

# **Jurnal Keperawatan**

Volume 15 Nomor S4, Desember 2023 e-ISSN 2549-8118; p-ISSN 2085-1049 http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/Keperawatan

# HUBUNGAN ANTARA KECEMASAN DENGAN KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN DENGAN GAGAL JANTUNG

#### Rizki Anjarsari, Dian Hudiyawati\*

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Jl. A. Yani, Pabelan, Kartasura, Sukoharjo, Jawa Tengah 57169, Indonesia
\*dian.hudiyawati@ums.ac.id

#### **ABSTRAK**

Gagal jantung merupakan suatu kondisi dimana jantung tidak mampu memompa cukup darah ke organ tubuh, dan jantung berhenti berfungsi dengan baik. Pada tahun 2018, prevalensi penyakit jantung di Indonesia sebesar 1,5% yang berarti sekitar 1.017.290 orang menderita gagal jantung. Salah satu gejala klinis penyakit jantung adalah stress dan kecemasan. Kecemasan dapat berdampak negative pada perilaku, misalnya kepatuhan berobat karena khawatir atau terlalu memikirkan penyakit yang dideritanya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara kecemasan dengan kepatuhan minum obat pada pasien dengan gagal jantung. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan pendekatan deskriptif korelasional. Populasi penelitian ini adalah pasien gagal jantung di poliklinik rawat jalan RS UNS. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sample yang berjumlah 103 responden. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu Kuesioner Karakteristik Demografi Responden, Cardiac Anxiety Questionere (CAQ) dan Medication Adharence Questionere (MMAS). Berdasarkan hasil penelitian, proporsi responden dengan kecemasan sedang sebanyak 14,6%, dan proporsi responden dengan kepatuhan pengobatan yang tinggi sebanyak 1,9%. Berdasarkan hasil analisis Chi-square diperoleh nilai p value sebesar 0,047 yang berarti H0 ditolak yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kecemasan dengan kepatuhan pengobatan pada pasien gagal jantung.

Kata kunci: gagal jantung; kecemasan; kepatuhan minum obat

# THE RELATIONSHIP BETWEEN ANXIETY AND COMPLIANCE WITH MEDICATION IN PATIENTS WITH HEART FAILURE

### **ABSTRACT**

Heart failure is a condition in which the heart is unable to pump enough blood to the body's organs, and the heart stops functioning properly. In 2018, the prevalence of heart disease in Indonesia was 1.5% which means around 1,017,290 people suffer from heart failure. One of the clinical symptoms of heart disease is stress and anxiety. Anxiety can have a negative impact on behavior, such as adherence to treatment because of worry or thinking too much about the disease suffered. The purpose of this study was to determine the relationship between anxiety and medication adherence in patients with heart failure. The method used is quantitative with a correlational descriptive approach. The population of this study was heart failure patients at the outpatient polyclinic of UNS Hospital. The sampling technique uses a purposive sample of 103 respondents. The research instruments used were the Respondent Demographic Characteristics Questionnaire, Cardiac Anxiety Questionere (CAQ) and Medication Adharence Questionere (MMAS). Based on the results of the study, the proportion of respondents with moderate anxiety was 14.6%, and the proportion of respondents with high medication adherence was 1.9%. Based on the results of Chi-square analysis, a p value of 0.047 was obtained, which means that H0 was rejected which shows that there is a relationship between anxiety and medication adherence in heart failure patients.

Keywords: anxiety; heart failure; medication adherence

#### **PENDAHULUAN**

Gagal jantung merupakan sindrom klinis kompleks yang terjadi karena gangguan jantung fungsional atau struktural yang mengganggu kemampuan ventrikel untuk mengisi atau memompa darah. Penyebab gagal jantung berasal dari gangguan perikardium, miokardium, endokardium, katup jantung, pembuluh darah besar, atau gangguan metabolisme tertentu, namun beberapa pasien mengalaminya karena lemahnya fungsi miokard ventrikel kiri (Yancy, 2013). Menurut American Heart Association (AHA, 2014) gagal jantung kongestif adalah kondisi di mana jantung tidak dapat memompa cukup darah ke organ tubuh sehingga jantung bekerja lebih keras tidak sebagaimana mestinya. Berdasarkan data dari Global Health Data Exchange (GHDx) tahun 2020, jumlah penderita gagal jantung di seluruh dunia mencapai 64,34 juta, dan jumlah kematian mencapai 9,91 juta serta diperkirakan sebesar 346,17 miliar US Dollar dikeluarkan untuk biaya perawatan pasien (Lippi and Sanchis-Gomar, 2020). Hasil data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 prevalensi penyakit jantung di Indonesia pada tahun 2018 sebesar 1,5% atau sekitar 1.017.290 orang menderita gagal jantung (RISKESDAS, 2018). Sedangkan di menurut Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah telah terjadi penurunan angka kumulatif kasus baru gagal jantung kongestif dari tahun 2018 sebanyak 9,82% menjadi 1,90% pada tahun 2019 (Dinkes, 2020).

Gagal jantung dapat mempengaruhi kondisi fisik dan psikologis penderitanya. Salah satu kondisi psikologis yang ditunjukkan oleh penderita gagal jantung yaitu kecemasan dan depresi. Penelitian pada penderita gagal jantung oleh Polikandrioti (2015) menunjukkan prevalensi kecemasan sedang sebanyak 24,7% sedangkan kecemasan tinggi sebanyak 32,6%. Penelitian Hudiyawati and Prakoso (2020) telah membuktikan korelasi antara gagal jantung dengan gejala depresi, Presentase pasien gagal jantung yang mengalami depresi sekitar 9% hingga 60%. Pasien yang mengalami gejala kejiwaan bersama dengan gagal jantung memiliki risiko rawat inap dan kematian yang lebih tinggi daripada pasien tanpa depresi (Hudiyawati and Prakoso, 2020).

Kecemasan dapat mempengaruhi perilaku seseorang. Hal ini dibuktikan dalam penelitian yang berfokus mengapa pasien depresi lebih cenderung tidak patuh daripada pasien non-depresi (Jia-Rong Wu, 2013). Hasil penelitian terdahulu memaparkan alasan mengapa pasien dengan gejala depresi lebih cenderung tidak patuh dengan rejimen pengobatan mereka. Hal tersebut dikarenakan perasaan putus asa yang lebih besar, isolasi sosial, penarikan diri dari jejaring sosial dan penurunan fungsi kognitif (Jia-Rong Wu, 2013). Sebuah studi oleh Aggelopoulpou et al. (2017) menyatakan, depresi bisa menjadi pengobatan pada asien gagal jantung memburuk. Menurut (AHA, 2014) ada beberapa faktor risiko yang mempengaruhi ketidakpatuhan pengobatan, seperti terbatasnya informasi yang diberikan antara pasien dan dokter serta pasien tidak menerima informasi tentang pengobatan. Latar belakang di atas memerlukan penelitian yang melihat bagaimana kecemasan dan kepatuhan pengobatan pasien gagal jantung berhubungan satu sama lain.

#### **METODE**

Studi ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif korelasional. Populasi dari studi ini merupakan pasien dengan gagal jantung di poliklinik rawat jalan RS UNS. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sample yang berjumlah 103 responden. Pasien yang termasuk dalam penelitian ini harus memenugi kriteria inklusi diantaranya yaitu pasien rawat jalan, NYHA I hingga III, memiliki diagnosis medis gagal jantung, dan kesediaan untuk berpartisipasi dalam penelitian. Kriteria eksklusi sekarang mencakup pasien dengan hemodinamik tidak stabil dan pasien dengan demensia.

Instrumen penelitian yang digunakan yaitu kuesioner karakteristik demografi responden, Cardiac Anxiety Questionere (CAQ) dan Medication Adharence Questionere (MMAS). Pertanyaan demografi responden terdiri dari usia, jenis kelamin, pendidikan, NYHA, dan durasi diagnosis gagal jantung. CAQ merupakan kuesioner yang terdiri dari 18 item, yang dirancang untuk mengukur kecemasan yang berfokus pada pasien jantung. Item pertanyaan pada CAQ terbagi menjadi tiga bagian diantaranya heart-related fear (8 item), avoidance (5 item), dan attention (5 item). Klasifikasi nilai total CAQ dibagi menjadi kecemasan rendah (skor 0-24), kecemasan sedang (25-48) dan kecemasan tinggi (49-72). CAQ telah dilakukan uji validitas oleh peneliti. Uji validitas yang dilakukan menunjukkan bahwa hasil seluruh item kuesioner adalah valid, dengan nilai r hitung > 0,361. Uji validitas dilakukan di Poliklinik Kardiologi RS UNS terhadap 30 responden. Hasil uji reabilitas CAQ menunjukkan konsistensi internal skor keseluruhan baik (Cronbach = 0,848).

Kuesioner kedua yang digunakan adalah Morisky Medication Adharance (MMAS) dengan tujuh pertanyaan, enam pertanyaan dengan memilih jawaban ya atau tidak, dan satu pertanyaan skala likert 5 poin. Nilai dibawah 6 menunjukkan kepatuhan rendah, nilai antara 6 sampai 8 menunjukkan kepatuhan sedang, dan nilai 8 menunjukkan kepatuhan tinggi. Kuesioner MMAS telah diuji validitasnya pada penelitian sebelumnya, menunjukkan hasil seluruh item keusiner valid, dengan nilai r hitung = 0,355. Hasil uji reliabilitas sebesar 0,881 yang dapat dikatakan reliabel (Rosyida et al., 2015). Sesuai dengan nomor kode 022/KEPK-FIK/IX/2023, penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik. Proses penelitian terdiri dari peneliti memilih responden yang memenuhi kriteria inklusi dengan cara mewawancarai perawat profesional dan memeriksa rekam medis pasien untuk memastikan memenuhi kriteria di klinik jantung RS UNS, Setelah itu, peneliti memperkenalkan diri kepada responden, menjelaskan penelitian yang akan dilakukan, dan memberikan informed consent sebagai tanda bahwa mereka bersedia menjadi responden.

Selanjutnya, peneliti melakukan pengambilan data dengan memberikan kuesioner kepada responden tentang kecemasan dan kepatuhan terhadap pengobatan. Waktu pengisian kuisioner adalah antara 10 hingga 15 menit dengan didampingi peneliti. Setelah itu peneliti mengecek ulang isi kuesioner yang telah di isi oleh responden. Studi ini menggunakan analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat adalah distribusi frekuensi untuk mengumpulkan data demografis, seperti usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan tingkat pendidikan terakhir. Untuk menunjukkan hubungan antara pengobatan kecemasan dan gagal jantung pada pasien, analisis bivariat yang digunakan adalah uji korelasi spearman.

## **HASIL**

Tabel 1 menunjukkan hasil demografi responden berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, lama menderita, dan karakteristik NYHA dari Oktober hingga November 2023 di Rumah Sakit UNS Surakarta. Berdasarkan hal ini, dari 103 responden berdasarkan kategori usia, sebanyak 60 responden (58,3%) berusia anatara 51 sampai 75 tahun yang merupakan jumlah terbesar. Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas responden adalah laki-laki, yaitu 66 pasien (6,6%). Berdasarkan pendidikan terakhir, Sebagian besar responden memiliki latar belakang pendidikan dasar yaitu sebanyak 51 pasien (5,1%). Sebagian besar dari 72 pasien yang menjawab atau (69,9%) dari total responden mengalami gagal jantung selama 1 hingga 25 bulan. Berdasarkan kategori NYHA mayoritas berada di NYHA II sebanyak 54 responden (52,4%).

Tabel 1.
Demografi Responden (n=103)

Kategori	f	%
Rentang Usia:		
25 – 50 Tahun	34	33
51 – 75 Tahun	60	58,3
76 – 100 Tahun	9	8,7
Jenis Kelamin:		
Perempuan	37	3,7
Laki-Laki	66	6,6
Pendidikan:		
Tidak Sekolah	6	0,6
SD	51	5,1
SMP	9	0,9
SMA	17	1,7
Kuliah	20	2,0
Lama Menderita:		
1 – 25 Bulan	72	69,9
26 – 50 Bulan	22	21,4
51 – 75 Bulan	6	5,8
76 – 100 Bulan	2	1,9
NYHA:		
I	27	26,2
II	54	52,4
III	22	21,4

Tabel 2.

Distribusi Kecemasan dan Kepatuhan Minum Obat Responden (n=103)

Distribusi Recemasan dan Repatuhan Minum Obat Responden (n=103)					
Variabel	f	%			
Kecemasan:					
Sedang	8	7,8			
Rendah	81	78,6			
Tinggi	14	13,6			
Kepatuhan Minum obat:					
Sedang	38	36,9			
Rendah	17	16,5			
Tinggi	48	46,6			

Tabel 2 menggambarkan sebaran frekuensi kecemasan responden menunjukkan responden yang memiliki kecemasan rendah sebanyak 81 orang (78,6%), tingkat kecemasan sedang 8 orang (7,8%), dan tingkat kecemasan tinggi sebanyak 14 orang (13,6%). Selain itu pada Tabel 2. menjelaskan distribusi frekuensi kepatuhan pengobatan responden menunjukkan bahwa mayoritas memiliki kepatuhan sedang 38 orang (35,9%), kepatuhan rendah 17 orang (16,5%), dan kepatuhan tinggi 48 orang (46,6%).

Tabel 3.
Hubungan Kecemasan Dengan Kepatuhan Pengobatan pada Pasien Gagal Jantung (n=103)

Kepatuhan Pengobatan								P Value*	
Kecemasan		Rendah	Sedang		Tir	Tinggi		`otal	_
	f	%	f	%	f	%	f	%	
Rendah	0	0.0	4	3.9	4	3.9	8	7.8	
Sedang	15	14.6	29	28.2	37	35.9	81	78.6	0,047
Tinggi	2	1.9	5	4.9	7	6.8	14	13.6	

<sup>\*</sup>Analisis Chi-Square

Tabel 3 menunjukkan responden yang memiliki kecemasan rendah dengan kepatuhan pengobatan rendah sejumlah 0 pasien (0,0%), kepatuhan pengobatan sedang sejumlah 4 pasien (3,9%), dan kepatuhan pengobatan tinggi sejumlah 4 pasien (3,9%). Pada responden yang

memiliki kecemasan sedang dengan kepatuhan pengobatan rendah sebanyak 15 orang (14,6%), kepatuhan terhadap pengobatan sedang sejumlah 29 pasien (28,2%), dan kepatuhan terhadap pengobatan tinggi sejumlah 37 pasien (35,9%). Sedangkan responden yang memiliki kecemasan tinggi dengan kepatuhan pengobatan rendah sebanyak 2 pasien (1,9%), kepatuhan terhadap pengobatan sedang sejumlah 5 pasien (4,9%), dan kepatuhan terhadap pengobatan tinggi sejumlah 7 pasien (6,8%). Terdapat korelasi antara kecemasan dan kepatuhan pasien gagal jantung terhadap pengobatan, seperti yang ditunjukkan oleh nilai *p-value* sebesar 0,047 dari hasil analisis *Chi-square*.

#### **PEMBAHASAN**

Berdasarkan studi terhadap karakteristik responden, mayoritas pasien gagal jantung berusia antara 66 hingga 75 tahun. Penelitian ini sesuai denganhasil 37 responden (50,7%) yang menemukan bahwa skor usia tertinggi untuk penyakit gagal jantung adalah 65 tahun ke atas (Putri & Hudiyawati, 2019). Dari usia 60 hingga 70 tahun, perubahan struktural dan fungsional pada jantung dan pembuluh darah terjadi. Aterosklerosis, peningkatan kekakuan dan ketebalan pembuluh darah, adalah salah satu penyebab gagal jantung terjadi pada lansia (Hudiyawati et al., 2021). Setelah menganalisis karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, kami menemukan bahwa laki-laki lebih sering menderita gagal jantung. Penemuan ini sejalan dengan penelitian Hudiyawati et al. (2021), yang menemukan bahwa kebanyakan pasien yang menderita gagal jantung adalah laki-laki. Mayoritas pasien gagal jantung saat ini mendapat Pendidikan terakhir yaitu sekolah dasar. Menurut Saelan et al., (2018), tingkat pendidikan berpengaruh terhadap kemampuan perawatan diri dalam menyembuhkan penyakitnya dengan mencari pengobatan alternatif dan mengambil keputusan yang dapat mengatasi masalah kesehatan. Orang-orang dengan tingkat pendidikan lebih tinggi mendapatkan lebih banyak pengetahuan dan lebih mudah menerima dan menyerap informasi daripada orang-orang dengan tingkat pendidikan yang lebih rendah (Yunita, Nurchayati, & Utami, 2020).

Distribusi karakteristik responden berdasarkan durasi menderita gagal jantung mayoritas responden mengalami gagal jantung dalam waktu satu hingga dua tahun. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Harisa, Wulandari, Ningrat, & Yodang, 2020), yang menemukan bahwa pasien yang mengalami gagal jantung rata-rata mengalami gagal jantung selama satu hingga tiga tahun. Pasien dengan gagal jantung jangka panjang mempunyai pengalaman yang mungkin mempengarui persepsi dan pemahaman mereka tentang gejala kekambuhan dan akan lebih mendapat informasi tentang pengobatan penyakit mereka (Siregar, 2019). Studi ini menemukan bahwa responden NYHA kategori II lebih banyak dibandingkan dengan responden NYHA kategori III. Temuan ini sejalan dengan temuan Saida et al. (2020), yang menemukan bahwa responden NYHA kategori II lebih banyak dibandingkan dengan responden NYHA kategori III dan IV. Dalam penelitian lain oleh Hudiyawati et al. (2021) menemukan bahwa mayoritas responden adalah NYHA kategori II. Pasien gagal jantung dengantingkat klasifikasi NYHA kategori II memiliki kemampuan untuk hidup mandiri tanpa mengurangi kualitas hidup atau kemampuan untuk merawat diri sendiri. Konsisten dengan temuan Hajj et al., (2020) yang menyatakan bahwa pasien gagal jantung dengan kategori NYHA II memiliki kualitas hidup yang baik sehingga mereka akan lebih peduli terhadap diri mereka sendiri dan memiliki perilaku konsumsi obat yang sesuai.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara kecemasan dan kepatuhan pasien gagal jantung terhadap obat mereka (p value: 0,047). Konsisten dengan penelitian sebelumnya Dempe et al. (2013) yang menemukan bahwa gejala kecemasan mempengaruhi kepatuhan pengobatan sama seperti gejala depresi. Analisis statistik menunjukkan bahwa hubungan yang ditemukan tidak bergantung pada gejala depresi. Temuan ini memperkuat kecurigaan bahwa

kecemasan terkait dengan tingkat ketidakpatuhan terhadap pengobatan pasien gagal jantung yang lebih tinggi. Kecemasan berlebihan termasuk salah satu penyebab depresi dan mempengaruhi kepatuhan pasien dalam pengobatan. Dibuktikan dengan penelitian oleh Tang et al. (2014) menunjukkan, pasien dengan depresi cenderung tidak mematuhi pengobatan yang ditentukan. Penelitian tersebut menemukan bahwa pasien gagal jantung yang mengalami depresi secara signifikan meremehkan kepatuhan pengobatan mereka. Hal ini menunjukkan bahwa depresi, bahkan pada tingkat subsindromal, dapat berdampak kuat pada persepsi pasien terhadap perilaku mereka.

Ketidakpatuhan terkait dengan perbedaan pendapat tentang rejimen pengobatan, efek samping obat, jadwal pemberian dosis yang rumit, penggunaan beberapa jenis obat, kekhawatiran tentang efektivitas obat, perbaikan gejala, sikap tentang pentingnya obat, biaya, dan defisit perawatan diri, yang semuanya merupakan penyebab ketidakpatuhan berhubungan dengan kecemasan. Meskipun mekanisme pasti yang menghubungkan kecemasan dengan kepatuhan masih belum diketahui, kecemasan dapat mengganggu kognisi pasien, kemampuan belajar, energi, motivasi, serta kemauan dan kemampuan untuk mematuhi pengobatan (Jong et al., 2011). Menurut Tang et al. (2014) Adanya depresi subsindrom tingkat ringan dan sedang memengaruhi seberapa besar kepercayaan diri kita terhadap self-reported tentang kepatuhan pengobatan. Hasil ini menunjukkan bahwa pada individu yang mengalami depresi, laporan tentang kepatuhan pengobatan yang buruk mungkin memerlukan validasi obyektif sebelum perubahan besar terjadi dalam pengobatan.

#### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis statistic, dapat disimpulkan bahwa kecemasan memiliki korelasi yang signifikan dengan kepatuhan pasien gagal jantung terhadap pengobatan mereka. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa kecemasan bukanlah satu-satunya faktor yang mempengaruhi kepatuhan pengobatan pasien gagal jantung.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aggelopoulpou, Z., Fotos, N. V., Chatziefstratiou, A. A., Giakoumidakis, K., Elefsiniotis, I., & Brokalaki, H. (2017). The level of anxiety, depression and quality of life among patients with heart failure in Greece. Applied Nursing Research, 34, 52–56. https://doi.org/10.1016/j.apnr.2017.01.003
- Dempe, C., Jünger, J., Hoppe, S., Katzenberger, M. L., Möltner, A., Ladwig, K. H., Herzog, W., & Schultz, J. H. (2013). Association of anxious and depressive symptoms with medication nonadherence in patients with stable coronary artery disease. Journal of Psychosomatic Research, 74(2), 122–127. https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2012.12.003
- Hajj, J., Mathelier, H., Drachman, B., & Laudanski, K. (2020). Sleep Quality, Fatigue, and Quality of Life in Individuals With Heart Failure. Journal for Nurse Practitioners, 16(6), 461–465. https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2020.03.002
- 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. https://doi.org/10.26655/JMCHEMSCI.2021.4.7
- Hudiyawati, D., & Prakoso, A. M. (2020). Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy to Reduce Depression, Anxiety and Stress among Hospitalized Patients with Congestive Heart Failure in Central Java. Jurnal Ners, 14(3), 367–373.

- https://doi.org/10.20473/jn.v14i3.17215
- Jong, M. J. De, Chung, M. L., Wu, J., Riegel, B., Rayens, M. K., & Moser, D. K. (2011). International Perspectives on Quality of Life in Cardiopulmonary Disorders Linkages between anxiety and outcomes in heart failure. Heart and Lung The Journal of Acute and Critical Care, 40(5), 393–404. https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2011.02.002
- Lippi, G., & Sanchis-Gomar, F. (2020). Global epidemiology and future trends of heart failure. AME Medical Journal, 5(Ci), 2–7. https://doi.org/10.21037/amj.2020.03.03
- Polikandrioti, M. (2015). Factors Associated with Depression and Anxiety of Hospitalized Patients with Heart Failure. Hellenic Journal of Cardiology, 56, 26–35.
- Rosyida et al. (2015). Kepatuhan Pasien pada Penggunaan Obat Antidiabetes dengan Meode Pill-Count dan MMAS-8 di Puskesmas Kedurus Surabaya. Jurnal Farmasi Komunitas, 2(2), 36–41.
- Saida, S., Haryati, H., & Rangki, L. (2020). Kualitas Hidup Penderita Gagal Jantung Kongestif Berdasarkan Derajat Kemampuan Fisik dan Durasi Penyakit. Faletehan Health Journal, 7(02), 70–76. https://doi.org/10.33746/fhj.v7i02.134
- Tang, H. J., Sayers, S. L., Weissinger, G., & Riegel, B. (2014). The Role of Depression in Medication Adherence Among Heart Failure Patients. https://doi.org/10.1177/1054773813481801
- Aggelopoulpou, Z., Fotos, N. V., Chatziefstratiou, A. A., Giakoumidakis, K., Elefsiniotis, I., & Brokalaki, H. (2017). The level of anxiety, depression and quality of life among patients with heart failure in Greece. Applied Nursing Research, 34, 52–56. https://doi.org/10.1016/j.apnr.2017.01.003
- Dempe, C., Jünger, J., Hoppe, S., Katzenberger, M. L., Möltner, A., Ladwig, K. H., Herzog, W., & Schultz, J. H. (2013). Association of anxious and depressive symptoms with medication nonadherence in patients with stable coronary artery disease. Journal of Psychosomatic Research, 74(2), 122–127. https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2012.12.003
- Hajj, J., Mathelier, H., Drachman, B., & Laudanski, K. (2020). Sleep Quality, Fatigue, and Quality of Life in Individuals With Heart Failure. Journal for Nurse Practitioners, 16(6), 461–465. https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2020.03.002
- 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. https://doi.org/10.26655/JMCHEMSCI.2021.4.7
- Hudiyawati, D., & Prakoso, A. M. (2020). Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy to Reduce Depression, Anxiety and Stress among Hospitalized Patients with Congestive Heart Failure in Central Java. Jurnal Ners, 14(3), 367–373. https://doi.org/10.20473/jn.v14i3.17215
- Jong, M. J. De, Chung, M. L., Wu, J., Riegel, B., Rayens, M. K., & Moser, D. K. (2011). International Perspectives on Quality of Life in Cardiopulmonary Disorders Linkages between anxiety and outcomes in heart failure. Heart and Lung The Journal of Acute and

- Critical Care, 40(5), 393–404. https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2011.02.002
- Lippi, G., & Sanchis-Gomar, F. (2020). Global epidemiology and future trends of heart failure. AME Medical Journal, 5(Ci), 2–7. https://doi.org/10.21037/amj.2020.03.03
- Polikandrioti, M. (2015). Factors Associated with Depression and Anxiety of Hospitalized Patients with Heart Failure. Hellenic Journal of Cardiology, 56, 26–35.
- Rosyida et al. (2015). Kepatuhan Pasien pada Penggunaan Obat Antidiabetes dengan Meode Pill-Count dan MMAS-8 di Puskesmas Kedurus Surabaya. Jurnal Farmasi Komunitas, 2(2), 36–41.
- Saida, S., Haryati, H., & Rangki, L. (2020). Kualitas Hidup Penderita Gagal Jantung Kongestif Berdasarkan Derajat Kemampuan Fisik dan Durasi Penyakit. Faletehan Health Journal, 7(02), 70–76. https://doi.org/10.33746/fhj.v7i02.134
- Tang, H. J., Sayers, S. L., Weissinger, G., & Riegel, B. (2014). The Role of Depression in Medication Adherence Among Heart Failure Patients. https://doi.org/10.1177/1054773813481801