

HUBUNGAN SELF-CARE DAN MOTIVASI DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN GAGAL JANTUNG

Relationship Between Self-Care And Motivation With Quality of Life In Heart Failure Patients

Adittia¹, Mustika Anggiane Putri^{2*}

Diterima

16 April 2024

Revisi

8 Mei 2024

Disetujui

25 Juni 2024

Terbit Online

20 Juli 2024

*Penulis Koresponden:
inge.mustika@trisakti.ac.id

¹ Program Studi Pendidikan Dokter,Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti , Jakarta, Indonesia

² Departemen Fisiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia



Abstract

According to the World Health Organization, quality of life is not only related to physical health but also encompasses psychological well-being, social relationships, and the environmental quality surrounding the individual. Self-care, life motivation, and quality of life are all interrelated and influence each other. Good self-care helps maintain the health and energy required to pursue life goals. Strong life motivation encourages a person to practice self-care in order to achieve their goals. Both self-care and life motivation contribute to the overall improvement of quality of life. Self-care and life motivation are very important for heart failure patients to control their condition, maintain bodily functions, and improve overall quality of life. With proper self-care, patients can keep their condition stable and prevent relapses. Life motivation makes patients more enthusiastic and optimistic in facing their conditions, and with high motivation, patients tend to be more active and involved in activities they enjoy, thereby improving their quality of life. The purpose of this research is to assess the relationship between self-care and motivation with quality of life in heart failure patients. This cross-sectional study included 74 respondents with heart failure. The Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire was used as an instrument to assess quality of life, the Self-Care of Heart Failure Index to measure self-care ability, and a motivation questionnaire to assess motivation. The study showed significant relationships between self-care ($p = 0.003$) and motivation ($p = 0.045$) with quality of life.

Keywords: Heart Failure, Motivation, Self-care, Quality of life

Abstrak

Menurut Word Health Organization, kualitas hidup mencakup kesejahteraan psikologis, hubungan sosial, dan kualitas lingkungan sekitar individu tersebut. Self-care, motivasi hidup, dan kualitas hidup ketiganya saling terkait dan mempengaruhi satu sama lain. Self-care dan motivasi hidup, berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup secara keseluruhan. Self-care dan motivasi hidup sangat penting bagi pasien gagal jantung untuk mengendalikan kondisi, mempertahankan fungsi tubuh, dan meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan. Motivasi hidup membuat pasien lebih bersemangat dan optimis dalam menghadapi kondisinya dan dengan motivasi yang tinggi, pasien cenderung lebih aktif dan terlibat dalam aktivitas yang mereka sukai, sehingga kualitas hidup meningkat. Penelitian menggunakan desain potong lintang pada 74 pasien gagal jantung di RSUD Banten, Serang, pada bulan Maret-Mei 2023. Instrumen penelitian yang digunakan adalah Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ) untuk mengukur tingkat kualitas hidup, kuesioner Self-Care of Heart Failure Index (SCHFI) untuk menilai kemampuan self-care, dan kuesioner Motivasi yang digunakan untuk mengukur motivasi. Penelitian ini untuk menilai hubungan selfcare dan motivasi dengan kualitas hidup pada pasien gagal jantung. Penelitian ini merupakan penelitian cross sectional dengan 74 responden pasien gagal jantung. Intrumen kuesioner Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire untuk menilai kualitas hidup, Self-Care of Heart Failure Index untuk mengukur kemampuan self-care dan kuesioner motivasi untuk menilai motivasi. Studi ini memperlihatkan hubungan yang bermakna antara self-care dengan kualitas hidup ($p=0,003$) dan motivasi dengan kualitas hidup. ($p=0,045$). Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara self-care dan motivasi dengan kualitas hidup pasien gagal jantung.

Kata kunci: Gagal jantung, Kualitas hidup, Motivasi, Self-care

PENDAHULUAN

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia/*World Health Organization* (WHO), kualitas hidup didefinisikan sebagai persepsi individu terhadap posisi mereka dalam kehidupan dalam konteks budaya dan nilai di mana mereka tinggal dalam kaitannya dengan tujuan, harapan, standar, dan perhatian mereka. Definisi kualitas hidup oleh WHO meliputi kesehatan fisik, psikologis, hubungan sosial, dan lingkungan. Jadi, kualitas hidup menurut WHO tidak hanya terkait kesehatan fisik, namun mencakup kesejahteraan psikologis, hubungan sosial, dan kualitas lingkungan sekitar individu tersebut.^(1,2)

Penyakit gagal jantung didefinisikan sebagai sindrom klinis dengan gejala dan tanda yang disebabkan oleh baik kelainan struktural maupun fungsional jantung. Pada gagal jantung terdapat peningkatan kadar peptida natriuretik dan dapat terlihat bukti objektif adanya kongesti paru atau sistemik.^(3,4) Beberapa penyakit, seperti gangguan irama jantung, penurunan fungsi sistolik atau diastolik, atau ketidakcocokan *preload* dan *afterload* dapat menyebabkan gangguan pada fungsi jantung yang pada akhirnya berakhir pada gagal jantung dan berakibat fatal bagi penderitanya.⁽⁵⁾ Pada gagal jantung terjadi disfungsi miokard yang mengakibatkan kegagalan sirkulasi. Penyebab kerusakan miokard meliputi stres kardiovaskular (hipertensi, juga penyakit katup), infark miokard, obat-obatan tertentu serta alkohol, aterosklerosis koroner, kelainan katup, masalah bawaan kongenital, hipertensi, dan penyakit jantung lainnya.^(6,7)

Secara global, prevalensi gagal jantung mengalami peningkatan signifikan, dari 26 juta penderita pada tahun 2016 menjadi 64,3 juta pada tahun 2020 .⁽⁹⁾ Pria lebih rentan terkena gagal jantung dibandingkan wanita, namun setelah wanita mengalami menopause, pria dan wanita memiliki resiko yang sama untuk mengalami gagal jantung. Estrogen memiliki dampak perlindungan pada wanita, yang dianggap sebagai salah satu alasan kekebalan yang ditunjukkan pada wanita sebelum menopause. Akibatnya, pria lebih cenderung mengalami gagal jantung dibandingkan dengan wanita karena hormon estrogen yang terdapat pada wanita melindungi mereka dari penyakit degeneratif, termasuk penyakit jantung.⁽¹⁰⁻¹²⁾

Gagal jantung dapat menurunkan kualitas hidup penderitanya. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa gagal jantung juga memiliki banyak efek merugikan pada perubahan kebutuhan dasar, termasuk perubahan persepsi tubuh, kegagalan untuk mempraktikkan *self-care* yang baik atau mengubah kebiasaan sehari-hari, keletihan yang terus-menerus, disfungsi ereksi, kekhawatiran yang berfokus pada masa depan, dan depresi. Gejala gagal jantung seperti sesak napas, intoleransi olahraga, dan kelelahan, adalah contoh ketidakmampuan pasien untuk menyesuaikan diri dengan situasi mereka.⁽¹³⁾

Pasien gagal jantung perlu memprioritaskan *self-care* karena hal tersebut menunjang aktivitas dalam kehidupan sehari-hari mereka. Jika *self-care* terjaga diharapkan pada akhirnya kualitas hidup akan meningkat. Dengan meningkatkan kualitas hidup, pasien akan lebih mematuhi rangkaian pengobatan dan perawatan yang ditentukan termasuk mematuhi diet yang disarankan. Telah terbukti bahwa pengalaman yang didapat oleh orang-orang dengan gagal jantung sangat meningkatkan pemahaman mereka tentang kondisi dan gejalanya. Hal ini berdampak pada perawatan diri pasien, karena pengalaman menderita penyakit kronis dapat mendorong perubahan dalam cara hidup seseorang yang berdampak pada kesehatan dan kesejahteraan seseorang dan bahkan dapat meningkatkan kualitas hidup orang tersebut.⁽¹³⁾

Dukungan dari orang sekitar dan juga dorongan dari diri sendiri (motivasi) yang memadai memiliki peranan penting sebagai pemenuhan kebutuhan dalam hidupnya. Seseorang yang memiliki keterbatasan fisik atau sumber daya sosio-ekonomi dapat mengalami kendala dalam memenuhi kebutuhannya sendiri. Akibatnya, motivasi berdampak signifikan terhadap kualitas hidup pasien gagal jantung. Motivasi bisa datang dari dalam atau dari lingkungan sekitar, seperti keluarga, teman, masyarakat sekitar, dan sebagainya.⁽¹⁴⁻¹⁶⁾

Tujuan penelitian ini untuk menilai hubungan antara hubungan *self-care* dan motivasi dengan kualitas hidup pasien gagal jantung. Potensi kebaruan penelitian ini adalah pendekatan multi-variabel yaitu menggabungkan tiga aspek penting *self-care*, motivasi, dan kualitas hidup dalam konteks pasien gagal jantung.

Hubungan antar variabel: Meski masing-masing variabel mungkin telah diteliti secara terpisah, novelty bisa terletak pada eksplorasi hubungan antara ketiga variabel tersebut secara bersamaan. Studi ini bermanfaat untuk meningkatkan edukasi pasien, keluarga, dan RS sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup pasien dengan gagal jantung.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain potong lintang pada 74 pasien gagal jantung di RSUD Banten, Serang, pada bulan Maret – Mei 2023. Penelitian telah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik Riset Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti nomor 8/KER-FK/1/2023. Pemilihan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling*. Kriteria inklusi adalah pasien gagal jantung di Poliklinik Rawat Jalan Penyakit Dalam yang mampu berkomunikasi secara lisan dan tulisan. Kriteria eksklusi adalah pasien gagal jantung dengan penyakit penyerta lain seperti diabetes melitus, stroke, paru, kanker, dan autoimun. Instrumen penelitian yang digunakan adalah *Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ)*^(13,14,17) untuk mengukur tingkat kualitas hidup. Kuesioner *Self-Care of Heart Failure Index (SCHFI)*^(13,18) untuk menilai kemampuan *self-care*, dan kuesioner motivasi yang kuesioner yang dibuat dan dimodifikasi Wahyuni et al⁽¹⁹⁾ untuk menilai motivasi diri, uji validitas dan reliabilitas dilakukan dengan menggunakan *product moment* sehingga didapatkan nilai r dalam rentang 0.7576–0.9461 dan nilai Alpha Cronbach 0.9821. Hasil ukur dari motivasi dikategorikan motivasi rendah dan motivasi tinggi berdasarkan nilai mean. Kemampuan *self-care* dikategorikan menjadi normal (skor 60-80), sedang (skor 40-60) dan rendah (skor 20-40). Kualitas hidup dikategorikan menjadi baik (skor <20), sedang (skor 20 – 40) dan buruk >40).

Uji *Chi-Square* digunakan untuk mengukur hubungan antara *self-care* dan motivasi dengan kualitas hidup pada pasien gagal jantung di RSUD Banten Kota Serang. Analisis data dengan menggunakan SPSS versi 26 dan tingkat kemaknaan yang digunakan sebesar p<0,05 berbeda bermakna.

HASIL

Sebagian besar responden memiliki kemampuan *self-care* sedang (40,5%), motivasi tinggi (51.4%), dan kualitas hidup sedang (71.6%) (Tabel 1).

Tabel 1. Karakteristik subjek penelitian

Variabel	Jumlah (n)	Presentase (%)
Usia		
dewasa akhir : 36-45	25	33.8
lansia awal : 46-55	30	40.5
lansia akhir : 56-65	19	25.7
Jenis Kelamin		
Laki-laki	38	51.4
Perempuan	36	48.6

Hasil uji bivariat antara self-care dan kualitas hidup didapatkan $p=0.003$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara self care dan kualitas hidup. Pasien gagal jantung yang memiliki kemampuan self care normal, lebih banyak yang memiliki kualitas hidup baik (44%) dibandingkan dengan pasien yang memiliki kemampuan self care sedang (13,3%) dan rendah (0%) (Tabel 2)

Tabel 2. *Self-care*, motivasi dan kualitas hidup. responden

Variabel	Jumlah (n)	Presentase (%)
Self-care		
Normal	25	33,8
Sedang	30	40,5
Rendah	19	25,7
Motivasi		
Tinggi	38	51,4
Rendah	36	48,5
Kualitas hidup		
Baik	15	20,3
Sedang	38	71,6
Buruk	21	28,4

Demikian juga pada analisis bivariat antara motivasi dan kualitas hidup ($p=0.045$). Pasien gagal jantung yang memiliki motivasi tinggi, lebih banyak yang memiliki kualitas hidup sedang (58.3%) (Tabel 2).

DISKUSI

Hasil penelitian terhadap 74 responden menunjukkan terdapat hubungan bermakna antara self care dan kualitas hidup. Penelitian ini sejalan dengan studi Sinurat yang menemukan bahwa self-care yang baik pada pasien gagal jantung berkorelasi positif dengan peningkatan kualitas hidup. Penelitian ini mendukung pentingnya self-care dalam manajemen gagal jantung.⁽²⁰⁾ *Self-care* sangat penting untuk mengelola dampak negatif penyakit gagal jantung, dengan fokus pada perubahan perilaku seperti pendidikan kesehatan, pengetahuan, dan sikap terhadap pasien gagal jantung.⁽²¹⁾ *Self-care* yang kurang memadai dapat mengakibatkan kesehatan yang buruk dan rawat inap kembali. *Self-care* pada gagal jantung mencakup mengatur pola makan dan pengobatan, membatasi asupan natrium dan cairan, menimbang berat badan setiap hari, latihan fisik teratur, memantau tanda dan gejala penyakit, dan membuat keputusan yang tepat mengenai pengobatan. Mengelola gagal jantung merupakan tantangan bagi pasien, karena mereka harus memantau gejala, mematuhi jadwal pengobatan, dan mengenali setiap perubahan dalam status kesehatan mereka untuk memilih terapi yang tepat dan menilai efektivitasnya. Oleh karena itu, tujuan utama *self care* adalah penerimaan pasien dan partisipasi aktif dalam mengikuti rencana perawatan.^(13,14,22-24) Namun dari hasil studi Teng et al menemukan bahwa faktor sosial ekonomi memiliki pengaruh besar terhadap kualitas hidup pasien gagal jantung. Ini menunjukkan pentingnya mempertimbangkan faktor sosial ekonomi dalam penelitian.⁽²⁵⁾

Hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar pasien memiliki motivasi yang tinggi (51,4%) dan kualitas hidup yang cenderung pada tingkat sedang (71,6%). Uji Bivariat menunjukkan terdapat hubungan bermakna antara motivasi dengan kualitas hidup. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Guo et al yang menunjukkan bahwa motivasi tinggi pada pasien gagal jantung berhubungan dengan kepatuhan pengobatan yang lebih baik dan penurunan tingkat rawat inap.⁽²⁶⁾

Motivasi merupakan sebuah kekuatan pendorong yang menjadi penggerak bagi seseorang untuk melakukan tindakan atau perilaku dalam rangka mencapai tujuan yang diinginkan. Motivasi juga diartikan sebagai suatu dorongan dalam membuat keputusan untuk dapat melakukan perawatan diri bagi orang yang mengalami sakit. Berbagai

elemen seperti kondisi emosional, cara mengatasi masalah, spiritualitas, serta dukungan dari lingkungan sosial memiliki keterkaitan dengan kualitas kehidupan seseorang. Seluruh faktor tersebut dapat dianggap sebagai sumber motivasi. Motivasi, baik yang tumbuh dari dalam diri sendiri maupun yang berasal dari lingkungan eksternal, memiliki pengaruh signifikan terhadap kualitas hidup pasien dengan kondisi gagal jantung.

Motivasi yang tumbuh dari dalam diri sendiri memiliki manfaat bagi pasien gagal jantung dalam menjaga kesehatan mereka. Hal ini diwujudkan dengan menghindari konsumsi makanan yang mengandung banyak penguat rasa atau kadar garam tinggi, memastikan kepatuhan dalam mengonsumsi obat secara teratur, serta berupaya untuk melakukan latihan fisik atau olahraga secara rutin. Motivasi yang berasal dari dalam diri ini merupakan bentuk upaya untuk dapat mempertahankan kualitas hidup yang lebih baik bagi pasien. Li Y mengonfirmasi bahwa intervensi yang berfokus pada peningkatan self-care dan motivasi secara signifikan meningkatkan kualitas hidup pasien gagal jantung. Studi ini mendukung hubungan antara ketiga variabel yang diteliti.^(27,28)

Tabel 3. Hubungan *self-care* dan motivasi dengan kualitas hidup

Variabel	Kualitas Hidup			Nilai p
	Baik n (%)	Sedang n (%)	Buruk n (%)	
<i>Self care</i>				
Normal	11(44,0)	8(32,0)	6(24,0)	0,003
Sedang	4(13,3)	19(63,3)	7(23,3)	
Rendah	0(0,0)	11(57,9)	8(42,1)	
Motivasi				
Rendah	12(31,6)	17(44,7)	9(23,7)	0,045
Tinggi	3(8,3)	21(58,3)	12(33,3)	

*: uji statistik *Chi-square*

Untuk menilai hubungan *self-care*, motivasi dan kualitas hidup perlu mempertimbangkan faktor sosial ekonomi dan pendidikan dalam penelitian karena kedua hal tersebut dapat pula memengaruhi kemampuan self-care dan motivasi diri. hal ini menjadi keterbatasan pada studi ini dan diharapkan dapat disempurnakan untuk penelitian selanjutnya. Implikasi klinis dari penelitian ini mencakup beberapa aspek penting seperti perencanaan program edukasi yang lebih efektif untuk meningkatkan *self-care* dan motivasi pasien jangka panjang, mengintegrasikan penilaian *self-care* dan motivasi ke dalam pemeriksaan rutin pasien gagal jantung, menyesuaikan rencana perawatan berdasarkan tingkat self-care dan motivasi individu pasien, mengidentifikasi pasien yang berisiko rendah dalam self-care atau motivasi untuk intervensi yang lebih intensif, memasukkan komponen *peningkatan self-care* dan motivasi ke dalam program rehabilitasi jantung.

KESIMPULAN

Terdapat hubungan bermakna antara self care dan motivasi dengan kualitas hidup. Pasien dengan kemampuan self care yang baik dan memiliki motivasi tinggi, memiliki kualitas hidup yang lebih baik.

Konflik kepentingan

Tidak ada konflik kepentingan

Ucapan Terima kasih

Terima kasih kepada RSUD Banten, Serang yang telah mendukung penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Haraldstad K, Wahl A, Andenaes R, et al. A systematic review of quality of life research in medicine and health sciences. Qual. Life Res. 2019;28(10):2641-50. doi: 10.1007/s11136-019-02214-9.

2. Meiyanti M, Kalumpiu JV, Mulia JI. Anemia decreases quality of life of the elderly in Jakarta. Universa Med. 2016;28(3):152-60. doi: 10.18051/univmed.2009.v28.152-160.
3. Bozkurt B, Coats AJS, Tsutsui H, et al. Universal definition and classification of heart failure: a report of the Heart Failure Society of America, Heart Failure Association of the European Society of Cardiology, Japanese Heart Failure Society and Writing Committee of the Universal Definition of Heart Failure: Endorsed by the Canadian Heart Failure Society, Heart Failure Association of India, Cardiac Society of Australia and New Zealand, and Chinese Heart Failure Association. Eur. J. Heart Fail. 2021;23(3):352-80. doi: 10.1002/ejhf.2115.
4. Garascia A, Palazzini M, Tedeschi A, Sacco A, Oliva F, Gentile P. Advanced heart failure: from definitions to therapeutic options. Eur. Hear. Journal. 2023;25 (Suppl. C):C283-91. doi: 10.1093/eurheartjsupp/suad028.
5. Pudiarifanti N, Pramantara ID, Ikawati Z. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Gagal Jantung Kronik. J. Manaj. dan Pelayanan Farm. 2015;5(4):259-66. doi: 10.22146/jmpf.218
6. Bessière F, Mondésert B, Chaix MA, Khairy P. Arrhythmias in adults with congenital heart disease and heart failure. Hear. Rhythm O2. 2021;2(6):744-53. doi: 10.1016/j.hroo.2021.10.005.
7. Yang y, Feng K, Yuan L, et al. Compound Danshen Dripping Pill inhibits hypercholesterolemia/atherosclerosis-induced heart failure in ApoE and LDLR dual deficient mice via multiple mechanisms. Acta Pharm. Sin. B. 2023; 13(3):1036-52. doi: 10.1016/j.apsb.2022.11.012.
8. Slivnick J and Lampert BC. Hypertension and Heart Failure. Heart Fail Clinics. 2019;15(4):531-41. doi: 10.1016/j.hfc.2019.06.007.
9. Lusiani L dan Adnan N. Program Multidisiplin Pasien Gagal Jantung Kronik untuk Menurunkan Angka Perawatan Ulang Rumah Sakit. Jurnal Penyakit Dalam. 2024;11(1):56-60. doi: 10.7454/jpdi.v11i1.1466.

10. Regitz-Zagrosek V. Sex and Gender Differences in Heart Failure. *Int J Heart Fail.* 2020;2(3):157-81. doi: 10.36628/ijhf.2020.0004.
11. Delco A, Portmann A, Mikail N, et al. Impact of sex and gender on heart failure. *Cardiovasc Med.* 2023;26(3):88-94. doi: 10.4414/cvm.2023.02274.
12. Xiang D, Liu Y, Zhou S, Zhou E, Wang Y. Protective Effects of Estrogen on Cardiovascular Disease Mediated by Oxidative Stress. *Oxid Med Cell Longev.* 2021;2021:552316. doi: 10.1155/2021/5523516.
13. Seid S.S, Amendoeira J, Ferreira MR. Self-Care and Health-Related Quality of Life Among Heart Failure Patients in Tagus Valley Regional Hospital, Portugal: A Pilot Study. *Nurs. Res. Rev.* 2022;12:85-99. doi: 10.2147/nrr.s358666.
14. Laksmi IAA, Suprapta MA, Surinten MN. Hubungan self care dengan kualitas hidup pasien gagal jantung di RSD Mangusada. *Care J. Ilm. Ilmu Kesehat.* 2020;8(1): 39-47. doi: 10.33366/jc.v8i1.1326.
15. Klompstra L, Deka P, Almenar, et al. Physical activity enjoyment, exercise motivation, and physical activity in patients with heart failure: A mediation analysis. *Clin. Rehabil.* 2022;36(10):1324-31. doi: 10.1177/02692155221103696.
16. Sari W and Kristinawati B. Description of Family Support on the Motivation of Heart Failure Patients in Undergoing Treatment. *Contag. Sci. Period. J. Public Heal. Coast. Heal.* 2023;5(3). doi: 10.30829/contagion.v5i3.15405.
17. Kusuma DY, Shatri H, I. Alwi, and M. Abdullah, "Validity and Reliability Studies of the Indonesian Version of the Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ): Quality of Life Questionnaire for Patients with Chronic Heart Failure. *Acta Med. Indones.* 2019;51(1):26-33.
18. Aljohani KA. Self-care practices among heart failure patients A cross-sectional study in Saudi population. *Saudi Med. J.* 2023;44(3):277-83. doi: 10.15537/smj.2023.44.3.20220799.
19. Aria W and Kurnia OS. Hubungan Self Care dan Motivasi dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Jantung. *JKP.* 2014;2(2): 108-15. doi:10.24198/jkp.v2i2.73.

20. Sinurat S, Barus M, Siregar BA. Hubungan self care dengan kualitas hidup pasien gagal jantung. *J. ONLINE KEPERAWATAN Indones.*. 2021;4(2):136-44. doi: 10.51544/keperawatan.v4i2.2102.
21. Asadi P, Ahmadi S, Abdi A, Shareef OH, Mohamadyari T, Miri J. Relationship between self-care behaviors and quality of life in patients with heart failure. *Heliyon*. 2019;5(9):e02493. doi: 10.1016/j.heliyon.2019.e02493. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31687585/>. Accessed March 30 2024.
22. Blake H, Stanulewicz N, McGill F. Predictors of physical activity and barriers to exercise in nursing and medical students. *J. Adv. Nurs.* 2017;73(4):917-29. doi: 10.1111/jan.13181.
23. Świątoniowska-Lonc N, Polański J, Pilarczyk-Wróblewska I, Jankowska-Polańska B. The revised self-care of heart failure index - a new tool for assessing the self-care of polish patients with heart failure. *Kardiol. Pol.* 2021;79(7-8):841-7. doi: 10.33963/KP.a2021.0009.
24. Bennell K, Dobson F, HinmanR. Measures of physical performance assessments: Self-Paced Walk Test (SPWT), Stair Climb Test (SCT), Six-Minute Walk Test (6MWT), Chair Stand Test (CST), Timed Up & Go (TUG), Sock Test, Lift and Carry Test (LCT), and Car Task. *Arthritis Care Res.* 2011;63(Suppl.11):S350-70. doi: 10.1002/acr.20538.
25. Teng THK, Tay WY, Richards AM, et al. Socioeconomic Status and Outcomes in Heart Failure With Reduced Ejection Fraction From Asia. *Circ. Cardiovasc. Qual. Outcomes*. 2021;14(4):399-412. doi: 10.1161/CIRCOUTCOMES.120.006962.
26. Guo X, Gu X, Jiang J, et al. A hospital-community-family-based telehealth program for patients with chronic heart failure: Single-arm, prospective feasibility study. *JMIR Mhealth Uhealth*. 2019;7(12):e13229. doi: 10.2196/13229. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31833835/>. Accessed 2 April 2024.
27. Brodie DA, Inoue A, Shaw DG. Motivational interviewing to change quality of life for people with chronic heart failure: A randomised controlled trial. *Int. J. Nurs. Stud.* 2009;45(4):489-500. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2006.11.009.

28. Li Y, Yang W, Qu Y, et al. Effects of an autonomy-supportive intervention programme (ASIP) on self-care, quality of life, and mental health in heart failure patients: a randomized controlled trial. *Qual. Life Res.* 2023;32(11):3039-52. doi: 10.1007/s11136-023-03467-1.