

Nurse-Led Digital Self-Management Intervention pada Pasien Penyakit Kronis: Scoping Review terhadap Komponen Intervensi, Outcome Klinis, dan Implikasi Keperawatan Medikal Bedah

Rachmat Susanto*

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Serulingmas Cilacap, Jawa Tengah, Indonesia

*E-mail : doktortamhar@gmail.com

ABSTRAK

Penyakit kronis masih menjadi tantangan besar dalam pelayanan kesehatan karena memerlukan perawatan jangka panjang, kepatuhan terapi, perubahan perilaku, dan pemantauan berkelanjutan di luar rumah sakit. Dalam keperawatan medikal bedah, pasien diabetes melitus, hipertensi, penyakit jantung, PPOK, stroke, kanker, dan multimorbiditas sering mengalami hambatan mempertahankan self-management setelah pulang dari fasilitas kesehatan. Digital health memberi peluang bagi perawat untuk memperluas edukasi, monitoring, konseling, dan koordinasi perawatan melalui intervensi digital yang dipimpin perawat. Artikel ini bertujuan memetakan komponen nurse-led digital self-management intervention pada pasien penyakit kronis, mengidentifikasi outcome klinis dan nonklinis, serta merumuskan implikasinya bagi keperawatan medikal bedah. Review disusun dengan pendekatan scoping review berdasarkan Joanna Briggs Institute dan PRISMA-ScR, berfokus pada literatur internasional tahun 2020–2026. Hasil sintesis menunjukkan lima komponen utama dan berbagai outcome positif, meskipun masih terdapat tantangan terkait platform, literasi digital, kesiapan perawat, keamanan data, dan integrasi layanan.

Kata kunci: digital health, keperawatan medikal bedah, nurse-led intervention, penyakit kronis, self-management, tele-nursing.

ABSTRACT

Chronic diseases remain a major challenge in healthcare because they require long-term care, treatment adherence, behavioral change, and continuous monitoring beyond hospital settings. In medical-surgical nursing, patients with diabetes mellitus, hypertension, heart disease, chronic obstructive pulmonary disease, stroke, cancer, and multimorbidity often face difficulties in maintaining self-management after discharge from healthcare facilities. Digital health offers nurses an opportunity to expand their roles in education, monitoring, counseling, and care coordination through nurse-led digital interventions.

This article aims to map the components of nurse-led digital self-management interventions for patients with chronic diseases, identify clinical and non-clinical outcomes, and formulate their implications for medical-surgical nursing practice. This review was conducted using a scoping review approach based on the Joanna Briggs Institute framework and PRISMA-ScR guidelines, focusing on international literature published between 2020 and 2026.

The synthesis revealed five main components and various positive outcomes, although challenges remain regarding digital platforms, digital literacy, nurses' readiness, data security, and service integration.

Keywords: chronic disease, digital health, medical-surgical nursing, nurse-led intervention, self-management, tele-nursing.

PENDAHULUAN

Penyakit kronis tidak hanya mengubah kondisi biologis pasien, tetapi juga mengubah cara pasien menjalani hidup sehari-hari. Pasien dengan diabetes, hipertensi, penyakit jantung, penyakit paru kronis, stroke, kanker, dan gangguan ginjal kronis tidak cukup hanya menerima terapi medis. Mereka perlu memahami penyakitnya, mengenali tanda bahaya, mengatur pola makan, mengonsumsi obat secara teratur, mengontrol aktivitas fisik, mengelola stres, serta mengambil keputusan kecil setiap hari yang berdampak besar terhadap kondisi kesehatannya. Di sinilah self-management menjadi bagian penting dari perawatan penyakit kronis. Dalam keperawatan medikal bedah, perawat sering menjadi tenaga kesehatan yang paling dekat dengan pasien. Perawat tidak hanya melakukan pengkajian dan tindakan klinis, tetapi juga memberikan edukasi, membangun motivasi, menilai kesiapan pulang, melibatkan keluarga, dan membantu pasien memahami instruksi pengobatan. Namun, tantangan besar muncul ketika pasien telah pulang dari rumah sakit. Banyak pasien kembali ke rumah dengan pemahaman yang belum utuh, dukungan keluarga yang bervariasi, akses kontrol yang terbatas, dan kemampuan digital yang tidak sama. Akibatnya, sebagian pasien mengalami kekambuhan, komplikasi, kunjungan ulang ke instalasi gawat darurat, atau rawat inap berulang. Transformasi digital dalam pelayanan kesehatan memberi peluang baru bagi keperawatan. Digital health, mHealth, telehealth, tele-nursing, remote monitoring, dan aplikasi berbasis ponsel memungkinkan perawat tetap hadir dalam perjalanan perawatan pasien, bahkan ketika pasien sudah berada di rumah. WHO menekankan bahwa digital health perlu diarahkan untuk memperkuat sistem kesehatan, meningkatkan akses, dan mendukung pelayanan yang lebih berpusat pada manusia (WHO, 2021). International Council of Nurses juga menegaskan bahwa transformasi digital harus melibatkan perawat secara bermakna, karena perawat berada di garis depan pelayanan dan memiliki peran penting dalam memastikan teknologi benar-benar membantu pasien, bukan sekadar menambah beban kerja (ICN, 2023).

Sejumlah review terbaru menunjukkan bahwa intervensi digital yang dipimpin perawat berpotensi meningkatkan self-management, outcome klinis, kepuasan pasien, dan efisiensi pelayanan pada pasien penyakit kronis (Kilfoy et al., 2025; Lee et al., 2022). Namun, bukti yang tersedia masih beragam. Intervensi yang digunakan berbeda-beda, mulai dari panggilan telepon, pesan singkat, aplikasi ponsel, video call, web portal, wearable devices, hingga kombinasi telemonitoring dengan edukasi kesehatan. Outcome yang diukur juga bervariasi, seperti HbA1c, tekanan darah, kualitas hidup, self-efficacy, kepatuhan obat, aktivitas fisik, readmission, dan kepuasan pasien.

Kesenjangan utama yang muncul adalah belum adanya pemetaan yang sederhana dan praktis mengenai komponen inti nurse-led digital self-management intervention yang dapat diterjemahkan ke dalam praktik keperawatan medikal bedah. Banyak studi membahas efektivitas teknologi, tetapi tidak selalu menjelaskan secara rinci apa peran perawat, bagaimana komunikasi terapeutik dibangun secara digital, bagaimana pasien didampingi dalam mengambil keputusan, dan bagaimana intervensi tersebut dapat disesuaikan dengan konteks pelayanan di rumah sakit atau komunitas. Oleh karena itu, scoping review ini

penting untuk memetakan bukti yang ada dan memberikan arah pengembangan intervensi keperawatan berbasis digital yang lebih aplikatif.

METODE PENELITIAN

Review ini menggunakan pendekatan scoping review karena tujuan utama penelitian adalah memetakan konsep, jenis bukti, komponen intervensi, outcome, dan kesenjangan penelitian pada topik nurse-led digital self-management intervention. Pendekatan ini sesuai digunakan ketika suatu topik masih berkembang, memiliki metode penelitian yang beragam, dan belum memerlukan sintesis kuantitatif melalui meta-analisis (Arksey & O'Malley, 2005; Peters et al., 2020). Pelaporan disusun dengan mengacu pada PRISMA Extension for Scoping Reviews atau PRISMA-ScR (Tricco et al., 2018).

Kerangka pertanyaan review menggunakan pendekatan PCC, yaitu Population, Concept, dan Context. Population dalam review ini adalah pasien dewasa dengan penyakit kronis, termasuk diabetes melitus, hipertensi, penyakit jantung, penyakit paru obstruktif kronis, stroke, kanker, penyakit ginjal kronis, dan multimorbiditas. Concept yang dikaji adalah nurse-led digital self-management intervention, yaitu intervensi digital yang dipimpin, dikoordinasikan, atau secara bermakna melibatkan perawat dalam edukasi, monitoring, konseling, tindak lanjut, dan dukungan pengambilan keputusan pasien. Context yang dikaji adalah praktik keperawatan medikal bedah, baik di rumah sakit, rawat jalan, komunitas, maupun fase transisi dari rumah sakit ke rumah.

Strategi pencarian literatur diarahkan pada basis data PubMed, ScienceDirect, CINAHL, Scopus, Web of Science, JMIR, dan Google Scholar. Kata kunci yang digunakan mencakup kombinasi: “nurse-led”, “digital health”, “mHealth”, “telehealth”, “tele-nursing”, “remote digital support”, “self-management”, “chronic disease”, “chronic illness”, “medical-surgical nursing”, “clinical outcome”, dan “quality of life”. Literatur yang diprioritaskan adalah artikel tahun 2020–2026, berbahasa Inggris atau Indonesia, berupa systematic review, scoping review, meta-analysis, randomized controlled trial, mixed-method study, dan studi pengembangan model intervensi. Artikel yang tidak berfokus pada pasien penyakit kronis, tidak melibatkan peran perawat, atau hanya membahas teknologi tanpa aspek self-management tidak dimasukkan ke dalam sintesis utama.

Data diekstraksi secara naratif dengan memperhatikan beberapa aspek, yaitu jenis penyakit kronis, jenis platform digital, peran perawat, komponen intervensi, durasi intervensi, outcome yang diukur, hasil utama, hambatan implementasi, dan relevansinya bagi keperawatan medikal bedah. Sintesis dilakukan dengan mengelompokkan temuan ke dalam tema-tema utama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik umum literatur

Literatur yang dikaji menunjukkan bahwa intervensi digital untuk self-management penyakit kronis berkembang pesat setelah pandemi COVID-19, tetapi tidak seluruh intervensi digital dapat disebut sebagai nurse-led intervention. Sebagian intervensi hanya menggunakan teknologi sebagai alat komunikasi, sedangkan sebagian lain menempatkan perawat sebagai pengelola utama edukasi, monitoring, konseling,

dan tindak lanjut. Intervensi yang paling sering ditemukan mencakup telehealth consultation, tele-nursing follow-up, mHealth application, remote monitoring, pesan singkat, web portal, video call, dan telerehabilitation.

Pasien yang paling banyak menjadi sasaran adalah pasien dengan diabetes melitus, hipertensi, penyakit jantung, penyakit paru kronis, stroke, kanker, dan pasien dengan lebih dari satu penyakit kronis. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi digital lebih sering digunakan pada kondisi yang membutuhkan monitoring jangka panjang, perubahan perilaku, dan keterlibatan aktif pasien dalam perawatan sehari-hari.

Komponen utama nurse-led digital self-management intervention

Hasil sintesis menunjukkan lima komponen utama yang paling sering muncul dalam intervensi digital self-management yang dipimpin perawat.

Pertama, edukasi kesehatan terstruktur. Edukasi merupakan inti dari intervensi keperawatan. Pada intervensi digital, edukasi diberikan melalui modul aplikasi, video pendek, pesan teks, leaflet digital, konsultasi daring, atau sesi telepon. Materi edukasi biasanya mencakup pemahaman penyakit, pengobatan, diet, aktivitas fisik, tanda bahaya, pencegahan komplikasi, dan kapan pasien harus mencari pertolongan medis. Pada pasien diabetes, misalnya, edukasi sering berfokus pada pemantauan gula darah, kepatuhan diet, aktivitas fisik, perawatan kaki, dan penggunaan obat. Pada pasien gagal jantung, edukasi lebih sering menekankan pemantauan berat badan, sesak napas, edema, pembatasan cairan, dan kepatuhan obat.

Kedua, pemantauan gejala dan indikator klinis jarak jauh. Banyak intervensi digital menggunakan fitur monitoring, baik berbasis laporan pasien maupun alat digital. Pasien dapat melaporkan tekanan darah, gula darah, berat badan, saturasi oksigen, nyeri, sesak, aktivitas fisik, pola tidur, atau gejala lain melalui aplikasi atau pesan singkat. Perawat kemudian menilai data tersebut dan memberikan tindak lanjut bila terdapat perubahan yang mengarah pada perburukan kondisi. Komponen ini penting karena penyakit kronis sering mengalami perubahan perlahan sebelum akhirnya muncul sebagai kondisi akut.

Ketiga, penguatan kepatuhan terapi dan perubahan perilaku. Intervensi digital banyak menggunakan reminder obat, pengingat kontrol, catatan aktivitas, target harian, dan umpan balik dari perawat. Komponen ini membantu pasien membangun rutinitas baru. Dalam kehidupan sehari-hari, pasien penyakit kronis sering tidak gagal karena tidak tahu, tetapi karena lupa, lelah, bosan, takut efek samping, atau tidak merasa gejalanya berat. Peran perawat adalah membantu pasien menegosiasikan perubahan perilaku secara realistis, bukan sekadar memberi instruksi.

Keempat, komunikasi dua arah antara pasien dan perawat. Ciri penting nurse-led digital intervention adalah adanya hubungan aktif antara pasien dan perawat. Komunikasi ini dapat berupa konsultasi telepon, video call, chat, forum edukasi, atau pesan singkat. Komunikasi dua arah membuat pasien merasa tidak sendirian dalam mengelola penyakitnya. Pada beberapa studi, kepuasan pasien meningkat karena mereka merasa lebih mudah menghubungi tenaga kesehatan, mendapatkan klarifikasi, dan memperoleh dukungan emosional (Joo & Liu, 2022; Kilfoy et al., 2025).

Kelima, tindak lanjut pasca rawat inap dan koordinasi perawatan. Pada pasien medikal bedah, fase pulang dari rumah sakit merupakan masa rentan. Pasien harus memahami obat baru, jadwal kontrol, pantangan, latihan, tanda bahaya, dan perubahan aktivitas. Intervensi digital memungkinkan perawat melakukan follow-up dalam 48–72 jam pertama, kemudian melanjutkan pemantauan selama beberapa minggu. Model seperti ini mendukung transitional care dan berpotensi menurunkan risiko kunjungan ulang yang sebenarnya dapat dicegah.

Outcome klinis dan nonklinis

Outcome yang dilaporkan dalam literatur dapat dibagi menjadi outcome klinis, perilaku, psikososial, pengalaman pasien, dan outcome pelayanan kesehatan.

Outcome klinis meliputi penurunan tekanan darah, perbaikan HbA1c, peningkatan kapasitas fungsional, penurunan gejala sesak atau nyeri, dan stabilitas kondisi pada pasien jantung atau paru kronis. Meta-analisis oleh Kanai et al. (2025) menunjukkan bahwa mHealth yang dikombinasikan dengan intervensi tenaga kesehatan memberikan manfaat jangka pendek dan menengah terhadap HbA1c, kualitas hidup, dan aktivitas fisik. Pada konteks telerehabilitation, Lee et al. (2022) juga menunjukkan bahwa program rehabilitasi jarak jauh yang dipimpin perawat dapat menjadi alternatif penting bagi pasien penyakit kronis di komunitas.

Outcome perilaku meliputi peningkatan kepatuhan obat, diet, aktivitas fisik, pemantauan mandiri, dan kemampuan mengenali tanda bahaya. Outcome ini sangat penting karena keberhasilan perawatan penyakit kronis sangat bergantung pada keputusan harian pasien. Intervensi self-management terbukti berkaitan dengan peningkatan self-efficacy dan kualitas hidup, serta penurunan gejala depresi pada pasien penyakit kronis (Huang et al., 2024).

Outcome psikososial mencakup self-efficacy, kualitas hidup, kecemasan, depresi, dan rasa percaya diri pasien dalam mengelola penyakit. Namun, bukti tentang kecemasan masih belum konsisten. Beberapa intervensi dapat menurunkan kecemasan, tetapi sebagian lain tidak menunjukkan perubahan bermakna. Hal ini mungkin terjadi karena kecemasan pasien penyakit kronis tidak hanya dipengaruhi oleh informasi kesehatan, tetapi juga oleh kondisi ekonomi, dukungan keluarga, pengalaman sakit sebelumnya, dan ketidakpastian prognosis.

Outcome pengalaman pasien meliputi kepuasan, rasa aman, kemudahan akses, dan persepsi terhadap dukungan perawat. Telehealth-assisted case management dilaporkan memiliki kekuatan dalam meningkatkan akses, efisiensi, kepuasan, dan penghematan biaya, meskipun tetap memiliki kelemahan seperti kesulitan pasien mempelajari alat digital dan meningkatnya beban kerja case manager (Joo & Liu, 2022).

Outcome pelayanan kesehatan meliputi kunjungan ulang, readmission, pemanfaatan layanan, dan kontinuitas perawatan. Bukti mengenai penurunan readmission masih bervariasi, tetapi secara konseptual intervensi digital yang disertai monitoring aktif dan tindak lanjut perawat memiliki potensi untuk mendeteksi perburukan lebih dini sebelum pasien membutuhkan rawat inap ulang.

Hambatan implementasi

Meskipun potensinya besar, implementasi nurse-led digital self-management intervention menghadapi sejumlah hambatan. Hambatan pertama adalah literasi digital pasien. Tidak semua pasien, terutama lansia dan pasien dengan pendidikan

rendah, mampu menggunakan aplikasi atau perangkat digital secara mandiri. Hambatan ini dapat dikurangi dengan desain sederhana, pelibatan keluarga, penggunaan bahasa lokal, serta edukasi bertahap.

Hambatan kedua adalah variasi akses teknologi. Sebagian pasien tidak memiliki ponsel pintar, paket data, jaringan internet stabil, atau perangkat monitoring di rumah. Kondisi ini penting diperhatikan agar intervensi digital tidak memperlebar kesenjangan layanan.

Hambatan ketiga adalah kesiapan perawat. Perawat membutuhkan kompetensi digital, kemampuan komunikasi daring, pemahaman keamanan data, serta kejelasan standar operasional. Tanpa dukungan sistem, intervensi digital dapat menambah beban kerja perawat.

Hambatan keempat adalah integrasi dengan sistem pelayanan. Data yang dikirim pasien perlu masuk ke alur kerja klinis yang jelas. Bila tidak, data hanya menumpuk tanpa tindak lanjut. Pong et al. (2024) menekankan bahwa implementasi digital health dalam manajemen penyakit kronis memerlukan strategi implementasi yang jelas, dukungan organisasi, dan evaluasi yang terstruktur.

Hambatan kelima adalah privasi dan keamanan data. Intervensi digital melibatkan informasi kesehatan pribadi. Karena itu, rumah sakit dan institusi pendidikan keperawatan perlu memperhatikan persetujuan pasien, kerahasiaan data, keamanan platform, dan batasan komunikasi profesional antara pasien dan perawat.

Pembahasan

Temuan review ini menunjukkan bahwa nurse-led digital self-management intervention bukan sekadar pemindahan edukasi tatap muka ke media digital. Intervensi ini merupakan model keperawatan yang memadukan edukasi, monitoring, coaching, komunikasi terapeutik, dan koordinasi perawatan dalam format yang lebih fleksibel. Kebaruan utama pendekatan ini terletak pada pergeseran peran perawat dari pemberi instruksi menjadi pendamping berkelanjutan bagi pasien penyakit kronis.

Dalam keperawatan medikal bedah, perawat sering berhadapan dengan pasien yang kondisinya kompleks. Satu pasien diabetes mungkin juga memiliki hipertensi, penyakit ginjal, obesitas, luka kaki diabetik, atau riwayat penyakit jantung. Karena itu, edukasi yang terlalu umum sering tidak cukup. Pasien membutuhkan informasi yang spesifik, sederhana, dan sesuai dengan kondisi hidupnya. Digital health dapat membantu personalisasi edukasi, tetapi sentuhan perawat tetap dibutuhkan agar informasi tersebut tidak terasa kering, membingungkan, atau jauh dari kenyataan pasien.

Hasil review ini juga memperlihatkan bahwa keberhasilan intervensi digital lebih kuat ketika teknologi dikombinasikan dengan dukungan tenaga kesehatan. Kanai et al. (2025) menunjukkan bahwa mHealth yang dikombinasikan dengan intervensi profesional memberikan manfaat terhadap HbA1c, kualitas hidup, dan aktivitas fisik. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi bukan pengganti perawat, melainkan alat yang memperluas jangkauan perawat. Dalam konteks ini, perawat tetap menjadi pengarah, penafsir, motivator, dan penghubung antara data digital dengan tindakan klinis yang bermakna.

Peran perawat dalam intervensi digital juga berhubungan erat dengan self-efficacy pasien. Pasien yang merasa mampu mengelola penyakitnya cenderung lebih patuh,

lebih aktif bertanya, dan lebih siap mengambil keputusan. Huang et al. (2024) menunjukkan bahwa self-management intervention dapat meningkatkan kualitas hidup dan self-efficacy serta menurunkan gejala depresi pada pasien penyakit kronis. Dengan kata lain, intervensi digital yang baik tidak hanya menurunkan angka klinis, tetapi juga membantu pasien merasa lebih berdaya.

Namun demikian, implementasi intervensi digital harus dilakukan secara hati-hati. Tidak semua pasien nyaman dengan teknologi. Sebagian pasien justru merasa cemas ketika harus mengisi data kesehatan setiap hari. Sebagian lain takut salah menggunakan aplikasi atau merasa malu bertanya. Karena itu, pendekatan humanistik tetap penting. Perawat perlu memastikan bahwa teknologi tidak membuat pasien merasa diawasi secara kaku, tetapi didampingi secara hangat. Bahasa komunikasi digital juga harus dijaga agar tetap empatik, jelas, dan tidak menghakimi.

Dalam perspektif keperawatan medikal bedah, intervensi ini memiliki implikasi besar pada discharge planning. Selama ini, discharge planning sering dilakukan menjelang pasien pulang, dalam waktu terbatas, dan berisi banyak informasi sekaligus. Pasien mungkin mengangguk, tetapi belum tentu benar-benar memahami. Dengan dukungan digital, discharge planning dapat diperpanjang menjadi proses berkelanjutan. Perawat dapat menghubungi pasien setelah pulang, mengecek pemahaman obat, menilai gejala, mengingatkan kontrol, dan mengarahkan pasien bila muncul tanda bahaya.

Implikasi lainnya adalah perlunya pengembangan kompetensi digital bagi perawat. Kompetensi ini bukan hanya kemampuan menggunakan aplikasi, tetapi juga kemampuan menilai informasi digital, membaca data pasien, melakukan edukasi jarak jauh, menjaga privasi, dan mengambil keputusan kapan pasien perlu dirujuk kembali. ICN (2023) menekankan pentingnya dukungan terhadap perawat dalam lingkungan layanan yang semakin digital. Tanpa pelatihan dan kebijakan yang jelas, perawat dapat mengalami beban tambahan.

Implikasi bagi Keperawatan Medikal Bedah

Pertama, perawat medikal bedah perlu mulai memandang digital self-management sebagai bagian dari asuhan keperawatan, bukan kegiatan tambahan. Pengkajian keperawatan dapat memasukkan aspek literasi digital, akses ponsel, dukungan keluarga, kemampuan membaca instruksi, dan kesiapan pasien melakukan monitoring mandiri.

Kedua, rumah sakit dapat mengembangkan protokol tele-nursing follow-up untuk pasien penyakit kronis berisiko tinggi. Pasien dengan diabetes tidak terkontrol, gagal jantung, PPOK, stroke, luka kronis, kanker, atau multimorbiditas dapat menjadi prioritas. Follow-up dapat dilakukan pada 48–72 jam pertama setelah pulang, kemudian dilanjutkan pada minggu pertama, minggu kedua, dan hari ke-30.

Ketiga, perawat perlu menggunakan pendekatan edukasi yang sederhana dan terukur. Materi digital sebaiknya tidak terlalu panjang. Edukasi dapat dibagi menjadi beberapa pesan kecil, misalnya “tanda bahaya hari ini”, “cara minum obat”, “menu sederhana”, atau “aktivitas aman di rumah”. Pendekatan ini lebih sesuai dengan kondisi pasien yang sedang beradaptasi dengan penyakitnya.

Keempat, institusi pendidikan keperawatan perlu memasukkan tele-nursing, komunikasi digital terapeutik, literasi data, dan etika digital ke dalam pembelajaran keperawatan medikal bedah. Mahasiswa keperawatan perlu memahami bahwa masa depan pelayanan tidak hanya berlangsung di ruang rawat, tetapi juga di ruang digital yang tetap membutuhkan empati dan tanggung jawab profesional.

Kelima, penelitian keperawatan di Indonesia perlu mengembangkan model intervensi yang sesuai konteks lokal. Misalnya, penggunaan WhatsApp sebagai media edukasi dan follow-up mungkin lebih realistis dibandingkan aplikasi khusus yang membutuhkan biaya tinggi. Namun, penggunaan platform populer tetap perlu memperhatikan keamanan data, batasan komunikasi, dan dokumentasi asuhan.

Keterbatasan

Review ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, sintesis dilakukan secara naratif sehingga tidak menghitung besar efek intervensi secara kuantitatif. Kedua, jenis penyakit kronis, platform digital, durasi intervensi, dan outcome pada literatur yang dikaji sangat bervariasi. Ketiga, sebagian besar bukti berasal dari negara dengan infrastruktur digital yang relatif lebih baik, sehingga penerapannya di wilayah dengan keterbatasan akses internet perlu disesuaikan. Keempat, penelitian yang secara eksplisit menghubungkan nurse-led digital self-management intervention dengan praktik keperawatan medikal bedah masih terbatas, sehingga diperlukan penelitian lanjutan yang lebih kontekstual.

KESIMPULAN

Nurse-led digital self-management intervention merupakan pendekatan yang sangat relevan untuk menjawab tantangan perawatan pasien penyakit kronis saat ini. Intervensi ini menggabungkan kekuatan teknologi dengan inti praktik keperawatan, yaitu edukasi, pendampingan, komunikasi terapeutik, pemantauan, dan kesinambungan perawatan. Komponen utama yang ditemukan meliputi edukasi terstruktur, monitoring gejala dan indikator klinis, penguatan kepatuhan, komunikasi dua arah, dan tindak lanjut pasca rawat inap.

Outcome yang paling sering dilaporkan meliputi peningkatan self-efficacy, kepatuhan, kualitas hidup, kontrol klinis, kepuasan pasien, dan potensi penurunan pemanfaatan layanan akut. Namun, keberhasilan intervensi sangat bergantung pada literasi digital pasien, dukungan keluarga, kesiapan perawat, keamanan data, serta integrasi dengan sistem pelayanan kesehatan.

Bagi keperawatan medikal bedah, pendekatan ini membuka ruang baru bagi perawat untuk tetap hadir dalam kehidupan pasien setelah keluar dari rumah sakit. Teknologi tidak menggantikan perawat, tetapi memperpanjang jangkauan asuhan keperawatan. Oleh karena itu, pengembangan model nurse-led digital self-management yang sederhana, aman, manusiawi, dan kontekstual perlu menjadi agenda penting dalam penelitian dan praktik keperawatan masa kini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: Towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19–32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Hua, J., Sun, D., Wang, H., Chang, J., Fei, G., Zhou, Q., Hui, N., Gu, D., & Zhu, L. (2025). Development of a nurse-led mHealth intervention framework for patients with chronic diseases: A systematic review and Delphi study. *Digital Health*, 11, 1–15. <https://doi.org/10.1177/20552076251387050>
- Huang, Y., Wang, Y., Wang, H., Liu, Y., & Zhang, X. (2024). The effect of self-management on patients with chronic diseases: A systematic review and meta-analysis. *Healthcare*, 12(21), 2151. <https://doi.org/10.3390/healthcare12212151>
- International Council of Nurses. (2023). *Digital health transformation and nursing practice*. International Council of Nurses.
- Joo, J. Y., & Liu, M. F. (2022). A scoping review of telehealth-assisted case management for chronic illnesses. *Western Journal of Nursing Research*, 44(6), 598–611. <https://doi.org/10.1177/01939459211008917>
- Joo, J. Y., Liu, M. F., & Case, A. (2022). Nurse-led telehealth interventions during COVID-19: A scoping review. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 40(12), 773–781. <https://doi.org/10.1097/CIN.0000000000000925>
- Kanai, M., Yamamoto, Y., & Kato, N. (2025). The effect of combining mHealth and health professional-led intervention for improving health-related outcomes in chronic diseases: Systematic review and meta-analysis. *Interactive Journal of Medical Research*, 14, e55835. <https://doi.org/10.2196/55835>
- Kilfoy, A., Chu, C., Krisnagopal, A., & colleagues. (2025). Nurse-led remote digital support for adults with chronic conditions: A systematic synthesis without meta-analysis. *Journal of Clinical Nursing*, 34, 715–736. <https://doi.org/10.1111/jocn.17226>
- Lee, A. Y. L., Wong, A. K. C., Hung, T. T. M., Yan, J., & Yang, S. (2022). Nurse-led telehealth intervention for rehabilitation (telerehabilitation) among community-dwelling patients with chronic diseases: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 24(11), e40364. <https://doi.org/10.2196/40364>
- Peters, M. D. J., Marnie, C., Tricco, A. C., Pollock, D., Munn, Z., Alexander, L., McInerney, P., Godfrey, C. M., & Khalil, H. (2020). Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. *JBIM Evidence Synthesis*, 18(10), 2119–2126. <https://doi.org/10.11124/JBIES-20-00167>
- Pong, C., Smith, B., & colleagues. (2024). Current implementation of digital health in chronic disease management: Scoping review. *Journal of Medical Internet Research*, 26, e53576. <https://doi.org/10.2196/53576>
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D. J., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garritty, C., ... Straus, S. E. (2018). PRISMA extension for scoping reviews: Checklist and explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467–473. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>

Susanto, R. 2026. *Nurse-Led Digital Self-Management Intervention pada Pasien Penyakit Kronis*

World Health Organization. (2019). *WHO guideline: Recommendations on digital interventions for health system strengthening*. World Health Organization.

World Health Organization. (2021). *Global strategy on digital health 2020–2025*. World Health Organization.

World Health Organization. (2025). *Noncommunicable diseases*. World Health Organization.