

ISSN 2597- 6052DOI: <https://doi.org/10.56338/mppki.v6i11.4034>**MPPKI****Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia**
*The Indonesian Journal of Health Promotion***Review Articles****Open Access****Telehealth terhadap Pencegahan Readmisi Rawat Inap Pasien : Tinjauan Sistematis**
*Telehealth on Preventing Patient Readmissions From Hospitalization : Systematic Review*Nia Istianah^{1*}, Rita Damayanti²¹Mahasiswa Pascasarjana Departemen Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia | email : nia.istianah@ui.ac.id²Departemen Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia | email ritads@ui.ac.id*Korespondensi Penulis : nia.istianah@ui.ac.id**Abstrak****Latar belakang:** *Readmission* merupakan suatu penanda kualitas perawatan pasien di rumah sakit yang diidentifikasi oleh rencana kesehatan yang telah dibuat sebagai kunci dari komponen sebuah pelayanan yang diberikan. Intervensi telehealth menawarkan pendekatan berbasis bukti untuk memberikan perawatan yang hemat biaya, pendidikan, dan komunikasi jarak jauh tepat waktu.**Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh telehealth terhadap pencegahan readmisi rawat inap pasien.**Metode:** Menggunakan pendekatan *meta-analysis* dengan pencarian artikel di beberapa database seperti Google Scholar, ProQuest, dan *other sources* (websites) *Centers for Medicare and Medicaid Services (CMS)* berdasarkan kriteria inklusi menggunakan *PICO tool* terdiri dari pasien rawat inap di Rumah Sakit (RS), *follow-up*, dan rawat jalan, yang mendapatkan intervensi telehealth dibandingkan dengan mendapatkan perawatan biasa, untuk mengetahui pengaruhnya terhadap *readmission rate*, dari semua desain studi. Artikel yang digunakan berbahasa Inggris, dipublikasi dalam waktu lima tahun (2018-2023) serta fullpaper dengan memasukkan kata kunci “Telehealth Readmission”, kemudian diseleksi menggunakan diagram alur PRISMA 2020, berdasarkan judul, abstrak, dan hasil. Tahap pemilihan dilakukan dengan sintesis hasil-hasil penelitian melalui pendekatan *systematic review*.**Hasil:** Penelusuran artikel di beberapa database menghasilkan 24.687 artikel dan setelah dilakukan skrining diperoleh 10 artikel yang sesuai dengan tujuan penelitian.**Kesimpulan:** 10 artikel menyatakan bahwa dengan intervensi telehealth angka readmisi dapat diturunkan secara signifikan.**Kata Kunci:** *Telehealth; Readmission***Abstract****Introduction:** *Readmission* is a measure of the quality of patient care in a hospital that has been highlighted as a critical component of a service offered by a health plan. Telehealth treatments provide a cost-effective, evidence-based strategy to providing care, education, and prompt remote contact.**Objective:** To investigate the impact of telehealth on preventing patient readmissions from hospitalization.**Method:** Uses a meta-analysis approach, searching for articles in databases such as Google Scholar, ProQuest, and other sources (websites) *Centers for Medicare and Medicaid Services (CMS)* based on inclusion criteria using the *PICO tool*, consisting of inpatients in hospitals (RS), follow-up, and outpatient care, who received telehealth interventions compared to regular care, to determine the effect on readmission rates, from all study designs. Articles written in English and published within the last five years (2018-2023), as well as entire articles containing the term "Telehealth Readmission" are then chosen using the PRISMA 2020 flowchart, based on title, abstract, and outcomes. The selection stage is completed by combining research findings using a systematic review approach.**Result:** Searches for publications in various databases yielded 24,687 items, and after filtering, 10 articles that met the research objectives were obtained.**Conclusion:** According to the findings of ten articles, telehealth interventions could significantly lower readmission rates.**Keywords:** *Telehealth; Readmission*

PENDAHULUAN

Readmission adalah suatu kejadian seorang pasien dirawat kembali yang sebelumnya telah mendapat layanan rawat inap di rumah sakit. *Readmission* merupakan suatu penanda kualitas perawatan pasien di rumah sakit yang diidentifikasi oleh rencana kesehatan yang telah dibuat sebagai kunci dari komponen sebuah pelayanan yang diberikan (1). Penelitian maupun perhitungan mengenai *readmisi* di Indonesia dipaparkan oleh Hidayat (2015) pada pertemuan evaluasi akhir tahun Program JKN menunjukkan angka *readmisi* sampai dengan bulan Agustus tahun 2015 sebanyak 860,459 kasus (9,7%) dengan nilai rupiah klaim sebesar 4,1 T (2). Tidak jauh berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Atmiroseva (2017) yang menunjukkan bahwa angka *readmisi* rawat inap pasien JKN di 13 rumah sakit mitra BPJS Kesehatan Sukabumi (2015) mencapai 8,81% (3). Angka tersebut masih jauh dari target yang ditetapkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 659/MENKES/PER/VIII/2009 dimana disebutkan bahwa dalam penilaian kinerja Rumah Sakit kriteria kasus *readmisi* untuk kasus serupa sebesar < 1% (4).

Fingar & Washington (2015) menyatakan dampak dari tingginya *readmission* adalah tingginya biaya yang dibayarkan ke rumah sakit, sehingga *Center of Medicare and Medicaid Services (CMS)* pada tahun 2011 mendirikan *Hospital Readmission Reduction Program (HRRP)* untuk memaksimalkan peningkatan kesehatan dan mengurangi biaya di Amerika. *Medicare* mengeluarkan biaya 37% dari total rawat inap dan 18% dari pasien rawat inap dibayar *Medicare* adalah *readmission* dalam 30 hari sebesar \$15 miliar biaya pertahun. Selain biaya, *readmission* menempatkan risiko komplikasi lebih besar terjadi pada pasien (5).

Jackson et al., 2014 juga menyebutkan bahwa klasifikasi *readmisi* rawat inap berpotensi dapat dicegah atau tidak dapat dicegah dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja rumah sakit dan hasil penelitiannya menunjukkan 56% *readmisi* rawat inap berpotensi dapat dicegah, sehingga rumah sakit dapat mengantisipasi *readmisi* yang berpotensi dapat dicegah ke dalam kategori yang dapat ditindaklanjuti untuk perbaikan (6). Berdasarkan penelitian Anna Jumatul Laely, prediksi terhadap faktor-faktor yang menyebabkan *readmisi* pasien yang dapat dicegah dapat dijadikan kajian untuk edukasi pada pasien dan keluarga saat dirawat di rumah sakit. Keputusan untuk memulangkan pasien seharusnya tidak hanya mempertimbangkan status pasien saat ini, tetapi juga harus mempertimbangkan kemungkinan terjadinya *readmisi* karena faktor-faktor yang tidak dimanajemen dengan baik sebelumnya (7).

Center of Medicare and Medicaid Services (CMS) dalam data *highlight* no. 27 Januari 2022 menyebutkan tindak lanjut pasca pulang mengacu pada keterlibatan pasien melalui kunjungan kantor, kunjungan rumah, atau *telehealth* setelah keluar dari rawat inap (8). Tahun 2018, hampir 50 % penduduk global telah menggunakan *smartphone*. Terobosan terkini pada lini kesehatan telah sampai pada taraf penggunaan *mobile device* untuk pertukaran informasi kesehatan, meningkatkan taraf kesehatan berbasis komunitas dengan menekan hambatan yang selama ini terjadi, dan memotivasi perubahan gaya hidup (9). Data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2023 menunjukkan jumlah pelanggan telepon selular meningkat tiap tahunnya, di tahun 2021 jumlah pelanggan telepon selular sebanyak 365.872.608 dengan persentase rumah tangga yang mengakses internet dalam 3 bulan terakhir tahun 2022 sebesar 86,54% (10). Pelanggan telepon selular dan akses internet meningkat pada masa pandemi *corona virus disease 2019 (covid-19)*. Hasil penelitian Sulastri, L dkk menunjukkan bahwa intervensi *health education* pada pasien *Acute Coronary Syndrome (ACS)* secara terstruktur dengan media yang bervariasi seperti wawancara disertai diskusi, *booklet*, dan video berbasis multimedia di rumah sakit serta edukasi dan konseling melalui pesan teks dan telepon pada tahap tindak lanjut, efektif dalam menurunkan tingkat kecemasan dan depresi, meningkatkan *self-efficacy*, meningkatkan *self-care*, dan meningkatkan kualitas hidup pasien *ACS* (11).

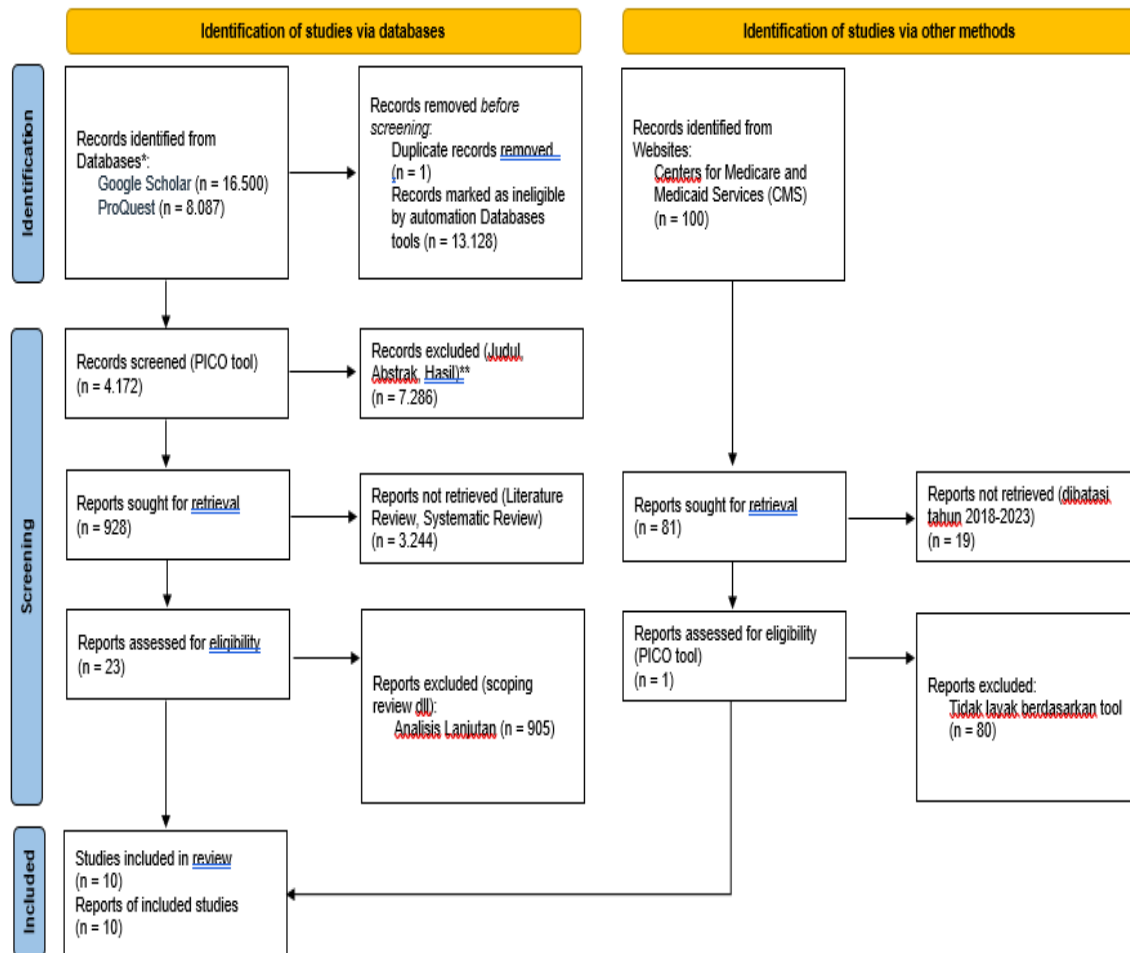
Intervensi *telehealth* menawarkan pendekatan berbasis bukti untuk memberikan perawatan yang hemat biaya, pendidikan, dan komunikasi jarak jauh tepat waktu (12). *Telehealth* juga bisa digunakan sebagai alternatif, atau sebagai tambahan, perawatan biasa yaitu melalui konsultasi dengan tatap muka. Sehingga dengan kombinasi atau intervensi tambahan *telehealth* atau *telemedicine* angka *readmisi* dapat diturunkan secara signifikan (9). Dixon, et al., 2016 menyebutkan *telehealth* adalah salah satu bentuk manajemen kondisi yang mungkin relevan dengan kondisi jangka panjang pada umumnya dan memberikan hasil analisis efektivitas biaya (13).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melihat lebih jauh terkait intervensi *telehealth*. Tujuan kajian sistematis ini untuk mengetahui pengaruh *telehealth* terhadap pencegahan *readmisi* termasuk faktor-faktor risiko yang menjadi kunci penurunan *readmission rate*.

METODE

Metode penelitian ini berupa *systematic review* dengan PRISMA. Tahapan penelusuran dan penyeleksian artikel yang mengacu pada kerangka alur PRISMA 2020 (14) seperti pada gambar 1 untuk menentukan kelayakan artikel yang digunakan dan memberikan tahapan yang jelas dalam melakukan tinjauan sistematis. Ada 5 tahapan pada PRISMA antara lain mendefinisikan kriteria kelayakan, mendefinisikan sumber info, pemilihan literatur, pengumpulan data, dan pemilihan/seleksi. Mendefinisikan kriteria kelayakan berdasarkan kriteria inklusi menggunakan PICO *tool* terdiri dari pasien rawat inap di Rumah Sakit (RS), *follow-up*, dan rawat jalan, yang

mendapatkan intervensi *telehealth* dibandingkan dengan yang mendapatkan perawatan biasa, untuk mengetahui pengaruhnya terhadap *readmission rate*, dari semua desain studi dengan pendekatan *meta-analysis*. Penelusuran artikel dilakukan di beberapa database seperti Google Scholar, ProQuest, dan *other sources* (websites) *Centers for Medicare and Medicaid Services* (CMS) dengan memasukkan kata kunci “*Telehealth Readmission*”. Dari hasil penelusuran didapatkan sebanyak 24.687 artikel. Artikel yang digunakan berbahasa Inggris, dipublikasi dalam waktu lima tahun (2018-2023) serta fullpaper kemudian diseleksi berdasarkan judul, abstrak, dan hasil. Artikel sesuai dengan tujuan penelitian. Jumlah artikel yang terpilih sebanyak 10 artikel.



Gambar 1. PRISMA 2020 flow diagram for systematic reviews which included searches of databases and other sources

HASIL

Sintesis hasil dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Sintesis Hasil

No.	Title	Author	Year	Location	Output	Other Info
1.	CARES Act Telehealth Expansion: Trends in Post-Discharge Follow-Up and Association with 30-Day Readmissions for Hospital Readmissions Reduction Program Health Conditions (8)	CMS	2022	AS	Thirty-day readmissions were lowest for hospitalizations with an in-person follow-up, and they were also lower for those with a telehealth follow-up as compared to no follow-up.	After telehealth expansion, there were marked differences by hospitalized beneficiaries' race and ethnicity in the proportion of telehealth foll.

No.	Title	Author	Year	Location	Output	Other Info
2.	<i>Capitated Telehealth Coaching Hospital Readmission Service in Australia: Pragmatic Controlled Evaluation (15)</i>	<i>Carmel Martin</i>	2020	Australia	<i>The HLCC clinical algorithm identified 2502 patients as having a high risk of repeat admissions within the period of December 23, 2016 to June 23, 2019.</i>	<i>The Australian Institute of Health and Welfare (AIHW) potentially preventable hospitalizations diagnostic codes only accounted for 18% of HealthLinks: Chronic Care (HLCC) admissions.</i>
3.	<i>Hospital Readmissions After Implementation of a Discharge Care Program for Patients with COVID-19 Illness (16)</i>	<i>Siqin Ye, MD, MS</i>	2020	AS	<i>A COVID-19 Discharge Care Program comprised of lenient discharge criteria and post-discharge remote monitoring via telephone was associated with a low rate of readmissions and high patient satisfaction.</i>	<i>Patients who were discharged home had a mean age of 57 years, 59.9% were men, 51.1% were Hispanic, and 22.8% were Black.</i>
4.	<i>Video Telehealth Pulmonary Rehabilitation Intervention in Chronic Obstructive Pulmonary Disease Reduces 30-Day Readmissions (17)</i>	<i>Surya P. Bhatt</i>	2019	AS	<i>Telehealth intervention to be associated with a significant reduction in 30-day all-cause readmission rates in COPD.</i>	<i>The two groups had similar demographics and comorbidities.</i>
5.	<i>Telehealth with remote blood pressure monitoring compared with standard care for postpartum hypertension (18)</i>	<i>Kara Kjersten Hoppe</i>	2020	AS	<i>Telehealth with remote BP monitoring offers a promising strategy for achieving higher number of postpartum a blood pressure (BP) acquisitions, early identification and treatment of uncontrolled hypertension, and ultimately reducing the number of hospital readmissions.</i>	<i>Hypertensive disorders of pregnancy (HDP) affect 10% of the pregnancies in the United States and are the most common diagnoses associated with postpartum hospital readmissions.</i>
6.	<i>Risk of readmission to the emergency department in mild COVID-19 outpatients with telehealth follow-up (19)</i>	<i>Ana Pedretti</i>	2021	Italia	<i>The 13% rate of ED-readmission during 14 days of follow-up of mild symptomatic COVID-19 patients initially managed as outpatients with telehealth is highly significant in hospital management, quality performance, and patient safety.</i>	<i>After adjustment by confounders (age ≥ 65, sex, diabetes, hypertension, former smoking, active smoking, fever, diarrhea, and oxygen saturation), we found significant associations: former smoking, fever, and oxygen saturation.</i>

No.	Title	Author	Year	Location	Output	Other Info
7.	<i>Deploying Telehealth to Reduce Hospital Readmissions in Rural, Low Income Communities (20)</i>	David W. Keeley, PhD	2021	AS	Analysis of readmission rates revealed that those individuals opting to utilize telehealth demonstrated a 47.7% lower readmission rate than those not using telehealth, as drawn from data published from the Centers for Medicare and Medicaid Services (CMS) for the participating hospital system.	The study cohort was drawn from the rural, low-income community in and around Hattiesburg, Mississippi in the southern United States.
8.	<i>Ambulatory Intensive, Multidisciplinary Telehealth for High-Risk Discharges: Program Development, Implementation, and Early Impact (21)</i>	Brian C. Hilgeman, MD	2023	AS	Data show that the intervention results in high patient satisfaction, improvements in self-reported health, and preliminary data showing reductions in readmission rates.	This novel program managing high-risk patients discharged from an academic health system provided care through intensive telehealth with a multidisciplinary team (APP and pharmacist) in collaboration with a home health RN.
9.	<i>The Role of Telehealth in Reducing Hospital Readmissions for Heart Failure Patients (22)</i>	Tommy Lee Bratcher	2022	AS	There was not a statistical difference between 30-day readmissions for the control group (25%) and the study group (25%).	Conducting a telehealth visit with HF patients within 48- hours of discharge did not reduce the rate of readmission within 30-days of discharge. Patients were less likely to be readmitted due to heart failure if they keep their twoweek post-discharge office visit.
10.	<i>Transitional care interventions reduce unplanned hospital readmissions in highrisk older adults (23)</i>	Kathleen Finlayson	2018	Australia	Participants in the ExN-HaT (Exercise program and Nurse Home visit and Telephone follow-up) or the N-HaT (Telephone follow-up) groups were 3.6 times and 2.6 times respectively significantly less likely to have an unplanned readmission 28 days following discharge.	Participants in the ExN-HaT or the N-HaT groups were 2.13 and 2.63 times respectively less likely to have an unplanned readmission in the 12 weeks after discharge. At 24 weeks after discharge, there were no significant differences between groups.

Berdasarkan tabel 1, sepuluh artikel dimasukkan dalam *meta-analysis*; 7 penelitian dilakukan di negara bagian Amerika Serikat (Wisconsin, Kentucky, Hattiesburg, Mississippi dan New York), 2 di Australia, dan 1 di Italia. Total keseluruhan sampel yang diteliti adalah 1.323.268 orang berusia sekitar 18 tahun sampai 84 tahun. Metode pengumpulan data yang digunakan penelitian tersebut menggunakan desain studi randomized controlled trial, quasi experimental, kohort retrospektif, dan case series. Pada tabel 2 dapat dilihat *meta-summary* dari setiap artikel faktor-faktor risiko yang menjadi kunci penurunan *readmission rate*. Penulis mensistesis 10 artikel penelitian kuantitatif, dimana terdapat topik yang berkaitan dengan faktor sosiobudaya antara lain pengetahuan, teknologi, ras dan etnis. Setelah pengembangan *telehealth*, frekuensi kunjungan tindak lanjut yang disampaikan menggunakan *telehealth* bervariasi berdasarkan ras dan etnis, pedesaan, status kelayakan ganda, dan Social Deprivation Index (SDI).

Ada perbedaan mencolok menurut ras dan etnis yang dirawat di rumah sakit dalam proporsi kunjungan tindak lanjut *telehealth* pada beberapa penelitian tersebut. Persentase tindak lanjut *telehealth* yang lebih besar di antara rawat inap adalah orang Asia/Kepulauan Pasifik daripada di antara kelompok ras dan etnis lainnya. Di antara kunjungan tindak lanjut *telehealth*, ada perbedaan penggunaan mode pemberian layanan yang tersedia antara lain telepon, video, dan audio. Tindak lanjut telepon menyumbang sebagian besar tindak lanjut *telehealth*.

Tabel 2. Meta-Summary

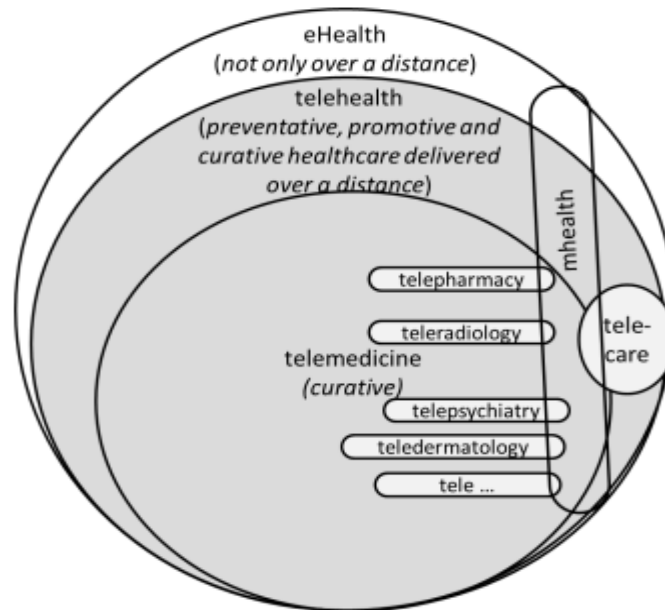
No	Faktor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		CMS 2022	Carmel Martin 2020	Siqin Ye, MD, MS 2020	Surya P. Bhatt 2019	Kara Kjersten Hoppe 2020	Ana Pedretti 2021	David W. Keeley, PhD 2021	Brian C. Hilgeman, MD 2023	Tommy Lee Bratcher 2022	Kathleen Finlayson 2018
1.	Usia	√	√	√	√		√	√	√	√	√
2.	Jenis Kelamin		√	√	√	√	√			√	√
3.	Status Tempat Tinggal		√								√
4.	Sosial Ekonomi	√						√			
5.	Merokok		√		√		√				
6.	Diabetes		√	√	√		√		√		
7.	Penyakit Ginjal		√	√							√
8.	Asma		√								
9.	PPOK	√	√	√	√				√		
10.	Sirosis		√						√		
11.	Gangguan Gastrointestinal		√								√
12.	Hipertensi			√	√	√					
13.	AMI	√									
14.	Gagal Jantung	√		√	√					√	√
15.	Pneumoni	√									

Note: CMS = Center for Medicare & Medicaid Services MS; PPOK = Penyakit Paru Obstruktif Kronik; AMI = Acute Miocard Infark

PEMBAHASAN

Telehealth yang dilakukan secara rutin dan konsisten dapat memperbaiki proses dan meningkatkan hasil kesehatan pasien. Komponen utama dari peningkatan proses *telehealth* mencakup tinjauan readmisi pasien selama 30 hari. Ada beberapa faktor yang diyakini berkontribusi pada hubungan *telehealth* dengan pengurangan readmisi 30 hari. Faktor utama adalah dokter atau tenaga kesehatan yang melakukan edukasi setiap hari terhadap pasien dan evaluasinya.

Program *telehealth* merupakan sebuah perjalanan kolaborasi interprofesional, dimana pentingnya kepercayaan dan dukungan dari dokter, perawat, dan tenaga kesehatan lainnya terhadap program tersebut. Diperlukan komunikasi yang handal dan konsisten diantara anggota tim interprofesional. Beberapa faktor telah berkontribusi pada keberhasilan program *telehealth* termasuk diantaranya penggunaan sistem berbasis tablet 4G. Adapun hambatan *telehealth* menurut penelitian Anna Pedretti (19) diantaranya belum adanya regulasi/peraturan yang terkait dan ketidaktahuan/ketidakhiasaan dokter atau pasien terhadap teknologi. Hambatan belum adanya regulasi *telehealth* ini juga dirasakan di Indonesia, padahal regulasi ini sangat penting. *Telehealth* sebagai perluasan dari *telemedicine*, tetapi tidak seperti *telemedicine*, yang memiliki fokus yang lebih sempit pada aspek kuratif, *telehealth* mencakup aspek preventif, promotif, serta aspek kuratif, seperti terlihat pada gambar 2 (24). Di Indonesia sendiri, baru memiliki peraturan yang mengesahkan pemakaian teknologi *telemedicine* yang ditetapkan lewat Permenkes tahun 2019.



Gambar 2. Telemedicine, ehealth, telehealth, telecare and mhealth

Penelitian-penelitian ini telah menunjukkan bahwa dengan intervensi *telehealth* angka *readmisi* dapat diturunkan secara signifikan. Beberapa faktor-faktor risiko yang menjadi kunci penurunan *readmission rate* dan yang berkontribusi terdiri dari usia, jenis kelamin, status tempat tinggal, sosial ekonomi, merokok, dan resiko tinggi/kondisi kronis (diabetes, penyakit ginjal, asma, penyakit paru obstruktif kronik/PPOK, sirosis/hepatitis, gangguan gastrointestinal, hipertensi, Acute Miocard Infark/AMI, gagal jantung, dan pneumoni) seperti yang tertera pada tabel 2. Sejalan dengan hambatan ketidaktahuan/ketidakbiasaan dokter atau pasien terhadap teknologi, usia lanjut telah dikaitkan dengan kurangnya penggunaan teknologi oleh beberapa kelompok. Studi ini juga menunjukkan bahwa intervensi untuk usia lanjut dan beban komorbiditas yang tinggi lebih berisiko rawat inap kembali. Meskipun usia merupakan faktor risiko yang tidak dapat diubah, fokus pada melakukan intervensi peningkatan sekaligus pemeliharaan fungsi fisik dan mobilitas selama rawat inap serta pada periode setelah pemulangan. Sejalan di penelitian ini bahwa rata-rata usia pasien terjadi *readmisi* usia >50 tahun dan >50% berjenis kelamin perempuan berisiko tinggi karena perempuan kaum rentan sehingga membutuhkan dukungan tambahan untuk mengelola kondisi kesehatannya.

KESIMPULAN

Studi ini menyimpulkan bahwa dengan penggunaan *telehealth* angka *readmisi* dapat diturunkan secara signifikan. Program *telehealth* ini diharapkan dapat berupaya terhadap pasien dengan kondisi kronis yang berisiko untuk di rawat/masuk kembali selama 30 hari. Adapun aspek sosiobudaya dalam penelitian-penelitian ini antara lain pengetahuan, teknologi, ras dan etnis. Hambatan *telehealth* terkait sosiobudaya berupa pengetahuan dokter atau pasien terhadap teknologi agar diharapkan dapat ditingkatkan.

SARAN

Dalam mengatasi hambatan sosiobudaya, perlu adanya regulasi dan komitmen dari pembuat kebijakan maupun instansi terkait. Pembuatan regulasi tentang *telehealth* perlu memperhatikan nilai-nilai agama, budaya, dan sosial di masyarakat. Mengingat *telehealth* melibatkan dokter atau tenaga kesehatan lainnya dan pasien dari daerah yang berbeda maka perlu dan penting sekali untuk terlebih dahulu memahami latar belakang budaya, sosial dan ekonomi serta bahasa setempat. Jadi, meski *telehealth* mampu memberikan sejumlah solusi, masih ada beberapa hambatan yang harus diselesaikan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Susanto E, Garmelia E. Tinjauan Angka Rawat Ulang Dalam Mendukung Legalitas Perawatan Rumah Sakit di Era JKN. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia* [Internet]. 2021 Mar 7;9(1):54. Available from: <https://jmiki.apfirmik.or.id/index.php/jmiki/article/view/322>
2. Yoga I. Analisis Potensi Readmisi Pasien Jaminan Kesehatan Nasional Rawat Inap dengan Kode Casemix Main Group I di RS DKI Jakarta Tahun 2014 [Tesis]. Universitas Indonesia; 2016.

3. Atmiroseva A, Nurwahyuni A. Inpatient Readmission Incidence of National Health Insurance Patients at Partner Hospitals of BPJS-Health in Sukabumi 2015. *Journal of Indonesian Health Policy and Administration*. 2017;2(2):20–4.
4. Kemenkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 659/MENKES/PER/VIII/2019 tentang Rumah Sakit Indonesia Kelas Dunia. 2009.
5. Hisyam M. Evaluasi Penyebab Perbedaan Length Of Stay, Thirty Days-Hospital Readmission dan Hospital Cost Pada 5 Diagnosa Pasien BPJS Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Haji Makassar. Universitas Hasanuddin; 2022.
6. Jackson AH, Fireman E, Feigenbaum P, Neuwirth E, Kipnis P, Bellows J. Manual and automated methods for identifying potentially preventable readmissions: a comparison in a large healthcare system. *BMC Med Inform Decis Mak [Internet]*. 2014;1 of 5. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1472-6947/14/28>
7. Laely AJ, Marwati E. Studi Kualitatif: Penyebab Readmisi Pasien Stroke. *Jurnal Perawat Indonesia*. 2022;6(3):1–10.
8. Center for Medicare & Medicaid Services MS. Hospital Readmissions Reduction Program (HRRP) [Internet]. Centers for Medicare & Medicaid Services. 2023 [cited 2023 Mar 12]. Available from: <https://www.cms.gov/about-cms/agency-information/omh/research-and-data/health-care-disparities-data/data-highlights>
9. Afridayani M, Khusna L, Siregar K, Wicaksana AL. Literature Review: Peran Telehealth sebagai Upaya Pencegahan Readmisi Pasien dengan Acute Miocard Infark. *Jurnal Kesehatan [Internet]*. 2020 Dec 8;11(3):483. Available from: <http://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JK/article/view/1968>
10. Badan Pusat Statistik. Statistik Indonesia 2023 [Internet]. Vol. 1101001, Badan Pusat Statistik. 2023. Available from: <https://www.bps.go.id/publication/2020/04/29/e9011b3155d45d70823c141f/statistik-indonesia-2020.html>
11. Sulastrri L, Trisyani Y, Mulyati T. Manfaat Health Education pada Pasien Acute Coronary Syndrome (ACS): Tinjauan Literatur. *Journal of Nursing Care*. 2020;3(2):100–9.
12. Davis SM, Jones A, Jaynes ME, Woodrum KN, Canaday M, Allen L, et al. Designing a multifaceted telehealth intervention for a rural population using a model for developing complex interventions in nursing. *BMC Nurs [Internet]*. 2020 Dec 4;19(1):9. Available from: <https://bmcnurs.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12912-020-0400-9>
13. Dixon P, Hollinghurst S, Ara R, Edwards L, Foster A, Salisbury C. Cost-effectiveness modelling of telehealth for patients with raised cardiovascular disease risk: evidence from a cohort simulation conducted alongside the Healthlines randomised controlled trial. *BMJ Open*. 2016;6(9):1–8.
14. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ [Internet]*. 2021 Mar 29;n71. Available from: <https://www.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmj.n71>
15. Martin C, Hinkley N, Stockman K, Campbell D. Capitated Telehealth Coaching Hospital Readmission Service in Australia: Pragmatic Controlled Evaluation. *J Med Internet Res [Internet]*. 2020 Dec 1;22(12):e18046. Available from: <https://www.jmir.org/2020/12/e18046>
16. Ye S, Hiura G, Fleck E, Garcia A, Geleris J, Lee P, et al. Hospital Readmissions After Implementation of a Discharge Care Program for Patients with COVID-19 Illness. *J Gen Intern Med [Internet]*. 2021 Mar 14;36(3):722–9. Available from: <https://link.springer.com/10.1007/s11606-020-06340-w>
17. Bhatt SP, Patel SB, Anderson EM, Baugh D, Givens T, Schumann C, et al. Video Telehealth Pulmonary Rehabilitation Intervention in Chronic Obstructive Pulmonary Disease Reduces 30-Day Readmissions. *Am J Respir Crit Care Med [Internet]*. 2019 Aug 15;200(4):511–3. Available from: <https://www.atsjournals.org/doi/10.1164/rccm.201902-0314LE>
18. Hoppe KK, Thomas N, Zernick M, Zella JB, Havighurst T, Kim K, et al. Telehealth with remote blood pressure monitoring compared with standard care for postpartum hypertension. *Am J Obstet Gynecol [Internet]*. 2020 Oct;223(4):585–8. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002937820305548>
19. Pedretti A, Marquez Fossier S, Pasquinelli R, Vallone M, Plazzotta F, Luna D, et al. Risk of readmission to the emergency department in mild COVID-19 outpatients with telehealth follow-up. *Rev Fac Cienc Med Cordoba [Internet]*. 2021 Aug 23;78(3):249–56. Available from: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/med/article/view/32414>
20. Keeley DW. Deploying Telehealth to Reduce Hospital Readmissions in Rural , Low Income Communities. 2021;
21. Hilgeman BC, Lamb G. Ambulatory Intensive, Multidisciplinary Telehealth for High-Risk Discharges: Program Development, Implementation, and Early Impact. *WMJ*. 2023;122(1):26–31.

22. Bratcher TL. The Role of Telehealth in Reducing Hospital Readmissions for Heart Failure Patients The Role of Telehealth in Reducing Hospital Readmissions for Heart Failure Patients. 2022;
23. Finlayson K, Chang AM, Courtney MD, Edwards HE, Parker AW, Hamilton K, et al. Transitional care interventions reduce unplanned hospital readmissions in high-risk older adults. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2018 Dec 12;18(1):956. Available from: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-018-3771-9>
24. Van Dyk L. A Review of Telehealth Service Implementation Frameworks. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2014 Jan 23;11(2):1279–98. Available from: <http://www.mdpi.com/1660-4601/11/2/1279>