



## **APLIKASI TELENURSING MENURUNKAN READMISI DAN MENINGKATKAN SELF-CARE BEHAVIOR PASIEN GAGAL JANTUNG**

**Aisiyah Lubis<sup>1✉</sup>, Herman Sahrial<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> RS Adam Malik Medan

[aisyahlubis974@gmail.com](mailto:aisyahlubis974@gmail.com)

### **Abstrak**

Gagal jantung merupakan penyakit yang membutuhkan rejimen pengobatan yang kompleks. Pasien dengan manajemen diri yang baik memiliki perilaku perawatan diri yang baik, menurunkan readmisi sehingga mengurangi biaya rumah sakit dan menurunkan angka kematian. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi telenursing perawatan diri pada readmisi dan self-care behavior pasien gagal jantung. Desain penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimen dengan sampel berjumlah 51 responden di setiap kelompok intervensi dan kontrol. Instrumen yang digunakan untuk mengukur self-care behavior adalah The European Heart Failure Self-care Behavior scale (EHFScB). Hasil penelitian ini menunjukkan untuk readmisi terdapat hubungan bermakna dengan nilai  $p\text{-value}=0.004$  sedangkan untuk self-care behavior menunjukkan hubungan yang bermakna dengan  $p\text{-value}=0.000$ . Kesimpulan penelitian ini menunjukkan telenursing gagal jantung sangat berpengaruh dalam menurunkan readmisi dan meningkatkan perawatan diri pasien gagal jantung. Penelitian lebih lanjut perlu dilakukan untuk melihat lebih dalam pengaruh telenursing gagal jantung terhadap readmisi dan self-care behavior

**Kata Kunci:** *Telenursing, gagal jantung, readmisi, self-care behavior*

### **Abstract**

*Heart failure is an issue that needs a complex treatment plan. Good self-care plays an important role in the management of heart failure. Patients with good self-management have good self-care behavior, reducing readmissions there by reducing hospital costs and reducing mortality rates. This study aims to identify of self-care telenursing on readmissions and self-care behavior in heart failure patients. The research design used was a quasi-experimental design. The sample in this study consisted of 51 respondents in each intervention and control groups. The instrument used to measure self-care behavior is the European Heart Failure Self-care Behavior Scale (EHFScB). The results of this study showed that for readmissions there was a significant relationship with a  $p\text{-value} = 0.004$  and for self-care behavior showed a significant relationship with a  $p\text{-value} = 0.000$ . The conclusion of this study shows that telenursing for heart failure is very influential in reducing readmissions and improving self-care for heart failure patients. Further research is needed carried out to look deeper into the influence of telenursing self-care for readmissions and self-care behavior.*

**Keywords:** *Telemonitoring, heart failure, readmissions, self-care.*

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2026

\* Corresponding author :

Address : RS Adam Malik Jl. Bunga Lau No. 17 Medan

Email : [aisyahlubis974@gmail.com](mailto:aisyahlubis974@gmail.com)

Phone : +6282168806252

## PENDAHULUAN

Gagal jantung atau *Heart Failure* (HF) didefinisikan sebagai abnormalitas dari struktur jantung atau fungsi yang menyebabkan kegagalan dari jantung untuk mendistribusikan oksigen keseluruh tubuh. Angka kejadian gagal jantung di kawasan Asia yaitu Thailand (19%), Vietnam (15%), Filipina (9%), Malaysia (6,7%), Singapura (4,5%), dan Taiwan (2,2%) (Saroinsong et al., 2021). Pada tahun 2018 prevalensi penyakit jantung di Indonesia mencapai 15 per 1000 orang penduduk atau sekitar 4,2 juta orang pada kelompok semua umur (Riskesdas, 2018).

Data dari WHO menyebutkan penyakit kardiovaskuler termasuk dalam 5 urutan teratas penyebab kematian. Sekitar 20% pasien gagal jantung akan readmisi. Readmisi dalam waktu 30 hari pada gagal jantung sering kali terkait dengan ketidakpatuhan terhadap pembatasan cairan, perkembangan alami penyakit, atau pemulangan dini

Pasien HF setelah perawatan di rumah sakit memiliki resiko tinggi untuk readmisi dalam kurun waktu 100 hari. Angka readmisi 30 hari pertama setelah pasien pulang dari rumah sakit lebih rendah yaitu 15 - 18 %, dan akan meningkat dalam periode 90 hari dengan persentase 31 - 36 dan setelah 6 bulan berikutnya sebanyak 47 %. Diperkirakan 44 % penderita gagal jantung akan mengalami readmisi setidaknya sekali dalam satu tahun dengan hari rawat 6 – 7 hari (Davidge et al., 2023)

Meningkatkan *Self-care* melalui program manajemen penyakit telah menunjukkan hasil yang menguntungkan pada orang dewasa dengan gagal jantung terutama pada gejala, kesejahteraan, fungsi, morbiditas, dan prognosis. Salah satu upaya untuk menekan tingkat readmisi bagi pasien dengan gagal jantung yakni manajemen mandiri dan melibatkan teknologi informasi. *Telenursing* menjadi salah satu penggunaan teknologi telekomunikasi dalam memberikan asuhan keperawatan guna meningkatkan perawatan pasien.

*Telenursing* sangat bermanfaat dalam memberikan konseling dan pendidikan kesehatan jarak jauh kepada pasien gagal jantung, sehingga dapat meringankan biaya berobat pasien, mengurangi masa rawatan di rumah sakit dan dapat membuat pasien lebih mudah dalam menghadapi penyakitnya (Gensini et al., 2017)

Maka dapat disimpulkan bahwa manajemen kolaborasi memiliki potensi untuk meningkatkan status psikososial pada pasien gagal jantung dan mencegah kejadian readmisi. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Negarandeh et al., (2019) mengatakan bahwa dengan *Telemonitoring* dapat meningkatkan perawatan diri pasien gagal jantung serta mengurangi readmisi pasien pada kelompok intervensi (20%)

lebih rendah dibanding dengan kelompok kontrol (42.2%).

## METODE

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan *quasi eksperimen*. Pada rancangan ini subjek penelitian secara *non random* dimasukkan ke dalam intervensi dan kelompok kontrol. Penelitian ini dilakukan di Instalasi Pusat Jantung Terpadu RSUP Haji Adam Malik Medan dari bulan april hingga desember 2024. Komite etik penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan No: 01.25.452/KEPK/Poltekkes Kemenkes Medan 2024 memberikan izin penelitian dan semua responden menandatangani formulir persetujuan

Besar sampel pada penelitian ini dihitung dengan menggunakan tabel *power analysis*. Dengan *power* sebesar 0.8 dan *effect size* 0.5 (Polit & Beck, 2018), juga dari penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Negarandeh et al., (2019) maka besar sampel pada penelitian ini sebanyak 51 orang pada setiap kelompok, sehingga total sampel menjadi 102 orang dengan menggunakan *purposive sampling*.

Teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini dengan teknik *non probability sampling* dimana tehnik *non probability*, Adapun jenis *sampling*nya dengan teknik *purposive sampling*. Dengan kriteria inklusi: 1). Pasien gagal jantung dengan NYHA Fungsional Class I sampai dengan Fungsional Class III 2). Pasien yang akan Discharge 3). Mampu menggunakan *smartphone* 4). Bersedia menjadi reponden 5). Pasien gagal jantung dengan LVEF < 40 %. Penelitian ini juga mempunyai kriteria eksklusi yaitu: 1). Pasien dengan LVEF > 40% 2). pasien dengan Fungsional Class IV.

Kelompok intervensi diberikan aplikasi *telenursing* perawatan yang di isi oleh responden. Aplikasi *telenursing* ini dilaksanakan selama 60 hari. Selain diberikan aplikasi *telenursing*, peneliti juga melakukan pengukuran untuk mengidentifikasi *Self-care Behavior* Pasien Gagal Jantung selama dua kali, yaitu pada awal pertemuan dan pada akhir pertemuan.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan Kuesioner The European Heart Failure Self-care Behavior scale revised into a nine-item scale (EHFScB) merupakan kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini. Kuisisioner ini telah diterjemahkan kedalam bahasa indonesia mengikuti adaptasi instrumen internasional lintas budaya.

Penelitian ini akan menggunakan validitas konten (*content validity*). Polit dan Beck (2012) menyatakan bahwa penilaian *expert* (tenaga ahli) terhadap keterkaitan antara masing-masing item yang telah ditentukan proporsinya sebagai konten yang valid dinyatakan dengan *Content Validity Index* (CVI). Instrumen The European Heart

Failure Self-care Behavior scale revised into a nine- item scale (EHFScB) yang diciptakan tahun Jaarsma et al., tahun 2009 telah digunakan diberbagai negara dengan berbagai versi. Kuesioner ini telah menunjukkan validitas dan keandalan yang baik dalam menilai self care behavior dengan nilai 0.77 (0.71 – 0.85) sehingga uji validitas pada penelitian ini tidak dilakukan lagi. Akan tetapi uji reliabilitas tetap dilakukan. Pada uji reliabilitas yang dilakukan pada 30 pasien gagal jantung di Rumah Sakit Adam malik.

Analisis bivariat dilakukan untuk menganalisis data efektifitas telenursing perawatan diri terhadap readmisi dan self-care behavior. Untuk mengetahui efektifitas telenursing perawatan diri terhadap readmisi di uji dengan menggunakan Chi-square (X2). Telenursing dikatakan efektif jika nilai  $p < 0.05$ , dan dikatakan tidak efektif  $p > 0.05$ .

Untuk menganalisis self-care behavior sebelum dan sesudah intervensi dilakukan dengan menggunakan uji beda 2 mean. Uji beda 2 mean yang digunakan adalah jenis uji paired t test dan independent t test. Uji independent t test digunakan untuk menguji beda mean dari hasil pengukuran untuk membandingkan dua kelompok yang berbeda, paired t test digunakan untuk membandingkan hasil pengukuran sebelum dan sesudah intervensi (Polit & Beck, 2012). Sebelum dilakukan analisa bivariat terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data self-care behavior antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov karena jumlah sampel lebih dari 50 orang. Data dikatakan berdistribusi normal apabila didapatkan nilai signifikansi  $> 0.05$  dan dikatakan data berdistribusi tidak normal apabila nilai signifikansi  $< 0.05$ .

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	f	%	F	%
<b>Jenis Kelamin</b>				
Laki-Laki	43	84,3	44	86,3
Perempuan	8	15,7	7	13,7
<b>Usia</b>				
17 – 25 Tahun	1	2	1	2
26 – 35 Tahun	6	11,8	3	5,9
36 – 45 Tahun	15	29,4	2	3,9
46 – 55 Tahun	19	37,3	15	29,4
56 – 65 Tahun	10	19,6	10	19,6
> 65 Tahun			20	39,2
<b>Pendidikan</b>				
Perguruan Tinggi	22	43,1	13	25,5
SMA	19,3	7,3	20	39,2
SMP	2	3,9	9	17,6
SD	8	15,7	9	17,6
<b>Pekerjaan</b>				
PNS	3	5,9	5	9,8

Wiraswasta	21	41,2	20	39,2
Pensiunan	4	7,8	0	0
Tidak Bekerja	23	45,1	26	51

Status

Pernikahan

Kawin	48	94,1	36	70,6
Janda/Duda	3	5,9	11	21,6
Belum Kawin	0	0	4	7,8

Berdasarkan karakteristik demografi mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki pada kelompok intervensi sebanyak 43 orang (84,3%),kelompok kontrol sebanyak 44 orang (86,3%), yang rata-rata responden pada intervensi berusia 52 tahun dari rentang usia 46-55 tahun sebanyak 19 orang (37,3%) sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata usia responden 48 tahun dari rentang usia 46-55 tahun sebanyak 15 orang (29,4%), responden memiliki latarbelakang pendidikan terakhir mayoritas perguruan tinggi pada kelompok intervensi 22 orang (43,1%), yang juga tidak bekerja sebanyak 26 orang (51,6%), memiliki status pernikahan kawin sebanyak 48 orang (94,1%), untuk kejadian tidak readmisi 39 orang (76,5%) pada kelompok kontrol, dan kelompok intervensi tidak readmisi sebanyak 49 orang (96,1%).

Karakteristik Distribusi Frekuensi Self Care Behavior

Karakteristik	Intervensi		Kontrol	
	F	%	F	%
<b>Pre-Test</b>				
Perawatan Diri Baik	14	27,5	16	31,4
Perawatan Diri Sedang	21	60,8	13	25,5
Perawatan Diri Buruk	6	11,8	22	43,1
<b>Post-Test</b>				
Perawatan Diri Baik	49	96,1	38	74,5
Perawatan Diri Sedang	2	3,9	13	25,5
Perawatan Diri Buruk	0	0	0	0

Berdasarkan analisis distribusi frekuensi self care behavior pada tabel 5.2 menunjukkan bahwa jumlah responden pada kelompok intervensi (pre test) sebanyak 31 orang dengan perawatan diri sedang 60,8% dan (post test) diperoleh 49 orang (96,1%) perawatan diri baik. Sedangkan pada kelompok kontrol (pre test) didapatkan mayoritas perawatan diri pada kategori buruk 22 orang (43,1%) dan (post test) rata-rata yang self care behavior responden berada pada kategori baik sebanyak 38 orang 74,5%.

Distribusi Frekuensi Self Care Behavior

Deskriptif Statistik	N	Mean	Median	Std Deviation
Kelompok Intervensi (Pre Test)	51	35,10	37	9,107
Kelompok Kontrol (Pre Test)	51	37,27	42	12,134

Berdasarkan analisis distribusi frekuensi pada tabel diatas menunjukkan bahwa jumlah responden pada kelompok intervensi (*pre test*) sebanyak 51 orang didapatkan skor nilai mean 35,10 dengan nilai median 37 dan nilai standar deviasinya 9,107. Sedangkan pada kelompok kontrol (*pre test*) nilai mean 37,27 dengan nilai median 42 dan nilai standar deviasinya 12,134.

**Telenursing Perawatan Diri berbasis Aplikasi terhadap Readmisi pada Kelompok Intervensi dan Kontrol**

Tabel 2. *Telenursing* Perawatan Diri berbasis Aplikasi terhadap Readmisi pada Kelompok Intervensi dan Kontrol

Tele-nursing	Readmisi				Jumlah		$\alpha$	<i>p-value</i>
	Tidak		Ya					
	F	%	F	%	N	%		
Intervensi	49	48	2	3,9	51	50	0,05	0,04
Kontrol	39	38,2	12	23,5	51	50		
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>86,3</b>	<b>14</b>	<b>13,7</b>	<b>102</b>	<b>100</b>		

Kejadian readmisi pada grup intervensi ditemukan 2 kasus sedangkan pada grup kontrol ada 12 kasus, hasil analisis statistik uji korelasi *chi Square* didapatkan hasil 0,004 yang berarti nilai *p-value* <0,05. Dengan makna bahwa ada pengaruh penerapan *telenursing* perawatan diri berbasis *aplikasi* terhadap readmisi pada kelompok intervensi maupun kontrol.

**Perbedaan Self Care Behavior Sebelum dan sesudah Penerapan Telenursing pada Kelompok Intervensi dan Kontrol**

Tabel 3. Perbedaan *Self Care Behavior* Sebelum dan sesudah Penerapan *Telenursing* pada Kelompok Intervensi dan kontrol

Kelompok	Variabel	Mean	Z	Sig
Intervensi	<i>Self-care behavior (Pre test)</i>	35,10	-5,687	0,000
	<i>Self-care behavior (Post test)</i>	20,73		
Kontrol	<i>Self-care behavior (Pre test)</i>	37,27	-4,927	0,000
	<i>Self-care behavior (Post test)</i>	27.39		

*Self-care* behavior pada kelompok intervensi dengan nilai *p-value* (0,000) dengan nilai *z*-hitung sebesar -5,687 dan pada kelompok kontrol didapatkan nilai *p-value* (0,000) dengan nilai *z*-hitung sebesar -4,927. Hal ini menunjukan bahwa *p* < 0,05 maka *Ho* ditolak, yang berarti

terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) penerapan *telenursing* gagal jantung berbasis aplikasi terhadap *self-care behavior* pada pasien gagal jantung pada kelompok Intervensi dan kontrol.

**Perbedaan Self Care Behavior sesudah Penerapan Telenursing pada Kelompok Intervensi dan Kontrol**

Tabel 4. Perbedaan *Self Care Behavior* sesudah Penerapan *Telenursing* pada Kelompok Intervensi dan Kontrol

Variabel	U	W	<i>p</i>
<i>Self-care behavior</i>	178,5	1504	0,000

Hasil penelitian dengan menggunakan uji *Mann Whitney* diperoleh nilai *Z*= -7,55 pada variabel *self care behavior* dengan nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 0,000. Hal ini menunjukan bahwa *p-value* < 0,05 maka *Ho* ditolak, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai kelompok intervensi dan kelompok kontrol sesudah penerapan *telenursing* gagal jantung berbasis aplikasi terhadap *self-care behavior* pada pasien gagal jantung.

Berdasarkan karakteristik demografi mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki pada kelompok intervensi sebanyak 43 orang (84,3%) dan kelompok kontrol sebanyak 44 orang (86,3%), yang rata-rata responden pada intervensi berusia 52 tahun dari rentang usia 46-55 tahun sebanyak 19 orang (37,3%) sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata usia responden 48 tahun dari rentang usia 46-55 tahun sebanyak 15 orang (29,4%), responden memiliki latarbelakang pendidikan terakhir mayoritas perguruan tinggi pada kelompok intervensi 22 orang (43,1%), yang juga tidak bekerja sebanyak 26 orang (51,6%), memiliki status pernikahan kawin sebanyak 48 orang (94,1%).

Banyak faktor yang mempengaruhi kejadian readmisi pada penderita gagal jantung diantaranya sosiodemografi penderita, keadaan penderita gagal jantung selama rawat inap di rumah sakit, perilaku, dan penyakit penyerta (Hobbs et al., 2016). Hasil penelitian Somsiri et al., (2021) mengatakan bahwa umur, jenis kelamin, suku, tingkat pendidikan, jarak lokasi rumah sakit dengan rumah penderita, pekerjaan, status pernikahan, dan jaminan pembayaran dikategorikan pada faktor sosiodemografi dapat mempengaruhi kejadian readmisi pada pasien gagal jantung. Seiring peningkatan usia prevalensi gagal jantung juga meningkat. Prevalensi ini akan meningkat 1% pada usia kurang dari 55 tahun dan meningkat hingga 10% pada usia 70 tahun atau lebih (McDonagh et al., 2021).

Berdasarkan analisis statistik uji korelasi *Chi Square* didapatkan bahwa hasil 0,004 yang



berarti nilai  $p\text{-value} < 0,05$ . Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penerapan *telenursing* gagal jantung berbasis aplikasi terhadap readmisi pada kelompok kontrol maupun intervensi.

Berbagai faktor yang dapat menyebabkan readmisi gagal jantung dalam waktu 30 hari, yang dibagi dalam faktor *internal* dan faktor *eksternal*. Faktor *internal* berupa manajemen perawatan yang rendah atau dibawah standar atau juga akibat pemulangan dini (Davidge et al., 2023). Sementara faktor *eksternal* meliputi: 1) faktor pasien seperti ketidakpatuhan terhadap pembatasan cairan, perawatan diri yang buruk. 2) faktor penyakit yang diartikan sebagai tingkat keparahan dari gagal jantung. 3) faktor keluarga dan masyarakat. 4) faktor sistem pelayanan kesehatan 5) faktor lingkungan seperti iklim, kualitas udara, variasi sosial budaya (CM et al., 2020).

Davidge et al., 2023 mengatakan pasien HF setelah perawatan di rumah sakit memiliki resiko tinggi untuk readmisi dalam kurun waktu 100 hari. Angka penerimaan kembali 30 hari pertama setelah pasien pulang dari rumah sakit lebih rendah yaitu 15 - 18 %, dan akan meningkat dalam periode 90 hari dengan persentase 31 - 36 dan setelah 6 bulan berikutnya sebanyak 47 %. Diperkirakan 44 % penderita gagal jantung akan mengalami readmisi setidaknya sekali dalam satu tahun dengan hari rawat 6 – 7 hari.

Observasi dalam penelitian ini dilakukan selama 60 hari setelah responden pulang dari rumah sakit, dan di dapatkan angka readmisi kelompok intervensi 3,9% dan kelompok kontrol 23,5%.

Prevalensi pasien gagal jantung yang menjalani rawat inap meningkat setiap tahun. Perawatan berdasarkan bukti yang diperlukan untuk meningkatkan kemampuan pasien dalam merawat diri dan mengurangi kejadian di rumah sakit (Noonan, 2022). Pentingnya perawatan transisi dan strategi longitudinal yang efektif setidaknya selama sebulan penuh setelah rawat inap, strategi yang melibatkan kombinasi intervensi rawat inap dan rawat jalan dini dengan penggunaan alat yang memfasilitasi komunikasi lintas situs telah menurunkan readmisi yang terjadi segera setelah keluar dari rumah sakit (Davidge et al., 2023). Salah satu upaya untuk menekan tingkat readmisi bagi pasien dengan gagal jantung yakni manajemen mandiri dan melibatkan teknologi informasi. Penggunaan teknologi informasi kesehatan akan secara radikal mengubah sektor layanan kesehatan dengan meningkatkan efisiensi, mengurangi pengeluaran dan meningkatkan kualitas pemberian pelayanan (Moses et al., 2022).

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai kelompok intervensi dan kelompok kontrol sesudah penerapan *telenursing* gagal jantung berbasis aplikasi terhadap *self-care behavior*. *Self-*

*Care behavior* merupakan suatu proses kognitif yang aktif di mana seseorang berupaya untuk mempertahankan kesehatan dan mengatasi penyakitnya, dan juga sebagai sebuah proses pengambilan keputusan secara naturalistik terhadap pemilihan tingkah laku untuk mempertahankan stabilitas fisiologis respon terhadap gejala yang dialami (Cortez et al., 2017).

Studi sebelumnya menyampaikan bahwa pentingnya pendidikan pasien dalam mempromosikan kepatuhan terhadap rencana pengobatan dan manajemen *Self-care behavior* (Saelan et al., 2021). Meskipun pendidikan selama rawat inap dan pada saat pemulangan dianggap sebagai langkah penting pertama, namun itu tidak memadai sehingga pasien memerlukan dukungan perilaku perawatan diri dan tindak lanjut (Ware et al., 2022). Metode *telenursing* termasuk dalam spektrum interaktivitas pasien dari yang benar-benar pasif hingga sangat interaktif. Aplikasi pada smartphone merupakan media yang dapat digunakan oleh pasien untuk memasukkan data fisiologis dan gejala yang ditinjau oleh penyedia (Noonan, 2022).

Penerapan *telenursing* berbasis aplikasi dapat secara signifikan meningkatkan *self-care behavior* pada pasien gagal jantung. Dengan memberikan akses informasi, pemantauan kesehatan, dukungan emosional, dan pengingat, *telenursing* memberdayakan pasien untuk mengambil tanggung jawab lebih besar atas kesehatan nya. Hal ini berpotensi mengurangi komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan.

Studi yang dilakukan oleh Negarandeh et al., (2019) menerangkan bahwa edukasi berbasis aplikasi dan jaringan nirkabel dapat meningkatkan keadaan psikologis, emosional pasien, dan kualitas hidup, sehingga berdampak positif terhadap morbiditas pada pasien dengan masalah kardiovaskuler.

## SIMPULAN

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa *telenursing* perawatan diri berbasis aplikasi berpengaruh dalam menurunkan angka readmisi dan meningkatkan *self care* pasien gagal jantung.

Penelitian lebih lanjut perlu dilakukan untuk melihat lebih dalam pengaruh *telenursing* gagal jantung terhadap readmisi dan *self-care behavior*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Tamimi, M. A. A., Gillani, S. W., Abd Alhakam, M. E., & Sam, K. G. (2021). Factors Associated With Hospital Readmission of Heart Failure Patients. *Frontiers in Pharmacology*, 12(October), 1–9.
- Anzio, N. (2022). *Decreasing 30-Day Heart Failure Readmission through Self-Care*

- Education*. 31(2), 2022.
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). *Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures*. 25(24), 3186–3191.
- Britz, J. A., Practitioner, F. N., & Dunn, K. S. (2014). *Self-Care and quality among patients with heart failure. Self-care and quality of life among patients with heart failure*. February.
- Chen, C., Li, X., Sun, L., Cao, S., Kang, Y., Hong, L., Liang, Y., You, G., & Zhang, Q. (2019). Post-discharge short message service improves short-term clinical outcome and self-care behaviour in chronic heart failure. *ESC Heart Failure*, 6(1), 164–173.
- Cortez, D. N., Macedo, M. M. L., Souza, D. A. S., Dos Santos, J. C., Afonso, G. S., Reis, I. A., & Torres, H. D. C. (2017). Evaluating the effectiveness of an empowerment program for self-care in type 2 diabetes: A cluster randomized trial. *BMC Public Health*, 17(1), 1–10.
- Davidge, J., Halling, A., Ashfaq, A., Etminani, K., & Agvall, B. (2023). Clinical characteristics at hospital discharge that predict cardiovascular readmission within 100 days in heart failure patients – An observational study. *International Journal of Cardiology: Cardiovascular Risk and Prevention*, 16(February).
- Ding, H., Chen, S. H., Edwards, I., Jayasena, R., & Doecke, J. (2020). *Effects of Different Telemonitoring Strategies on Chronic Heart Failure Care : Systematic Review and Subgroup Meta-Analysis Corresponding Author*: 22, 1–20.
- Fadhila, R., & Afriani, T. (2019). PENERAPAN TELENURSING DALAM PELAYANAN KESEHATAN : Literature Review Hidayat, A. A. (2007). Metode penelitian keperawatan dan teknik analisis data. Jakarta: Salemba Medika. *Jurnal Keperawatan Abdurrah*, 3(2), 77–84.
- Gensini, G. F., Alderighi, C., Rasoini, R., Mazzanti, M., & Casolo, G. (2017). Value of Telemonitoring and Telemedicine in Heart Failure Management. *Cardiac Failure Review*, 3(2), 1.
- Hobbs, J. K., Escutia, D., Harrison, H., Moore, A., & Sarpong, E. (2016). Reducing hospital readmission rates in patients with heart failure. *MEDSURG Nursing*, 25(3), 145–152.
- Idu, C. J., Tamaela, J. M., & Wicaksana, A. L. (2021). Pemanfaatan Teknologi Dalam Mengurangi Readmission Pada Pasien Dengan Gagal Jantung: Systematic Review. *Jurnal Kesehatan*, 14(1), 48–58.
- Jaarsma, T., Årestedt, K. F., Mårtensson, J., Dracup, K., & Strömberg, A. (2009). The European Heart Failure Self-care Behaviour scale revised into a nine-item scale (EHFScB-9): A reliable and valid international instrument. *European Journal of Heart Failure*, 11(1), 99–105.
- Khider, Y. I. A. (2019). Efficacy of Supportive Educational Package on Self Care and Early Readmission of Heart Failure Patients. *International Journal of Novel Research in Healthcare and Nursing*, 6(2), 981–993.
- Kim, M. J., Cho, M. E., & Jun, H. J. (2020). *Developing Design Solutions for Smart Homes Through User-Centered Scenarios*. 11(March), 1–12.
- Moon, M. K., Yim, J., & Jeon, M. Y. (2018). The Effect of a Telephone-Based Self-management Program Led by Nurses on Self-care Behavior, Biological Index for Cardiac Function, and Depression in Ambulatory Heart Failure Patients. *Asian Nursing Research*, 12(4), 251–257.
- Moses, J. C., Adibi, S., Angelova, M., & Islam, S. M. S. (2022). Smart Home Technology Solutions for Cardiovascular Diseases: A Systematic Review. In *Applied System Innovation* (Vol. 5, Issue 3). MDPI.
- Mustika, H., Eliyana, A., Agustina, T. S., & Anwar, A. (2022). Testing the Determining Factors of Knowledge Sharing Behavior. *SAGE Open*, 12(1).
- Negarandeh, R., Zolfaghari, M., Bashi, N., & Kiarsi, M. (2019). Evaluating the Effect of Monitoring through Telephone (Tele-Monitoring) on Self-Care Behaviors and Readmission of Patients with Heart Failure after Discharge. *Applied Clinical Informatics*, 10(2), 261–268.
- New, Y., Health, H., Corporation, S., & Core, E. Y. (2013). *Centers for Medicare & Medicaid Services Planned Readmission Algorithm --*. March, 1–35.
- PERKI. (2020a). Pedoman Tatalaksana Gagal Jantung 2020. 2nd ed. *Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia 2020*, 6(11), 951–952.
- PERKI. (2020b). Pedoman Tatalaksana Gagal Jantung 2020. In *Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia*.
- Polit, F. D., & Beck, C. T. (2018). *Essential of Nursing Research Appraising evidence for nursing practice* (C. C. Burns (ed.); 9th ed.). Wolters Kluwer Health | Lippincott Williams & Wilkins. Copyright.
- Rafi'i, M. (2019). *Discharge Planning Pada Pasien di Rumah Sakit* (Vol. 1).
- Saelan, Toyyibah, D., Adi, G., & Prasetyo, B. (2021). *Pelaksanaan Self Management terhadap Perilaku Perawatan Diri pada Pasien Gagal Jantung di Desa Plesungan*.
- Saroinsong, L., Jim, E. L., & Rampengan, S. H. (2021). Diagnosis dan Tatalaksana Terkini Gagal Jantung Akut. *E-CliniC*, 9(1), 60–67.

- Smeltzer, S. C., Bare, B. G., Hinkle, J., & Cheever, K. H. (2010). Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing Twelfth Edition. In *Wolter Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins* (Vol. 1).
- Soliman, hanan mohamed mohamed. (2022). *Effect of Tele-nursing -Based Self-management Program on Cardiac Self-efficacy and Heart Health Indexes among Myocardial Infarction Patients*. 13(1), 453–470.
- Somsiri, V., Asdornwised, U., O'Connor, M., Suwanugsorn, S., & Chansatitporn, N. (2021). Effects of a Transitional Telehealth Program on Functional Status, Rehospitalization, and Satisfaction With Care in Thai Patients with Heart Failure. *Home Health Care Management and Practice*, 33(2), 72–80.
- Tennison, J. M., Rianon, N. J., Manzano, J. G., Munsell, M. F., George, M. C., & Bruera, E. (2021). Thirty-day hospital readmission rate, reasons, and risk factors after acute inpatient cancer rehabilitation. *Cancer Medicine*, 10(18), 6199–6206.
- Turan Kavradim, S., & Canli Özer, Z. (2020). The effect of education and telephone follow-up intervention based on the Roy Adaptation Model after myocardial infarction: randomised controlled trial. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 34(1), 247–260.
- Ware, P., Ross, H. J., Cafazzo, J. A., Laporte, A., & Seto, E. (2018). Implementation and evaluation of a smartphone-based telemonitoring program for patients with heart failure: Mixed-methods study protocol. *JMIR Research Protocols*, 7(5).
- Ware, P., Shah, A., Ross, H. J., & Gordon, A. (2022). *Challenges of Telemonitoring Programs for Complex Chronic Conditions : Randomized Controlled Trial With an Embedded Qualitative Study Corresponding Author* : 24, 1–16.