disasters</i> | Cross-sectional study | Penerapan perawatan <i>telenursing</i> akan membantu dalam bencana di masa depan. Nilai rata-rata kemungkinan <i>telenursing</i> dalam bencana berada pada level tinggi 77,50. Dengan demikian, kualitas perawatan <i>telenursing</i> dalam kondisi simulasi memuaskan. Saat ini, penanggulangan bencana hampir tidak mungkin dilakukan tanpa menggunakan teknologi baru. Studi ini menemukan bahwa karena kurangnya staf perawat khusus di daerah yang terkena dampak bencana, cara paling penting untuk memberikan perawatan kesehatan bagi sekelompok besar penduduk adalah dengan mengembangkan layanan kesehatan yang efektif sehingga setiap orang dapat menggunakan <i>telenursing</i> |

| | | |
|--|---|--|
| | | secara setara dan adil. |
| Castner, J., Bell, S. A., Hetland, B., Der-Martirosian, C., Castner, M., & Joshi, A. U. (2022). National Estimates of Workplace Telehealth Use Among Emergency Nurses and All Registered Nurses in the United States | Analisis Epidemiologi menggunakan Analisa Jack-knifes | Dengan mengukur penggunaan telehealth nasional prapandemi, dapat memberikan bukti yang menguatkan potensi adopsi jangka panjang dan keberlanjutan <i>telenursing</i> dalam spesialisasi keperawatan darurat. Hasilnya juga berimplikasi pada kebutuhan untuk secara proaktif mendefinisikan standar praktik model perawatan telehealth keperawatan darurat, kompetensi perawat, dan penggantian biaya. |
| Heo, H., Lee, K., Jung, E., & Lee, H. (2021). Developing the First Telenursing Service for COVID-19 Patients: The Experience of South Korea | studi retrospektif | <i>Telenursing</i> menyediakan Layanan konseling keperawatan non kontak kepada pasien, layanan ini berperan penting dalam memantau kondisi medis pasien selama penyebaran COVID-19. Pengalaman membangun layanan <i>telenursing</i> ke Community treatment center (CTC) ini telah memberikan arah yang jelas untuk berinovasi dalam layanan kesehatan dalam menghadapi bencana di masa depan. |
| Salehinejad, S., Jannati, N., Sarabi, R. E., & Bahaadinbeigy, K. (2021). Use of Telemedicine and E-Health in Disasters: A Systematic Review | Systematic Review | Telemedicine digunakan untuk mengobati dan menilai gangguan mental di antara populasi yang terkena dampak. Dan internet adalah teknologi telekomunikasi yang paling umum untuk pengembangan telemedicine. Memberikan perawatan kesehatan selama bencana diperlukan, dan telemedicine penting untuk perawatan tersebut. Tinjauan sistematis ini membantu mendefinisikan komponen dan penerapan telemedicine dalam bencana sebagai teknologi baru dalam beberapa hari terakhir, tetapi kita perlu mempertimbangkan dan mengembangkan teknologi ini di semua fase penanggulangan bencana, terutama selama fase tanggap. |
| Katayama, Y., Kiyohara, K., Hirose, T., Matsuyama, T., Ishida, K., Nakao, S., Tachino, J., Ojima, M., Noda, T., Kiguchi, T., Hayashida, S., Kitamura, T., Mizobata, Y., & Shimazu, T. (2021). A Mobile App for Self-Triage for Pediatric Emergency Patients in Japan: 4 Year Descriptive Epidemiological Study | descriptive epidemiological study | Aplikasi ini digunakan selama masa studi untuk 59.375 anak yang rata-rata berusia 1 tahun. Aplikasi ini digunakan untuk 57,05% bayi, 27,33% balita, 13,65 siswa SD, dan 1,88% siswa SMP, dengan 0,09% berstatus tidak diketahui. Penyakit yang dilaporkan 78,51% pasien, sedangkan cedera, keracunan, asing, zat dan lain-lain 21,49%. Untuk daftar penyakit antara lain: demam 36,41%, batuk 6,48%, mual/muntah 5,64%, sedangkan untuk kelompok cedera, keracunan, benda asing dan lain-lain, didapatkan: cedera kepala dan leher 6,22%, cedera wajah dan ekstremitas 2,39% dan cedera dan benda asing di mata 2,01%. |

Berdasarkan pencarian yang telah dilakukan melalui beberapa *database online*, didapatkan 183 artikel, namun hanya 6 artikel yang dianalisa lebih lanjut karena memiliki topik pembahasan khusus mengenai *telenursing* dalam manajemen bencana. Hasil Analisa menunjukkan bahwa terdapat 4 topik besar dalam jurnal yang telah ditelaah antara lain: manfaat *telenursing* pada penanggulangan bencana, pelaksanaan *telenursing*, tantangan dalam pelaksanaan *telenursing*, dan hasil pelaksanaan *telenursing* dalam penanggulangan bencana.

PEMBAHASAN

Manfaat *Telenursing* dalam Penanggulangan Bencana

Telenursing memainkan peran penting dalam fase manajemen bencana. Pada fase respons akut, telehealth dapat membantu proses triase, bantuan perawatan, penyelamatan, dan koordinasi logistik. Dokter dan perawat memainkan peran penting dalam program telehealth. Perawatan *telenursing* dapat memainkan peran penting dalam mengurangi cedera fisik pada pasien, psikologis, spiritual, dan komplikasi penyakit dengan meningkatkan pengetahuan pasien terhadap penyakitnya (Nejadshafiee et al., 2020).

Keuntungan *telenursing* selanjutnya adalah sistem triase pada pasien yang terluka, pengurangan angka rujukan pasien yang tidak perlu, penghematan waktu, penyesuaian diagnosis, dan pengobatan. *Telenursing* dapat dilakukan pada pasien penyakit menular, luka bakar, dan trauma (Rezaei et al., 2020). Penggunaan *telenursing* ditambah dengan kesiapsiagaan tim medis dan penyelamatan jiwa, maka hasil keselamatan pasien akan meningkat daripada bantuan bencana yang diberikan tanpa *telenursing*.

Perawat yang belum berpengalaman dapat mengimplementasikan dan mengoperasionalkan asuhan keperawatan pada kondisi darurat dengan menggunakan alat informasi dan komunikasi. Hal ini disebabkan oleh, komunikasi dan interaksi timbal balik terjalin dengan baik antara perawat dan para ahli. Perawat yang berpartisipasi dalam fase eksekutif studi dapat menggunakan teknologi yang disediakan di internet untuk menerima dan mengimplementasikan instruksi yang diberikan oleh para ahli dalam merawat pasien (Nejadshafiee et al., 2022).

Telenursing dalam penanggulangan bencana telah memberikan manfaat dalam peningkatan kualitas perawatan, peningkatan koordinasi perawatan, dan perluasan tim perawatan dan sumber daya selama peristiwa kritis. Hal ini termasuk konfirmasi dan perubahan diagnosis dan pengobatan pasien, manajemen perawatan yang lebih baik, panduan dalam mempersiapkan pasien untuk transfer, pengurangan transfer pasien yang tidak perlu, dan rekomendasi untuk transfer ke perawatan di masyarakat ataupun perawatan spesialis (Castner et al., 2022).

Selama atau setelah terjadinya bencana, telemedicine dapat menyediakan pengobatan yang seharusnya tidak tersedia karena jarak, jalan raya yang tidak dapat dilewati, penutupan darurat, atau peningkatan permintaan akan layanan Kesehatan. Sehingga mampu memberikan perawatan yang berkualitas pada orang yang terkena dampak dari bencana (Salehinejad et al., 2021).

Sistem *telenursing* telah membuat peningkatan kepuasan pasien terhadap pelayanan keperawatan. Pasien merasa nyaman dan aman karena mampu melakukan pemeriksaan Kesehatan tanpa harus bertemu tatap muka dengan tenaga Kesehatan, khususnya pada situasi bencana non alam. sehingga dapat dengan mudah memanfaatkan konsultasi video dan aplikasi keperawatan (Heo et al., 2021). Oleh karena itu, integrasi dan penerapan antara teknologi informasi dan komunikasi dalam penanggulangan bencana mungkin tidak

mencegah bencana akan tetapi menawarkan alat yang signifikan untuk menanggapi bencana demi kepentingan publik.

Telenursing sudah sangat berkembang di banyak negara, dengan tujuan untuk mengurangi biaya perawatan kesehatan. Meningkatnya jumlah penyakit menular dan munculnya pandemi COVID19 menjadi penyebab utama peningkatan kebutuhan terhadap *telenursing*. Selain bencana alam atau buatan, masalah ini dapat menghambat akses pelayanan kesehatan yang cepat, dan mampu meningkatkan risiko penyakit atau cedera pada kesehatan seseorang (Al Baalharith et al., 2022). Namun, hal demikian dapat diatasi dengan adanya *telenursing*, dimana perawat profesional mampu memberikan perawatan yang aman, efektif, dan berpusat pada pasien dalam hitungan detik.

Pelaksanaan *Telenursing*

Telenursing telah memperkuat kegiatan keperawatan dengan memasukkan sistem komunikasi ke dalam bidang-bidang seperti pendidikan, penelitian, dan manajemen. *Telenursing* paling sering dilakukan menggunakan panggilan telepon dan video, situs web, dan bentuk teknologi informasi lainnya untuk memudahkan perawat dalam mengumpulkan informasi pasien dan mengirimkan data ke petugas Kesehatan terkait (Nejadshafiee et al., 2022).

Situasi dan kondisi yang memerlukan *telenursing* salah satunya adalah kedokteran militer. Telehealth telah menghilangkan kesulitan yang dialami veteran yang tinggal di daerah pedesaan dengan akses ke layanan khusus sehingga telah memberikan perawatan komprehensif bagi populasi veteran. Melalui telehealth perawat militer membantu memberikan perawatan kritis yang sinkron kepada para korban dari berbagai pusat komando seperti kapal Angkatan Laut.

Penggunaan sistem telemedicine/*telenursing* dan e-health dapat dilakukan dalam empat fase manajemen bencana termasuk dalam pencegahan, kesiapsiagaan, respons, dan pemulihan. Namun *telenursing* paling sering digunakan dalam fase pascabencana atau pemulihan (Salehinejad et al., 2021). Setelah fase tanggap darurat, pemerintah daerah mencoba memulihkan penduduk dan mengembalikan mereka ke kehidupan normal, sehingga pelaksanaan perawatan menggunakan *telenursing* lebih efektif dengan infrastruktur yang memadai.

Telenursing juga dapat dilakukan berupa layanan triase telepon. Perawat triase menerima panggilan telepon dari orang yang mampu menilai urgensi keluhan utama menggunakan perangkat lunak berdasarkan Protokol Penilaian Darurat, antara lain: keluhan utama, beserta tanda dan gejala yang terkait dengan keluhan utama. Kasus yang paling sering diterima adalah demam, batuk, mual/muntah, keracunan makanan/benda asing, cedera kepala dan leher dan cedera benda asing di mata (Katayama et al., 2021).

Dalam pelayanan keperawatan non-kontak/*telenursing* dapat dilakukan melalui telepon dan panggilan video, situs web, dan sarana teknologi informasi lainnya, bertujuan untuk mengumpulkan informasi dari pasien dan mengirimkan data ke petugas Kesehatan. Sehingga, perawat dapat melakukan pengkajian melalui pertanyaan yang efektif tentang informasi subjektif atau objektif pasien untuk digunakan dalam pengambilan keputusan klinis /penegakan diagnosa tentang perawatan pasien (Heo et al., 2021).

Tantangan Pelaksanaan *Telenursing*

Pelaksanaan *Telenursing* tentunya tidak terlepas dari tantangan yang harus diatasi sebelum memberikan respons bencana. Hal Ini termasuk masalah medico-legal, kesulitan teknis secara fasilitas dan jaringan, beserta budaya organisasi (Nejadshafiee et al., 2020).

Telenursing juga memiliki keterbatasan dalam manajemen bencana di masa lampau termasuk kurangnya infrastruktur seperti layanan seluler yang terbatas atau tidak berfungsi dan pembatasan penyediaan layanan kesehatan lintas negara bagian. Oleh karena itu pengembangan teoritis, informatika, dan penelitian hasil khusus untuk keperawatan diperlukan di bidang ini (Castner et al., 2022).

Peran perawat sangat diperlukan dalam manajemen bencana khususnya dalam menggunakan teknologi informasi dalam pelayanannya. Namun teknologi telekomunikasi ini memiliki keterbatasan dalam hal pelaporan hasil pemeriksaan medis. Seperti pengiriman gambar radiologi atau laporan medis lainnya yang sulit dilakukan karena sistem *telenursing* yang digunakan tidak memadai (Salehinejad et al., 2021).

Telenursing akan terus berkembang namun memerlukan pengembangan protokol dan pedoman operasional, pengembangan konteks, dan pelatihan keterampilan dan komunikasi khusus, serta pengembangan model pelayanan yang terperinci. Perlu adanya kursus yang terstandarisasi mengenai kurikulum pendidikan *telenursing*, dan mengembangkan konten pembelajaran melalui konsultasi dan kolaborasi dengan disiplin ilmu lainnya (Heo et al., 2021). Pelaku kebijakan harus mampu membangun sistem *telenursing* yang mampu memberikan pelayanan dan mengelola Kesehatan masyarakat dalam situasi normal maupun pada saat menghadapi bencana.

Hasil Pelaksanaan *Telenursing* dalam Penanggulangan Bencana

Dalam penanggulangan bencana *Telenursing* telah berhasil meningkatkan kemandirian komunitas dalam memperoleh Kesehatan selama terjadinya bencana. Komunitas yang terkena dampak bencana mampu mengakses perawatan kesehatan dengan cepat menggunakan bantuan dari negara bagian (ketika penyedia memiliki lisensi untuk memberikan perawatan berpartisipasi dalam compact antarnegara, atau persyaratan lisensi antar negara dilonggarkan di bawah perintah darurat dari pelaku kebijakan (Uscher-Pines et al., 2018).

Dalam menghadapi kekurangan jumlah perawat spesialis di lokasi bencana, program *telenursing* akan memberikan jendela baru untuk perawatan. Oleh karena itu, upaya harus dilakukan untuk mendorong *telenursing* untuk perawatan yang efektif dan berkualitas, sehingga *telenursing* dapat digunakan dalam pengembangan bidang pendidikan keperawatan dan klini, dari kurikulum keperawatan serta menjadi dasar pada penelitian selanjutnya (Nejadshafiee et al., 2020).

Perawatan kesehatan akan mengalami peningkatan pesat dalam inovasi pelaksanaan *telenursing* sebagai akibat dari pandemic. Dalam fase pemulihan pascabencana, perlu untuk mengantisipasi kemajuan besar dalam penggantian biaya kesehatan jarak jauh, privasi, dan pendidikan perawat atau peraturan dan regulasi kompetensi. Ketersediaan spesialisasi keperawatan darurat pada posisi penting dan titik infleksi untuk secara proaktif menentukan model asuhan keperawatan darurat yang berkelanjutan dan efektif dalam pemulihan bencana dan fase pascapandemi. (Castner et al., 2022).

Penggunaan sistem telemedicine seperti *telenursing*, telemonitoring, tele-radiology dan videoconferencing dapat menjadi promosi pra-rumah sakit dan respon rumah sakit terhadap keadaan darurat dan bencana. telemedicine dapat mendorong tindakan yang tepat untuk menanggapi tiga peristiwa besar, termasuk sebelum insiden, insiden, dan rehabilitasi. telehealth menyediakan kemampuan untuk skrining, perawatan, dan pengobatan jarak jauh, serta pemantauan, pengawasan, pencegahan deteksi, dan mitigasi dampak pada layanan kesehatan yang secara tidak langsung terkait dengan COVID-19. Inisiatif yang dipicu oleh

proses ini memiliki potensi untuk membentuk kembali ruang masa depan telemedicine dalam layanan kesehatan di wilayah tersebut.(Nejadshafiee et al., 2022).

Intervensi yang paling sering diberikan pasca bencana adalah intervensi yang bertujuan untuk peningkatan rehabilitasi jangka pendek. Tele-mental health paling sering digunakan pada tahap pasca bencana/pemulihan karena dapat memberikan layanan kesehatan mental sejak dini dan membantu orang mengatasi masalah psikologis mereka selama atau setelah bencana (Salehinejad et al., 2021). Masyarakat mampu meluapkan emosi dan perasaan melalui konsultasi dengan orang yang dipercaya.

Telenursing telah mampu meningkatkan pemahaman dan kemampuan pasien dan keluarga dalam melakukan pemeriksaan Kesehatan. Heo et al., (2021) mengatakan bahwa pasien merasa puas dan nyaman menyaksikan video tentang cara mengukur tanda-tanda vital sendiri, dan melakukan sendiri. Hal ini menunjukkan bahwa video dapat digunakan secara efektif dalam pendidikan atau bimbingan pasien. Praktik *telenursing* harus mampu mencakup berbagai metode dalam mengumpulkan informasi pasien dengan memanfaatkan teknologi informasi yang terbaru.

SIMPULAN

Telenursing merupakan langkah efektif dalam menjangkau korban bencana untuk mendapatkan perawatan kesehatan yang cepat dan mampu memandirikan pasien. *Telenursing* mampu meningkatkan pemahaman dan kemampuan pasien dan keluarga dalam melakukan pemeriksaan kesehatan, dan dapat membantu perawat yang belum berpengalaman untuk melakukan tindakan di bawah supervisi dan arahan perawat spesialis melalui penggunaan system informasi.

SARAN

Pelaksanaan *telenursing* sudah terbukti bermanfaat dalam bidang penanggulangan bencana. Pemenuhan Fasilitas, pembuatan pedoman operasional, pengaturan kebijakan serta Pendidikan dan pelatihan bagi perawat perlu ditingkatkan sehingga pelaksanaan *telenursing* lebih maksimal, demi peningkatan kualitas pelayanan dan jangkauan yang lebih luas bagi korban bencana.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdalla, R., & Esmail, M. (2019). Basic Concept of Disaster Management and Emergency Response. *Advances in Science, Technology and Innovation* 9, 11-22. https://doi.org/10.1007/978-3-030-03828-1_2
- Al Baalharith, I., Al Sherim, M., Almutairi, S. H. G., & Albaqami, A. S. A. (2022). Telehealth and Transformation of Nursing Care in Saudi Arabia: A Systematic Review. *International Journal of Telemedicine and Applications*, 2022, 8426095. <https://doi.org/10.1155/2022/8426095>
- Burns, P., Hemingway, J., Jenkins, A., Lansdowne, R., Lenson, S., Amy, M., Vaughan, H. (2016). *The Needs of People with Diabetes and other Chronic Conditions in Natural Disasters*. <https://www.preventionweb.net/publication/needs-people-diabetes-and-other-chronic-conditions-natural-disasters-guide-emergency>
- Castner, J., Bell, S. A., Hetland, B., Der-Martirosian, C., Castner, M., & Joshi, A. U. (2022). National Estimates of Workplace Telehealth Use Among Emergency Nurses and All Registered Nurses in the United States. *Journal of Emergency Nursing*, 48(1), 45–56. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2021.07.001>

- Chang, M. Y., Kuo, F. L., Lin, T. R., Li, C. C., & Lee, T. Y. (2021). The Intention and Influence Factors of Nurses' Participation in Telenursing. *Informatics*, 8(2), 35. <https://doi.org/10.3390/informatics8020035>
- Dwitanta, S., & Dahlia, D. (2020). Peran Perawat dan Kesiapan Darurat dalam Menghadapi Bencana pada Penderita Diabetes: Tinjauan Literatur. *Indonesian Journal of Nursing Health Science ISSN*, 5(1), 48–60. <https://doi.org/10.47007/ijnhs.v5i01.3084>
- Fitriana, N. F. (2021). Pemberdayaan Telenursing untuk Edukasi Pertolongan Pertama pada Keracunan. *JIK: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 5(2), 203–210. <http://dx.doi.org/10.33757/jik.v5i2.424>
- Heo, H., Lee, K., Jung, E., & Lee, H. (2021). Developing the First Telenursing Service for COVID-19 Patients: The Experience of South Korea. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(13)6885. <https://doi.org/10.3390/ijerph18136885>
- Katayama, Y., Kiyohara, K., Hirose, T., Matsuyama, T., Ishida, K., Nakao, S., Tachino, J., Ojima, M., Noda, T., Kiguchi, T., Hayashida, S., Kitamura, T., Mizobata, Y., & Shimazu, T. (2021). A Mobile App for Self-Triage for Pediatric Emergency Patients in Japan: 4 Year Descriptive Epidemiological Study. *JMIR Pediatrics and Parenting*, 4(2). <https://doi.org/10.2196/27581>
- Nejadshafiee, M., Bahaadinbeigy, K., Kazemi, M., & Nekoei-Moghadam, M. (2020). Telenursing in Incidents and Disasters: A Systematic Review of the Literature. *Journal of Emergency Nursing*, 46(5), 611–622. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2020.03.005>
- Nejadshafiee, M., Nekoei-Moghadam, M., Bahaadinbeigy, K., Khankeh, H., & Sheikhbardsiri, H. (2022). Providing Telenursing Care for Victims: A Simulated Study for Introducing of Possibility Nursing Interventions in Disasters. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 22(1), 54. <https://doi.org/10.1186/s12911-022-01792-y>
- Rezaei, M., Jalali, R., Heydarikhayat, N., & Salari, N. (2020). Effect of Telenursing and Face-to-Face Training Techniques on Quality of Life in Burn Patients: A Clinical Trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 101(4), 667–673. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2019.10.197>
- Salehinejad, S., Jannati, N., Sarabi, R. E., & Bahaadinbeigy, K. (2021). Use of Telemedicine and E-Health in Disasters: A Systematic Review. *Journal of Emergency Practice and Trauma*, 7(1), 56–62. <https://doi.org/10.34172/JEPT.2020.34>
- Toffoletto, M. C., & Tello, J. D. A. (2020). Telenursing in Care, Education and Management in Latin America and the Caribbean: An Integrative Review. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73Suppl 5(Suppl 5), e20190317. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0317>
- Uscher-Pines, L., Fischer, S., Tong, I., Mehrotra, A., Malsberger, R., & Ray, K. (2018). Virtual First Responders: the Role of Direct-to-Consumer Telemedicine in Caring for People Impacted by Natural Disasters. *Journal of General Internal Medicine*, 33(8), 1242–1244. <https://doi.org/10.1007/s11606-018-4440-8>
- Wahyuni, Z., Rahayujati, T. B., & Hakimi, M. (2017). Pengaruh Layanan Pesan Singkat terhadap Pengetahuan dan Intensi Menyusui di Kabupaten Purbalingga, Jawa Tengah. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 33(5), 261–266. <https://journal.ugm.ac.id/bkm/article/view/17917>