

Literature Review: Faktor-Faktor Penyebab Kejadian Rehospitalisasi Pada Pasien Congestive Heart Failure (CHF)

Gracylia Kylalona¹, Nurma Suri², Dwi Aulia Ramdini³, Asep Sukohar⁴

¹Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

²Rumah Sakit Jiwa Provinsi Lampung

³Bagian Farmasi, Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

⁴Bagian Farmakologi, Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

Abstrak

Congestive Heart Failure (CHF) adalah gangguan kesehatan dengan prognosis yang buruk akibat adanya kelainan jantung fungsional atau struktural yang mengganggu pengisian ventrikel atau ejsi darah ke sirkulasi sistemik. CHF masih merupakan salah satu penyakit di dunia dengan angka morbiditas dan mortalitas yang tinggi. Pasien yang terdiagnosis CHF sering mengalami kejadian rehospitalisasi atau rawat inap ulang di rumah sakit akibat kekambuhan gejala yang dirasakan. Pasien yang mengalami rehospitalisasi akan memiliki efek atau dampak yaitu sekitar 50% meninggal pada 6 bulan setelah mengalami rehospitalisasi dan 25-35% meninggal pada 12 bulan setelah mengalami rehospitalisasi. Dalam *review* ini masalah terkait rehospitalisasi pada pasien CHF dikumpulkan dan dianalisis untuk melihat faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya rehospitalisasi tersebut. Metode yang digunakan dalam studi pustaka ini menggunakan *database* elektronik 10 tahun terakhir mengenai faktor penyebab terjadinya rehospitalisasi pada pasien CHF. Faktor-faktor penyebab terjadinya rawat inap ulang atau rehospitalisasi pada pasien CHF meliputi riwayat hipertensi, ketidakpatuhan mengonsumsi obat, dan pola hidup yang tidak sehat. Apoteker berperan penting dalam memberikan edukasi kepada pasien dan membantu memantau kepatuhan minum obat pasien.

Kata Kunci: Rehospitalisasi, Faktor Penyebab, *Congestive Heart Failure* (CHF)

Literature Review: Factors Causing Rehospitalization in Congestive Heart Failure (CHF) Patients

Abstract

Congestive Heart Failure (CHF) is a health disorder with a poor prognosis due to functional or structural heart defects that interfere with ventricular filling or blood ejection into the systemic circulation. CHF remains a significant global health concern with high rates of morbidity and mortality. The number of diagnosed CHF leading to frequent rehospitalization or re-admission due to symptom recurrence. Patients who experience readmitted to the hospital after initial admission have a risk of mortality, with about 50% dying within 6 months and 25-35% passing away within 12. In this review focuses on exploring the factors contributing to rehospitalization among CHF patients. The methodology involved analyzing electronic database for relevant studies published over the past decade. Factors identified as leading to rehospitalization in CHF patients include a history of hypertension, non-compliance with taking medication, and an unhealthy lifestyle. Pharmacists play an important role in providing education to patients and helping to fulfill patient medication compliance.

Keywords: Rehospitalization, Causative Factors, Congestive Heart Failure (CHF)

Korespondensi: Gracylia Kylalona, alamat Jl. WR. Monginsidi, Bandar Lampung, HP 081369551385, email gkylalona@gmail.com

Pendahuluan

Congestive Heart Failure (CHF) adalah gangguan kesehatan dengan prognosis yang buruk akibat adanya kelainan jantung fungsional atau struktural yang mengganggu pengisian ventrikel atau ejsi darah ke sirkulasi sistemik.¹⁻² Gejala yang dialami oleh pasien gagal jantung yaitu kelelahan, edema, dan sesak nafas.³⁻⁴

CHF masih merupakan penyakit di dunia dengan angka morbiditas dan mortalitas yang tinggi.⁵ Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018, prevalensi penyakit jantung di Indonesia yang didiagnosis dokter yakni sebesar 1,5% atau diperkirakan sekitar 29.550 orang.⁶

CHF bukan hanya penyakit yang terus meningkat prevalensinya tetapi juga penyakit yang sering mengalami kejadian rehospitalisasi atau rawat inap ulang di rumah sakit.⁷

Pasien yang mengalami rehospitalisasi hampir sekitar 50% dari total pasien CHF yang yang sebelumnya menjalani rawat inap. Pasien yang mengalami rehospitalisasi akan mempunyai risiko sekitar 50% meninggal pada 6 bulan setelah mengalami rehospitalisasi dan 25-35% meninggal pada 12 bulan setelah mengalami rehospitalisasi.⁸

Pasien dengan gangguan CHF akan mengalami kekambuhan dan perkembangan penyakit akan semakin memburuk. Keluhan akibat kekambuhan tersebut seringkali muncul bahkan setelah menjalani rawat inap di rumah sakit. Kekambuhan yang dirasakan pasien mengakibatkan pasien harus dirawat kembali di rumah sakit atau disebut dengan rehospitalisasi.⁹ Kejadian rehospitalisasi akibat kekambuhan pada CHF ini mungkin dapat terjadi karena beberapa faktor yakni pasien tidak memenuhi terapi yang dianjurkan seperti tidak mampu melaksanakan terapi pengobatan dengan tepat, melanggar pembatasan diet, tidak mematuhi tindak lanjut medis, melakukan aktivitas fisik berlebihan dan pasien tidak mampu mengenali gejala kekambuhan.⁹

Berdasarkan uraian di atas, maka *literature review* ini akan membahas tentang faktor penyebab kejadian rehospitalisasi pada pasien CHF di Indonesia berdasarkan studi-studi yang relevan.

Metode

Metode penulisan dengan mengumpulkan beberapa sumber *database* elektronik dengan kriteria 10 tahun terakhir berbahasa Indonesia dan bahasa Inggris yang didukung dengan hasil penelitian terkait faktor penyebab kejadian rehospitalisasi pada pasien CHF di Indonesia.

Isi

Rehospitalisasi terjadi akibat pasien mengalami kekambuhan tanda gejala CHF yang diderita dirasakan kembali. Dampak dari kekambuhan ini yakni pasien datang berobat dan menyebabkan pasien harus dirawat

kembali di rumah sakit. Faktor-faktor yang dapat menyebabkan terjadinya rehospitalisasi pada pasien CHF antara lain hipertensi atau tekanan darah yang tidak terkontrol, kepatuhan minum obat, dan faktor gaya hidup.

Tekanan darah merupakan faktor terjadinya kegagalan jantung yang di sebabkan karena meningkatnya beban kerja jantung akibat dari tekanan darah yang tinggi.¹⁻¹⁰ Pasien CHF dengan riwayat hipertensi memiliki peluang lebih besar untuk menjalani rehospitalisasi dibandingkan dengan pasien CHF yang tidak mempunyai riwayat hipertensi. Hipertensi akan meningkatkan *afterload* jantung. Oleh karena itu, hipertensi menjadi faktor risiko utama penyakit kardiovaskular dan berkontribusi dalam morbiditas pasien CHF.¹¹ Hipertensi menyebabkan jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah ke seluruh tubuh yang mengakibatkan peningkatan stres pada jantung yang sudah melemah pada pasien CHF, meningkatkan risiko rehospitalisasi dan kegagalan jantung yang lebih lanjut.¹²

Beberapa studi tentang faktor risiko kejadian CHF di Indonesia telah banyak dilakukan. Berdasarkan studi Prabowo *et al*, 2022 melaporkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi rehospitalisasi dengan riwayat hipertensi gagal jantung kongestif di RSUD Kabupaten Indramayu dengan nilai *p value* = 0,042.¹³ Salah satu faktor yang dapat menyebabkan pasien CHF akan menjalani rehospitalisasi karena pasien mempunyai riwayat hipertensi yang tidak terkontrol.¹² Penelitian yang dilakukan Widagdo *et al*, 2015 di RSUD Dr. Sardjito Yogyakarta menghasilkan pernyataan serupa yakni terdapat hubungan antara hipertensi dengan kejadian rehospitalisasi pada pasien CHF. Hasil ini secara statistik uji menunjukkan hubungan yang signifikan nilai *p value*= 0,009.⁷ Penelitian lain pun selaras dengan pernyataan tersebut, dimana setelah dilakukan uji statistik Chi – square didapatkan bahwa ada hubungan hipertensi dengan kejadian CHF pasien di poli jantung RSUD Depati Hamzah Kota Pangkalpinang tahun 2023, dengan nilai *P value* = (0,001) < α (0,05) serta nilai OR sebesar 4,000 yang artinya pasien dengan hipertensi berisiko untuk menderita CHF sebanyak 4,0 kali

dibandingkan dengan pasien yang tidak hipertensi.⁴

Kepatuhan dalam minum obat secara teratur dapat memainkan peran penting dalam mengurangi risiko rehospitalisasi pasien yang menderita CHF.¹⁴ Kepatuhan minum obat adalah adalah tingkat konsistensi dan kesesuaian seseorang dalam mengikuti rencana pengobatan yang telah ditetapkan oleh dokter atau profesional kesehatan.¹⁵ Ini mencakup minum obat sesuai dengan dosis yang diresepkan, pada waktu yang tepat, dan dengan metode yang benar. Ketidaktepatuhan minum obat dapat menyebabkan peningkatan gejala yang tidak terkontrol.¹⁶ Obat-obatan seperti diuretik dan penghambat ACE/ARB digunakan untuk mengontrol tekanan darah dan volume cairan pada pasien CHF.³ Ketidaktepatuhan dalam minum obat dapat menyebabkan fluktuasi tekanan darah dan penumpukan cairan yang tidak terkontrol, yang meningkatkan risiko edema paru dan gagal jantung akut yang memerlukan perawatan di rumah sakit.¹⁵

Ketidaktepatuhan minum obat pada pasien dapat terjadi karena beberapa sebab, salah satunya adalah pasien lelah karena terus minum obat. Akibatnya, kondisi pasien CHF dapat memburuk yang pada akhirnya pasien menjalani rehospitalisasi.¹⁷ Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Yuliana & Tarwoto tahun 2021 di RSUD Kota Depok dan Khasanah *et al.*, 2020 di RSI Banjarnegara menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara kepatuhan minum obat dengan kejadian rehospitalisasi pada pasien CHF dengan nilai *p value* = 0,000 dan *p value* = 0,032.¹⁷⁻¹⁸ Menurut Khasanah *et al.*, 2020, kepatuhan dalam minum obat sangat berpengaruh terhadap risiko rehospitalisasi pasien CHF, pasien yang konsisten dalam minum obat cenderung memiliki hasil yang lebih baik, sementara ketidaktepatuhan meningkatkan risiko kambuhnya gejala CHF yang serius, memicu perlu rehospitalisasi.¹⁷

Penelitian lain yang telah dilakukan Prabowo *et al* tahun 2022 di RSUD Kabupaten Indramayu, didapatkan hasil bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kepatuhan minum obat dengan resiko rehospitalisasi pasien dengan *p value* = 0,585.¹³

Namun, sifat hubungan yang *negative* menunjukkan bahwa semakin patuh pasien CHF dalam mengonsumsi obat sesuai anjuran dokter maka frekuensi kejadian rehospitalisasi akan menurun.⁴

Kekambuhan gejala yang dialami pasien CHF rehospitalisasi dapat terjadi karena pasien tidak patuh terhadap diet rendah garam.¹⁴ Diet rendah garam merupakan perilaku untuk mengurangi konsumsi garam sebab apabila asupan garam berlebih akan menyebabkan edema dan hipertensi yang beresiko pada CHF.¹¹ Ketidaktepatuhan terhadap diet rendah garam dapat menjadi faktor penting yang meningkatkan risiko rehospitalisasi pada pasien CHF.¹² Diet rendah garam penting dalam pengelolaan CHF karena membantu mengurangi retensi cairan dan mengontrol tekanan darah, dua aspek yang sangat berhubungan dengan gejala dan perkembangan penyakit.¹⁰⁻¹⁸

Ketidaktepatuhan pasien dalam melakukan pembatasan terhadap asupan garam yang mengandung banyak natrium maka akan meningkatkan retensi cairan di dalam tubuh penderita gagal jantung yang akan berdampak terhadap meningkatnya volume cairan dan muncul tanda gejala peningkatan risiko komplikasi kardiovaskular yang semakin berat yang membuat pasien mengalami rehospitalisasi.¹⁷

Penelitian yang telah dilaksanakan Yuliana & Tarwoto tahun 2021 di Rumah Sakit Kota Depok dan Khasanah tahun 2020 RSI Banjarnegara di RSUD Kota Depok mengenai hal tersebut, menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara kepatuhan diet rendah garam dengan kejadian rehospitalisasi pada pasien CHF dengan nilai *p value* = 0,000 dan *p value* = 0,021.¹⁷⁻¹⁸ Mayoritas pasien yang tidak patuh diet natrium memiliki frekuensi rawat inap yang lebih tinggi dibandingkan pasien yang tidak patuh diet rendah natrium.⁷ Studi Fatimah *et al*, 2018 juga melaporkan bahwa pasien CHF yang menjalani rehospitalisasi lebih besar (56%) dibandingkan dengan pasien yang tidak mengalami rehospitalisasi di rumah sakit RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Kota Pontianak (44,41%).¹⁹ Hal ini diduga terjadi karena tidak terantau nya asupan diet garam atau natrium

pasca pasien pulang dari perawatan di rumah sakit.¹⁸ Idealnya pasien gagal jantung yang telah diperbolehkan pulang seharusnya memperhatikan gaya hidup dengan mengkonsumsi makanan bergizi dan menghindari makanan yang dapat memicu terjadinya perburukan gejala dan mengganggu kesehatan jantung. Pasien CHF yang mengabaikan pola makan, aktivitas fisik dan kebiasaan merokok akan mengalami kekambuhan yang nantinya harus menjalani rehospitalisasi.²⁻¹⁹

Merokok turut menjadi faktor risiko penyakit kardiovaskular. Bahan kimia yang terkandung dalam rokok akan mempengaruhi endotel pembuluh darah yang akan meningkatkan tekanan darah sehingga beban kerja jantung meningkat.²⁰ Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Priandani *et al*, 2023 di poli jantung RSUD Depati Hamzah Kota Pangkalpinang, hasil uji stastik *Chi – Square* diperoleh nilai $P = 0,000 < \alpha (0,05)$ dan didapatkan nilai $OR = 4,868$ dengan demikian dapat dikatakan bahwa pasien yang merokok 4,8 kali beriko terkena CHF dibandingkan dengan pasien yang tidak merokok.⁴

Kandungan zat kimia pada rokok mengakibatkan menurunnya kapasitas oksigen di dalam darah yang mengalir ke jantung sehingga menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah. Nikotin dalam rokok memicu terbentuknya *reactive oxygen species (ROS)* yang berkontribusi dalam kerusakan sel atau nekrosis pada sel endotel.⁴⁻²¹ Selain itu, molekul adhesi dan makrofag yang teraktivasi berperan mencerna lipid yang telah teroksidasi yang beredar bebas di pembuluh darah melekat ke dalam lapisan endotel yang menyebabkan terjadinya penebalan endotel dan penyempitan pembuluh darah. Sebagai kompensasi dari kondisi ini ialah meningkatnya beban kerja jantung. Apabila kondisi ini berlangsung dalam jangka waktu yang lama maka jantung akan mengalami dekompensasi dan terjadinya CHF.⁴⁻²¹

Ringkasan

Munculnya kekambuhan pasien CHF hingga menjalani rehospitalisasi dapat disebabkan oleh beberapa faktor yakni riwayat hipertensi, ketidakpatuhan meminum obat,

dan gaya hidup tidak sehat seperti ketidakpatuhan diet rendah garam dan merokok.

Simpulan

Gaya hidup pasien dapat mmpengaruhi rehospitalisasi pada pasien CHF. Oleh sebab itu, apoteker berperan penting dalam memberikan edukasi kepada pasien dan membantu memantau kepatuhan minum obat pasien.

Daftar Pustaka

1. Dipiro JT, Yee GC, Posey LM, Haines ST. *Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach Eleventh Edition*. In United States: Mc Graw Hill; 2020.
2. PERKI. *Panduan Prevensi Penyakit Kardiovaskular Ateroskireosis*. Edisi pertama. Jakarta: Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia; 2022.
3. PERKI. *Pedoman Tatalaksana Gagal Jantung*. Edisi Kedua. Jakarta: Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular; 2020.
4. Priandani P, Kusumajaya H, Permatasari I. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Congestive Heart Failure (CHF) Pasien. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*. 2023;6(1):273-284.
5. WHO. *A global brief on hypertension | A global brief on Hyper tension* [Internet]. Switzerland: WHO Press; 2013. Available from: www.who.int
6. Riskesdas. *Laporan Riskesdas 2018 Nasional*. In: *Laporan Riskesdas 2018 Nasional*. 2018.
7. Widagdo F, Karim D, Novayellinda R. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Rawat Inap Ulang di Rumah Sakit pada Pasien CHF. *JOM Prodi Keperawatan Universitas Riau*. 2015;2(1):580–589.
8. Heidenreich PA, Bozkurt B, Aguilar D, Allen LA, Byun JJ, Colvin MM, et al. 2022 *AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of*

- Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. Vol. 145, Circulation. Lippincott Williams and Wilkins; 2022. p. E895–1032.
9. Farrell M. Smeltzer & Bare's Textbook of Medical-Surgical Nursing. Edisi keempat. Diedit oleh S. C. Smeltzer dan B. G. Bare. Wolters Kluwer; 2007.
 10. Pangestu MD, Nusadewiarti A. Penatalaksanaan Holistik Penyakit Congestive Heart Failure pada Wanita Lanjut Usia Melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga. *Jurnal Majority*. 2020;9(1):1–11.
 11. Niga J, Soelistyoningsih D, Sediawan MNL. Literature Review Hubungan Pola Diet Rendah Garam dengan Perubahan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Media Husada Journal of Nursing Science*. 2021;2(3):141-153.
 12. Rubini A, Vilaplana-Prieto C, Vázquez-Jarén E, Hernández-González M, Félix-Redondo FJ, Fernández-Bergés D. Analysis and prediction of readmissions for heart failure in the first year after discharge with INCA score. *Sci Rep*. 2023;13(1).
 13. Prabowo RK, Wayunah, Vaeli WL. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Rehospitalisasi Pada Pasien Congestive Heart Failure (CHF). *Bima Nursing Journal*. 2022;4(1):47–55.
 14. Hidayah N, Wahyuningtyas ES. Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Rehospitalisasi Pasien Congestive Heart Failure (CHF) di ICCU RSUD Tidar Kota Magelang. Universitas Muhammadiyah Magelang. 2018;4(1):1-6
 15. Seid MA, Toleha HN, Sema FD. Medication Nonadherence and Associated Factors among Heart Failure Patients at University of Gondar Comprehensive Specialized Hospital, Northwest Ethiopia. *Int J Chronic Dis*. 2023:1–8.
 16. Yuliana R, Haerati H, Makmur AS. Factors associated with non-adherence to taking medication in elderly people with hypertension. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*. 2023 Dec 31;12(2):391–8.
 17. Khasanah S, Susanto A, Rudiati. Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Rehospitalisasi Pasien Gagal Jantung Kongestif. *Jurnal Media Publikasi Penelitian*. 2020;17(2):30–36.
 18. Yuliana S & Tarwoto. Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dan Diet Rendah Garam Terhadap Kejadian Readmission Pada Pasien Gagal Jantung Di RSUD Kota Depok. *JHCN Journal of Health and Cardiovascular Nursing*. 2021;1(2):76–85.
 19. Fatimah FH, Nurmainah, Fajriaty I. Analisis Kepatuhan Pengobatan Pasien Gagal Jantung Terhadap Risiko Rehospitalisasi di UPTD RSUD Sultan Syarif Mohammad Alkadrie Kota Pontianak tahun 2017-2018. *Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura*; 2018;3(1).
 20. Sukohar A, Suharmanto. Theory of Planned Behavior (TPB) and Hypertension Prevention. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*. 2021;15(3):2049-2053.
 21. Febtrina R, Nurhayati. Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Rawat Ulang Pasien Gagal Jantung Di Rsud Arifin Achmad. *Jurnal Ipteks Terpan*. 2017;11(4):331–338.