

DOI: <http://dx.doi.org/10.33846/sf12nk106>

Aspek Psikologis Pasien Gagal Jantung

Basuki Rachmat

Mahasiswa Program Studi Magister Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia;
ukitop70@gmail.com (koresponden)

I Made Kariasa

Staf Pengajar Departemen Keperawatan Medikal Bedah, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia;
imadekariasa.mk@gmail.com

ABSTRACT

Heart failure is a cardiovascular disorder with a high prevalence, morbidity and mortality. The prevalence of heart failure is predicted to increase to 46% in 2030 which is estimated to reach more than 8 million cases in people aged more than 18 years. The quality of life of patients with heart failure is indirectly affected by the condition of the damage to the anatomy and physiology of the heart. More over, it can also result in changes in the psychological condition due to the worsening of the disease. The quality of life is reflected in the limitation of mental and physical activity and decreased social role. The symptoms of the psychological disorder such as anxiety, anger, depression and hostility. Those both will influence each other so that the healing and recovery process of heart failure will be hampered, it can be worse, which in turn will increase re-hospitalization and death rates. The purpose of this literature review was to examine the impact of psychological aspect, especially depression and anxiety in patients with heart failure. The articles were searched through google search, such were BMJ, BMC Psychology, Heart Journal, JAMA and school or university journal. Those articles were published between 2000 – 2019, and selected through the keyword depression, heart failure, self care, then critically examined using CASP guidelines. Those articles should discuss (1) the relationship between psychological factor such as depression or anxiety on heart failure (2) the mechanism of depression that affect heart failure and (3) the influence of psychological factors on self care of heart failure patient. This study revealed that the prevalence of depression in heart failure is quite high, around 19-63%. The emergence of depression, anxiety and other psychological disorders are influenced by several factor such as age, gender, level of education, economic status and education about the disease. Patient's perceptions about the disease are related to depression and anxiety cases of heart failure patients. The interaction between the physical response to heart failure and the neuron connections will cause psychological disorders in heart failure patients. Psychological factors are often forgotten by health workers so that patients feel more "alone" in dealing with heart failure. Depression, anxiety and other psychological disorder often occur in patients with heart failure. The prevalence is quite high around 19-63%. There are no theories and studies that explain precisely how this disorder can occur, but from the literature review it is suspected that this disorder occurs due to neuro-hormonal responses in the central and peripheral neural networks that are disturbed due to heart failure. Inversely, psychological disorder can aggravate existing heart failure condition. These two things were interrelated and will affect the recovery process of heart failure. Although often forgotten, depression and other psychological disorders are strong predictors of self-care behavior and quality of life and re-hospitalization of heart failure patients.

Keywords: depression; heart failure; self-care

ABSTRAK

Gagal jantung merupakan salah satu gangguan kardiovaskuler dengan prevalensi yang tinggi dan angka morbiditas dan mortalitas yang tinggi pula. Prevalensi gagal jantung diprediksi semakin meningkat hingga 46% pada tahun 2030, yang diperkirakan akan mencapai lebih dari 8 juta kasus pada penduduk berumur 18 tahun keatas. Penyakit ini dapat menurunkan produktifitas penderitanya, menurunkan kualitas hidup dan sering mengalami perawatan ulangan. Kualitas hidup pasien gagal jantung secara tidak langsung dipengaruhi oleh kondisi kerusakan anatomi dan fisiologi jantung. Selain itu juga dapat mengakibatkan perubahan kondisi psikologis akibat semakin memburuknya kondisi penyakitnya. Kualitas hidup ini tercermin dengan adanya keterbatasan aktifitas fisik, mental dan penurunan peran sosial. Adapun gejala gangguan psikologis seperti cemas, marah, depresi dan rasa permusuhan. Kedua hal tersebut akan saling mempengaruhi sehingga akan mengakibatkan proses penyembuhan dan pemulihan gagal jantung menjadi terhambat, bahkan dapat semakin memburuk yang pada akhirnya akan meningkatkan angka rawat inap ulang dan angka kematian. Tujuan dari review literatur ini adalah untuk menelaah pengaruh aspek psikologis khususnya depresi dan ansietas pada pasien gagal jantung. Artikel dicari melalui google search, seperti BMJ, BMC Psychology, Heart Journal, JAMA dan jurnal sekolah atau universitas Kemudian dipilih artikel yang terbit antara tahun 2000 – 2019, melalui kata kunci gagal jantung, depresi, self care, kemudian dilakukan telaah kritis dengan menggunakan pedoman dari CASP. Artikel yang dimaksud harus membahas mengenai (1) hubungan antara faktor psikologis seperti depresi atau kecemasan terhadap gagal jantung, (2) mekanisme terjadinya depresi yang mempengaruhi gagal jantung dan (3) pengaruh faktor psikologis terhadap self care pasien gagal jantung. Dari penelitian ini terungkap bahwa prevalensi depresi pada gagal jantung cukup tinggi, sekitar 19 – 63%. Munculnya depresi, ansietas dan gangguan psikologis lainnya dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti usia, gender, tingkat pendidikan, status ekonomi dan edukasi tentang penyakit. Interaksi antara respon fisik akibat gagal jantung dan koneksi neuron akan menyebabkan munculnya gangguan psikologis pada pasien gagal jantung.

Persepsi pasien tentang penyakitnya juga berhubungan dengan kejadian depresi dan kecemasan pasien gagal jantung. Faktor psikologis sering terlupakan untuk diperhatikan oleh petugas kesehatan sehingga pasien semakin merasa “sendiri” dalam menghadapi penyakit gagal jantungnya. Kejadian depresi, ansietas dan gangguan psikologis lain sering terjadi pada pasien dengan gagal jantung. Prevalensinya cukup tinggi sekitar 19-63%. Gangguan ini bisa terjadi karena adanya respon neurohormonal pada jaringan saraf pusat dan tepi yang terganggu akibat gagal jantung. Sebaliknya, gangguan psikologis yang terjadi dapat memperberat kondisi gagal jantung yang telah ada. Kedua hal ini saling berkaitan dan akan mempengaruhi proses pemulihan gagal jantung. Meskipun sering terlupakan, depresi dan gangguan psikologis lain ini merupakan prediktor kuat terhadap perilaku *self care*, rawat inap ulang serta kualitas hidup pasien dengan gagal jantung.

Kata kunci: depresi; gagal jantung; *self care*

PENDAHULUAN

Gagal jantung merupakan salah satu gangguan kardiovaskuler dengan prevalensi yang tinggi dan angka morbiditas dan mortalitas yang tinggi pula. Prevalensi gagal jantung diprediksi semakin meningkat hingga 46% pada tahun 2030, yang diperkirakan akan mencapai lebih dari 8 juta kasus pada penduduk berumur 18 tahun keatas. Penyakit ini dapat menurunkan produktivitas penderitanya, menurunkan kualitas hidup dan sering mengalami perawatan ulangan.

Pada tahun 2018, WHO memperkirakan 17,9 juta orang meninggal karena penyakit kardiovaskuler, mewakili 31% dari kematian global. Di Amerika Serikat, kira-kira 5,7 juta orang mengalami gagal jantung dengan lebih dari 500.000 kasus baru tiap tahun. Gagal jantung juga menempati suatu beban finansial yang berat pada sistem pelayanan kesehatan dan merupakan salah satu dari kondisi kronik yang sangat mahal pada negara-negara berkembang.^(1,2)

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar Indonesia tahun 2018 dikatakan bahwa terdapat sekitar 1,5% atau 15 dari 1.000 penduduk Indonesia yang menderita penyakit jantung. Data dari Kementerian Kesehatan menyebutkan bahwa sekitar 4,3 juta penduduk Indonesia menderita gagal jantung dengan 500.000 kasus baru tiap tahunnya.^(2,3)

Risiko kematian akibat gagal jantung akan meningkat seiring dengan progresifitas penyakitnya, yaitu berkisar antara 5-10% pertahun pada gagal jantung ringan dan meningkat hingga 30-40% pada gagal jantung berat.

Kualitas hidup pasien gagal jantung secara tidak langsung dipengaruhi oleh kerusakan anatomi dan fisiologi jantung. Selain itu juga dapat mengakibatkan perubahan psikologis akibat semakin memburuknya kondisi penyakitnya. Kualitas hidup ini tercermin dengan adanya keterbatasan aktifitas fisik, mental dan penurunan peran sosial. Gejala gangguan psikologis seperti cemas, marah, depresi dan rasa pemusuhan. Kedua hal tersebut akan saling mempengaruhi sehingga akan mengakibatkan proses penyembuhan dan pemulihan gagal jantung menjadi terhambat, bahkan dapat semakin memburuk yang pada akhirnya akan meningkatkan angka rawat inap ulang dan angka kematian.⁽³⁾

Angka kejadian depresi yang tinggi pada pasien gagal jantung kronik dapat mengakibatkan perburukan kondisi pasien karena biasanya pasien dengan depresi tidak patuh dalam pengobatan dan cenderung acuh terhadap perawatan sehingga akan mengganggu proses pemulihan gagal jantungnya. Akibatnya kualitas hidup pasien akan menurun bahkan akan meningkatkan risiko kematian.^(3,4)

Tujuan dari *review* literatur ini adalah untuk menelaah aspek psikologis khususnya depresi dan ansietas pada pasien gagal jantung.

METODE

Artikel dicari melalui google search, seperti BMJ, BMC Psychology, Heart Journal, JAMA dan jurnal sekolah atau universitas. Kemudian dipilih artikel yang terbit antara tahun 2000 – 2019, melalui kata kunci gagal jantung, depresi, *self care*, kemudian dilakukan telaah kritis dengan menggunakan pedoman dari CASP. Artikel yang dimaksud harus membahas mengenai (1) hubungan antara faktor psikologis seperti depresi atau kecemasan terhadap gagal jantung, (2) mekanisme terjadinya depresi yang mempengaruhi gagal jantung dan (3) pengaruh faktor psikologis terhadap *self care* pasien gagal jantung.

HASIL

Dari artikel penelitian yang telah didapat dan dilakukan telaah didapatkan adanya pengaruh depresi (dan gangguan psikologis lainnya) terhadap kondisi pasien gagal jantung.

Tabel 1. Ringkasan studi literatur

No	Judul	Author	Metoda	Hasil	Rekomendasi
1	The Contribution of illness perception to psychological distress in heart failure patients	Karen Morgan et al 2014 Dublin, Irlandia (4)	Studi cross sectional Tujuan : menilai pengaruh persepsi penyakit terhadap kejadian depresi dan kecemasan pasien gagal jantung.	Persepsi penyakit berhubungan dengan kejadian depresi dan kecemasan pada pasien gagal jantung. Bahkan sebagai prediktor kuat dibandingkan variabel sosio-demografi dan status fungsional.	Persepsi penyakit dapat menjadi komponen yang dapat dimodifikasi dalam menangani gangguan mental pasien gagal jantung.
2	Depression in Heart Failure patients	Christos Lefteriotis 2013	Review artikel PubMed tahun 1999 - 2013	Prevalensi depresi pada gagal jantung sekitar 19 – 623% dan merupakan prediktor kuat terhadap status kesehatan	Perlu instrumen pengkajian depresi yang adekuat karena depresi

		Athena ⁽⁵⁾	Tujuan : review literatur mengenai hubungan depresi dengan gagal jantung	pasien gagal jantung. Faktor yang mempengaruhi munculnya depresi seperti usia, gender, tingkat pendidikan, status ekonomi dan edukasi tentang penyakit.	sering tidak terdeteksi pada pasien gagal jantung. Perlu intervensi multidisiplin yang terintegrasi untuk menangani depresi dan gagal jantung bersamaan.
3	Psychosocial perspectives in cardiovascular disease	Susanne S Pedersen et al 2017 Denmark ⁽⁶⁾	Review Literatur	Prevalensi depresi dan ansietas sekitar 20% pada pasien dengan gangguan kardiovaskular dan mempengaruhi kualitas hidup, rehospitalisasi dan mortalitas. Terdapat beberapa instrument untuk skrining gangguan psikososial seperti PHQ-7, PHQ-9, HADS, DS14, dll.	Perlunya memasukkan FR psikososial dalam pengkajian pasien gangguan KV, sebagai prediktor outcome. Perlu intervensi thd psikososial sbg bagian integral dalam manajemen pasien ggn KV.
4	Psychological Factors in Heart Failure: A Review of the Literature	Kenneth M. A. MacMahon et al 2002 England ⁽⁷⁾	Literatur review dari Medline, Embase dan Psychlit antara 1965 - 2000	Faktor psikososial pasien HF : depresi, ansietas, peran sosial support dan mekanisme koping. Faktor ini sering terlupakan untuk diperhatikan meskipun sebagai faktor prediktor kuat terhadap outcome pasien HF.	Perlu penelitian lebih lanjut untuk mengkaji dan intervensi terhadap faktor psikososial pasien gagal jantung.
5	Predictors of Adherence to Self-care Behaviour among Patients with Chronic Heart Failure Attending Jimma University Specialized Hospital Chronic Follow up Clinic, South West Ethiopia	Jemal Beker et al 2014 Ethiopia ⁽⁸⁾	Studi cross sectional, kualitatif dan kuantitatif. Tujuan : Mengkaji prediktor kepatuhan perilaku selfcare pasien HF di JUS hospital Ethiopia.	59,2% pasien tidak patuh dalam perilaku selfcare. Tk pengetahuan, depresi, durasi CHF, komorbid dan medikasi sebagai prediktor kuat terhadap kepatuhan perilaku selfcare. Ditemukan 55,7% pasien dengan depresi. Pasien tanpa depresi berpeluang 1,68 kali untuk patuh dalam perilaku selfcare dibanding pasien dengan depresi.	Perlu program intervensi untuk meningkatkan perilaku selfcare dengan memperhatikan faktor depresi, pengetahuan, komorbid dan medikasi. Perlu penelitian lebih lanjut dengan populasi yang lebih luas.
6	Psychosocial Risk Factors and Heart Failure Hospitalization: A Prospective Cohort Study	Rod N.H.A et al, 2011 Denmark ⁽⁹⁾	Studi Kohort Prospektif Tujuan : mengetahui faktor risiko psikososial terhadap kejadian rehospitalisasi gagal jantung	Kelelahan sebagai faktor risiko terbesar kejadian rehospitalisasi gagal jantung. Kondisi psikologis (kejadian waktu kecil, jejaring social, obat tidur) tidak berpengaruh terhadap rehospitalisasi gagal jantung	Memperhatikan faktor kelelahan pasien dalam praktik klinik dan strategi prevensi pasien gagal jantung.
7	Depression and anxiety in patients with chronic heart failure	Bruno Bordoni, et al. 2018 Italia ⁽¹⁰⁾	Review artikel Tujuan : melihat pengaruh disfungsi diafragma terhadap kejadian depresi dan kecemasan pasien gagal jantung	Gangguan fungsi diafragma berakibat terhadap fungsi respirasi. Hal ini mempengaruhi kerja nerves vagus, nerves phrenikus dan baroreseptor. Interaksi tersebut mempengaruhi SSP dan SST yang dapat menyebabkan gangguan emosi seperti depresi dan kecemasan.	Perlu penelitian lebih lanjut untuk eksplorasi pengaruh respirasi dan rehabilitasi terhadap status emosi pasien.

PEMBAHASAN

Gagal jantung dan gangguan psikologis, misalnya depresi saling berhubungan secara erat, dimana tanda dan gejala gagal jantung dapat mengakibatkan penurunan atau keterbatasan dalam melakukan aktifitas harian sehingga dapat menyebabkan munculnya gejala depresi. Hal sebaliknya akan terjadi perburukan kondisi gagal jantung apabila pasien mengalami gangguan psikologis misalnya depresi. Akibat akhirnya akan menyebabkan kualitas hidup pasien semakin menurun. Tindakan untuk menangani depresi atau gangguan psikologis lainnya secara signifikan dapat memperbaiki kualitas hidup pasien gagal jantung kronik. ⁽³⁾

Dari penelitian tersebut terungkap bahwa prevalensi depresi pada gagal jantung cukup tinggi, sekitar 19 – 63%. ^(5,6) Munculnya depresi, ansietas dan gangguan psikologis lainnya merupakan interaksi dari beberapa faktor. Lefteriotis menyebutkan, faktor tersebut adalah usia, gender, tingkat pendidikan, status ekonomi dan edukasi tentang penyakit serta beratnya penyakit dan adanya komorbiditas. ⁽⁵⁾ Lebih jauh dikatakan bahwa pada pasien depresi akan mengalami serangkaian mekanisme yang dapat meningkatkan fungsi jantung, yaitu aktivasi neurohormonal, disfungsi neurocardiac otonom, hiperkoagulasi dan pelepasan sitokin. Hal ini akan mengakibatkan gejala gagal jantung semakin memberat. Disisi lain akibat dari fungsi jantung yang semakin menurun maka ditambah dengan faktor lingkungan seperti dukungan keluarga dan sosial, akan menyebabkan penurunan gairah hidup, kepatuhan terhadap pengobatan dan cenderung menarik diri dan merasa tidak berdaya. Kondisi ini akan semakin menurunkan kualitas hidup pasien gagal jantung dan meningkatnya risiko rawat inap kembali serta meningkatkan risiko kematian. Mekanisme koping pasien gagal jantung berupa serangkaian

perilaku depresif dipengaruhi oleh faktor usia dan gender, karena adanya gangguan kognitif dan interkoneksi neuron dibagian otak yang mempengaruhi memori dan perasaan. Respon biologis dan psikologis ini akan saling mempengaruhi sehingga depresi dan gagal jantung menjadi suatu hal yang saling berkaitan^(5,10).

Sementara Morgan, mengatakan bahwa persepsi pasien tentang penyakitnya berhubungan dengan kejadian depresi dan kecemasan pasien gagal jantung, bahkan sebagai prediktor kuat dibandingkan variabel sosio-demografi dan status fungsional.⁽⁴⁾ Hal ini juga didukung oleh penelitian dari MacMahon K et al, 2002 yang menyatakan bahwa kejadian depresi dan ansietas merupakan prediktor kuat terhadap outcome kualitas hidup dan rehospitalisasi pasien gagal jantung.⁽⁷⁾ Demikian pula yang ditemukan oleh Beker J et al, 2014 di Ethiopia, bahwa depresi merupakan prediktor kuat terhadap kepatuhan perilaku self care, dan pasien tanpa depresi berpeluang 1,68 kali untuk patuh dalam perilaku self care dibanding pasien dengan depresi.⁽⁸⁾ Pengaruh dari persepsi terhadap penyakit akan menyebabkan perubahan terhadap nilai-nilai yang diyakini pasien dan akan menyebabkan perubahan sikap dan perilaku yang berhubungan dengan kondisi penyakitnya. Selanjutnya hal ini akan menyebabkan sikap pasien terhadap regimen pengobatan dan perawatan jangka panjang terhadap kondisi gagal jantung yang dialaminya.^(4,7,8)

Hasil yang berbeda ditemukan oleh Rod, N.H.A et al, di Denmark yang mengungkapkan bahwa kondisi psikologis (kejadian diwaktu kecil, jejaring sosial dan penggunaan obat tidur) tidak berpengaruh terhadap rehospitalisasi pasien gagal jantung.⁽⁹⁾ Rod juga mengungkapkan bahwa rehospitalisasi pasien gagal jantung terjadi karena faktor kelemahan fisik yang berkembang akibat gagal jantung. Kelemahan ini juga dapat mempengaruhi kondisi psikologis pasien berupa depresi atau kecemasan karena respon biologis yang terjadi mempengaruhi interkoneksi neuron yang berhubungan dengan perasaan. Senada dengan yang dikemukakan oleh MacMahon K et al, bahwa faktor psikologis sering terlupakan untuk diperhatikan oleh petugas kesehatan sehingga pasien semakin merasa “sendiri” dalam menghadapi penyakit gagal jantungnya.⁽⁷⁾ Kurangnya perhatian petugas kesehatan ini lebih karena tidak adanya standarisasi penilaian depresi dan kurangnya pemahaman akibat depresi terhadap gagal jantung. Fokus tatalaksana gagal jantung lebih diarahkan pada tatalaksana medikasi sehingga aspek psikologis dilupakan. Padahal aspek psikologis ini sangat mempengaruhi sikap dan perilaku pasien terhadap regimen pengobatan. MacMahon mengatakan bahwa akibat gagal jantung akan memicu respon fisik yang menyebabkan ketidakberdayaan pasien. Hal ini akan memicu munculnya respon psikis negatif berupa perilaku menyangkal, marah bahkan tidak peduli terhadap kondisi pasien sehingga pasien akan membiarkan apapun yang terjadi akibat gagal jantung. Akibatnya terapi obat akan gagal memperbaiki kondisi pasien dan perilaku selfcarepun akan diabaikan oleh pasien. Dalam kondisi ini seharusnya pendampingan petugas kesehatan sangat diperlukan sebagai motivator dan konselor untuk membantu pasien beradaptasi mengatasi gagal jantungnya.^(7,9)

Meskipun telah diyakini bahwa depresi, ansietas dan gangguan psikologis lain dapat mempengaruhi pasien gagal jantung, namun hingga sekarang belum ada penelitian yang dapat menjelaskan bagaimana depresi dapat muncul. Telaah artikel yang dilakukan oleh Bordoni B et al, di Italia menjelaskan salah satu teori yang dapat menjelaskan munculnya depresi pada pasien gagal jantung. Dikatakan bahwa gangguan fungsi diafragma terhadap fungsi respirasi akan menyebabkan serangkaian respon neurohormonal yang mempengaruhi sistem saraf pusat dan sistem saraf tepi yang menyebabkan adanya perubahan dan gangguan jaringan saraf yang mengatur emosi. Perubahan neurohormonal ini menjadi lebih parah karena pada pasien gagal jantung juga terjadi gangguan neurohormonal sebagai respon dari kerja jantung yang tidak adekuat. Akibatnya pasien dengan gagal jantung akan lebih mudah muncul gangguan emosi. Dikatakan juga oleh Bordoni bahwa teori ini masih perlu untuk dikaji dan diuji dengan penelitian sehingga dapat menjadi dasar intervensi untuk menangani depresi dan gangguan psikologis lain pada pasien dengan gagal jantung.⁽¹⁰⁾

Penanganan terhadap faktor psikologis ini sampai saat ini masih belum banyak dilakukan. Salah satu hal yang menyebabkan adalah masih kurangnya instrumen yang dianggap tepat untuk menilai gangguan psikologis khusus untuk gagal jantung. Susanne S Pedersen et al, merekomendasikan untuk memasukkan faktor risiko psikososial sebagai bagian dalam pengkajian pasien dengan gangguan kardiovaskuler. Hal ini menjadi tantangan bagi petugas kesehatan untuk dapat mengeksplorasi tindakan atau intervensi yang tepat untuk memperbaiki kondisi psikologis pasien gagal jantung dan meningkatkan outcome pasien gagal jantung.⁽⁶⁾

Adapun keterbatasan dalam penulisan literatur review ini adalah bahwa penulis hanya menggunakan media google search untuk pencarian bahan. Namun demikian penulis berusaha mencari artikel yang diterbitkan oleh jurnal yang telah dikenal luas dan berreputasi baik sebagai media publikasi bidang keperawatan, kesehatan atau kedokteran, seperti BMJ, BMC Psychology, Heart Journal dan JAMA.

KESIMPULAN

Kejadian depresi, ansietas dan gangguan psikologis lain sering terjadi pada pasien dengan gagal jantung. Prevalensinya cukup tinggi sekitar 19 – 63%. Belum ada teori dan penelitian yang menjelaskan secara tepat bagaimana gangguan ini bisa terjadi namun dari telaah literatur diduga gangguan ini terjadi karena respon neurohormonal pada jaringan saraf pusat dan tepi yang terganggu akibat gagal jantung. Sebaliknya gangguan psikologis yang terjadi dapat memperberat kondisi gagal jantung saat ini. Kedua hal tersebut saling berkaitan dan dapat mempengaruhi proses pemulihan gagal jantung. Meskipun sering terlupakan, depresi dan gangguan

psikologis lain ini merupakan prediktor kuat terhadap perilaku self care dan kualitas hidup serta rehospitalisasi pasien gagal jantung.

DAFTAR PUSTAKA

1. Clark AM, Spaling M, Harkness K, Spiers J, Strachan PH, Thompson DR, et al. Determinants of effective heart failure self-care : a systematic review of patients ' and caregivers ' perceptions. 2014;716–21.
2. Rika Safetyka. Gambaran Masalah Psikologis Pada Pasien Gagal Jantung Di RSUD DR. Muwardi Surakarta. Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.2019.
3. Christin Tatukude, Rampengan, S.H, Agnes L Panda (2016). Hubungan tingkat depresi dan kualitas hidup pada pasien gagal jantung.2016;4.
4. Morgan K, Villiers-tuthill A, Barker M, Mcgee H. The contribution of illness perception to psychological distress in heart failure patients. 2014;1–9.
5. Lefteriotis, C. Depression in Heart Failure Patients. 2013;7:349-355.
6. Pedersen SS, Ka R Von, Tully PJ, Denollet J. Psychosocial perspectives in cardiovascular disease. 2017.
7. Kenneth M.A, MacMahon, PhD, Gregory Y.H Lip, MD. Psychological Factors in Heart Failure_A Review of the Literature_Cardiology_JAMA Internal Medicine_JAMA Network. 2002 (n.d.).
8. Jemal Beker, Tefera Belachew, Altayeworke Mekonin and Endalew Haliu. predictors-of-adherence-to-selfcare-behaviour-among-patients-with-chronic-heart-failure-attending-jimma-university-specialized-hospital-chronic-follow-up-clinic-south-west-ethiopia-2329-9517.1000180.pdf.
9. Rod NH, Andersen I, Prescott E. Original Contribution Psychosocial Risk Factors and Heart Failure Hospitalization : A Prospective Cohort Study. 2011;174(6):672–80.
10. Bordonni B, Marelli F, Morabito B, Sacconi B. Depression and anxiety in patients with chronic heart failure. 2018;14:115–9.