

Gambaran Karakteristik Personal pada Pasien Gagal Jantung: A Narrative Review Article

Fitri Utami¹, Arum Pratiwi²

¹ Program Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta

²Program Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Email: fitriut7@gmail.com

Diterima : 12 Agustus 2020

Disetujui : 26 Januari 2022

Abstrak

Gagal jantung merupakan kondisi fisiologis dimana jantung tidak dapat memompa darah yang adekuat untuk memenuhi kebutuhan metabolik tubuh karena adanya perubahan fungsi sistolik dan diastolik. Kualitas hidup pada pasien gagal jantung dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, tingkat kepatuhan, derajat NYHA, dukungan keluarga, tingkat depresi. Pasien dengan fraksi ejeksi <40% memiliki resiko kualitas hidup yang lebih buruk dibandingkan fraksi ejeksi \geq 40%. Semakin kecil nilai fraksi ejeksi, maka harapan hidup semakin rendah sehingga fraksi ejeksi dianggap penting dalam prognosis gagal jantung. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran karakteristik yang banyak terjadi pada pasien gagal jantung. Database dalam penelitian ini terdiri dari Elsevier, Pubmed, dan Google scholar. Istilah utama atau kata kunci yang digunakan untuk pencarian literatur adalah "karakteristik personal", "gagal jantung", dan "kualitas hidup". Jangka waktu termasuk artikel yang di peroleh adalah artikel dari tahun 2015 hingga 2020. Gagal jantung penyakit yang sering terjadi pada usia >60 tahun (lansia) dengan jenis kelamin terbanyak laki-laki yang dipengaruhi gaya hidup yang kurang sehat. Rata-rata tingkat pendidikan yang menderita penyakit gagal jantung pada tingkat SMA, pekerjaan terbanyak pada PNS/ Pensiun. Derajat NYHA yang paling sering muncul terdapat pada NYHA II yang biasanya pasien sudah merasakan ketidaknyamanan saat melakukan aktivitas. Rata-rata fraksi ejeksi pada pasien gagal jantung >40%. Penyakit gagal jantung pada NYHA awal sulit untuk didiagnosis karena pasien belum merasakan tanda dan gejala seperti keluhan tentang aktivitas ataupun sesak nafas. Untuk itu perlu dilakukan pemeriksaan secara rutin untuk mencegah terjadinya penyakit gagal jantung dan penting mengetahui karakteristik gagal jantung agar memiliki kualitas hidup yang lebih baik.

Kata Kunci: Karakteristik Personal; Gagal Jantung; Kualitas Hidup

Rujukan Artikel Penelitian

Utami, F., Pratiwi, A., Gambaran Karakteristik Personal pada Pasien Gagal Jantung: A Narrative Review Article. Jurnal Ilmiah Keperawatan Indonesia. Vol 5(1): 45-57

Overview of Personal Characteristics in Heart Failure Patients: A Narrative

Review Article

Abstract

Heart failure is a physiological condition in which the heart cannot pump adequate blood to meet the body's metabolic needs due to changes in systolic and diastolic functions. Quality of life in heart failure patients is influenced by several factors, namely age, gender, education, occupation, level of compliance, NYHA degree, family support, level of depression. Patients with an ejection fraction <40% have a risk of a poorer quality of life than an ejection fraction of 40%. The smaller the value of the ejection fraction, the lower the life expectancy, so that the ejection fraction is considered important in the prognosis of heart failure. This study aims to provide an overview of the characteristics that often occur in heart failure patients. The database in this study consisted of Elsevier, Pubmed, and Google scholars. The main terms or keywords used for the literature search were "personal characteristics", "heart failure", and "quality of life". The period including the articles obtained are articles from 2015 to 2020. Heart failure is a disease that often occurs at the age of >60 years (elderly) with the most male sex being influenced by an unhealthy lifestyle. The average level of education who suffers from heart failure is at the high school level, the most occupations are civil servants / pensioners. The NYHA degree that most often occurs is in NYHA II, where the patient usually feels discomfort when carrying out activities. The mean ejection fraction in heart failure patients is >40%. Heart failure in early NYHA is difficult to diagnose because the patient does not have signs and symptoms such as complaints about activity or shortness of breath. For this reason, it is necessary to have regular check-ups to prevent heart failure and it is important to know the characteristics of heart failure in order to have a better quality of life.

Keywords: *Personal Characteristics; Heart failure; Quality of Life*

PENDAHULUAN

Gagal jantung merupakan kondisi fisiologis dimana jantung tidak dapat memompa darah yang adekuat untuk memenuhi kebutuhan metabolik tubuh karena adanya perubahan fungsi sistolik dan diastolik (Black & Hawks, 2014). Gagal jantung yaitu kumpulan dari gejala klinis yang dapat menyebabkan kemampuan pengisian ventrikel dan ejeksi darah yang dialirkan ke seluruh tubuh menjadi terganggu (American Heart Association, 2012). Menurut Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (2015) menjelaskan bahwa gejala khas pada gagal jantung yaitu sesak nafas saat istirahat atau aktifitas, kelelahan, edema tungkai. Terdapat tanda khas pada gagal jantung seperti takikardia, takipnu, ronki paru, efusi pleura, peningkatan tekanan vena jugularis. Pasien gagal jantung identik dengan pernafasan yang cepat dan dangkal sehingga mengalami kesulitan untuk memenuhi oksigen yang cukup.

Menurut World Health Organization (2016) menjelaskan bahwa sekitar 17,5 juta orang meninggal yang diakibatkan oleh penyakit kardiovaskuler yang mewakili dari 31% kematian yang ada di dunia. Di Amerika Serikat penyakit gagal jantung terjadi 550.000 kasus/ tahun. Menurut Riset Kesehatan Dasar (2013) prevalensi penyakit gagal jantung di Indonesia tahun 2013 sebesar 0,13% atau diperkirakan sekitar 229.696 orang, sedangkan berdasarkan diagnosis dokter/ gejala sebesar 0,3% atau diperkirakan sekitar 530.068 orang. Penyakit gagal jantung Provinsi Jawa Tengah sebanyak 43.361 orang (0,18%).

Terdapat beberapa faktor resiko yang dapat menyebabkan terjadinya penyakit gagal jantung antara lain, seperti usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, hipertensi, riwayat merokok (Ford et al., 2015). Menurut penelitian studi literature yang dilakukan oleh (Izzuddin, Dinianty, & Nazaahah, 2020) menjelaskan bahwa kualitas hidup pada pasien gagal jantung dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, tingkat kepatuhan, derajat NYHA, dukungan keluarga, tingkat depresi.

Prevalensi gagal jantung setiap tahun meningkat seiring dengan bertambahnya usia seseorang, usia terbanyak pada usia 65-74 tahun (0,5%). Presentase jenis kelamin perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki, yaitu perempuan (0,2%) sedangkan laki-laki (0,1%) (Riset Kesehatan Dasar, 2013). Pasien dengan fraksi ejeksi <40% memiliki resiko kualitas hidup yang lebih buruk dibandingkan fraksi ejeksi \geq 40%. Semakin kecil nilai fraksi ejeksi, maka harapan

hidup semakin rendah sehingga fraksi ejeksi dianggap penting dalam prognosis gagal jantung (Pudiarifanti, Pramantara, & Ikawati, 2015).

Pada pasien penderita penyakit kronik, informasi terkait dengan karakteristik gagal jantung dapat memberikan gambaran pada masyarakat karakteristik yang banyak terjadi pada pasien gagal jantung agar masyarakat dapat menjaga kesehatannya. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis perlu melakukan studi narrative review berkaitan dengan karakteristik personal pada pasien gagal jantung.

BAHAN DAN METODE

Database dalam penelitian ini terdiri dari Elsevier, Pubmed, dan Google scholar. Istilah utama atau kata kunci yang digunakan untuk pencarian literatur adalah "karakteristik personal", "gagal jantung" dan "kualitas hidup". Jangka waktu termasuk artikel yang diperoleh adalah artikel dari tahun 2015 hingga 2020. Setelah pencarian selesai dan semua duplikat dikeluarkan, kemudian dilanjutkan untuk meninjau abstrak dari artikel yang tersisa untuk memastikan bahwa abstrak dan artikel tersebut sudah menjawab pertanyaan penelitian.

Jurnal dengan metode non case report, systematic review, dan literature review dimasukkan dalam studi literature ini. Terdapat beberapa kriteria inklusi dalam review literature ini adalah pasien dewasa dengan diagnosa gagal jantung dan memiliki data tentang karakteristik personal gagal jantung. Artikel yang digunakan penulis dalam penelitian sebanyak 10 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi. Selanjutnya peneliti meringkas dan mensintesis temuan-temuan dari artikel yang ditemukan.

HASIL DAN BAHASAN

Hasil penelusuran literatur diperoleh artikel berjumlah 10 yang sesuai dengan kriteria inklusi sebagaimana yang tertera di Tabel. 1

1.1.Karakteristik pasien gagal jantung berdasarkan usia

Berdasarkan karakteristik usia dari 10 literatur yang diteliti oleh ((Sidarta & Sargowo, 2018); (Donsu, Rampengan, & Polii, 2020); (Harigustian & Dewi, 2016); (Akhmad,

Primanda, & Istanti, 2016); (Rosa & Almasdy, 2015); (Marques et al., 2017); (Mateo-mosquera et al., 2015); (Koh et al., 2017); (Shiga et al., 2019); (Djamaludin, Tua, & Deria, 2018)). Menurut penelitian yang dilakukan Sidarta & Sargowo (2018) karakteristik usia tertinggi pada usia <60 tahun (51,5%), sedangkan penelitian yang dilakukan Donsu, Rampengan, & Polii (2020) usia tertinggi terdapat pada usia >60 tahun (55%). Menurut 8 peneliti lainnya usia tertinggi terdapat pada usia >60 tahun.

Menurut Black & Hawks (2014) penyakit gagal jantung merupakan penyakit primer yang pada orang dengan usia lanjut lebih dari 65 tahun yang dapat mengenai 6% sampai 10%. Semakin tua usia seseorang maka semakin besar menderita gagal jantung diakibatkan oleh proses menua sehingga proses aterosklerosis meningkat American Heart Association (2012). Karena usia merupakan salah satu faktor risiko terjadinya gagal jantung, apabila semakin tua usia seseorang maka akan semakin besar resiko menderita gagal jantung. Jumlah penderita gagal jantung meningkat sesuai dengan peningkatan usia (Sagala, Siregar, & Rasmaliiah, 2016).

1.2.Karakteristik pasien gagal jantung berdasarkan jenis kelamin

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Donsu, Rampengan, & Polii (2020) jenis kelamin terbanyak pada laki-laki sebanyak 52 responden (58%), hal ini sejalan dengan 4 peneliti lainnya. Sedangkan menurut penelitian Mateo-mosquera et al., (2015) jenis kelamin terbanyak perempuan sebanyak 165 responden (54,8%) dan sejalan dengan 4 penelitian lainnya. Perbedaan kejadian penyakit kardiovaskular antara laki-laki dengan perempuan dapat dipengaruhi dari faktor hormonal. Hormon estrogen pada perempuan yang diduga mempunyai efek dalam mencegah kejadian kardiovaskular dengan menurunkan stress oksidatif (Pudiarifanti et al., 2015). Laki-laki lebih cenderung mempunyai pola hidup yang tidak sehat seperti riwayat merokok dan mengonsumsi minuman beralkohol yang berlebih sehingga dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit kardiovaskular dibandingkan perempuan (Wannamethee, Whincup, Lennon, Papacosta, & Shaper, 2015). Tetapi setelah menopause frekuensi resiko terjadinya kardiovaskular hampir sama dimana menyebabkan perempuan lebih banyak menderita penyakit jantung yang disebabkan oleh kolesterol LDL yang meningkat (Djamaludin et al., 2018).

1.3.Karakteristik pasien gagal jantung berdasarkan pendidikan

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Harigustian & Dewi (2016) tingkat pendidikan terbanyak pada tingkat pendidikan SD (34,38%), hal ini sesuai dengan 2 penelitian lainnya yang mengatakan tingkat pendidikan tertinggi pada tingkat SMA. Sedangkan pada penelitian Djamaludin, Tua, & Deria (2018) tingkat pendidikan tertinggi pada tingkat SMA (38%). Seseorang dengan tingkat pendidikan yang semakin tinggi lebih mudah menerima informasi dan memiliki pengetahuan yang lebih baik dibandingkan pendidikannya yang lebih rendah yang berpengaruh pada upaya mencari informasi tentang kesehatan (Rini & Hairitama, 2014). Pengetahuan merupakan faktor utama yang sangat penting dalam terbentuknya suatu tindakan, perilaku yang didasari pengetahuan akan lebih bertahan lama daripada yang tidak didasari pengetahuan (Notoadmojo, 2007).

1.4.Karakteristik pasien gagal jantung berdasarkan pekerjaan

Karakteristik pekerjaan terbanyak pada Pensiunan dan PNS (Rosa & Almasdy, 2015 & Harigustian & Dewi, 2016). Pekerjaan memiliki peranan yang sangat penting, apabila seseorang yang mengalami stress memiliki resiko terpapar penyakit hipertensi, hipertensi dapat menyebabkan terjadinya hipertrofi ventrikel kiri yang dihubungkan dengan terjadinya disfungsi diastolik dan meningkatkan resiko gagal jantung. Pekerjaan yang berat, terus menerus dan kurang beristirahat sehingga meningkatkan kerja jantung dalam memompa darah ke seluruh tubuh untuk memenuhi kebutuhan tubuh dalam beraktivitas (Kaplan & Schub, 2010). Pasien yang bekerja memiliki kualitas hidup yang lebih baik dibandingkan dengan pasien yang tidak bekerja/ pension, dimana pasien yang bekerja memiliki aktivitas rutin yang dapat menurunkan stress, kecemasan serta memberikan pengaruh positif terhadap aktivitas fisik, sosial dan keuangan. Pasien yang bekerja sebagai PNS memiliki HRQoL yang lebih baik dibandingkan pekerjaannya lainnya ($P < 0,05$) (Rosa & Almasdy, 2015).

1.5.Karakteristik pasien gagal jantung berdasarkan derajat NYHA

Berdasarkan 5 artikel yang memiliki data karakteristik derajat NYHA 3 dari 5 artikel derajat NYHA terbanyak pada NYHA II. Menurut penelitian yang dilakukan Mateo-mosquera et al., (2015) menjelaskan bahwa responden terbanyak yang menderita gagal jantung terdapat pada NYHA II sebanyak 127 responden (42,5). Menurut Perhimpunan

Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (2015) pada derajat NYHA II terdapat batasan aktifitas yang ringan, tidak terdapat keluhan saat istirahat, tetapi pada saat melakukan aktifitas fisik sehari-hari terjadi kelelahan, sesak nafas sehingga menimbulkan ketidaknyamanan. Derajat NYHA mempunyai perbedaan yang signifikan terhadap kualitas hidup pada pasien gagal jantung dengan signifikansi (p -value= 0,001) (Akhmad et al., 2016). Fungsi fisik berperan penting sebanyak 51 % terhadap derajat NYHA, hal ini disebabkan jika fungsi fisik tidak bisa digunakan secara optimal, maka secara otomatis aktivitas fisik akan berkurang yang menyebabkan menurunnya kualitas hidup pasien (Akhmad et al., 2016).

1.6. Karakteristik pasien gagal jantung berdasarkan Fraksi Ejeksi

Berdasarkan 4 artikel yang memiliki karakteristik fraksi ejeksi 2 dari 4 artikel fraksi ejeksi terbanyak pada >40%. Menurut penelitian Marques et al., (2017) menjelaskan bahwa fraksi ejeksi terbanyak pada fraksi ejeksi >40% sebanyak 400 responden (70,5%). Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Donsu et al., (2020) yang mengatakan fraksi ejeksi terbanyak pada fraksi ejeksi <40%. Pasien dengan fraksi ejeksi <40% kemungkinan memiliki kualitas hidup yang lebih buruk dibandingkan fraksi ejeksi \geq 40%. Semakin kecil nilai fraksi ejeksi seseorang, maka kualitas hidup semakin rendah sehingga fraksi ejeksi dianggap penting dalam prognosis gagal jantung (Pudiarifanti et al., 2015).

Gagal jantung terjadi disebabkan oleh penurunan fungsi kontraktile miokard (disfungsi sistolik) yang dapat mengakibatkan penurunan fraksi ejeksi dari nilai normalnya. Pengurangan fraksi ejeksi dapat terjadi karena cedera iskemik, adaptasi yang tidak memadai terhadap tekanan atau volume berlebih karena hipertensi atau penyakit katup, atau pelebaran ventrikel. Gagal jantung diklaim sebagai hasil dari ketidakmampuan bilik jantung untuk mengembang dan mengisi secara adekuat selama disfungsi diastolik, seperti akibat perikarditis restriktif, atau deposisi amyloid, hipertrofi ventrikel kiri, dan fibrosis miokard (Garfinkel, Seidman, & Seidman, 2019).

Tabel 1. Karakteristik Personal pada Pasien Gagal Jantung

No.	Peneliti	Judul	Hasil
1.	(Sidarta & Sargowo, 2018)	Karakteristik Pasien Gagal Jantung di RS BUMN di Kota Malang	Kelompok usia terbanyak adalah <60 tahun 17 pasien (51,5%). Sebanyak 15 pasien (45,4%) datang dengan NYHA III. 17 pasien (51,5%) memiliki ejeksi fraksi $\geq 40\%$. Jenis kelamin pria sebanyak 19 responden (57,6%). Pendidikan tertinggi tingkat SMA sebanyak 11 responden (33,3%). Pekerjaan tertinggi Ibu Rumah Tangga sebanyak 7 responden (21,2%)
2.	(Donsu et al., 2020)	Karakteristik Pasien Gagal Jantung Akut di RSUP Prof Dr. R. D. Kandou Periode Januari-Desember 2018	Jenis kelamin terbanyak pada laki-laki sebanyak 52 orang (58%). Usia tertinggi pada usia >60 tahun sebanyak 49 responden (55%). Fraksi ejeksi pada ekokardiogram <40% sebanyak 37 responden (41,6%)
3.	(Harigustian & Dewi, 2016)	Gambaran Karakteristik Pasien Gagal Jantung Usia 45 – 65 Tahun di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Sleman	Usia terbanyak pada rentang usia 61-65 tahun sebanyak 19 responden (59,38%). Jenis kelamin terbanyak pada perempuan sebanyak 17 responden (53,12%). Pendidikan terakhir terbanyak pada tingkat SD sebanyak 11 responden (34,38%). Pekerjaan terbanyak pada PNS/Pensiun sebanyak 10 responden (31,25%). Derajat NYHA terbanyak

			pada NYHA 2 sebanyak 30 responden (93,75%)
4.	(Akhmad et al., 2016)	Kualitas hidup pasien gagal jantung kongestif (GJK) berdasarkan karakteristik demografi	Umur responden rata-rata (mean) sebesar 51,14 (SD= 12,40). Sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki yaitu 44 orang (71 %). Responden yang bekerja lebih banyak yaitu 43 orang (69 %) dibandingkan dengan yang tidak bekerja yaitu 19 orang (31%). Tingkat pendidikan sebagian besar responden berpendidikan rendah 33 orang (53%). Derajat NYHA terbanyak pada NYHA 1 sebanyak 28 responden (45,2%)
5.	(Rosa & Almasdy, 2015)	Dampak Karakteristik Sosiodemografi dan Tingkat Kepatuhan Terapi Antihipertensi Terhadap HRQoL Pasien Gagal Jantung Kongestif	Usia terbanyak pada usia lansia (>60 tahun) sebanyak 66 responden (59%). Jenis kelamin terbanyak pada laki-laki sebanyak 60 responden (54%). Tingkat pendidikan tertinggi pada tingkat SMA sebanyak 55 responden (50%). Pekerjaan terbanyak pada pensiunan sebanyak 40 responden (36%)
6.	(Marques et al., 2017)	Characteristics and outcomes of heart failure hospitalization before implementation of heart failure clinic: The PRECIC study	Usia terbanyak pada usia 79 tahun. Jenis kelamin terbanyak pada perempuan sebanyak 62,5%. Fraksi ejeksi >40% sebanyak 400 responden (70,5%)

7.	(Mateo-mosquera et al., 2015)	Clinical characteristics and prognosis of heart failure in elderly patients	Jenis kelamin terbanyak perempuan sebanyak 165 responden (54,8%). Usia terbanyak pada usia >80 tahun sebanyak 72,2%. Derajat NYHA terbanyak pada NYHA II sebanyak 127 responden (42,5%)
8.	(Koh et al., 2017)	A comprehensive population-based characterization of heart failure with mid-range ejection fraction	Karakteristik terbanyak pada usia lanjut HFrEF,, HFmrEF, HFpEF (\pm SD) (72 ± 12 vs 74 ± 12 vs 77 ± 11 tahun). Proporsi wanita (29% vs 39% vs 55%). Derajat NYHA terbanyak pada NYHA II 45%, 53%, 43%
9.	(Shiga et al., 2019)	Clinical characteristics of hospitalized heart failure patients with preserved, mid-range, and reduced ejection fractions in Japan	Dari pasien ini, 36% punya LVEF < 40% [HF dengan fraksi ejeksi berkurang (HFrEF), usia rata-rata 72 tahun, 71% pria], 21% punya LVEF 40 - 49% [HF dengan EF mid-range (HFmrEF), 77 tahun, 56% laki-laki], dan 43% punya LVEF \geq 50% [HF dengan EF (HFpEF) yang diawetkan, 81 tahun, 44% laki-laki]
10.	(Djamaludin et al., 2018)	Hubungan Self Care Terhadap Kualitas Hidup Pada Klien Gagal Jantung Di Poli Jantung RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2017	Usia tertinggi pada rentang usia >45 tahun sebanyak 39 responden (49,4%). Jenis kelamin terbanyak perempuan sebanyak 42 responden (53,2%). Tingkat pendidikan terbanyak pada tingkat SMA sebanyak 30 responden (38%)

SIMPULAN DAN SARAN

Gagal jantung penyakit yang sering terjadi pada usia >60 tahun (lansia) dengan jenis kelamin terbanyak laki-laki karena gaya hidup yang kurang sehat. Rata-rata tingkat pendidikan yang menderita penyakit gagal jantung pada tingkat SMA, pekerjaan terbanyak pada PNS/Pensiun. Derajat NYHA yang paling sering muncul terdapat pada NYHA II yang biasanya pasien sudah merasakan ketidaknyamanan saat melakukan aktivitas. Rata-rata fraksi ejeksi pada pasien gagal jantung >40%. Untuk itu perlu perhatian yang khusus untuk karakteristik yang telah diulas agar mendapatkan dukungan dari keluarga dan memiliki kualitas hidup yang lebih baik. Diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat mengulas karakteristik lama rawat inap dan status tinggal pada pasien gagal jantung.

RUJUKAN

- Akhmad, A. N., Primanda, Y., & Istanti, Y. P. (2016). Kualitas Hidup Pasien Gagal Jantung Kongestif (GJK) Berdasarkan Karakteristik Demografi. *Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing)*, 11(1), 27–34.
- American Heart Association. (2012). *American Heart Association Annual Report 2011-2012*.
- Black, J. M., & Hawks, J. H. (2014). *Medical Surgical Nursing Vol 2*. Jakarta: Salemba Medika.
- Djamaludin, D., Tua, R., & Deria, D. (2018). Hubungan Self Care Terhadap Kualitas Hidup Pada Klien Gagal Jantung. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 12(3), 178–188.
- Donsu, R. A., Rampengan, S. H., & Polii, N. (2020). Karakteristik Pasien Gagal Jantung Akut di RSUP Prof Dr. R. D. Kandou Periode Januari-Desember 2018. *Medical Scope Journal*, 1(2), 30–37.
- Ford, I., Roberson, M., Komadja, M., BOHM, M., Borer, J. S., Tavazzi, L., & Swedberg, K. (2015). Top ten risk factors for morbidity and mortality in patients with chronic systolic heart failure and elevated heart rate: The SHIFT Risk Model. *IJC*, 184, 163–169.
- Garfinkel, A., Seidman, J., & Seidman, C. (2019). Genetic pathogenesis of hypertrophic and

- dilated cardiomyopathy. *Heart Failure Clinics*, 14(2), 139–146.
- Harigustian, Y., & Dewi, A. (2016). Gambaran Karakteristik Pasien Gagal Jantung Usia 45 – 65 Tahun di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Sleman. *Indonesian Journal of Nursing Practices*, 1(1), 55–60.
- Izzuddin, A., Dinianty, S. F., & Nazaahah, Z. (2020). Studi Literatur: Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Penderita Gagal Jantung Di Indonesia. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 7(1), 381–392.
- Kaplan, & Schub. (2010). Hearth Failure In Women. *Cinahl Information System*, 1, 57–63.
- Koh, A. S., Tay, W. T., Hwa, T., Teng, K., Vedin, O., Benson, L., ... Lund, L. H. (2017). A comprehensive population-based characterization of heart failure with mid-range ejection fraction. *European Journal of Heart Failure*, 19(1624–1634), 624–634.
- Marques, I., Abreu, S., Bertão, M. V, Ferreira, B., Lopes, R., Lopes, J., ... Mendonc, D. (2017). Characteristics and outcomes of heart failure hospitalization before implementation of a heart failure clinic : The PRECIC study. *Portuguese Journal of Cardiology*, 36(6), 432–438. <https://doi.org/10.1016/j.repc.2016.10.011>
- Mateo-mosquera, L., Bermúdez-ramos, M., Ángeles, M. D. L., García, V., Hernández, L. F., Ameijeiras, Á. H., ... Lado, L. (2015). Clinical characteristics and prognosis of heart failure in elderly patients. *Portuguese Journal of Cardiology*, 34(7–8), 457–463. <https://doi.org/10.1016/j.repce.2015.07.006>
- Notoadmojo, S. (2007). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia. (2015). *Pedoman tatalaksana gagal jantung* (Edisi Pert).
- Pudiarifanti, N., Pramantara, I. D., & Ikawati, Z. (2015). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Gagal Jantung Kronik. *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi*, 5(4), 259–266.
- Rini, S. S., & Hairitama, R. (2014). Kepatuhan Lansia Penderita Hipertensi dalam Pemenuhan Diet Hipertensi. *Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial Dan Ekonomi*, 6(1), 46–53.
- Riset Kesehatan Dasar. (2013). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI*. Jakarta: Badan Litbangkes, Depkes RI.

- Rosa, M., & Almasdy, D. (2015). Dampak Karakteristik Sosiodemografi dan Tingkat Kepatuhan Terapi Antihipertensi Terhadap HRQoL Pasien Gagal Jantung Kongestif. *Jurnal Sains Farmasi*, 02(01), 40–46.
- Sagala, R., Siregar, F. A., & Rasmaliiah. (2016). *Karakteristik Penderita Gagal Jantung yang Dirawat Inap di Rumah Sakit Santa Elizabeth Medan Tahun 2015-2016*. 1–10.
- Shiga, T., Suzuki, A., Haruta, S., Mori, F., Ota, Y., Yagi, M., ... Kikuchi, N. (2019). Clinical characteristics of hospitalized heart failure patients with preserved , mid-range , and reduced ejection fractions in Japan. *ESC HEART FAILURE*, (6), 475–486. <https://doi.org/10.1002/ehf2.12418>
- Sidarta, E. P., & Sargowo, D. (2018). Karakteristik Pasien Gagal Jantung di RS BUMN di Kota Malang. *CDK*, 45(9), 657–660.
- Wannamethee, S., Whincup, P., Lennon, L., Papacosta, O., & Shaper, A. (2015). Alcohol consumption and risk of incident heart failure in older men. *British Medical Journal*, 2(1), 1–8.
- World Health Organization (WHO). (2016). *Prevention of Cardiovascular Disease*. Genewa.