



FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN CONGESTIVE HEART FAILURE (CHF) PASIEN

Priandani*, Hendra Kusumajaya, Indah Permatasari.

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Institut Citra Internasional, Jl. Pinus I, Kacang Pedang, Gerunggang, Pangkalpinang, Kepulauan Bangka Belitung 33125, Indonesia

*priandanipriandani29@gmail.com

ABSTRAK

Congestive Heart Failure merupakan suatu kondisi abnormalitas dari fungsi structural jantung atau sebagai kegagalan jantung dalam mendistribusikan oksigen sesuai dengan yang dibutuhkan untuk proses metabolisme jaringan. Tujuan dari skripsi ini adalah untuk mengetahui faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian CHF pasien di poli jantung RSUD Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2023. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Survey Cross Sectional dan uji Chi – Square dengan hasil berupa analisa univariat dan analisa bivariat. Dengan menggunakan Teknik Purposive Sampling. Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien yang berobat di poli jantung RSUD Depati Hamzah Kota Pangkalpinang. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian berjumlah 102 orang. Hasil penelitian ini diketahui ada hubungan yang bermakna antara Usia (P Value = 0,003), Jenis kelamin (P Value = 0,001), Hipertensi (P Value = 0,001), Merokok (P Value = 0,000) dengan kejadian CHF pada pasien di poli jantung. Saran dari penelitian ini adalah agar dapat meningkatkan promosi kesehatan kepada pasien dan masyarakat terkait faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian CHF agar dapat dilakukan penanganan secara cepat dan tepat.

Kata kunci: chf; faktor risiko; jantung

FACTORS ASSOCIATED WITH THE INCIDENCE OF CONGESTIVE HEART FAILURE (CHF) PATIENTS

ABSTRACT

Congestive Heart Failure is an abnormal condition of the structural function of the heart or as a failure of the heart to distribute oxygen as needed for tissue metabolic processes. The purpose of this thesis is to determine the factors associated with the incidence of CHF patients in the cardiac clinic of Depati Hamzah Hospital, Pangkalpinang in 2023. This study was conducted using a Cross Sectional Survey and Chi - Square test with the results of univariate analysis and bivariate analysis. By using purposive sampling technique. The population in this study were all patients who sought treatment at the cardiac clinic in RSUD Depati Hamzah, Pangkalpinang City. The number of samples used in the study amounted to 102 people. The results of this study showed that there was a significant relationship between age (P Value = 0.003), gender (P Value = 0.001), hypertension (P Value = 0.001), smoking (P Value = 0.000) with the incidence of CHF in patients at the cardiac clinic. The suggestion of this study is to be able to improve health promotion to patients and the community regarding factors related to the incidence of CHF so that treatment can be done quickly and appropriately

Keywords: *chf; heart; risk factor*

PENDAHULUAN

Congestive Heart Failure (CHF) dapat diartikan sebagai suatu kondisi abnormalitas dari fungsi structural jantung atau sebagai kegagalan jantung dalam mendistribusikan oksigen sesuai dengan yang dibutuhkan untuk proses metabolisme jaringan, meskipun tekanan pengisian normal atau adanya peningkatan tekanan pengisian. Gagal jantung atau Congestive

Heart Failure adalah kondisi yang terjadi ketika fungsi jantung sangat terganggu sehingga pompa jantung tidak bisa lagi membuat darah bergerak melalui jantung (Lancak et al, 2017). World Health Organization (WHO) tahun 2020, segala penyakit jantung menjadi salah satu penyebab kematian selama 20 tahun terakhir, peningkatan tersebut terjadi dari tahun 2000 yaitu sebanyak 2 juta jiwa dan terus meningkat menjadi 9 juta jiwa di tahun 2019 dan diperkirakan 16% mewakili total penyebab kematian di dunia. Menurut data WHO 2021, jumlah estimasi kematian pasien meningkat sebanyak 17,9 juta dengan representasi 32% dari total kematian secara global sebanyak 38%. Berdasarkan data WHO 2022, penyakit kardiovaskuler merupakan penyakit penyebab kematian nomor 1 di dunia, sampai saat ini tercatat sebanyak 17,9 juta kematian disebabkan oleh penyakit kardiovaskular setiap tahunnya. Gagal jantung merupakan 85% penyebab kematian pasien dengan penyakit kardiovaskuler

Di Indonesia berdasarkan data profil Kementerian Kesehatan RI tahun 2020, gagal jantung kongestif merupakan penyebab kematian terbanyak nomor dua setelah stroke. Data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Kementerian Kesehatan Indonesia pada tahun 2018 tentang prevalensi penyakit CHF di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter diperkirakan sebesar 1,5% % atau sekitar 1.017.290 penduduk. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2013, menunjukkan bahwa Congestive Heart Failure (CHF) atau gagal jantung kongestif merupakan penyakit penyebab kematian di Indonesia dengan kisaran angka 9,7% dari keseluruhan penyakit jantung. Paling banyak terdapat di Provinsi Jawa Barat yaitu 186.809 orang sedangkan yang paling sedikit pada Provinsi Kalimantan Utara yaitu sebanyak 2.733 orang, sementara di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung mencapai urutan ke 29 penderita CHF di seluruh Indonesia dengan jumlah kasus sebanyak 5.592 pasien (Riskedas, 2018. 2013).

Berdasarkan profil Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung pada tahun 2019 dengan jumlah kasus CHF sebanyak 1.611 pasien. Paling banyak terjadi di Kota Pangkalpinang sebanyak 641 pasien dan Kabupaten Belitung sebanyak 387 pasien CHF. Data tahun 2020 jumlah kasus CHF berjumlah sebanyak 1.195 pasien. Paling banyak terjadi di Kabupaten Bangka Barat sebanyak 542 pasien, dan Kota Pangkalpinang sebanyak 204 pasien CHF. Data pada tahun 2021 jumlah kasus sebanyak 1.148 pasien, dan Kota Pangkalpinang sebanyak 29 pasien (Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, 2022). Berdasarkan Profil Dinas Kesehatan Kota Pangkalpinang jumlah penderita CHF Data tahun 2019 tercatat sebanyak 641 pasien CHF. Data jumlah kasus CHF pada tahun 2020 sebanyak 204 pasien. Data jumlah pasien CHF pada tahun 2021 mengalami fluktuasi pada tahun sebelumnya yaitu sebanyak 297 pasien (Dinas Kesehatan Kota Pangkal Pinang, 2021).

Penyakit CHF masuk ke dalam daftar rekap 10 besar penyakit terbanyak dengan CHF berada di urutan ke empat penyakit terbanyak di RSUD Depati Hamzah Kota Pangkal Pinang pada tahun 2022 dengan jumlah total sebanyak 115 kasus. Pasien keluar hidup menurut jenis kelamin laki – laki berjumlah 57 dan pasien keluar hidup menurut jenis kelamin perempuan berjumlah 58. Sedangkan pasien keluar mati menurut jenis kelamin laki – laki berjumlah 8 dan pasien keluar mati menurut jenis kelamin perempuan berjumlah 2 orang. Usia adalah faktor yang sangat penting dalam memicu timbulnya gagal jantung akut di karenakan penurunan fungsi jantung hal ini berhubungan dengan proses menua yang menyebabkan terjadinya peningkatan proses aterosklerosis pada pembuluh darah aterosklerosis yang menyebabkan terganggunya aliran darah ke organ jantung sehingga, terjadi ketidak seimbangan antara kebutuhan oksigen miokardium dengan suplai oksigen sehingga menyebabkan terjadinya gagal jantung akut.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Rudolof A Donsu et al menunjukkan bahwa terdapat hubungan usia dengan kejadian gagal jantung pada pasien di RSUD Prof Dr. R. Kandou periode Januari – Desember 2018 dengan persentase tertinggi pada karakteristik pasien usia > 60 tahun (55%). Jenis kelamin mempengaruhi terjadinya gagal jantung akut khususnya laki laki lebih beresiko terjadinya gagal jantung di banding perempuan di karenakan laki laki memiliki tanggung jawab serta pekerjaan yang beresiko lebih besar. Menurut peneliti Rudolof A Donsu et al (2020), 130 orang dan yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 89 orang, terdiri dari 52 orang (58%) lakilaki dan 37 orang (42%). Peningkatan tekanan darah yang bersifat kronis merupakan komplikasi terjadinya gagal jantung . Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Selva Dwi Prahasti dan Luman Fauzi (2021), menunjukkan hasil Pasien gagal jantung kongestif dengan tekanan darah pre-hipertensi/ hipertensi memiliki risiko kematian 1,73 kali lebih tinggi dibandingkan pasien gagal jantung kongestif normotensi. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa terdapat kemungkinan risiko kematian yang lebih tinggi pada pasien gagal jantung kongestif dengan tekanan darah melebihi batas normal.

Hipertensi merupakan faktor terjadinya infark miokard akut yang dapat menyebabkan terjadinya gangguan fungsi sistolik ventrikel kiri dan gagal jantung dan hipertensi akan menyebabkan hipertrofi ventrikel kiri yang mengakibatkan terjadinya disfungsi diastolik dan meningkatkan terjadinya resiko gagal jantung. Sehingga memaksa jantung untuk bekerja lebih keras untuk dapat mensirkulasikan darah keseluruh tubuh , akibatnya otot jantung kiri membesar sehingga pemompaan darah di jantung menjadi tidak baik dan mengakibatkan kerusakan jantung. Merokok merupakan faktor risiko utama dalam kejadian penyakit kardiovaskular. Menurut penelitian Purbianto dan Dwi Agustanti terdapat 42 (64,6%) klien yang memiliki kebiasaan merokok yang terdiagnosis gagal jantung, dan ada 11 (34,4%) klien tidak memiliki kebiasaan merokok yang terdiagnosis gagal jantung. Dalam artian ada perbedaan proporsi kejadian gagal jantung antara klien yang memiliki kebiasaan merokok dengan klien yang tidak memiliki kebiasaan merokok dengan penyakit jantung (ada hubungan yang signifikan antara klien yang memiliki kebiasaan merokok dengan klien yang tidak memiliki kebiasaan merokok dengan kejadian gagal jantung). Dari hasil analisis juga diperoleh nilai OR 3,49 artinya klien yang memiliki kebiasaan merokok memiliki risiko 3,49 kali untuk menderita gagal jantung dari pada klien yang tidak memiliki kebiasaan merokok. Berdasarkan data uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian “faktor – faktor yg berhubungan dengan kejadian CHF pada pasien pada poli jantung RSUD Depati Hamzah Kota Pangkal Pinang Tahun 2023” dengan tujuan untuk mengetahui faktor – faktor apa saja yang berhubungan dengan kejadian CHF pasien di poli jantung RSUD Depati Hamzah Kota Pangkal Pinang Tahun 2023.

METODE

Desain penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang dilakukan dengan pendekatan survey cross sectional merupakan penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor – faktir risiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi, atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (point time approach) (Soekidjo Notoatmodjo, 2018). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Usia, Jenis kelamin, Hipertensi, Merokok. Sedangkan variabel terikatnya adalah Kejadian terhadap CHF. Sehingga peneliti ingin melihat apakah ada hubungan antara kedua variabel tersebut. Sampel dalam penelitian ini adalah semua pasien poli jantung yang menjalani rawat jalan di poli jantung RSUD Depati Hamzah Kota Pangkalpinang sebanyak 102 sampel dengan menggunakan teknik Purposive sampling.

HASIL

Tabel 1.

Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Kejadian CHF pada Pasien (n=102)

Kejadian CHF	f	%
CHF	60	58,8
Tidak CHF	42	41,2

Tabel 1 menunjukkan bahwa kejadian CHF pada pasien di poli jantung RSUD Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2023 menunjukkan sampel yang mengalami CHF sebanyak 60 pasien (58,8%) dan jumlah pasien yang tidak mengalami CHF sebanyak 42pasien (41,2%).

Tabel 2.

Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin pasien (n=102)

Jenis Kelamin	f	%
Laki – laki	58	56,95
Perempuan	44	43,1

Tabel 2 menunjukan pasien yang berjenis kelamin laki – laki 58 orang (56,9%) lebih banyak jika dibandingkan dengan pasien berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 44 orang (43,1%).

Tabel 3.

Distribusi Frekuensi Katergori Usia Pasien(n=102)

Usia	f	%
Usia Produktif	55	53,9
Usia Non Produktif	47	46,1

Tabel 3 menunjukkan bahwa pasien dengan usia produktif sebanyak 55 pasien (53,9%) lebih banyak dibandingkan dengan usia non produktif sebanyak 47 (46,1%).

Tabel 4.

Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Hipertensi Pasien (n=102)

Hipertensi	f	%
Hipertensi	54	52,9
Tidak Hipertensi	48	47,1

Tabel 4 menunjukan jumlah pasien dengan riwayat hipertensi lebih tinggi yaitu sebanyak 54 pasien (52,9%) dibandingkan dengan jumlah pasien yang tidak memiliki riwayat hipertensi sebanyak 48 pasien (47,1%).

Tabel 5.

Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Kebiasaan Merokok Pasien (n=102)

Merokok	f	%
Merokok	49	48,0
Tidak Merokok	53	52,0

Tabel 5 menunjukkan jumlah pasien merokok sebanyak 49 pasien (48,0%) jumlah ini lebih sedikit dibandingkan dengan jumlah pasien yang tidak merokok dengan jumlah 53 pasien (52,0%).

Tabel 6.
Hubungan Hubungan Usia dengan Kejadian CHF Pasien (n=102)

Usia	Kejadian CHF				Jumlah		P	POR (95% CI)
	CHF		Tidak CHF					
	f	%	f	%	f	%		
Produktif	25	45,5	30	54,5	55	100	0,003	3,500
Non Produktif	35	74,5	12	25,5	47	100		(1.506-8.136)

Tabel 6 hasil analisa hubungan antara usia dengan kejadian CHF pasien di poli jantung RSUD Depati Hamzah Kota Pangkalpinang menunjukkan sebanyak 35 (74,5%) pasien dengan usia produktif yang menderita CHF dan yang tidak menderita CHF sebanyak 12 (25,5%). Sedangkan pasien usia produktif yang menderita CHF sebanyak 25 (45,%) dan yang tidak menderita CHF sebanyak 30 (54,5%). Berdasarkan hasil uji statistik dengan *chi – square* diperoleh nilai ($p = 0,003$) < α (0,05), hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara usia dengan kejadian CHF pasien di poli jantung RSUD Depati Hamzah Kota Pangkalpinang tahun 2023. Hasil analisa lebih lanjut didapatkan (OR = 3.500 (95% CI 1.506 – 8.136) dengan demikian dapat dikatakan bahwa pasien usia non produktif 3,5 kali memiliki kecenderungan menderita CHF.

Tabel 7.
Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian CHF Pasien (n=102)

Jenis Kelamin	Kejadian CHF				Jumlah		P	POR (95% CI)
	CHF		Tidak CHF					
	N	%	N	%	N	%		
Laki – laki	42	72,4	16	27,6	58	100	0,001	0,264(0,11
Perempuan	18	25,9	26	59,1	44	100		5-0,606)
Jumlah	60	58,8	42	41,2	102	100		

Tabel 7 hasil analisa hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian CHF pasien di poli jantung RSUD Depati Hamzah Kota Pangkalpinang menunjukkan sebanyak 42 responden (72,4%) yang berjenis kelamin laki – laki menderita CHF sedangkan yang tidak menderita CHF sebanyak 16 responden (27,6%). Sedangkan yang berjenis kelamin perempuan yang menderita CHF sebanyak 18 responden (40,9%) dan yang tidak menderita CHF sebanyak 26 responden (59,1%). Berdasarkan hasil uji statistik dengan *chi – square* diperoleh nilai ($p = 0,001$) < α (0,05), hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian CHF pasien di poli jantung RSUD Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2023. Hasil analisa lebih lanjut didapatkan nilai (OR = 0,264 (95% CI 0,115 – 0,606) dengan demikian dapat dikatakan bahwa pasien berjenis kelamin laki – laki mempunyai kecenderungan 0,264 kali untuk menderita CHF dibandingkan dengan pasien berjenis kelamin perempuan.

Tabel 8.
Hubungan Kejadian CHF dengan Hipertensi Pasien (n=102)

Hipertensi	Kejadian CHF				Jumlah		P	POR (95% CI)
	CHF		Tidak CHF					
	f	%	f	%	f	%		
Hipertensi	40	74,1	14	25,9	54	100	0,001	4,000
Tidak Hipertensi	20	41,7	28	58,3	48	100		(1,733-9,233)

Tabel 8 hasil analisa hubungan hipertensi dengan kejadian CHF pasien di poli jantung RSUD Depati Hamzah Kota Pangkalpinang menunjukkan sebanyak 40 responden (74,1%) pasien dengan hipertensi menderita CHF dan yang tidak hipertensi menderita CHF sebanyak 20

responden (41,7%). Sedangkan pasien yang hipertensi yang tidak menderita CHF sebanyak 14 responden (25,9%) dan yang tidak hipertensi dan tidak menderita CHF sebanyak 28 responden (58,3%). Berdasarkan hasil uji statistik dengan *chi – square* diperoleh nilai ($p = 0,001 < \alpha (0,05)$), hal ini menunjukkan ada hubungan antara hipertensi dengan kejadian CHF pasien di poli jantung RSUD Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2023. Hasil analisa lebih lanjut didapatkan nilai (OR = 4,000 (95% CI 1,733 – 9,233) dengan demikian dapat dikatakan bahwa pasien dengan hipertensi mempunyai kecenderungan 4,000 kali untuk menderita CHF dibandingkan dengan pasien yang tidak hipertensi.

Tabel 9.
Hubungan Kejadian CHF dengan Merokok Pasien (n=102)

Merokok	Kejadian CHF				Jumlah		P	POR (95% CI)
	CHF		Tidak CHF					
	f	%	f	%	f	%		
Merokok	38	77,6	11	22,4	53	100	0,000	4,868
Tidak Merokok	22	41,5	31	58,5	49	100		(2,049-11,56)

Tabel 9 hasil analisa hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian CHF pasien di poli jantung RSUD Depati Hamzah Kota Pangkalpinang menunjukkan sebanyak 38 responden (77,6%) yang merokok menderita CHF dan yang tidak merokok menderita CHF sebanyak 22 responden (41,5%). Sedangkan yang merokok tidak menderita CHF sebanyak 11 responden (22,4%) dan yang tidak merokok tidak menderita CHF sebanyak 31 responden (58,5%). Berdasarkan hasil uji statistik dengan *chi – square* diperoleh ($p = 0,000 < \alpha (0,05)$), hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian CHF pasien di poli jantung RSUD Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2023. Hasil analisa lebih lanjut didapatkan nilai (OR = 4,868 (95% CI 2,049 – 11,565) dengan demikian dapat dikatakan bahwa pasien yang merokok 4,868 kali mempunyai kecenderungan menderita CHF dibandingkan yang tidak merokok.

PEMBAHASAN

Hubungan Usia dengan Kejadian CHF Pasien

Meningkatnya usia, jantung dan pembuluh darah mengalami perubahan baik struktural maupun fungsional. Dengan bertambahnya usia, sistem aorta dan arteri menjadi kaku dan tidak lurus. Perubahan ini akibat hilangnya serat elastis dalam lapisan medial arteri. Proses perubahan yang berhubungan dengan penuaan ini meningkatkan kekakuan dan ketebalan yang disebut arteriosklerosis yaitu merupakan salah satu penyebab gagal jantung (Stanley & Beare, 2006). Penurunan fungsi sistem kardiovaskuler terjadi seiring perubahan-perubahan yang terjadi akibat penuaan. Perubahan-perubahan yang terjadi tersebut meliputi terjadinya kekakuan dinding ventrikel kiri akibat peningkatan kolagen, penurunan penggantian sel miosit yang telah mati, kekakuan dinding arteri, dan gangguan sistem konduksi kelistrikan jantung akibat penurunan jumlah sel pace maker. Kekakuan dinding ventrikel kiri dapat menyebabkan penurunan curah jantung sehingga stimulus inotropik dan kronotropik serta terjadi dilatasi pembuluh darah. Proses tersebut ditambah dengan adanya kekakuan dinding arteri menyebabkan hipertensi. Oleh karena itu, biasanya lansia memiliki tekanan darah lebih tinggi dibandingkan individu usia muda. Gangguan kelistrikan jantung dapat menyebabkan kematian mendadak pada individu (Smeltzer & Bare, 2010).

Pada penelitian ini setelah dilakukan uji statistik *Chi – square* didapatkan bahwa ada hubungan antara usia dengan kejadian CHF pasien di poli jantung RSUD Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2023, dengan nilai *P value* = (0,003) < $\alpha (0,05)$. Nilai OR

menunjukkan usia non produktif 3,500 kali cenderung menderita CHF disbanding dengan pasien usia produktif. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Purbiyanto *et al* (2020). Hasil uji statistik diperoleh $P\ value = 0,004$ lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$ ($p\ value < \alpha$). Ada hubungan yang signifikan antara usia saat terdiagnosis gagal jantung dengan kejadian gagal jantung. Dari hasil analisis juga diperoleh nilai OR 15,29, artinya klien yang berusia > 40 tahun memiliki risiko 15,29 kali untuk menderita gagal jantung dari pada klien yang berusia ≤ 40 . Penelitian yang dilakukan oleh Rori Hamzah pada tahun 2016 menunjukkan bahwa tidak ada penderita gagal jantung yang menderita penyakit gagal jantung pada usia dewasa, karena sebaran usia responden berada pada rentang usia lansia hingga manula. Usia memang merupakan faktor resiko dari penyakit gagal jantung. Akan tetapi, peranan faktor resiko usia harus ditinjau dari faktor jenis kelamin. Hal ini dikarenakan secara jenis kelamin, kerentanan seseorang terhadap penyakit gagal jantung dipengaruhi oleh peranan hormon perempuan yaitu estrogen yang bersifat memproteksi perempuan dari berbagai penyakit kardiovaskuler. Oleh karenanya laki-laki rentan terhadap penyakit gagal jantung pada usia 50 tahun sedangkan perempuan pada usia 65 tahun atau setelah menopause (Soeharto, 2006).

Pada penelitian ini ditemukan pasien dengan usia produktif lebih memiliki kecenderungan untuk menderita CHF. Peneliti berasumsi bahwa usia merupakan salah satu faktor risiko dari kejadian CHF, karena semakin meningkatnya usia, jantung dan pembuluh darah mengalami perubahan baik *structural* maupun fungsional. Dengan bertambahnya usia, sistem aorta dan arteri menjadi kaku dan tidak lurus. Perubahan ini akibat hilangnya serat elastis dalam lapisan medial arteri. Proses perubahan yang berhubungan dengan penuaan ini meningkatkan kekakuan dan kekebalan yang disebut arterosklerosis yaitu merupakan salah satu penyebab gagal jantung.

Hubungan Jenis Kelamin Dengan Kejadian CHF Pasien

Laki-laki cenderung berisiko mengalami penyakit kardiovaskular dihubungkan dengan pola hidup yang tidak sehat seperti kebiasaan merokok dan konsumsi minuman keras dibandingkan perempuan. Secara fisiologis pertambahan usia akan menyebabkan terjadinya perubahan secara fisiologis pada jantung, diantaranya adalah otot jantung akan menjadi lebih kaku, dinding jantung mengalami penebalan dan struktur pembuluh 3 darah mengalami perubahan yang menyebabkan pembuluh darah kurang elastis dan meningkatkan tekanan sistolik (Muti, 2020) Penyakit jantung koroner dalam Framingham study (2000) dikatakan sebagai penyebab gagal jantung 46% pada laki-laki dan 14 27% pada wanita. Jenis kelamin juga mempengaruhi dimana pada umumnya laki-laki lebih berisiko terkena gagal jantung daripada perempuan. Hal ini disebabkan karena perempuan mempunyai hormon estrogen yang berpengaruh terhadap bagaimana tubuh menghadapi lemak dan kolesterol (Sudoyo, 2009). Pada penelitian ini setelah dilakukan uji statistik *Chi – Square* didapatkan bahwa ada hubungan jenis kelamin dengan kejadian CHF pasien di poli jantung RSUD Depati Hamzah Kota Pangkalpinang tahun 2023, dengan nilai $P\ value = 0,001 < \alpha (0,05)$. Nilai OR menunjukkan 0,264 yang artinya pasien berjenis kelamin laki – laki 0,264 kali lebih besar terjadi CHF dibandingkan dengan pasien berjenis kelamin perempuan.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Purbiyanto *et al* (2020) dengan hasil uji statistik diperoleh $P\ value = 0,002$ lebih kecil dari nilai $< \alpha (0,05)$, yang artinya ada hubungan jenis kelamin dengan kejadian gagal jantung. Dari hasil analisis juga diperoleh nilai OR 4,02 artinya klien yang berjenis kelamin laki memiliki risiko 4,02 kali untuk menderita gagal jantung dari pada klien yang berjenis kelamin perempuan. Laki-laki rentan

terhadap penyakit gagal jantung pada usia 50 tahun sedangkan perempuan pada usia 65 tahun atau setelah menopause, sebelum menopause, peluang perempuan untuk terkena gagal jantung lebih kecil daripada laki-laki karena pembuluh darah perempuan dilindungi oleh hormon estrogen. Hormon estrogen meningkatkan rasio high density lipoprotein (HDL) yang merupakan faktor pelindung dalam mencegah terjadinya proses atherosclerosis. Pada penelitian ini ditemukan bahwa pasien dengan jenis kelamin laki – laki lebih memiliki kecenderungan menderita CHF dibandingkan dengan pasien dengan jenis kelamin perempuan. Peneliti berasumsi bahwa jenis kelamin merupakan salah satu faktor risiko dari kejadian CHF, karena sebelum menopause, peluang perempuan untuk terkena gagal jantung lebih kecil daripada laki-laki karena pembuluh darah perempuan dilindungi oleh hormon estrogen.

Hubungan Hipertensi Dengan Kejadian CHF Pasien

Tekanan darah merupakan faktor prognosis yang signifikan terhadap kejadian gagal jantung. Tekanan darah merupakan indikator dalam kesehatan kardiovaskuler. Pada pasien gagal jantung tekanan darah yang tinggi akan berakibat meningkatnya beban jantung, sedangkan tekanan darah yang rendah mengindikasikan kerja jantung yang gagal (Pangestu & Nusadewiarti, 2020). Peningkatan tekanan darah yang tidak terkontrol dan berkepanjangan dapat menyebabkan berbagai perubahan dalam struktur miokard, pembuluh darah koroner dan sistem konduksi jantung. Perubahan ini pada gilirannya dapat menyebabkan perkembangan hipertrofi ventrikel kiri (HVL), penyakit arteri koroner, berbagai penyakit sistem konduksi, serta disfungsi sistolik dan 4 diastolik dari miokardium yang bermanifestasi klinis sebagai angina atau infark miokard, aritmia jantung (terutama fibrilasi atrium), dan gagal jantung kongestif (CHF) (Trisnawati *et al*, 2016) Pada penelitian ini 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 $P\ value = (0,001) < \alpha (0,05)$ 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.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pebriyani *et al* (2020) dengan hasil uji statistik dengan *chi square* diperoleh $p\text{-value} = 0,000$ yang berarti bahwa ada hubungan hipertensi dengan kejadian gagal jantung kongestif di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin. Kemudian diperoleh $OR = 6,575$ yang berarti bahwa responden dengan hipertensi mempunyai risiko sebanyak 6,575 kali mengalami kejadian gagal jantung kongestif dibandingkan dengan responden yang tekanan darahnya normal. Riwayat hipertensi pada seseorang akan memberikan pengaruh terhadap orang itu sendiri untuk terjadinya suatu penyakit. Seseorang yang mempunyai Riwayat hipertensi mempunyai kesempatan lebih besar untuk menyebabkan terjadinya CHF dibandingkan dengan orang yang tidak mempunyai Riwayat hipertensi. Ini dapat disebabkan karena lama – kelamaan hipertensi itu sendiri akan mengakibatkan terjadinya gangguan daripada kontraksi miokard sehingga seseorang secara perlahan dapat mengalami kejadian CHF. Pada penelitian ini ditemukan bahwa pasien yang memiliki hipertensi lebih berpengaruh terkena CHF dibandingkan dengan pasien yang tidak hipertensi. Peneliti berasumsi bahwa hipertensi merupakan salah satu faktor risiko dari penyakit CHF, karena hipertensi atau tekanan darah tinggi dianggap sebagai salah satu penyebab utama penyakit arteri koroner. Penyebab penyakit jantung pada hipertensi adalah tekanan darah tinggi yang berlangsung kronis.

Hubungan Merokok dengan Kejadian CHF Pasien

Merokok merupakan salah satu faktor risiko penyakit kardiovaskular yang dapat dimodifikasi. Zat yang terkandung di dalam rokok dapat menyebabkan terjadinya penurunan kapasitas oksigen di dalam darah yang akan di alirkan ke jantung. Efek rokok menyebabkan

meningkatnya beban dari miokard karena rangsangan oleh katekolamin dan menurunnya konsumsi oksigen akibat inhalasi yang mengakibatkan terjadinya takikardi, vasokonstriksi pembuluh darah. Paparan langsung yang terjadi dapat menyebabkan dinding pembuluh darah melepaskan mediator inflamasi dan sitokin yang secara tidak langsung akan menyebabkan kerusakan pada dinding pembuluh darah. Nikotin yang terkandung di dalam rokok menyebabkan terbentuknya reactive oxygen species (ROS) yang menyebabkan terjadinya nekrosis pada sel endotel. Molekul adhesi dan makrofag yang teraktivasi mempermudah terjadinya perlekatan dan 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, sehingga beban kerja jantung meningkat, terjadi mekanisme kompensasi dan jika berlangsung lama akan mengalami dekompensasi dan mengakibatkan terjadinya gagal jantung kongestif (Nurismayanti, 2022).

Berdasarkan hasil uji statistik *Chi – Square* diperoleh nilai $P = 0,000 < \alpha (0,05)$, hal ini menunjukkan ada hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian CHF pasien di poli jantung RSUD Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2023. Hasil Analisa lebih lanjut didapatkan nilai OR = 4,868 dengan demikian dapat dikatakan bahwa pasien yang merokok 4,8kali berisiko terkena CHF dibandingkan dengan pasien yang tidak merokok. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aulia (2022), dengan hasil nilai *P value* = 0,001 maka terdapat hubungan merokok dengan kejadian CHF. Dari hasil analisis juga diperoleh nilai OR = 1,30 dimana seseorang yang merokok memiliki peluang untuk mengalami gagal jantung kongestif sebanyak 1,30 kali dibandingkan dengan seseorang yang tidak merokok. Pasien yang memiliki riwayat merokok, baik itu perokok pasif ataupun perokok aktif dapat mempengaruhi kualitas kesehatan jantung. hal ini dikarenakan, didalam rokok terdapat nikotin yang memicu jantung bekerja lebih cepat dan dapat meningkatkan tekanan darah dan CO₂ mengambil oksigen dalam darah lebih banyak. Merokok dapat menyebabkan terjadinya penumpukan plak didalam pembuluh darah yang akan mengakibatkan terjadinya penyumbatan pembuluh darah.

Begitu pula penelitian yang dilakukan oleh Purbiyanto *et al* (2020), dengan hasil *P value* = 0,0003 yang artinya ada hubungan merokok dengan kejadian gagal jantung. Dari hasil analisis diperoleh nilai OR 3,49 yang berarti pasien yang memiliki kebiasaan merokok 3,49 kali berisiko terkena gagal jantung jika dibandingkan dengan pasien yang tidak memiliki kebiasaan merokok. Pada penelitian ini ditemukan bahwa pasien dengan kebiasaan merokok lebih memiliki kecenderungan untuk menderita CHF dibandingkan dengan pasien yang tidak memiliki kebiasaan merokok. Peneliti beranggapan bahwa merokok merupakan salah satu faktor risiko dari kejadian CHF, karena didalam rokok terdapat nikotin yang memicu jantung bekerja lebih cepat dan dapat meningkatkan tekanan darah dan CO₂ mengambil oksigen dalam darah lebih banyak. Merokok dapat menyebabkan terjadinya penumpukan plak didalam pembuluh darah yang akan mengakibatkan terjadinya penyumbatan pembuluh darah.

SIMPULAN

Ada hubungan yang bermakna antara usia dengan kejadian Congestive Heart Failure pasien di poli jantung RSUD Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2023. Ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan kejadian Congestive Heart Failure pasien di poli jantung RSUD Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2023. Ada hubungan yang bermakna antara hipertensi dengan kejadian Congestive Heart Failure pasien di poli jantung RSUD Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2023. Ada hubungan yang bermakna antara merokok dengan kejadian Congestive Heart Failure pasien di poli jantung RSUD Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2023.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiyani Anik. (2017). "Analisis Faktor Risiko Hipertensi Pada Calon Jamaah Haji Bekasi Kloter 34 Dan 54 Tahun 2017." Artikel 1–3.
- Anindia, Winda, Shoma Rizkifani, and Iswahyudi. (2019). "Kajian Karakteristik Pasien Gagal Jantung Kongestif Di Rumah Sakit Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak." *Jurnal Mahasiswa Farmasi Fakultas Kedokteran UNTAN* 4(1):1–6.
- Anwar, Saiful. (2014). "Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Gagal Jantung Pada Pasien Infark Miokard Akut Di Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Malang Livia Baransyah*, M. Saifur Rohman**, Tony Suharsono*." 1.
- Ardiansyah. (2020). Literature Review: Faktor- Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Congestive Heart Failure (Chf).
- Nurismayanti, Aulia (2022). "Hal- Hal Yang Ada Hubungan Dengan Gagal Jantung Kongestif Pada Penderita Di Beberapa Lokasi Di wilayah Asia dan Amerika Pada Periode Tahun 2008 Sampai Dengan Tahun 2021".
- Dariatni, Putu Anggie. (2022). "Gambaran Tekanan Darah Pada Pasien Gagal Jantung Kongestif Di RSUD Wangaya Tahun 2022".
- Donsu, Rudolof A., Starry H. Rampengan, and Natalia Polii. (2020). "Karakteristik Pasien Gagal Jantung Akut Di RSUP Prof Dr. R. D. Kandou Periode Januari- Desember 2018." *Medical Scope Journal* 1(2):30–37. doi: 10.35790/msj.1.2.2020.27463.
- Fauzi, AH, and D. Hudiyawati. (2021). "Gambaran Kualitas Hidup Pada Penderita Gagal Jantung."
- Hamzah, Rori. (2017). "Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Dengan Kualitas Hidup Pada Penderita Gagal Jantung Di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta." 1.
- Haris, Devina E., Starry H. Rampengan, and Edmond L. Jim. (2016). "Gambaran Pasien Gagal Jantung Akut Yang Menjalani Rawat Inap Di RSUP Prof Dr. R. D. Kandou Periode September-November 2016." *E-CliniC* 4(2). doi: 10.35790/ecl.4.2.2016.14471.
- Maulidta, K. W. (2015). "Gambaran Karakteristik Pasien CHF Di Instalasi Rawat Jalan RSUD Tugurejo Semarang." *Mutiara Medika* 15(1):54–58.
- Pasien, Pada, and Gagal Jantung. (2023). "Fatigue Berhubungan dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Gagal Jantung Rissa." 6:1756– 66.
- Pebriyani, Upik, Iyang Gumilang, and Kata Kunci. (2015). "Hubungan Hipertensi Dengan Kejadian Penyakit Gagal Jantung Kongestif Di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Provinsi Lampung Tahun 2015 Nia." (December).
- Prabowo, Ridho Kunto, Wayunah, and Wulan Luqti Vaeli. (2022). "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Rehospitalisasi Pada Pasien Congestive Heart Failure (CHF)." *Bima Nursing Journal* 4(1):47–55.
- Prakasa, Rama Agung, Debby Cinthya D. Valentina, Riestya Abdiana, Riana Handayani, and Nurulando Imansyah BP. (2020). "Analisis Faktor Risiko Pasien Gagal Jantung Dengan Reduced Ejection Fraction Di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung."

Essential: Essence of Scientific Medical Journal 18(1):22. doi: 10.24843/estl.2020.v18.i01.p07.

- Pudiarifanti, Nadia. (2015). "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Gagal Jantung Kronik Factors That Influence Quality of Life in Chronic Heart Failure (Chf) Patients." *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi* 2015:259–66.
- Purbianto, and Dwi Agustanti. (2020). "Analisis Faktor Risiko Gagal Jantung Di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung". *Jurnal Keperawatan XI(2)*:194–203.
- Ramadhani, Ishma, and Makssau Plasay. (2020). "Literatur Review : Faktor Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Gagal Jantung Akut Pada Pasien." *Stikes Panakkulang Makassar 1(1)*:1–11.
- Rita, Sekarsari1, and Ade Irma Suryani. (2016). "Gambaran Aktivitas Sehari-Hari Pada Pasien Gagal Jantung Kelas II Dan III di Poli Jantung Rsu Kabupaten Tangerang." 1–7.
- Ryan, Cooper, and Tauer. (2023). "Pasien Congestive Heartfailure (Chf) Dengan Pemberian Oksigen Nasal Kanul Di Rumah Sakit Tk Ii Putri Hijau Medan Heri." *Malahayati Health Student Journal*, 3:12–26.
- Sari, Dewi Ita. (2018). "Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Congestive Heart Failure (CHF) Di Ruang Flamboyan RSUD Arifin Achmad Pekanbaru." *Laporan Tugas Akhir, Poltekkes Kemenkes Riau* 33–35.
- Siswanto1, Heri, Resmi Pangaribuan, Jemaulana Tarigan. (2021). "Hal- Hal Yang Ada Hubungan Dengan Gagal Jantung Kongestif Pada Penderita Di Beberapa Lokasi Di Wilayah Asia Dan Amerika Pada Periode Tahun 2008 Sampai Dengan Tahun 2021 Tema:" *Pasien Congestive Heartfailure (Chf) Dengan Pemberian Oksigen Nasal Kanul Di Rumah Sakit Tk Ii Putri Hijau Medan* 12–26.
- Mary, D., Donna,J., Jim keogh. (2014). *Keperawatan medikal Bedah*. Yogyakarta
- WHO Health Information, I. W. (2020). No Title. Retrieved from WHO Health Information, I. W. (2021). No Title. Retrieved from WHO Health Information, I. W. (2022). No Title. Retrieved from
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2018 & 2013). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Dinas Kesehatan Kep. Babel. *Laporan tentang Congestif Heart Failure*. Tahun 2020,2021,2022
- Dinas Kesehatan Kota Pangkalpinang. *Laporan tentang Congestif Heart Failure*. Tahun 20220,2021,2022.
- RSUD Depati Hamzah Kota Pangkalpinang. *Laporan tentang Congestif Heart Failure*. Tahun 2022
- RSUD Depati Hamzah Kota Pangkalpinang. *Laporan tentang jumlah pasien berobat di poli jantung*. Tahun 2022.

