

Pengembangan Model *Self Regulation* Berbasis *Protection Motivation Theory* Terhadap Manajemen Perawatan Diri Pada Pasien Gagal Jantung: A Literature Review

Shafaat Pranata¹, Sriyono², Andri Setiya Wahyudi³

^{1,2,3}Fakultas Keperawatan, Universitas Airlangga Surabaya, Indonesia

Email: shafaat.pranata-2020@fkip.unair.ac.id

ABSTRACT

Factors affecting recurrent hospitalization in patients with heart failure are non-compliance with medication, fluids, and diet. Compliance with medication, dietary and fluid restriction, and weight of the body are part of self-care management. The study aims to improve self-care management in heart failure patients. Literature reviews are used to identify articles through Scopus, ProQuest, PubMed, and CINAHL databases. The inclusion criteria are open access, in English, with full-text articles published between 2016 and 2022 with the keywords "self-regulation", "protection motivation theory" and "heart failure". A total of fifteen articles were reviewed to answer research questions. The data is analyzed by the PRISMA chart. The results of the literary study showed that there were 15 articles that met the inclusion criteria. There are eight studies that use randomized controlled trial designs; seven titles use cross-sectional designs; and one study uses qualitative designs. Results show that better self-care can improve outcomes, reduce the incidence of recurring hospitalizations, and reduce the burden of treatment for heart failure patients. Self-efficacy can also be predicted from self-care behavior. It can be concluded that self-regulation is significantly linked to self-management behavior, and self-adjustment programs are known to be effective in improving self-care behaviors in heart failure patients.

Keywords: Self-regulation, Motivational protection theory, Heart failure

ABSTRAK

Faktor yang mempengaruhi rawat inap berulang pada pasien gagal jantung adalah ketidakpatuhan terhadap pengobatan, cairan, dan diet. Kepatuhan minum obat, pembatasan diet dan cairan, serta penimbangan merupakan bagian dari manajemen perawatan diri. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan manajemen perawatan diri pada pasien gagal jantung. Tinjauan literatur digunakan untuk mengidentifikasi artikel melalui database Scopus, ProQuest, PubMed, dan CINAHL. Kriteria inklusi adalah open access, berbahasa Inggris, memiliki artikel teks lengkap yang diterbitkan antara tahun 2016 dan 2022 dengan kata kunci "*self-regulation*", "*protection motivation theory*", "*heart failure*". Sebanyak lima belas artikel ditinjau untuk menjawab pertanyaan penelitian. Data dianalisis oleh bagan alur PRISMA. Hasil kajian literatur menunjukkan terdapat 15 artikel yang memenuhi kriteria inklusi. Terdapat delapan judul adalah penelitian yang menggunakan desain uji coba terkontrol secara acak, tujuh judul penelitian menggunakan desain potong lintang, dan satu penelitian menggunakan desain kualitatif. Hasil menunjukkan bahwa perawatan diri yang lebih baik dapat meningkatkan hasil, mengurangi kejadian rawat inap berulang serta beban perawatan pada pasien gagal jantung. *Self-efficacy* juga dapat diprediksi dari perilaku perawatan diri. Dapat disimpulkan bahwa regulasi diri secara signifikan berhubungan dengan perilaku *self-management* dan program pengaturan diri diketahui efektif dalam meningkatkan perilaku perawatan diri pada pasien gagal jantung.

Kata kunci: Regulasi diri, Teori perlindungan motivasi, Gagal jantung

PENDAHULUAN

Faktor yang mempengaruhi pasien gagal ginjal rawat inap ulang adalah ketidakpatuhan terapi, ketidakpatuhan terhadap cairan dan ketidakpatuhan terhadap diet (Majid A, 2012). Kepatuhan pengobatan, kontrol diet (pembatasan cairan) dan penimbangan berat badan merupakan bagian dari manajemen perawatan diri. Ketidapahaman tentang manajemen perawatan diri gagal jantung, berdampak penderita mengalami progresif penurunan fungsi fisik serta bertahap mengalami peningkatan keparahan gejala (Maciver J & Ross HJ, 2018). Menurut data *Global Health Data Exchange* (GHDx) tahun 2020, jumlah kasus gagal jantung di seluruh dunia mencapai 64,34 juta, dengan 9,91 juta kematian (Lippi G & Sanchis-Gomar F, 2022). Prevalensi penderita gagal jantung di RSUD Bangil kabupaten Pasuruan tercatat sebanyak 1434 pasien dalam rentang Januari-Desember 2021, Tahun 2022 pada trimester II sebanyak 1935 pasien. Hal ini didukung data menunjukkan 20% penderita gagal jantung mengalami readmisi dalam waktu 30 hari paska operasi, dengan prognosis mencapai 50% pada 6 bulan ke depan meninggal di rumah sakit (Lin et al, 2022). Penelitian telah menunjukkan bahwa 50-80% pasien gagal jantung tidak terlibat perilaku perawatan diri (*self-care behaviours*) terkait kontrol diet, penimbangan harian, olahraga teratur, pemantauan gejala bahkan 12% tidak

minum obat seperti yang ditentukan (Hsu MY., Chiang & Chiu, 2021). Berdasarkan wawancara dengan perawat klinik jantung RSUD Bangil pada bulan September 2022 yang menyatakan bahwa 9 dari 15 penderita gagal jantung kurang mematuhi pengobatan atau malas minum obat dikarenakan banyak macam obat yang harus diminum. Joselyn Chew memaparkan bahwa kepatuhan perawatan diri (*self-care*) penderita gagal jantung bernilai buruk dimana rerata tingkat kepatuhan kurang dari 50%. Salah satu strategi tersebut adalah perawatan diri (*self care*), di mana pasien proaktif mengambil kepemilikan atas status kesehatan sementara layanan kesehatan berperan dalam lingkup pemberdayaan dan peran suportif kekambuhan. Intervensi intensif yang berfokus pada strategi perilaku, seperti pengaturan diri (*self-regulation*) adalah diperlukan untuk meningkatkan perilaku perawatan diri pasien. (Chew et al, 2021) Teori yang mengidentifikasi kognisi sosial dalam memperomosisikan perubahan perilaku pasien atau penderita adalah *Protection Motivation Theory* (PMT) (Norman & Conner, 2005). Pengembangan model perilaku kognisi perlu dilakukan melalui integrasi SRL berbasis PMT dengan menjadikan *forethought phase*, *performance phase*, dan *self-reflection phase* sebagai faktor tambahan variabel *self-efficacy* yang merupakan prediktor perilaku kesehatan yang paling kuat yang dapat membentuk perubahan perilaku penderita gagal jantung.

Dampak kepatuhan terhadap rejimen perawatan kesehatan kompleks menjadi aspek resilien bagi penderita gagal jantung.

METODE PENELITIAN

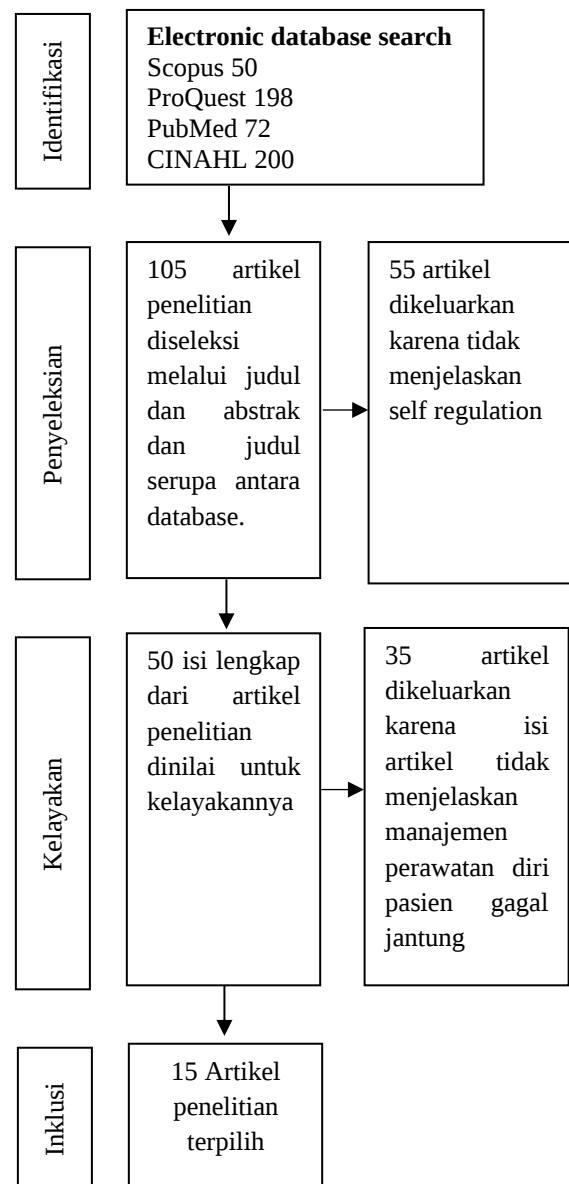
Pencarian database termasuk Scopus, ProQuest, PubMed, dan CINAHL dengan kata kunci Regulasi diri, Teori perlindungan motivasi, Gagal jantung. Langkah selanjutnya adalah memilih artikel sesuai kriteria, yaitu diterbitkan pada tahun 2016-2021 dengan teks lengkap dan dalam bahasa Inggris, dalam penyusunan tinjauan sistematis ini berdasarkan sistematika *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). Semua artikel yang ditemukan kemudian disintesis dan dianalisis sesuai dengan kriteria inklusi dan pengecualian. Kriteria inklusi dalam tinjauan sistematis diantaranya (1) akses terbuka (2) bahasa Inggris (3) artikel teks lengkap yang diterbitkan dalam jurnal desain studi yang sama adalah quasi-experimental, experimental, and randomized controlled trial (RCT), sedangkan kriteria pengecualian dalam tinjauan sistematis ini adalah (1) artikel yang menggunakan sampel terlalu sedikit, (2) studi yang berfokus pada pasien gagal jantung tanpa melibatkan *self regulation* dan manajemen perawatan diri.

HASIL

Pencarian literatur awal menemukan 520

artikel dari 4 database yang digunakan oleh peneliti. Terdapat 105 artikel yang dipilih oleh peneliti dengan judul yang sama. 50 artikel kemudian dipilih sesuai dengan kriteria kelayakan, penyaringan 35 artikel karena isi artikel tidak menjelaskan manajemen perawatan diri pasien gagal jantung dan diperoleh 15 artikel yang kemudian digunakan dalam tinjauan sistematis ini. seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1

Gambar 1. Diagram flow dan seleksi artikel



Artikel penelitian dibatasi dari tahun 2016 hingga 2022. Satu artikel diterbitkan pada tahun 2016, dua artikel diterbitkan pada tahun 2018, empat artikel diterbitkan pada tahun 2019, dua artikel diterbitkan pada tahun 2020, lima artikel diterbitkan pada tahun 2021 dan satu artikel diterbitkan pada tahun 2022. Terdapat 8 artikel uji coba terkontrol secara acak dan 6 artikel menggunakan desain cross sectional dan 1 artikel menggunakan kualitatif.. Studi penelitian sistematis *review* ini mengidentifikasi regulasi diri sangat penting untuk program perawatan diri pasien dengan

gagal jantung. Motivasi diri dalam meningkatkan efikasi diri juga sangat dibutuhkan dalam perawatan diri sehingga mampu mengurangi kejadian rawat inap yang berulang dan beban perawatan serta kematian pada pasien gagal jantung. Pasien gagal jantung memerlukan dukungan keluarga dalam perawatan diri, dengan peran serta keluarga, perawatan diri pasien gagal jantung dapat terlaksana dengan baik sehingga dapat meningkatkan kondisi dan kualitas hidup pasien gagal jantung. Hasil penelitian ini dapat dilihat pada table 1.

Title, Author, Years	Method	Result
1. <i>Family partner intervention influences self-care confidence and treatment self-regulation in patients with heart failure</i>	D: Randomized Controlled Trial S: 117 V: Fungsi keluarga dan perawatan diri (I) self regulation (D) I: Treatment Self-Regulation Questionnaire (TSRQ), Perceived Confidence Scale (PCS), Family Assessment Device Questionnaire (FAD) A: ANOVA and chi-square	Fungsi keluarga terkait dengan kepercayaan diri untuk diet ($p = 0,02$) dan motivasi otonom untuk mengikuti obat-obatan mereka ($p = 0,05$) dan diet ($p = 0,2$). Kelompok intervensi peran keluarga meningkat secara signifikan kepercayaan diri ($p=0,05$) dan motivasi (obat-obatan ($p=0,004$; diet $p=0,012$) pada empat bulan
2. Correlates of Exercise Self-efficacy in a Randomized Trial of Mind-Body Exercise in Patients With Chronic Heart Failure	D: Randomized Controlled Trial S: 100 V: Efikasi diri (I) Senam tai-chi, Latihan pikiran tubuh (D) I: - A: Multivariable linear regression	Efikasi diri meningkat secara signifikan pada kelompok tai-chi dibandingkan dengan kelompok kontrol selama 12 minggu ($\beta = 0,39$, $SE = 0,11$, $P < .001$). Pada kelompok tai-chi saja, penyerapan oksigen baseline yang lebih rendah ($\beta = -0,05$, $SE = 0,01$, $P = .001$), penurunan mood ($\beta = -0,01$, $SE = 0,003$, $P = .004$), dan kadar katekolamin yang lebih tinggi (epinefrin $\beta = 0,003$, $SE = 0,001$, $P = .005$) secara signifikan dikaitkan dengan peningkatan efikasi diri.
3. <i>Motivational interviewing to improve the self-care behaviors for patients with chronic heart failure: A randomized controlled trial</i>	D: Randomized Controlled Trial S: 62 V: <i>Self-care of Heart Failure</i> (I) Wawancara motivasi dan pendidikan kesehatan (D) I: <i>Self-care of Heart Failure Index</i> A: Ancova	Skor perilaku perawatan diri meningkat rata-rata sebesar 76,13 poin pada kelompok intervensi, sedangkan 26,76 poin pada grup kontrol. Ada perbedaan yang signifikan antara peningkatan skor perilaku perawatan diri dalam dua kelompok ($P < 0,01$).

4.	<i>Motivation, Challenges and Self-Regulation in Heart Failure Self-Care: a Theory-Driven Qualitative Study</i>	D: Kualitatif S: 17 V: Motivasi, tantangan, dan strategi <i>self-regulation</i> (I) Perawatan gagal jantung (D) I: - A: 6-phase thematic analysis	Perawatan diri yang lebih baik bisa meningkatkan kondisi pasien gagal jantung, mengurangi rawat inap yang berulang dan meringankan beban perawatan.
5.	<i>Using protection motivation theory in the design of nudges to improve online security behavior</i>	D: Randomized Controlled Trial S: 2024 V: Perilaku tim keamanan (I) <i>Protection Motivation Theory</i> (D) I: <i>Domain-Specific Risk-Taking (DOSPERT) scale</i> A: ANCOVA	Terjadi peningkatan perilaku aman. Pesan koping juga sama efektifnya dengan gabungan kedua pesan, tetapi tidak demikian dengan daya tarik ancaman. Sikap risiko, usia dan negara memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perilaku.
6.	<i>Randomized Trial Based on the Common-Sense Model of Self-regulation to Increase Child Dental Visits</i>	D: Randomized Controlled Trial S: 597 V: Model Self-regulation (I) Peningkatan kunjungan gigi Anak (D) I: generalized estimating equations A: regresi logistik	Pendekatan berbasis Common-Sense-Model dari Self-regulation dapat meningkatkan manfaat pemeriksaan kesehatan mulut. Asosiasi fungsi keluarga dan anteseden perawatan diri dari kepercayaan diri yang dirasakan dan pengaturan perawatan diri
7.	<i>Mindfulness Training Enhances Self-Regulation and Facilitates Health Behavior Change for Primary Care Patients: a Randomized Controlled Trial</i>	D: Randomized Controlled Trial S: 136 V: Mindfulness (I) Pengaturan Diri dan perubahan perilaku pada pasien perawatan primer (D) I: - A: Regresi logistik	Pelatihan mindfulness dalam kurun waktu 8 minggu lebih efektif dalam memfasilitasi perubahan perilaku manajemen diri penyakit kronis di antara pasien perawatan primer
8.	<i>Relationship between self-care adherence, time perspective, readiness to change and executive function in patients with heart failure</i>	D: Cross sectional S: 147 V: kepatuhan perawatan diri, perspektif waktu, kesiapan untuk berubah (I) pasien gagal jantung (D) I: <i>Self-Care of Heart Failure Index (SCHFI)</i> A: <i>Pearson's correlation coefficient</i>	<i>Self-Regulatory</i> Dipengaruhi oleh perspektif waktu, prepotensi perilaku dan kapasitas pengaturan diri. Korelasi positif ditemukan antara perawatan diri, perspektif waktu ($r = 0,362$, $P = 0,01$), RTC ($r = 0,184$, $P = 0,05$)
9.	<i>Self-Regulation Strategies Among Community-Dwelling People Aging With Arthritis and Multimorbidity</i>	D: cross sectional S: 140 V: self-regulation (SR-SOC) (I) Manajemen arthritis dan multimorbiditas (D) I: - A: Regresi	Prediktor signifikan dalam penggunaan strategi SR-SOC adalah terkait gejala fisik, kualitas komunikasi penyedia layanan Kesehatan dan usia.

10.	<i>The effects of a self-regulation programme on self-care behaviour in patients with heart failure: A randomized controlled trial</i>	D: Randomized Controlled Trial S: 82 V: Self-Regulation (I) Perilaku perawatan diri pada pasien gagal jantung (D) I: Self-Care of Heart Failure Index (SCHFI) A: Independent t-test dan chi square	Program pengaturan diri atau <i>self-regulation</i> dapat secara efektif meningkatkan perilaku perawatan diri pada pasien dengan gagal jantung
11.	<i>Self-Care Behaviors in Heart Failure Patients: Impact on Cardiovascular Health Profile</i>	D: Cross sectional S: 100 V: <i>Self-care Behaviors</i> (I), <i>Cardiovascular Health Profile</i> (D) I: questionnaires and cardiovascular health profile measurement tools in the form of a digital scale to measure body weight, a microtoise to measure height, a digital sphygmomanometer to measure blood pressure, and an automatic glucose, cholesterol, uric acid (GCU A: <i>Chi square</i>	Membina perawatan diri sangat penting untuk membantu pasien gagal jantung dalam mengelola kondisi mereka dan mencapai hasil kesehatan kardiovaskular yang ideal.
12.	<i>Self-regulation in the pre-adolescent brain</i>	D: Cross sectional S: 798 V: Self-regulation pada pra remaja I: Scale Early Adolescent Temperament Questionnaire, Pubertal development questionnaire A: inferensi voxel-wise	Hasil menunjukkan bahwa <i>self-regulation</i> adalah terkait dengan kontrol perilaku dan kontrol diri. <i>Self-regulation</i> menunjukkan lebih banyak kontrol penghambatan dalam hal memperlambat respon mereka, aktivasi yang lebih tinggi di korteks frontal tengah dan antara daerah subkortikal dan kortikal.
13.	<i>Effectiveness of a nurse-led temporal self-regulation theory-based program on heart failure self-care: A randomized controlled trial</i>	D: Randomized Controlled Trial S: 144 V: Self-regulation yg dipimpin oleh perawat (I) perilaku perawatan diri gagal jantung (D) I: <i>Self-Care of Heart Failure Index</i> (SCHFI), <i>Consideration of Future Consequences Scale</i> (CFCS) <i>Reported Behavioural Automaticity Index</i> (SRBAI) <i>generalized estimating equations</i> (GEE) A: <i>independent t-test, Mann-Whitney, chi-square and Fisher's exact tests</i>	Program ini efektif dalam meningkatkan perawatan diri gagal jantung dan memiliki potensi untuk implementasi klinis dan generalisasi pada penyakit kronis lainnya. Studi tindak lanjut yang lebih lama diperlukan untuk mengungkap manfaat jangka panjangnya pada hasil klinis

14	Self-Care and Its Related Factors among Patients with Congestive Heart Failure in Surakarta, Indonesia	D: Cross Sectional S: 73 V: self care (I) Its Related Factors among Patients with Congestive Heart Failure (D) I: Kuisioner A: t-test	Hasil studi menunjukkan bahwa strategi yang mencakup dukungan keluarga dan efikasi diri diperlukan untuk meningkatkan perawatan diri pasien gagal jantung untuk hasil yang optimal.
15	<i>Self-management in Heart Failure: The Importance of Self-regulation but not Complexity of Condition</i>	D: Cross Sectional S: 73 V: <i>Self-management</i> pada pasien gagal jantung I: <i>Self-Care of Heart Failure Index</i> (SCHFI) A: regresi linier berganda	Hanya regulasi diri yang secara signifikan berhubungan dengan perilaku <i>self-management</i> . Kompleksitas kondisi tidak secara signifikan terkait dengan perilaku <i>self-management</i> . Intervensi keperawatan masa depan harus mengeksplorasi <i>self-regulation</i> pada pasien dengan Heart Failure untuk memberikan pemahaman yang lebih jelas tentang proses yang digunakan untuk mengubah perilaku kesehatan.

PEMBAHASAN

Dalam melakukan tinjauan sistematis ini, lima belas artikel penelitian dievaluasi untuk mengetahui bagaimana regulasi diri berbasis teori motivasi proteksi mampu meningkatkan manajemen perawatan diri pada pasien gagal jantung. Melalui tinjauan sistematis ini, peneliti mencoba untuk menunjukkan bahwa lima belas artikel penelitian memiliki peran positif dalam manajemen perawatan diri pasien dengan gagal jantung yang melibatkan regulasi diri, motivasi diri dan efikasi diri. Terdapat tiga artikel yang membahas tentang pentingnya melibatkan dukungan keluarga selama menjalani perawatan diri pasien gagal jantung.

Manajemen perawatan diri (self-care management) terkait gagal jantung sendiri meliputi kepatuhan pengobatan, kontrol diet (pembatasan cairan, natrium, dan alkohol),

olahraga serta penimbangan berat badan setiap hari (Hsu MY., Chiang & Chiu, 2021). Perawatan diri pasien gagal jantung meliputi pengobatan teratur, pengurangan asupan garam dalam makanan, olahraga teratur, dan pemantauan gejala secara teratur. PERKI (2020) menjelaskan manajemen perawatan diri merupakan aspek non farmakologis bagi penderita gagal jantung meliputi kepatuhan minum obat, pembatasan cairan, pola aktifitas yg baik serta monitoring berat badan. Dengan perawatan diri yang baik, pasien gagal jantung termotivasi untuk mengelola penyakit (Yandar, M & Mulyadi M, 2018). Oleh karena itu, manajemen perawatan diri yang paling penting adalah mengikuti diet rendah garam, memantau gejala, dan membedakan gejala dari kondisi yang berbeda (Hsu, M. Y., Chiang, C. W., & Chiou, A. F, 2021).

Mengintegrasikan perawatan diri seperti pembatasan natrium, olahraga teratur dan monitoring berat badan, merupakan tantangan serta membutuhkan upaya pengaturan diri (*self regulation*) yang konstan dengan memberikan manfaat langsung dan tidak langsung (Chew, H. S. J., Sim, K. L. D., Choi, K. C., & Chair, S. Y, 2021). Intervensi intensif yang berfokus pada strategi perilaku, seperti pengaturan diri (*self-regulation*) adalah diperlukan untuk meningkatkan perilaku perawatan diri pasien. Perilaku dapat dipengaruhi oleh perspektif waktu, sifat dasar perilaku dan pengaturan diri. Bandura mendefinisikan pengaturan diri (*self-regulation*) mengacu pada individu yang belajar mengubah perilaku mereka dengan mengamati perilaku orang lain dan pengalaman masa lalu mereka sendiri dan dengan menerima dorongan orang lain (Hsu, M. Y., Chiang, C. W., & Chiou, A. F, 2021)

Menerima dukungan dari orang lain terutama dari keluarga yang menjalankan peran dengan baik dapat meningkatkan kepercayaan diri bagi pasien dengan gagal jantung yang menjalani perawatan diri dengan hasil yang diperoleh lebih optimal (Hudiyawati, D., Ainunnisa, K., & Riskamala, G., 2021). Kepercayaan diri yang rendah selama menjalani perawatan diri akan berdampak negatif terhadap motivasi dalam mencegah gejala gagal jantung berulang (Prihatiningsih, D., & Widaryati, W, 2021). Regulasi diri, motivasi diri dan efikasi diri serta dukungan

keluarga.dibutuhkan untuk meningkatkan kepercayaan diri pasien dengan gagal jantung selama melakukan manajemen perawatan diri.

KESIMPULAN

Studi ini menginfokan bahwa regulasi diri yang secara signifikan berhubungan dengan perilaku *self-management*. Program pengaturan diri atau *self-regulation* dapat secara efektif meningkatkan perilaku perawatan diri pada pasien dengan gagal jantung dan melibatkan dukungan dari keluarga sehingga mampu mencegah gejala gagal jantung yang berulang, kejadian rawat inap yang berulang, beban perawatan dan kematian.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih peneliti sampaikan kepada Universitas Airlangga yang telah memberikan ijin serta kesempatan bagi peneliti untuk menyelesaikan penelitian ini. Serta kepada Rumah Sakit Umum Daerah Bangil yang memberikan ijin bagi peneliti untuk menjadikan RSUD Bangil sebagai lokasi penelitian.

REFERENSI

- Majid, A. (2012). *Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian rawat ulang pasien gagal jantung congestive* (Doctoral dissertation, Thesis Program Pasca Sarjana Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia).
- Maciver, J., & Ross, H. J. (2018). A palliative approach for heart failure end-of-life

- care. *Current opinion in cardiology*, 33(2), 202.
- Lippi, G., & Sanchis-Gomar, F. (2020). Global epidemiology and future trends of heart failure. *AME medical journal*, 5.
- Lin, T. K., Hsu, B. C., Li, Y. D., Chen, C. H., Lin, J. W., Chien, C. Y., & Weng, C. Y. (2022). The impact of sources of perceived social support on readmissions in patients with heart failure. *Journal of Psychosomatic Research*, 154, 110723.
- Hsu, M. Y., Chiang, C. W., & Chiou, A. F. (2021). The effects of a self-regulation programme on self-care behaviour in patients with heart failure: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 116, 103778.
- Chew, H. S. J., Sim, K. L. D., Choi, K. C., & Chair, S. Y. (2021). Effectiveness of a nurse-led temporal self-regulation theory-based program on heart failure self-care: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 115, 103872.
- Norman, P. A. U. L., & Conner, P. (2005). Predicting health behaviour: a social cognition approach. *Predicting health behaviour*, 1(478), 17-8.
- Stamp, K. D., Dunbar, S. B., Clark, P. C., Reilly, C. M., Gary, R. A., Higgins, M., & Ryan, R. M. (2016). Family partner intervention influences self-care confidence and treatment self-regulation in patients with heart failure. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 15(5), 317-327.
- Justyna, W. (2017). 乳鼠心肌提取 {HHS}{Public}{Access}. *Physiol Behav*, 176(5), 139-48.
- Chen, J., Zhao, H., Hao, S., Xie, J., Ouyang, Y., & Zhao, S. (2018). Motivational interviewing to improve the self-care behaviors for patients with chronic heart failure: a randomized controlled trial. *International journal of nursing sciences*, 5(3), 213-217.
- Chew, H. S. J., Sim, K. L. D., Cao, X., & Chair, S. Y. (2019). Motivation, challenges and self-regulation in heart failure self-care: a theory-driven qualitative study. *International journal of behavioral medicine*, 26, 474-485.
- Chew, H. S. J., Sim, K. L. D., Cao, X., & Chair, S. Y. (2019). Motivation, challenges and self-regulation in heart failure self-care: a theory-driven qualitative study. *International journal of behavioral medicine*, 26, 474-485.
- Van Bavel, R., Rodríguez-Priego, N., Vila, J., & Briggs, P. (2019). Using protection motivation theory in Nelson, S., Milgrom, P., Albert, J. M., Selvaraj, D., Cunha-Cruz, J., Curtan, S., ... & Riedy, C. (2019). Randomized trial based on the common-sense model of self-regulation to increase child dental visits. *JDR Clinical & Translational Research*, 4(4), 323-332. the design of nudges to improve online security behavior. *International Journal of Human-Computer Studies*, 123, 29-39.
- Gawande, R., To, M. N., Pine, E., Griswold, T., Creedon, T. B., Brunel, A., ... & Schuman-Olivier, Z. (2019). Mindfulness training enhances self-regulation and facilitates health behavior change for primary care patients: a randomized controlled trial. *Journal of general internal medicine*, 34, 293-302.
- Chew, H. S. J., Sim, K. L. D., Choi, K. C., & Chair, S. Y. (2020). Relationship between

- self-care adherence, time perspective, readiness to change and executive function in patients with heart failure. *Journal of Behavioral Medicine*, 43, 1-11.
- Zhang, W., Radhakrishnan, K., Becker, H., Acton, G. J., & Holahan, C. K. (2020). Self-regulation strategies as predictors: Managing multimorbidities among community-dwelling people aging with arthritis. *Western Journal of Nursing Research*, 42(9), 698-707.
- Prihatiningsih, D., & Widaryati, W. (2021). Self-Care Behavior in Heart Failure Patients: Impact on Cardiovascular Health Profile. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 23-32.
- Pas, P., Pol, H. H., Raemaekers, M., & Vink, M. (2021). Self-regulation in the pre-adolescent brain. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 51, 101012.
- Hudiyawati, D., Ainunnisa, K., & Riskamala, G. (2021). Self-care and its related factors among patients with congestive heart failure in Surakarta, Indonesia. *Journal of Medicinal and Chemical Sciences*, 4(4), 364-373.
- Zaharova, S., Litwack, K., Gopalakrishnan, S., Ellis, J., & Saltzberg, M. T. (2022). Self-management in heart failure: the importance of self-regulation but not complexity of condition. *Western Journal of Nursing Research*, 44(4), 375-382.
- Prihatiningsih, D., & Sudyasih, T. (2018). Perawatan diri pada pasien gagal jantung.
- Pramana, P. Y., & Yudha, A. A. G. K. (2021). Strategy of implementing aerobic exercise as a pleiotropic effect in cancer patients with a history of administration cardiotoxic agents: a systematic review. *Journal of Indonesia Vascular Access*, 1(2), 35-40.
- Hasanpour-Dehkordi, A., Khaledi-Far, A., Khaledi-Far, B., & Salehi-Tali, S. (2016). The effect of family training and support on the quality of life and cost of hospital readmissions in congestive heart failure patients in Iran. *Applied Nursing Research*, 31, 165-169.
- Hasanpour-Dehkordi, A., Khaledi-Far, A., Khaledi-Far, B., & Salehi-Tali, S. (2016). The effect of family training and support on the quality of life and cost of hospital readmissions in congestive heart failure patients in Iran. *Applied Nursing Research*, 31, 165-169.
- Yasdar, M., & Muliyadi, M. (2018). Penerapan teknik regulasi diri (self-regulation) untuk meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa program studi bimbingan konseling stkip muhammadiyah enrekang. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 2(2), 50-60.
- Yasdar, M., & Muliyadi, M. (2018). Penerapan teknik regulasi diri (self-regulation) untuk meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa program studi bimbingan konseling stkip muhammadiyah enrekang. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 2(2), 50-60.
- Hattie, J., & Anderman, E. M. (2019). *Visible learning guide to student achievement: Schools edition*. Routledge.