

# FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PENINGKATAN KEJADIAN CONGESTIVE HEART FAILURE (CHF) PADA PASIEN DEWASA DI RAWAT JALAN RSUD Dr. (HC) Ir. SOEKARNO PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG TAHUN 2024

Nara Natasha<sup>1\*</sup>, Hendra Kusuma Jaya<sup>2</sup>, Muhammad Faizal<sup>3</sup>

Prodi S1 Ilmu Keperawatan, Institut Citra Internasional<sup>1,2,3</sup>

\*Corresponding Author : naranatasha300603@gmail.com

## ABSTRAK

*Congestive Heart Failure (CHF)* adalah suatu kondisi dimana jantung mengalami kegagalan dalam memompa darah guna mencukupi kebutuhan sel-sel tubuh, nutrisi, dan oksigen secara adekuat. Hal ini mengakibatkan peregangan ruang jantung (dilatasi) guna menampung darah lebih banyak untuk dipompakan ke seluruh tubuh atau mengakibatkan otot jantung kaku dan menebal. Jantung hanya mampu memompa darah untuk waktu yang singkat dan dinding otot jantung yang melemah tidak mampu memompa dengan kuat. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *Survey Cross Sectional* dan Uji *Chi-Square* dengan hasil berupa analisa univariat dan analisa bivariat. Dengan menggunakan *Total Sampling*. Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien yang berobat jalan di rawat jalan RSUD Dr.(HC) Ir. Soekarno Kepulauan Bangka Belitung. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 44 orang. Hasil Penelitian ini diketahui ada hubungan yang bermakna antara Usia (*P Value* = 0,009), Hipertensi (*P Value* = 0,023), Merokok (*P Value* = 0,000) dengan Peningkatan Kejadian CHF pada pasien dewasa di RSUD Dr.(HC) Ir soekarno. Saran dari penelitian ini adalah agar dapat meningkatkan promosi kesehatan kepada pasien dan masyarakat terkait faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan kejadian CHF agar dapat dilakukan penanganan secara cepat dan tepat.

**Kata kunci** : CHF, faktor risiko, jantung

## ABSTRACT

*Congestive Heart Failure (CHF)* is a condition where the heart fails to pump blood to adequately meet the needs of body cells, nutrients and oxygen. This causes the heart chambers to stretch (dilate) to accommodate them more blood to be pumped throughout the body or causing the heart muscle to stiffen and thicken. The heart is only able to pump blood for a short time and the weakened heart muscle walls are unable to pump as strongly. This research was conducted using a Cross Sectional Survey and Chi-Square Test with results in the form of univariate analysis and bivariate analysis. By using Total Sampling. The population in this study were all patients seeking outpatient treatment at Dr. (HC) Ir Regional Hospital. Soekarno, Bangka Belitung Islands. The number of samples used in this research was 44 people. The results of this research show that there is a significant relationship between age (*P value* = 0,009), hypertension (*P value* = 0,023), smoking (*P value* = 0,000) and the increase in the incidence of CHF in adult patients at Dr. (HC) Ir Soekarno Regional Hospital. The suggestion from this research is to improve health promotion to patients and the public regarding factors related to the incidence of CHF so that treatment can be carried out quickly and appropriately.

**Keywords** : CHF, risk faktor, heart

## PENDAHULUAN

Jantung merupakan organ dengan seukuran kepalan tangan yang bertujuan untuk memompa darah ke seluruh tubuh. Organ ini merupakan bagian utama dari sistem peredaran darah di dalam tubuh setiap manusia. Penyakit jantung berupa kondisi yang memengaruhi jantung sehingga jantung tidak dapat berfungsi dengan normal. Istilah dari penyakit jantung sering sekali dikaitkan dengan penyakit kardiovaskular. Penyakit ini mengacu pada kondisi

yang melibatkan penyumbatan pembuluh darah yang dapat menyebabkan serangan jantung, nyeri dada, maupun stroke (Febiningrum, 2019). *Congestive Heart Failure* (CHF) merupakan keadaan jantung yang mengalami kegagalan dalam memompa darah yang bertujuan untuk mencukupi kebutuhan nutrisi, oksigen serta sel-sel tubuh secara kuat. Terjadi pada ventrikel kiri, juga dapat terjadi pada ventrikel kanan (Udijanti, 2010 dalam Amalia Yunita 2020).

Gejala yang timbul akibat perubahan struktur dan fungsi jantung akan berdampak secara langsung pada status fungsional pasien itu sendiri. Ketidakmampuan pasien CHF untuk beradaptasi terhadap penyakitnya termasuk dalam mengenal secara dini gejala penyakit seperti sesak nafas, intoleransi aktivitas dan kelelahan. Dampaknya mempengaruhi kehidupan sehari-hari yang dijalannya. (Djarv, 2015 dalam Destiawan Eko Utomo et al., 2019). Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2020, semua penyakit jantung menjadi salah satu penyebab kematian selama 20 tahun terakhir, Meningkatnya kasus tersebut terjadi dari tahun 2000 sebanyak 2 juta jiwa dan terus terjadi peningkatan yang menjadi 9 juta jiwa di tahun 2019, lalu diperkirakan 16% total penyebab kematian yang ada di dunia. Berdasarkan data WHO 2021, jumlah kematian pasien meningkat sebanyak 17,9 juta dalam representasi 32%, dan total dari kematian secara global sebanyak 38%. Menurut data WHO pada tahun 2022, penyakit kardiovaskular menjadi penyebab kematian nomor 1 di dunia, sampai dengan saat ini telah tercatat sebanyak 17,9 juta kematian yang disebabkan oleh penyakit kardiovaskuler pada setiap tahunnya (WHO, 2020, 2021, 2022).

Berdasarkan data profil Kementerian Kesehatan RI pada tahun 2021, persentase gagal jantung di Indonesia yang telah didiagnosis dokter sebesar 1,5% atau 1.017.290 penduduk. Kementerian Kesehatan RI tahun 2022 menyatakan bahwa gagal jantung merupakan salah satu penyakit kardiovaskular yang terjadi dari tahun ke tahun kejadiannya mengalami peningkatan. Dan, Pada tahun 2023 Kemenkes Kesehatan RI menyatakan gagal jantung merupakan penyakit yang menyebabkan kematian terbanyak kedua di Indonesia setelah stroke (Kemenkes, 2021, 2022, 2023). Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Kementerian Kesehatan Indonesia pada tahun 2018 menyatakan bahwa di Indonesia penyakit gagal jantung semakin bertambah pada setiap tahunnya, dengan perkiraan sekitar 2.784.064 orang. Kasus ini meningkat jika dibandingkan dengan tahun 2013 sebesar (0,13%). Jumlah kasus terbanyak pasien gagal jantung di Indonesia ditemukan di Provinsi Jawa Barat yaitu 186.809 orang, dan jumlah kasus yang paling sedikit penderitanya adalah Provinsi Kalimantan Utara yaitu sebanyak 2.733 orang. Penyakit jantung lebih banyak ditemukan pada Wanita (1,6%) daripada pria (1,3%). Sementara itu, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung menempati urutan kedua puluh Sembilan untuk penderita CHF di seluruh Indonesia dengan jumlah kasus sebanyak 5.592 pasien (Riskesdas, 2018).

Berdasarkan keterangan yang ada, tidak di dapatkan data penyakit CHF pada tahun 2021-2024 di Dinkes Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Tetapi didapatkan data sekunder dari Rumah sakit yang akan di teliti yaitu RSUD Dr. (HC) Ir. Soeksno Kepulauan Bangka Belitung. Berdasarkan Data yang diperoleh di rawat jalan RSUD Dr.(HC) Ir. Soekarno Provinsi Bangka Belitung pada tahun 2021 kejadian CHF mencapai 441 pasien. Pada tahun 2022 terdapat 533 pasien. Pada Tahun 2023 mengalami peningkatan pasien CHF dengan jumlah 651. Dan, Pada tahun 2024 terhitung dari tanggal 01 Januari-31 Mei berjumlah sebanyak 281 pasien yang menderita CHF (Rekam Medis RSUD Dr. (HC) Ir. Soekarno Provinsi Kepulauan Bangka Belitung., 2024).

Berdasarkan survei awal melalui wawancara yang dilakukan peneliti pada tanggal 25 Juli 2024 dari 5 responden di RSUD Dr. (HC) Ir. Soekarno Kepulauan Bangka Belitung terdapat responden usia non produktif, rata-rata responden berumur >63 tahun yang menderita gagal jantung. Dari 2 responden tersebut mengalami kebiasaan merokok, dan 2 responden tersebut mengatakan bahwa terjadinya gagal jantung pada responden disebabkan dari kebiasaan merokok dan 1 dari responden dengan kebiasaan merokok juga disertai dengan hipertensi

Didapatkan juga, 3 responden lainnya dari penderita gagal jantung disertai penyakit hipertensi, responden yang disertai hipertensi mengatakan karena ketidakpatuhan dalam menkonsumsi obat-obatan hipertensi sehingga terjadinya tekanan darah tinggi yang otomatis jantung dipaksa untuk bekerja lebih keras dari kapasitasnya untuk memompa darah yang mengakibatkan gagal jantung (RSUD Dr. (HC) Ir. Soekarno Kepulauan Bangka Belitung).

Tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan peningkatan kejadian CHF pada pasien dewasa di rawat jalan RSUD Dr.(HC) Ir. Soekarno Provinsi Kepulauan Bangka Belitung pada Tahun 2024.

## METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan survey cross sectional melalui pendekatan metode kuantitatif. Adapun penggunaan desain penelitian ini dimaksud agar melihat hubungan antara efek (penyakit atau kondisi kesehatan) tertentu dengan faktor risiko tertentu. Dalam penelitian ini memakai desain cross sectional dengan membandingkan faktor-faktor yang berhubungan dengan peningkatan kejadian CHF di rawat jalan RSUD Dr. (HC) Ir. Soekarno Kepulauan Bangka Belitung tahun 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien CHF yang berobat jalan di RSUD Dr. (HC). Ir. Soekarno Kepulauan Bangka Belitung pada bulan September Tahun 2024 sebanyak 44 orang. Dan besaran sampel pada penelitian ini merupakan total jumlah dari populasi yaitu sebanyak 44 orang dengan menggunakan teknik total sampling sesuai dengan kriteria insklusi.

## HASIL

Analisis univariat berdasarkan tabel 1-4, sedangkan analisis bivariat tabel 5-7.

**Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Peningkatan Kejadian CHF pada Pasien Dewasa di Rawat Jalan RSUD Dr. (HC) Ir. Soekarno Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2024**

Peningkatan Kejadian CHF	Frekuensi	Percentase
Ya	18	40,9%
Tidak	26	59,1%
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 1, didapatkan bahwa peningkatan kejadian CHF pada pasien dewasa di rawat jalan RSUD Dr.(HC) Ir. Soekarno Kepulauan Bangka Belitung untuk kategori Tidak mengalami peningkatan kejadian CHF sebanyak 18 orang (40,9%). Jumlah tersebut lebih sedikit jika dibandingkan dengan kategori mengalami peningkatan kejadian CHF.

**Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Usia pada Pasien Dewasa di Rawat Jalan RSUD Dr. (HC) Ir. Soekarno Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2024**

Usia	Frekuensi	Percentase
Produktif (15-63 tahun)	19	43,2%
Non Produktif (>63 tahun)	25	56,8%
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 2, didapatkan bahwa usia pada pasien dewasa di rawat jalan RSUD Dr.(HC) Ir. Soekarno Kepulauan Bangka Belitung untuk kategori usia produktif sebanyak 19

orang (43,2%). Jumlah tersebut lebih sedikit jika dibandingkan dengan kategori usia non produktif.

**Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Hipertensi pada Pasien Dewasa di Rawat Jalan RSUD Dr. (HC) Ir. Soekarno Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2024**

Hipertensi	Frekuensi	Percentase
Ya	18	40,9%
Tidak	26	59,1%
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 3, didapatkan bahwa hipertensi pada pasien dewasa di rawat jalan RSUD Dr.(HC) Ir. Soekarno Kepulauan Bangka Belitung untuk kategori Tidak hipertensi sebanyak 18 orang (40,9%). Jumlah tersebut lebih sedikit jika dibandingkan dengan kategori hipertensi.

**Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Merokok pada Pasien Dewasa di Rawat Jalan RSUD Dr. (HC) Ir. Soekarno Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2024**

Merokok	Frekuensi	Percentase
Tidak	21	47,7%
Ya	23	53,3%
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 4, didapatkan bahwa merokok pada pasien dewasa di rawat jalan RSUD Dr.(HC) Ir. Soekarno Kepulauan Bangka Belitung untuk kategori Tidak merokok sebanyak 21 orang (47,7%). Jumlah tersebut lebih sedikit jika dibandingkan dengan kategori merokok.

**Tabel 5. Hubungan antara Usia dengan Peningkatan Kejadian CHF pada Pasien Dewasa di Rawat Jalan RSUD Dr. (HC) Ir. Soekarno Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2024**

Sikap	Tidak		Ya		Total		p-value	POR (95% CI)
	N	%	N	%	N	%		
Produktif	12	63,2	7	36,8	19	100		5,429
Non produktif	6	24,0	19	76,0	25	100	0,009	(1,467- 20,083)
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>40,9</b>	<b>26</b>	<b>59,1</b>	<b>44</b>	<b>100</b>		

Berdasarkan tabel 5, hasil analisa usia dengan peningkatan kejadian CHF pada pasien dewasa di rawat jalan RSUD Dr.(HC) Ir. Soekarno Kepulauan Bangka Belitung untuk yang tidak mengalami peningkatan kejadian CHF lebih banyak pada usia produktif sebanyak 12 orang (63,2%) dibandingkan dengan usia non produktif, sedangkan yang mengalami peningkatan kejadian CHF lebih banyak pada responden dengan kategori usia non produktif sebanyak 19 orang (76,0%).

Dari hasil uji analisis dengan tingkat kemaknaan  $0,05$  didapatkan nilai  $p (0,009) < \alpha (0,05)$ . Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara usia terhadap peningkatan kejadian CHF pada pasien dewasa di rawat jalan RSUD Dr.(HC) Ir. Soekarno Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2024. Dari hasil analisis lebih lanjut didapatkan nilai POR = 5,429 (95%CI = 1,467- 20,083) artinya usia non produktif memiliki kecenderungan mengalami peningkatan kejadian CHF 5,429 kali lebih besar dibandingkan usia produktif.

Berdasarkan tabel 6, hasil analisa hipertensi dengan peningkatan kejadian CHF pada pasien dewasa di rawat jalan RSUD Dr.(HC) Ir. Soekarno Kepulauan Bangka Belitung untuk

yang tidak mengalami peningkatan kejadian CHF lebih banyak pada responden yang tidak hipertensi sebanyak 11 orang (61,1%) dibandingkan dengan yang hipertensi, sedangkan yang mengalami peningkatan kejadian CHF lebih banyak pada pasien dengan kategori hipertensi sebanyak 19 orang (73,1%).

Dari hasil uji analisis dengan tingkat kemaknaan 0,05 didapatkan nilai  $p$  ( $0,023 < \alpha (0,05)$ ). Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara hipertensi terhadap peningkatan kejadian CHF pada pasien dewasa di rawat jalan RSUD Dr.(HC) Ir. Soekarno Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2024. Dari hasil analisis lebih lanjut didapatkan nilai POR = 4,265 (95%CI = 1,181-15,404) artinya responden hipertensi memiliki kecenderungan mengalami peningkatan kejadian CHF 4,265 kali lebih besar dibandingkan tidak hipertensi.

**Tabel 6. Hubungan antara Hipertensi dengan Peningkatan Kejadian CHF pada Pasien Dewasa di Rawat Jalan RSUD Dr. (HC) Ir. Soekarno Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2024**

<b>Hiper tensi</b>	<b>Tidak</b>		<b>Ya</b>		<b>Total</b>		<b>p-value</b>	<b>POR (95% CI)</b>
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>		
Tidak	11	61,1	7	36,8	18	100		4,265 (1,181- 15,404)
Ya	7	26,9	19	76,0	26	100	0,023	
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>40,9</b>	<b>26</b>	<b>59,1</b>	<b>44</b>	<b>100</b>		

**Tabel 7. Hubungan antara Merokok dengan Peningkatan Kejadian CHF pada Pasien Dewasa di Rawat Jalan RSUD Dr. (HC) Ir. Soekarno Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2024**

<b>Merokok</b>	<b>Tidak</b>		<b>Ya</b>		<b>Total</b>		<b>p-value</b>	<b>POR (95% CI)</b>
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>		
Tidak	15	71,4	6	28,6	21	100		16,667 (3,576- 77,675)
Ya	3	13,0	20	87,0	23	100	0,000	
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>40,9</b>	<b>26</b>	<b>59,1</b>	<b>44</b>	<b>100</b>		

Berdasarkan tabel 7, hasil analisa merokok dengan peningkatan kejadian CHF pada pasien dewasa di rawat jalan RSUD Dr.(HC) Ir. Soekarno Kepulauan Bangka Belitung untuk yang tidak mengalami peningkatan kejadian CHF lebih banyak pada responden yang tidak merokok sebanyak 15 orang (71,4%) dibandingkan dengan yang merokok, sedangkan yang mengalami peningkatan kejadian CHF lebih banyak pada responden dengan kategori merokok sebanyak 20 orang (87,0%).

Dari hasil uji analisis dengan tingkat kemaknaan 0,05 didapatkan nilai  $p$  ( $0,000 < \alpha (0,05)$ ). Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara merokok terhadap peningkatan kejadian CHF pada pasien dewasa di rawat jalan RSUD Dr.(HC) Ir. Soekarno Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2024. Dari hasil analisis lebih lanjut didapatkan nilai POR = 16,667 (95%CI = 3,576-77,675) artinya responden yang merokok memiliki kecenderungan mengalami peningkatan kejadian CHF 16,667 kali lebih besar dibandingkan tidak merokok..

## PEMBAHASAN

### Hubungan Usia dengan Peningkatan Kejadian CHF Pasien Dewasa di Rawat Jalan RSUD Dr.(HC) Ir. Soekarno Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2024

Usia merupakan salah satu faktor yang tidak dapat dimodifikasi. Proses penuaan yang menyebabkan pembuluh darah mengalami peningkatan proses arterosklerosis. Akibat dari

arterosklerosis akan terganggu aliran darah ke jantung sehingga akan menyebabkan ketidak seimbangan antara kebutuhan oksigen otot jantung (*myocardium*) dengan suplai oksigen. Hal tersebut diakibatkan karena pada orang usia lanjut mengalami perubahan anatomis, fisiologis dan patologis anatomis. Perubahan anatomis yang dimaksud pada usia lanjut yaitu terjadinya penebalan pada dinding ventrikel kiri, dan perubahan fisiologis seiring bertambahnya usia adalah perubahan pada fungsi sistolik ventrikel. Ventrikel sebagai pemompa darah utama aliran sistemik, maka jika perubahan pada sistole ventrikel akan sangat berhubungan dengan keadaan umum pasien (Smeltzer & Bare, 2018).

Pada penelitian ini setelah dilakukan uji statistik Chi – square didapatkan bahwa ada hubungan antara usia dengan kejadian CHF pasien di RSUD Dr. (HC) Ir. Soekarno Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2024 dengan nilai P value = (0,009)  $< \alpha$  (0,05). Nilai POR menunjukkan usia non produktif 5,429 kali cendrung menderita CHF dibanding 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  $< \alpha$ ), yang ada hubungan yang signifikan antara usia saat terdiagnosis gagal jantung dengan kejadian gagal jantung. Dari hasil analisis juga diperoleh nilai POR 15,29, artinya klien yang berusia  $> 40$  tahun memiliki risiko 15,29 kali untuk menderita gagal jantung dari pada klien yang berusia  $\leq 40$ . 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.

Peneliti beramsumsi 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 kekauan dan kekebalan yang disebut arterosklerosis yaitu merupakan salah satu penyebab gagal jantung. Dalam penelitian ini ditemukan pasien dengan usia non produktif lebih memiliki kecendrungan untuk menderita CHF.

### **Hubungan Hipertensi dengan Peningkatan Kejadian CHF Pasien Dewasa di Rawat Jalan RSUD Dr.(HC) Ir. Soekarno Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2024**

Hipertensi merupakan faktor risiko untuk penyakit kardiovaskular, sehingga adanya hipertensi bersama diabetes memperbesar kemungkinan risiko komplikasi kardiovaskular. Hipertensi juga menambah risiko insufisiensi renal, retinopati, dan neuropati diabetik. Maka, pada pasien diabetes harus diusahakan control tekanan darah yang ketat bila ada hipertensi. Peningkatan tekanan darah arteri sistemik kronik menyebabkan hipertrofi ventrikel kiri. Hipertrofi ini mengalami perubahan dari fisiologis menjadi patologis. Hipertrofi ventrikel kiri merupakan kompensasi jantung dalam menhadapi tekanan darah tinggi ditambah faktor neurohumoral. Hipertrofi ventrikel kiri ditandai dengan penebalan konsentrik otot jantung (hipertrofi konsentrik). Fungsi diastolik juga akan mulai terganggu akibat dari gangguan relaksasi ventrikel kiri, sehingga disusul oleh dilatasi ventrikel kiri (hipertrofi eksentrik). Rangsangan simpatik dan aktivasi rennin– angiotensin – aldosteron memacu mekanisme frank - starling melalui peningkatan volume diastolic ventrikel sampai tahap tertentu dan pada akhirnya akan terjadi gangguan kontraksi miokard (penurunan atau gangguan fungsi diastolic).

Pada penelitian ini setelah dilakukan uji statistik Chi – square didapatkan bahwa ada hubungan hipertensi dengan kejadian CHF pasien di RSUD Dr. (HC) Ir. Soekarno Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2024, dengan nilai P value = (0,023)  $< \alpha$  (0,05) serta nilai POR sebesar 4,265 yang artinya pasien dengan hipertensi berisiko untuk menderita CHF sebanyak 4,2 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

value = 0,000 yang berarti bahwa ada hubungan hipertensi dengan kejadian gagal jantung kongestif di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin. Kemudian diperoleh POR = 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 kesenpatan 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.

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, namun penyebab tekanan darah tinggi dapat beragam. Hipertensi yang tak 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 (LVH), penyakit arteri koroner (CAD), berbagai penyakit sistem konduksi, serta disfungsi sistolik dan diastolik dari miokardium, yang bermanifestasi klinis sebagai angina atau infark miokard, aritmia jantung (terutama fibrilasi atrium), dan gagal jantung kongestif (CHF). Dengan demikian, penyakit jantung hipertensi adalah istilah yang diterapkan secara umum untuk penyakit jantung, seperti LVH, penyakit arteri koroner, aritmia jantung dan CHF, yang disebabkan oleh efek langsung atau tidak langsung dari hipertensi. Dalam penelitian ini ditemukan bahwa pasien yang memiliki hipertensi lebih berpengaruh terkena CHF dibandingkan dengan pasien yang tidak hipertensi.

### **Hubungan Merokok dengan Peningkatan Kejadian CHF Pasien Dewasa di Rawat Jalan RSUD Dr.(HC) Ir. Soekarno Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2024**

Merokok salah satu faktor risiko dari kejadian CHF, karena didalamnya terdapat nikotin yang mengakibatkan jantung bekerja lebih cepat sehingga dapat meningkatkan tekanan darah dan CO<sub>2</sub> lebih banyak meraih oksigen dalam darah. Merokok berperan dalam memperparah penyakit arteri koroner melalui tiga cara. Pertama, menghirup asap akan meningkatkan karbon monoksida darah. Kedua, asam nikotinat pada tembakau memicu pelepasan katekolamin yang menyebabkan konstriksi arteri. Ketiga, meningkatkan adhesi trombosit, meningkatkan pembentukan trombus. Merokok merupakan salah satu faktor risiko penyakit kardiovaskular. Zat yang terkandung didalam rokok dapat mengakibatkan terjadinya penurunan kapasitas oksigen di dalam darah yang akan dialirkkan ke jantung. Efek rokok menyebabkan meningkatnya beban dari miokard karena rangsangan oleh katekolamin dan menurunnya konsumsi oksigen akibat inhalasi yang mengakibatkan terjadinya takikardi, vasokontraksi pembuluh darah. Paparan langsung terjadi dapat mengakibatkan dinding pembuluh darah melepaskan mediator inflamasi dan sitokin yang secara tidak langsung menyebabkan kerusakan pada dinding pembuluh darah. Nikotin yang terkandung dalam rokok menyebabkan terbentuknya *reactive oxygen species* (ROS) yang menyebabkan terjadinya nekrosis pada selendotel.

Berdasarkan hasil uji stastistik Chi – Square diperoleh nilai P = (0,000) <  $\alpha$  (0,05), hal ini menunjukkan ada hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian CHF pasien di RSUD Dr.(HC) Ir. Soekarno Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2024. Hasil Analisa lebih lanjut didapatkan nilai POR = 16,667 dengan demikian dapat dikatakan bahwa pasien yang merokok 16,6 kali beriko 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 POR = 1,30 dimana seseorang yang merokok memiliki peluang untuk mengalami gagal jantung kongestif sebanyak 1,30 kali dibandingkan dengan seseorang yang tidak merokok. 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 POR 3,49 yang berarti pasien yang memiliki kebiasaan merokok 3,49 kali berisiko terkena gagal jantung jika bandingkan dengan pasien yang tidak memiliki kebiasaan merokok.

Peneliti beramsumsi 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. Dalam penelitian ini ditemukan bahwa pasien dengan kebiasaan merokok lebih memiliki kecendrungan untuk menderita CHF dibandingkan dengan pasien yang tidak memiliki kebiasaan merokok

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan data yang diperoleh pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa, ada hubungan yang bermakna antara usia dengan peningkatan kejadian Congestive Heart Failure pada pasien dewasa di rawat jalan RSUD Dr.(HC) Ir. Soekarno Kep. Bangka Belitung Tahun 2024. Ada hubungan yang bermakna antara hipertensi dengan peningkatan kejadian Congestive Heart Failure pada pasien dewasa di rawat jalan RSUD Dr.(HC) Ir. Soekarno Kep. Bangka Belitung Tahun 2024. Ada hubungan yang bermakna antara merokok dengan peningkatan kejadian Congestive Heart Failure pada pasien dewasa di rawat jalan RSUD Dr.(HC) Ir. Soekarno Kep. Bangka Belitung Tahun 2024.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Saya ucapan terimakasih kepada semua pihak yang membantu dan mendukung dalam menyelesaikan pembuatan penelitian ini. Terimakasih kepada kedua orang tua atas dukungan dan semangat yang diberikan selama proses penulisan penelitian ini. Tanpa adanya dukungan dan semangat yang diberikan saya tidak dapat mencapai pada proses ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amalia Yunita dkk (2020) "Gambaran Tingkat Pengetahuan Pasien Tentang Pencegahan Komplikasi *Congestive Heart Failure* (CHF)". *Skripsi*, Fakultas Keperawatan Universitas Riau Jalan Pattimura No 9 Gedung G Pekanbaru Riau .
- Destiawan Eko Utomo dkk. (2019) "Hubungan *Self Care Management* Dengan Kualitas Hidup Pasien *Congestive Heart Failure*". *Skripsi*, Mahasiswa Program S1 Keperawatan Stikes Yatsi..
- Fauzi, Ahda Hanif, dkk. (2021) "Gambaran Kualitas Hidup pada Penderita Gagal Jantung". *Skripsi thesis*, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Fikriana, Riza. (2018) *Sistem Kardiovaskuler*. Yogyakarta: Deepublish Global health data exchage (2020) *Epidemioly Congestive Heart Failure*.
- Kartika Prahasanti (2019) "Gambaran Kejadian Infeksi Pada Usia Lanjut" Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya – Indonesia.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. (2021, 2022, 2023). *Penyakit Jantung Penyebab Kematian Terbanyak ke-2 di Indonesia*.

- Nadia Aprilia dkk (2023) “*Literature Review: Faktor yang Berkaitan dengan Kejadian Congestive Heart Failure (CHF)*”. Institut Teknologi Kesehatan Cendekia Utama Kudus.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2012. “*Metodelogi Penelitian Kesehatan*”. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2018. “*Metodelogi Penelitian Kesehatan*”. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugroho, dkk (2016) “*Teori Asuhan Keperawatan Gawat darurat*”. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Nurarif, A. H., & Kusuma, H. (2017). “*Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa dan Nanda NIC NOC Jilid 1*”. Jogjakarta: Mediaction.
- Nurhidayat Saiful. 2021.” *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler*”. Ponorogo: UMPO Press .
- Nurismayanti, Aulia (2022). “Hal- Hal Yang Ada Hubungan Dengan Gagal Jantung Kongesitif Pada Penderita Di Beberapa Lokasi Di wilayah Asia dan Amerika Pada Periode Tahun 2008 Sampai Dengan Tahun 2021”.
- Nursalam. (2020). “*Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Edisi. 5*”. Jakarta : Salemba Medika.
- Padila. (2017). “*Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam*”. Nuha Medik, Yogyakarta.
- Pangestu, M. D., & Nusadewiarti, A. (2020). “Penatalaksanaan Holistik Penyakit Congestive Heart Failure pada Wanita Lanjut Usia Melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga”. *Jurnal Majority*, 9(1), 1–11.
- Priandani. (2023). “Faktor-Faktor yang berhubungan dengan kejadian CHF pada pasien di poli jantung rsud depati hamzah tahun 2023” . Institut citra internasional .
- Purbianto, and Dwi Agustanti. (2020). “Analisis Faktor Risiko Gagal Jantung Di Rsud Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung”. *Jurnal Keperawatan XI*(2):194–203.
- Riset Kesehatan Dasar (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018.
- Sugiono, (2016). ”Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R&D”, Penerbit Alfabeta Bandung.
- Sujarweni, Wiratna. 2014. “*Metodologi Penelitian*”. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Udijanti. (2018). “Keperawatan Kardiovaskular”. Jakarta : Salemba Medika.
- WHO *Health Information, I. W. (2020). Retrieved from WHO Health Information,*