MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

Vol. 21 No 2 Tahun 2025
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644

FAKTOR FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN *HYPERTENSIVE HEART DISEASE* (HHD) DI RSUD SEJIRAN SETASON KABUPATEN BANGKA BARAT TAHUN 2024

Harum Aguslani[1], Hendra Kusumajaya[2], Hermain[3]

Ilmu Keperawatan, Institut Citra Internasional Bangka Belitung
Co-author: harumaguslani@gmail.com

Abstrak

Hypertensive heart disease (HHD) adalah kondisi jangka panjang yang berkembang pada orang yang memiliki hipertensi dan tidak terkendali yang dapat menimbulkan banyak komplikasi serius pada pasien. HHD dapat disebabkan oleh banyak faktor yang dapat dicegah sebelum terjadi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian *Hypertensive Heart Disease* (HHD) di RSUD Sejiran Setason Kabupaten Bangka Barat Tahun 2024. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional study*. Penelitian ini dilakukan dengan wawancara 141 pasien hipertensi di poli penyakit dalam RSUD Seiran Setason. Data yang terkumpulkan kemudian analisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji *chi-square*. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa terdapat hubungan antara usia (*p-value*=0,000, POR=4,596),jenis kelamin (*p-value*=0,000, POR=13,115), pendidikan (*p-value*=0,000, POR=11,398), kebiasaan merokok (*p-value*=0,000, POR=16,841), dan riwayat keluarga(*p-value*=0,000, POR=25,771) dengan kejadian *Hypertensive Heart Disease* (HHD) di RSUD Sejiran Setason Kabupaten Bangka Barat Tahun 2024. Faktor riwayat keluarga paling dominan hubungannya dengan kejadian HHD. Diharapkan bagi Institusi Pelayanan Kesehatan untuk dapat melakukan pemeriksaan tekanan darah dan fungsi jantung secara rutin bagi usia dewasa muda untuk mendeteksi dini risiko hipertensi dan HHD.

Kata Kunci: Faktor Risiko, HHD, Hipertensi, Rumah Sakit

Article history
Received: September 2025
Reviewed: September 2025
Published: Oktober 2025

Plagirism checker no 234
Doi : prefix doi : 10.8734/Nutricia.v1i2.365
Copyright : Author
Publish by : Nutricia

This work is licensed under a creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license

PENDAHULUAN

Peningkatan prevalensi penyakit tidak menular sangat dipengaruhi oleh perubahan lingkungan, perilaku masyarakat, perubahan demografi, teknologi, ekonomi, dan sosial budaya. Hal ini dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah, peningkatan kadar gula darah, peningkatan kadar kolesterol, dan peningkatan faktor risiko seperti kurang aktivitas fisik, merokok, dan alkohol. Peningkatan faktor risiko tersebut mungkin terkait dengan peningkatan kejadian penyakit tidak menular di Indonesia (Riskesdas, 2018). Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), penyakit tidak menular (PTM) menyumbang 63% kematian di seluruh dunia, menyebabkan 36 juta kematian setiap tahunnya. Penyakit menular masih menjadi masalah kesehatan utama di Indonesia sendiri, namun angka kesakitan dan kematian akibat penyakit tidak menular juga semakin meningkat. Hal ini menimbulkan beban ganda pada pelayanan kesehatan dan tantangan yang perlu diatasi dalam pembangunan sektor kesehatan Indonesia (WHO, 2022).

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855
Vol. 21 No 2 Tahun 2025
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644

Pada tahun 2016 dari data WHO (2018), penyakit tidak menular (PTM) menyumbang sekitar 71% kematian di seluruh dunia, dan menyebabkan 36 juta kematian setiap tahunnya. Sekitar 80% kematian ini terjadi di negara-negara berpendapatan rendah dan menengah. Saat ini, 73% kematian disebabkan oleh penyakit tidak menular, dimana 35% disebabkan oleh penyakit jantung dan pembuluh darah, 12% disebabkan oleh kanker, 6%disebabkan oleh penyakit pernapasan kronis, dan 6% disebabkan oleh diabetes (Kemenkes RI, 2024). Selain itu, penyakit tidak menular juga menjadi penyebab utama kematian pada usia paruh baya. Diantara banyaknya penyakit tidak menular yang banyak menyebabkan kematian, penyakit hipertensi dan *hypertensive heart disease* (HHD) menjadi penyebab kematian terbanyak juga. Hipertensi adalah kondisi tekanan darah tinggi (>140 mmHg) yang tidak dapat disembuhkan, tetapi dapat dikontrol dengan cara menjalani hidup sehat dan mengonsumsi obat. Sedangkan *hypertensive heart disease* (HHD) adalah kondisi jangka panjang yang berkembang pada orang yang memiliki hipertensi dan tidak terkendali. HHD merupakan sekelompok masalah medis yang dapat terjadi, seperti gagal jantung dan aritmia konduksi (Priyantoko, 2019).

Menurut data dari *World Health Organization* (WHO) pada periode tahun 2021-2023 terjadi peningkatan kasus hipertensi dan HHD secara signifikan diseluruh dunia. Data pada tahun 2021 jumlah penderita hipertensi sebanyak 138,9 juta orang didunia. Data pada tahun 2022, jumlah penderita hipertensi sebanyak 156,8 juta orang didunia. Data pada tahun 2023, jumlah penderita hipertensi sebanyak 262,1 juta orang didunia. Sedangkan data HHD pada tahun 2021, terdapat sebanyak 14,8 juta orang didunia. Data pada tahun 2022, terdapat sebanyak 20,2 juta orang didunia. Data pada tahun 2023, terdapat sebanyak 32, 4 juta orang didunia (WHO, 2023). Data prevalensi kejadian penyakit hipertensi dan HHD di Indonesia dalam periode tahun 2021-2023 berdasarkan data dari Kemenkes RI juga mengalami peningkatan kasus. Pada tahun 2021 terdapat sebanyak 765.239 pasien hipertensi. Data pada tahun 2022 terdapat sebanyak 872.932 pasien hipertensi. Data pada tahun 2023 terdapat sebanyak 990.265 pasien hipertensi. Sedangkan data HHD pada tahun 2021 terdapat sebanyak 124.793 pasien HHD. Data pada tahun 2022, terdapat sebanyak 184.972 pasien HHD. Serta data pada tahun 2023, terdapat sebanyak 231.478 pasien HHD (Kemenkes RI, 2023).

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), prevalensi kejadiann penyakit hipertensi dan HHD juga mengalami peningkatan kasus. Data Riskesdas (2007) menyatakan bahwa jumlah pasien hipertensi di Indonesia adalah 57.865 pasien hipertensi. Data Riskesdas (2013) jumlah pasien hipertensi adalah 76.432 pasien hipertensi. Data Riskesdas (2018) jumlah pasien hipertensi adalah 96.384 pasien hipertensi. Sedangkan data HHD, berdasarkan data Riskesdas (2007) terdapat sebanyak 8.654 pasien HHD. Data Riskesdas (2013) terdapat sebanyak 13.946 pasien HHD. Data Riskesdas (2018) terdapat sebanyak 34.609 pasien HHD. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung tahun 2021 – 2023, jumlah pasien hipertensi dan HHD juga mengalami peningkatan kasus yang signifikan. Pada tahun 2021 jumlah pasien hipertensi sebanyak 12.801 pasien. Data pada tahun 2022, jumlah pasien hipertensi sebanyak 18.752 pasien. Data pada tahun 2023, jumlah pasien hipertensi sebanyak 20.861 pasien. Sedangkan data HHD pada tahun 2021, terdapat sebanyak 791 pasien. Data tahun 2022, terdapat sebanyak 1.287 pasien HHD. Data pada tahun 2023, terdapat sebanyak 1.407 pasien HHD (Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, 2024).

Berdasarkan data di RSUD Dr. (H.C) Ir. Soekarno Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dalam periode tahun 2021-2023 selalu terjadi peningkatan kasus HHD. Pada tahun 2021,

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855
Vol. 21 No 2 Tahun 2025
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644

terdapat sebanyak 232 pasien HHD. Data tahun 2022, terdapat 247 pasien HHD. Serta tahun 2023, terdapat 281 pasien HHD (Rekam Medis RSUD Dr. (H.C) Ir. Soekarno Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, 2024). Di Kabupaten Bangka Barat, jumlah pasien hipertensi dan HHD juga mengalami peningkatan kasus. Pada tahun 2021, jumlah pasien hipertensi sebanyak 5.867 pasien. Data pada tahun 2022, jumlah pasien hipertensi sebanyak 6.735 pasien. Data pada tahun 2023, jumlah pasien hipertensi sebanyak 8.920 pasien. Sedangkan data HHD pada tahun 2021, berjumlah sebanyak 470 orang. Data pada tahun 2022, jumlah pasien HHD sebanyak 768 pasien. Data pada tahun 2023, jumlah pasien HHD sebanyak 872 orang (Dinas Kesehatan Kabupaten Bangka Barat, 2024). Berdasarkan data RSUD Sejiran Setason Kabupaten Bangka Barat pada tahun 2021 terdapat sebanyak 467 pasien hipertensi. Data pada tahun 2022, terdapat sebanyak 765 pasien hipertensi. Data pada tahun 2023, terdapat sebanyak 781 pasien hipertensi. Sedangkan data pasien HHD, terdapat 24 orang yang menderita HHD pada tahun 2021. Pada tahun 2022 terdapat 17 orang yang menderita HHD, pada tahun 2023 terdapat 87 orang yang menderita HHD, serta data bulan Januari – Juli 2024 terdapat 62 orang yang menderita HHD (Rekam Medis RSUD Sejiran Setason Kab. Bangka Barat, 2024).

Peneliti telah melakukan survey awal pada tanggal 29 Juli 2024 melalui wawancara singkat kepada lima pasien *Hipertensive Heart Disease* (HHD) di RSUD Sejiran Setason Kabupaten Bangka Barat, hasil wawancara menunjukan bahwa 4 dari 5 pasien tersebut memiliki riwayat Hipertensi tidak terkontrol. Pasien tersebut terdiri dari usia antara 45-55, pendidikan terakhir SMA, memiliki kebiasaan merokok, dan tidak patuh terhadap program pengobatan sebelumnya. Menurut penelitian Inggid (2024) menunjukkan bahwa jenis kelamin dapat mempengaruhi prevalensi, manifestasi klinis, dan prognosis HHD. Faktor-faktor hormonal, biologis, dan gaya hidup semuanya berkontribusi terhadap perbedaan ini. Sebagai contoh, perbedaan kadar hormon seks, seperti estrogen dan testosteron, dapat mempengaruhi regulasi tekanan darah dan fungsi kardiovaskular.

Sejalan dengan penelitian oleh Rico *et al* (2020) menunjukkan bahwa tingkat pendidikan yang lebih tinggi berkaitan dengan prevalensi HHD yang lebih rendah. Studi ini menemukan bahwa individu dengan pendidikan perguruan tinggi memiliki risiko HHD yang lebih rendah hingga 30% dibandingkan dengan mereka yang hanya menyelesaikan pendidikan sekolah menengah.

Hasil penelitian oleh Rahman *et al* (2020) yang dilakukan di beberapa wilayah di Indonesia menemukan bahwa perokok aktif memiliki risiko 1,7 kali lebih tinggi mengalami hipertensi dibandingkan dengan non-perokok. Studi ini menggunakan data dari survei kesehatan nasional dan menunjukkan bahwa risiko hipertensi meningkat seiring dengan jumlah rokok yang dikonsumsi setiap hari. Penelitian ini juga menemukan bahwa perokok pasif, terutama mereka yang terpapar asap rokok dalam jangka panjang, juga memiliki risiko yang lebih tinggi mengalami hipertensi.

Didukung oleh penelitian Sari *et al* (2019) yang dilakukan di Surabaya mengidentifikasi bahwa riwayat keluarga hipertensi merupakan salah satu faktor prediktif yang signifikan untuk kejadian HHD pada populasi dewasa muda. Penelitian ini menunjukkan bahwa orang dengan riwayat keluarga hipertensi memiliki risiko 1,8 kali lebih besar untuk mengembangkan hipertensi arteri dalam. Studi ini juga menyoroti pentingnya intervensi dini, terutama pada kelompok usia muda dengan riwayat keluarga hipertensi, untuk mencegah perkembangan HHD. Berdasarkan data diatas membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian *Hipertensive Heart Disease* (HHD) di

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

Vol. 21 No 2 Tahun 2025
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644

RSUD Sejiran Setason Kabupaten Bangka Barat Tahun 2024. Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini ialah untuk menganalisis dan mengetahui lebih lanjut faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian *Hipertensive Heart Disease* (HHD) di RSUD Sejiran Setason Kabupaten Bangka Barat Tahun 2024.

METODE

Desain penelitian ini adalah kuantitatif desain observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. *Cross sectional* adalah suatu pendekatan yang mempelajari hubungan antara faktor resiko (independen) dengan faktor efek (dependen), dimana observasi atau pengukuran hanya dilakukan sekali dan sekaligus dalam satu waktu (Handayani & Riyadi, 2015). Populasi dalam penelitian adalah seluruh pasien hipertensi yang berkunjung dan berobat ke poli penyakit dalam RSUD Sejiran Setason Kabupaten Bangka Barat selama bulan Januari-Juli tahun 2024 sebanyak 188 pasien. Dalam menentukan sampel dalam penelitian ini, teknik yang digunakan mneggunakan teknik *Non Random Sampling* dengan cara *Quota Sampling*. Dalam memperhitungkan jumlah sampel dalam penelitian ini digunakan rumus Slovin dengan total sampel sebanyak 141 responden. Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup analisa univariat dan analisa bivariate. Analisis data univariat merupakan proses analisis data pada tiap variabelnya. Analisis data ini sebagai prosedur statistik yang bertujuan untuk mengetahui gambaran pada setiap variabelnya, sedangkan analisa bivariate adalah analisis terhadap dua variabel yang diduga memiliki hubungan antara variabel bebas dan terikat atau berkolerasi (Notoadmodjo, 2018). Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji *Chi-Square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Univariat

Tujuan dari analisis ini adalah untuk menjelaskan atau mendeskripsikan distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan kejadian *Hypertensive Heart Disease* (HHD), usia, jenis kelamin, pendidikan, kebiasaan merokok, dan riwayat keluarga.

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Responden di RSUD Sejiran Setason Bangka Barat Tahun 2024

Variabel		Frekuensi	Persentase (%)
Kejadian HHD			
Ya		103	73
Tidak		38	27
	Total	**141**	**100**
Usia			
Lansia (≥60 tahun)		82	58,2
Dewasa (19-59 Tahun)		59	41,8
	Total	**141**	**100**
Jenis Kelamin			
Laki-laki		84	59,6
Perempuan		57	40,4
	Total	**141**	**100**
Pendidikan			
Rendah		63	44,7
Tinggi		78	55,3
	Total	**141**	**100**
Kebiasaan Merokok			
Merokok		79	56
Tidak Merokok		62	44
	Total	**141**	**100**
Riwayat Keluarga			
Ada Riwayat		87	61,7

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

Vol. 21 No 2 Tahun 2025
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644

Tidak Ada Riwayat		54	38,3
	Total	**141**	**100**

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 1. di atas menunjukkan bahwa responden yang terdiagnosa HHD berjumlah sebanyak 103 orang (73%), lebih banyak dibandingkan dengan responden yang tidak HHD. Responden yang berusia lansia (≥60 tahun) berjumlah 82 orang (58,2%), lebih banyak disbanding responden dewasa. Responden yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 84 orang (59,6%), lebih banyak dibanding responden dengan jenis kelamin perempuan. Responden yang memiliki tingkat pendidikan yang tinggi berjumlah sebanyak 78 orang (55,3%), lebih banyak dibandingkan dengan pendidikan rendah. Responden yang merokok berjumlah sebanyak 79 orang (56%), lebih banyak dibandingkan dengan responden yang tidak merokok dan responden yang memiliki riwayat keluarga HHD sebanyak 87 orang (61,7%), lebih banyak dibandingkan dengan responden yang tidak ada riwayat keluarga HHD.

Analisa Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen (usia, jenis kelamin, pendidikan, kebiasaan merokok, dan riwayat keluarga) dengan variabel dependen (kejadian HHD). Nilai α ditetapkan sebesar (0,05), jika *p-value* ≤ 0,05 bearti ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Hubungan Antara Usia Dengan kejadian *Hypertensive Heart Disease* (HHD) di RSUD Sejiran Setason Bangka Barat Tahun 2024

Tabel 2.
Hubungan antara Usia dengan Kejadian *Hypertensive Heart Disease* (HHD) di RSUD Sejiran Setason Bangka Barat Tahun 2024

Usia	Kejadian HHD				Total		p-value	POR (CI 95%)
	Ya		Tidak					
	n	%	n	%	n	%		
Lansia	70	85,4	12	14,6	82	100		
Dewasa	33	55,9	26	44,1	59	100	**0,000**	**4,596(2,066-10,233)**
	103	73	38	27	141	100		

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 2. diketahui bahwa pasien yang terkena HHD lebih banyak pada pasien usia lansia yaitu 70 orang (85,4%), dibandingkan dengan usia dewasa, sedangkan pasien yang tidak terkena HHD lebih banyak pada pasien yang berusia dewasa yaitu 26 orang (44,1%).

Hasil analisis data menggunakan uji *Chi-Square* didapatkan *p-value* (0,000) < α (0,05), yang berarti ada hubungan usia dengan kejadian HHD di RSUD Sejiran Setason Bangka Barat Tahun 2024. Hasil analisis lebih lanjut diperoleh nilai *Prevalence Odd Ratio* (POR) = 4,596 (CI 95%= 2,066-10,233) yang berarti berarti pasien yang berusia lansia memiliki kecenderungan untuk terkena HHD 4,596 kali lebih besar dibandingkan dengan pasien berusia dewasa.

Hubungan Antara Jenis Kelamin Dengan Kejadian *Hypertensive Heart Disease* (HHD) di RSUD Sejiran Setason Bangka Barat Tahun 2024

Tabel 3.
Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Kejadian *Hypertensive Heart Disease* (HHD) di RSUD Sejiran Setason Bangka Barat Tahun 2024

Jenis Kelamin	Kejadian HHD				Total		*p-value*	*POR (CI 95%)*
	Ya		Tidak					
	n	%	n	%	n	%		
Laki-laki	77	91,7	7	8,3	84	100		
Perempuan	26	45,6	31	54,4	57	100	0,000	13,115(5,160-33,338)
	103	73	38	27	141	100		

Sumber : Data Primer, 2024

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

Vol. 21 No 2 Tahun 2025
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644

Berdasarkan Tabel 3. diketahui bahwa pasien yang terkena HHD lebih banyak pada responden laki-laki yaitu 77 orang (91,7%), dibandingkan dengan jenis kelamin perempuan, sedangkan pasien yang tidak terkena HHD lebih banyak pada pasien yang berjenis kelamin perempuan yaitu 31 orang (54,4%).

Hasil analisis data menggunakan uji *Chi-Square* didapatkan *p-value* (0,000) < α (0,05), yang berarti ada hubungan jenis kelamin dengan kejadian HHD di RSUD Sejiran Setason Bangka Barat Tahun 2024. Hasil analisis lebih lanjut diperoleh nilai POR= 13,115 (CI 95%= 5,160-33,338) yang berarti berarti pasien yang berjenis kelamin laki-laki memiliki kecenderungan untuk terkena HHD 13,115 kali lebih besar dibandingkan dengan pasien perempuan.

Hubungan Antara Pendidikan Dengan Kejadian *Hypertensive Heart Disease* (HHD) di RSUD Sejiran Setason Bangka Barat Tahun 2024

Tabel 4.
Hubungan antara Pendidikan dengan Kejadian *Hypertensive Heart Disease* (HHD) di RSUD Sejiran Setason Bangka Barat Tahun 2024

Pendidikan	Kejadian HHD				Total		*p-value*	POR (CI 95%)
	Ya		Tidak					
	n	%	n	%	n	%		
Rendah	59	93,7	4	6,3	63	100	0,000	11,398(3,767-34,486)
Tinggi	44	56,4	34	43,6	78	100		
	103	73	38	27	141	100		

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 4. diketahui bahwa pasien yang terkena HHD lebih banyak pada pasien yang pendidikannya rendah yaitu 59 orang (93,7%), dibandingkan dengan pendidikan tinggi. Sedangkan pasien yang tidak terkena HHD lebih banyak pada pasien yang pendidikannya tinggi yaitu 34 orang (43,6%) dibandingkan dengan pendidikan rendah.

Hasil analisis data menggunakan uji *Chi-Square* didapatkan *p-value* (0,000) < α (0,05), yang berarti ada hubungan pendidikan dengan kejadian HHD di RSUD Sejiran Setason Bangka Barat Tahun 2024. Hasil analisis lebih lanjut diperoleh nilai POR= 11,398 (CI 95%= 3,767-34,486) yang berarti berarti pasien yang pendidikannya rendah memiliki kecenderungan untuk terkena HHD 11,398 kali lebih besar dibandingkan dengan pasien yang pendidikannya tinggi.

Hubungan Antara Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian *Hypertensive Heart Disease* (HHD) di RSUD Sejiran Setason Bangka Barat Tahun 2024

Tabel 5.
Hubungan antara Kebiasaan Merokok dengan Kejadian *Hypertensive Heart Disease* (HHD) di RSUD Sejiran Setason Bangka Barat Tahun 2024

Kebiasaan Merokok	Kejadian HHD				Total		p-value	POR (CI 95%)
	Ya		Tidak					
	n	%	n	%	n	%		
Merokok	74	93,7	5	6,3	79	100	0,000	16,841(5,989-47,361)
Tidak Merokok	29	46,8	33	53,2	62	100		
	103	73	38	27	141	100		

Berdasarkan Tabel 5. diketahui bahwa pasien yang terkena HHD lebih banyak pada pasien yang merokok yaitu 75 orang (93,7%), dibandingkan dengan pasien yang tidak merokok, sedangkan pasien yang tidak terkena HHD lebih banyak pada pasien yang tidak merokok yaitu 33 orang (53,2%).

Hasil analisis data menggunakan uji *Chi-Square* didapatkan *p-value* (0,000) < α (0,05), yang berarti ada hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian HHD di RSUD Sejiran Setason Bangka Barat Tahun 2024. Hasil analisis lebih lanjut diperoleh nilai POR= 16,841 (CI 95%= 5,989-47,361) yang berarti berarti pasien yang memiliki kebiasaan merokok memiliki

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

Vol. 21 No 2 Tahun 2025
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644

kecenderungan untuk terkena HHD 16,841 kali lebih besar dibandingkan dengan pasien yang tidak merokok.

Hubungan Antara Riwayat Keluarga Dengan Kejadian *Hypertensive Heart Disease* (HHD) di RSUD Sejiran Setason Bangka Barat Tahun 2024

Tabel 6.
Hubungan antara Riwayat Keluarga dengan Kejadian *Hypertensive Heart Disease* (HHD) di RSUD Sejiran Setason Bangka Barat Tahun 2024

Riwayat Keluarga	Kejadian HHD				Total		p-value	POR (CI 95%)
	Ya		Tidak					
	n	%	n	%	n	%		
Ada Riwayat	82	94,3	5	5,7	87	100	0,000	25,771(8,967 -74,066)
Tidak Ada Riwayat	21	38,9	33	61,1	54	100		
	103	73	38	27	141	100		

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 6. diketahui bahwa pasien yang terkena HHD lebih banyak pada pasien yang ada riwayat keluarga yang terkena HHD yaitu 82 orang (94,3%), dibandingkan dengan pasien yang tidak ada riwayat keluarga HHD, sedangkan pasien yang tidak terkena HHD lebih banyak pada pasien yang tidak ada riwayat keluarga HHD yaitu 33 orang (61,1%) dibandingkan dengan yang ada riwayat keluarga HHD.

Hasil analisis data menggunakan uji *Chi-Square* didapatkan *p-value* (0,000) < α (0,05), yang berarti ada hubungan riwayat keluarga dengan kejadian HHD di RSUD Sejiran Setason Bangka Barat Tahun 2024. Hasil analisis lebih lanjut diperoleh nilai POR= 25,771 (CI 95%= 8,967-74,066) yang berarti berarti pasien yang ada riwayat keluarga HHD memiliki kecenderungan untuk terkena HHD 25,771 kali lebih besar dibandingkan dengan pasien yang tidak ada riwayat keluarga HHD.

Pembahasan

1. Hubungan Antara Usia Dengan Kejadian *Hypertensive Heart Disease* (HHD) di RSUD Sejiran Setason Kabupaten Bangka Barat tahun 2024

Hypertensive Heart Disease (HHD) adalah kondisi jantung yang disebabkan oleh tekanan darah tinggi kronis. Kondisi ini dapat menyebabkan berbagai komplikasi jantung, termasuk gagal jantung, penyakit jantung koroner, dan hipertrofi ventrikel kiri. Usia adalah salah satu faktor risiko utama yang berhubungan dengan kejadian HHD. Seiring bertambahnya usia, risiko untuk mengembangkan HHD meningkat secara signifikan karena perubahan fisiologis dan struktural dalam sistem kardiovaskular (Putra & Nurkusumasari, 2020).

Menurut WHO (2018) mengklasifikasikan usia menjadi 10 yaitu neonatal dan bayi (0-1 tahun), balita (1-5 tahun), anak pra-sekolah (5-6 tahun), anak (6-10 tahun), remaja (10-19 tahun), dewasa 19-44 tahun), dewasa pertengahan/ pra lansia (45-59 tahun), lanjut usia 60-70 tahun, lanjut usia tua 75-90 tahun, serta usia sangat tua di atas 90 tahun.

Hasil penelitian menunjukan bahwa bahwa pasien yang terkena HHD lebih banyak pada pasien usia lansia yaitu 70 orang (85,4%), dibandingkan dengan usia dewasa, sedangkan pasien yang tidak terkena HHD lebih banyak pada pasien yang berusia dewasa yaitu 26 orang (44,1%). Ada hubungan usia dengan kejadian *Hypertensive Heart Disease* (HHD) di RSUD Sejiran Setason Bangka Barat Tahun 2024 (p=0,000) dan pasien yang berusia lansia memiliki kecenderungan untuk terkena HHD 4,596 kali lebih besar dibandingkan dengan pasien berusia dewasa.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Haniningsih (2023) dengan judul hubungan

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855
Vol. 21 No 2 Tahun 2025
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644

aktivitas fisik dengan hipertensi pada lansia di Puskesmas Kebondalem Lor Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten menyatakan bahwa ada hubungan usia dengan kejadian HHD (*p-value*=0,001), seiring bertambahnya usia, elastisitas pembuluh darah menurun, menyebabkan peningkatan resistensi vaskular perifer. Hal ini membuat jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah, yang dapat meningkatkan tekanan darah. Akibatnya, tekanan darah tinggi kronis menjadi lebih umum pada individu yang lebih tua, yang dapat meningkatkan risiko HHD. Selain itu, penurunan fungsi ginjal yang sering terjadi pada usia lanjut juga dapat berkontribusi pada peningkatan tekanan darah.

Didukung penelitian Muthoharoh (2023) dengan judul hubungan usia dengan kejadian HHD bahwa usia yang lebih tua juga dikaitkan dengan peningkatan risiko hipertrofi ventrikel kiri, salah satu karakteristik utama HHD (*p-value*=0,000). Hipertrofi ventrikel kiri terjadi ketika dinding ventrikel kiri jantung menebal sebagai respons terhadap peningkatan tekanan darah. Dengan bertambahnya usia, tekanan darah yang meningkat dan perubahan struktural dalam miokardium membuat ventrikel kiri bekerja lebih keras untuk mempertahankan curah jantung, yang akhirnya menyebabkan hipertrofi.

Diperkuat oleh penelitian Mareta (2024) dengan judul faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Lampaseh Kota Banda Aceh menemukan bahwa prevalensi HHD meningkat secara signifikan pada populasi lansia, dengan peningkatan tajam setelah usia 60 tahun. Penelitian ini menunjukkan bahwa lebih dari 40% dari populasi lansia yang menderita hipertensi mengalami HHD (*p-value*=0,001). Selain itu, penelitian oleh Kholis (2020) menunjukkan bahwa hipertrofi ventrikel kiri, yang merupakan salah satu ciri khas HHD, lebih umum terjadi pada individu di atas 65 tahun, terutama pada mereka yang telah menderita hipertensi selama lebih dari satu dekade. Sementara itu, sebuah studi oleh Sugestina (2023) mengidentifikasi bahwa kekakuan arteri, yang meningkat dengan bertambahnya usia, berperan penting dalam perkembangan HHD pada populasi lansia (*p-value*=0,000).

Peneliti meyakini bahwa usia lanjut memiliki risiko lebih tinggi terkena HHD 4,596 kali dibandingkan dengan pasien berusia dewasa karena perubahan fisiologis yang terjadi seiring bertambahnya usia. Pada lansia, elastisitas pembuluh darah menurun, sehingga arteri menjadi lebih kaku dan resistensi perifer meningkat. Kondisi ini menyebabkan tekanan darah cenderung lebih tinggi, yang merupakan faktor utama terjadinya hipertrofi ventrikel kiri. Selain itu, lansia sering mengalami penurunan fungsi ginjal, yang dapat memperburuk regulasi tekanan darah. Faktor lain seperti gaya hidup sedentari, pola makan tinggi natrium, dan komorbiditas seperti diabetes atau dislipidemia juga memperbesar risiko lansia mengalami HHD dibandingkan usia dewasa.

2. Hubungan Antara Jenis Kelamin Dengan Kejadian *Hypertensive Heart Disease* (HHD) di RSUD Sejiran Setason Kabupaten Bangka Barat tahun 2024

Jenis kelamin adalah perbedaan biologis antara laki-laki dan perempuan yang ditandai dengan perbedaan bentuk, sifat, dan fungsi biologis. Perbedaan ini meliputi sistem reproduksi, hormon, dan karakteristik fisiologis tubuh. Jenis kelamin ditentukan oleh gamet yang diproduksi oleh makhluk hidup. Laki-laki memproduksi gamet berukuran kecil, seperti sperma, sedangkan perempuan memproduksi gamet berukuran besar, seperti sel telur (Rabaef et al, 2020).

Hypertensive Heart Disease (HHD) adalah kondisi jantung yang disebabkan oleh tekanan darah tinggi kronis. Penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin dapat mempengaruhi

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855
Vol. 21 No 2 Tahun 2025
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644

prevalensi, manifestasi klinis, dan prognosis HHD. Faktor-faktor hormonal, biologis, dan gaya hidup semuanya berkontribusi terhadap perbedaan ini. Sebagai contoh, perbedaan kadar hormon seks, seperti estrogen dan testosteron, dapat mempengaruhi regulasi tekanan darah dan fungsi kardiovaskular (Inggrid, 2024).

Hasil penelitian menunjukan bahwa pasien yang terkena HHD lebih banyak pada responden laki-laki yaitu 77 orang (91,7%), dibandingkan dengan jenis kelamin perempuan, sedangkan pasien yang tidak terkena HHD lebih banyak pada pasien yang berjenis kelamin perempuan yaitu 31 orang (54,4%). Ada hubungan jenis kelamin dengan kejadian *Hypertensive Heart Disease* (HHD) di RSUD Sejiran Setason Bangka Barat Tahun 2024 (p=0,000) dan pasien yang berjenis kelamin laki-laki memiliki kecenderungan untuk terkena HHD 13,115 kali lebih besar dibandingkan dengan pasien perempuan.

Hasil penelitian Riyadina (2019) dengan judul hipertensi pada wanita menopause dengan nilai *p-value* 0,000, menyatakan bahwa pada perempuan, estrogen memiliki efek protektif terhadap sistem kardiovaskular, termasuk kemampuan untuk meningkatkan vasodilatasi dan mengurangi kekakuan arteri. Sebelum menopause, perempuan cenderung memiliki tekanan darah yang lebih rendah dibandingkan laki-laki, yang dapat menurunkan risiko HHD. Namun, setelah menopause, penurunan kadar estrogen dapat menyebabkan peningkatan risiko hipertensi dan HHD pada perempuan. Di sisi lain, laki-laki cenderung memiliki kadar testosteron yang lebih tinggi, yang dapat berkontribusi pada peningkatan tekanan darah dan risiko HHD.

Didukung penelitian Sari *et al* (2024) dengan judul faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian HHD di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu bahwa gaya hidup juga memainkan peran penting dalam perbedaan jenis kelamin terkait HHD (p-value=0,000). Laki-laki, pada umumnya, memiliki prevalensi yang lebih tinggi dalam merokok dan konsumsi alkohol, yang merupakan faktor risiko signifikan untuk hipertensi dan HHD. Selain itu, laki-laki cenderung memiliki indeks massa tubuh (IMT) yang lebih tinggi dan tingkat aktivitas fisik yang lebih rendah dibandingkan perempuan, yang dapat memperburuk risiko HHD. Namun, peningkatan prevalensi obesitas dan gaya hidup sedentari pada perempuan, terutama setelah menopause, juga berkontribusi pada meningkatnya risiko HHD.

Didukung penelitian oleh Maringga & Sari (2020) dengan judul hubungan faktor jenis kelamin dengan kejadian HHD menyatakan bahwa perempuan pascamenopause memiliki prevalensi HHD yang mendekati atau bahkan melebihi laki-laki pada usia yang sama, menyoroti pengaruh penting dari perubahan hormonal terkait usia. Penelitian oleh Garcia *et al* (2021) dengan judul karakteristik demografi dan radiologi pada pasien HHD juga mengidentifikasi bahwa perempuan cenderung memiliki manifestasi klinis HHD yang lebih ringan tetapi lebih sering mengalami hipertrofi ventrikel kiri (p-*value*=0,000).

Peneliti meyakini bahwa laki-laki memiliki kecenderungan untuk terkena HHD 13,115 kali lebih besar dibandingkan dengan pasien perempuan karena perbedaan hormon dan gaya hidup. Hormon estrogen pada perempuan memiliki efek protektif terhadap sistem kardiovaskular, seperti menjaga elastisitas pembuluh darah dan mengurangi inflamasi, sehingga risiko HHD lebih rendah, terutama sebelum menopause. Sebaliknya, laki-laki cenderung memiliki kadar testosteron yang lebih tinggi, yang dapat meningkatkan tekanan darah dan risiko kerusakan jantung. Selain itu, gaya hidup laki-laki, seperti konsumsi alkohol, merokok, dan tingkat aktivitas fisik yang kurang, seringkali berkontribusi pada peningkatan tekanan darah dan risiko HHD. Kombinasi faktor biologis dan perilaku ini menjadikan laki-laki

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855
Vol. 21 No 2 Tahun 2025
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644

lebih rentan terhadap HHD dibandingkan perempuan.

3. Hubungan Antara Pendidikan Dengan Kejadian *Hypertensive Heart Disease* (HHD) di RSUD Sejiran Setason Kabupaten Bangka Barat tahun 2024

Tingkat pendidikan sering kali terkait erat dengan kesadaran dan pemahaman seseorang tentang kesehatan. Pendidikan yang lebih tinggi umumnya berkaitan dengan pengetahuan yang lebih baik tentang faktor risiko penyakit dan cara mencegahnya, termasuk untuk kondisi seperti *Hypertensive Heart Disease* (HHD). Orang dengan pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki akses lebih besar ke informasi kesehatan yang akurat, yang memungkinkan mereka untuk lebih memahami pentingnya pengendalian tekanan darah dan adopsi gaya hidup sehat sebagai langkah pencegahan terhadap HHD (Priandani *et al.*, 2024).

Hasil penelitian menunjukan bahwa pasien yang terkena HHD lebih banyak pada pasien yang pendidikannya rendah yaitu 59 orang (93,7%), dibandingkan dengan pendidikan tinggi. Sedangkan pasien yang tidak terkena HHD lebih banyak pada pasien yang pendidikannya tinggi yaitu 34 orang (43,6%) dibandingkan dengan pendidikan rendah. Ada hubungan pendidikan dengan kejadian Hypertensive Heart Disease (HHD) di RSUD Sejiran Setason Bangka Barat Tahun 2024 (p=0,000) dan pasien yang pendidikannya rendah memiliki kecenderungan untuk terkena HHD 11,398 kali lebih besar dibandingkan dengan pasien yang pendidikannya tinggi.

Hal ini sejalan dengan penelitian Padmaningsih & Budiman (2023) dengan judul analisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan pasien hipertensi dalam mengkonsumsi obat: systematic review bahwa tingkat pendidikan yang lebih tinggi juga sering kali dikaitkan dengan akses yang lebih baik ke layanan kesehatan p-value (0,000). Mereka yang memiliki pendidikan lebih tinggi cenderung memiliki pekerjaan yang menyediakan asuransi kesehatan, dan pendapatan yang lebih tinggi yang memungkinkan mereka untuk mengakses perawatan medis berkualitas. Akses ini memungkinkan deteksi dini dan pengelolaan tekanan darah tinggi, yang merupakan faktor utama dalam pencegahan HHD. Sebaliknya, mereka dengan pendidikan yang lebih rendah mungkin menghadapi hambatan dalam mengakses perawatan medis yang memadai, yang dapat menyebabkan kontrol tekanan darah yang buruk dan risiko HHD yang lebih tinggi.

Didukung penelitian Fachry (2020) dengan judul hubungan antara tingkat pengetahuan diet hipertensi dengan derajat hipertensi pada lansia penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas junrejo tahun 2020 dengan p-value (0,000) menyatakan bahwa pendidikan juga mempengaruhi gaya hidup seseorang, yang secara langsung dapat mempengaruhi risiko HHD. Studi menunjukkan bahwa individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung lebih sadar tentang pentingnya diet seimbang, aktivitas fisik, dan penghindaran dari kebiasaan tidak sehat seperti merokok dan konsumsi alkohol berlebihan. Sebaliknya, tingkat pendidikan yang lebih rendah sering kali dikaitkan dengan prevalensi yang lebih tinggi dari kebiasaan hidup yang tidak sehat, yang dapat meningkatkan risiko tekanan darah tinggi dan, akhirnya, HHD.

Didukung Penelitian oleh Rico et al (2020) dengan judul hubungan pendidikan dengan kejadian HHD (p-value=0,000), menunjukkan bahwa tingkat pendidikan yang lebih tinggi berkaitan dengan prevalensi HHD yang lebih rendah. Studi ini menemukan bahwa individu dengan pendidikan perguruan tinggi memiliki risiko HHD yang lebih rendah hingga 30% dibandingkan dengan mereka yang hanya menyelesaikan pendidikan sekolah menengah.

Peneliti meyakini bahwa pasien yang pendidikannya rendah memiliki kecenderungan untuk terkena HHD 11,398 kali lebih besar dibandingkan dengan pasien yang pendidikannya

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855
Vol. 21 No 2 Tahun 2025
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644

tinggi karena keterbatasan akses terhadap informasi kesehatan, pengelolaan gaya hidup, dan pelayanan medis. Individu dengan pendidikan rendah cenderung memiliki pemahaman yang kurang mengenai pentingnya pola makan sehat, aktivitas fisik, dan manajemen stres, yang merupakan faktor penting dalam mencegah hipertensi dan komplikasinya. Selain itu, pasien lebih rentan terhadap pekerjaan dengan tingkat stres tinggi, paparan lingkungan yang kurang mendukung kesehatan, serta keterbatasan finansial yang dapat membatasi akses ke perawatan kesehatan.

4. Hubungan Antara Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian *Hypertensive Heart Disease* (HHD) di RSUD Sejiran Setason Kabupaten Bangka Barat tahun 2024

Kebiasaan merokok memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian Hipertensi Arteri Dalam (HHD), dan dampaknya dapat terlihat melalui berbagai mekanisme fisiologis. Merokok menyebabkan kerusakan pada dinding pembuluh darah dengan meningkatkan peradangan dan oksidasi. Senyawa-senyawa berbahaya dalam asap rokok, seperti nikotin dan karbon monoksida, dapat merusak lapisan endotelium, yang mengakibatkan penurunan kemampuan pembuluh darah untuk melebar dan meningkatkan resistensi vaskular. Hal ini dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah dan berkontribusi pada perkembangan HHD (Nikmah & Yanuaringsih, 2020).

Nikotin, salah satu komponen utama rokok, memiliki efek vasokonstriktor, yaitu penyempitan pembuluh darah. Ketika nikotin masuk ke dalam aliran darah, ia memicu pelepasan hormon stres seperti adrenalin yang mempercepat detak jantung dan menyebabkan penyempitan pembuluh darah. Akibatnya, tekanan darah meningkat secara signifikan. Jika kebiasaan merokok terus berlanjut, efek ini bisa menjadi kronis, meningkatkan risiko terjadinya hipertensi arteri dalam (Ridwan, 2019).

Selain itu, merokok dapat mempengaruhi kadar lipid dalam darah, dengan meningkatkan kadar kolesterol jahat (LDL) dan menurunkan kolesterol baik (HDL). Peningkatan kadar LDL berkontribusi pada pembentukan plak aterosklerotik di dinding arteri, yang dapat mempersempit arteri dan meningkatkan tekanan darah. Aterosklerosis yang dipicu oleh merokok dapat memperburuk atau mempercepat perkembangan HHD, karena arteri yang menyempit meningkatkan beban kerja pada jantung (Lestari et al., 2020).

Hasil penelitian menunjukan bahwa pasien yang terkena HHD lebih banyak pada pasien yang merokok yaitu 75 orang (93,7%), dibandingkan dengan pasien yang tidak merokok, sedangkan pasien yang tidak terkena HHD lebih banyak pada pasien yang tidak merokok yaitu 33 orang (53,2%). Ada hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian Hypertensive Heart Disease (HHD) di RSUD Sejiran Setason Bangka Barat Tahun 2024 (p=0,000) dan pasien yang memiliki kebiasaan merokok memiliki kecenderungan untuk terkena HHD 16,841 kali lebih besar dibandingkan dengan pasien yang tidak merokok.

Hasil penelitian oleh Ayukhaliza (2020) yang berjudul faktor risiko hipertensi di wilayah pesisir (Studi Pada Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tanjung Tiram menemukan bahwa perokok aktif memiliki risiko 1,7 kali lebih tinggi mengalami hipertensi dibandingkan dengan non-perokok. Studi ini menggunakan data dari survei kesehatan nasional dan menunjukkan bahwa risiko hipertensi meningkat seiring dengan jumlah rokok yangdikonsumsi setiap hari. Penelitian ini juga menemukan bahwa perokok pasif, terutama mereka yang terpapar asap rokok dalam jangka panjang, juga memiliki risiko yang lebih tinggi mengalami hipertensi (p-value=0,000).

Sejalan dengan studi oleh Ramadhani & Plasay (2020) dengan judul faktor faktor yang

berhubungan dengan kejadian gagal jantung akut pada pasien HHD meneliti dampak kebiasaan merokok terhadap tekanan darah di populasi urban di Indonesia. Hasilnya menunjukkan bahwa pria yang merokok lebih dari 10 batang per hari memiliki risiko 2,1 kali lebih tinggi terkena hipertensi dibandingkan dengan pria yang tidak merokok. Penelitian ini juga menyoroti bahwa merokok meningkatkan beban oksidatif yang berkontribusi pada kerusakan pembuluh darah, mempercepat timbulnya HHD (p-value=0,000).

Didukung hasil penelitian oleh Najikh & Permatasari (2023) faktor risiko sindrom metabolik HHD pada pekerja yang dilakukan di wilayah pedesaan di Jawa Tengah menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi lebih tinggi pada perokok aktif dibandingkan dengan non-perokok, dengan rasio prevalensi 1,8. Studi ini juga mengungkapkan bahwa durasi kebiasaan merokok, yaitu lamanya seseorang merokok dalam tahun, berkorelasi positif dengan tingkat keparahan hipertensi. Hasil ini menegaskan bahwa merokok merupakan faktor risiko utama dalam perkembangan HHD di komunitas pedesaan di Indonesia (p-value=0,000).

Peneliti meyakini bahwa pasien yang memiliki kebiasaan merokok memiliki kecenderungan untuk terkena HHD 16,841 kali lebih besar dibandingkan dengan pasien yang tidak merokok karena efek negatif bahan kimia dalam rokok terhadap sistem kardiovaskular. Nikotin dalam rokok menyebabkan vasokonstriksi, yaitu penyempitan pembuluh darah, yang meningkatkan tekanan darah dan beban kerja jantung. Selain itu, karbon monoksida dalam asap rokok mengurangi kemampuan darah membawa oksigen, sehingga jantung harus bekerja lebih keras untuk memenuhi kebutuhan oksigen tubuh, yang dapat memicu hipertrofi ventrikel kiri. Merokok juga meningkatkan stres oksidatif dan inflamasi pada pembuluh darah, yang mempercepat kerusakan arteri dan menyebabkan kekakuan pembuluh darah. Kondisi ini memperburuk hipertensi dan mempermudah terjadinya perubahan struktural pada jantung, termasuk HHD. Kombinasi dari mekanisme tersebut membuat perokok memiliki risiko lebih besar terhadap HHD dibandingkan dengan non-perokok.

5. Hubungan Antara Riwayat Keluarga Dengan Kejadian *Hypertensive Heart Disease* (HHD) di RSUD Sejiran Setason Kabupaten Bangka Barat tahun 2024

Genetik memainkan peran utama dalam menentukan kecenderungan seseorang untuk mengalami tekanan darah tinggi. Jika anggota keluarga dekat, seperti orang tua atau saudara kandung, menderita hipertensi, risiko seseorang untuk mengalami kondisi yang sama meningkat secara signifikan. Penelitian menunjukkan bahwa variasi gen tertentu yang diwariskan dari generasi ke generasi dapat mempengaruhi sistem pengaturan tekanan darah, yang dapat mengakibatkan peningkatan tekanan darah dalam jangka panjang dan berkontribusi pada HHD (Safitri, 2019).

Hasil penelitian menunjukan bahwa pasien yang terkena HHD lebih banyak pada pasien yang ada riwayat keluarga yang terkena HHD yaitu 82 orang (94,3%), dibandingkan dengan pasien yang tidak ada riwayat keluarga HHD, sedangkan pasien yang tidak terkena HHD lebih banyak pada pasien yang tidak ada riwayat keluarga HHD yaitu 33 orang (61,1%) dibandingkan dengan yang ada riwayat keluarga HHD. Ada hubungan riwayat keluarga dengan kejadian Hypertensive Heart Disease (HHD) di RSUD Sejiran Setason Bangka Barat Tahun 2024 (p=0,000) dan pasien yang ada riwayat keluarga HHD memiliki kecenderungan untuk terkena HHD 25,771 kali lebih besar dibandingkan dengan pasien yang tidak ada riwayat keluarga HHD.

Hasil penelitian oleh Sari et al., (2023) yang berjudul studi prevalensi kejadian hipertensi pada posbindu dilakukan di beberapa wilayah perkotaan di Indonesia menemukan bahwa individu dengan riwayat keluarga hipertensi memiliki risiko 2,5 kali lebih tinggi untuk

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855
Vol. 21 No 2 Tahun 2025
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644

mengalami HHD dibandingkan dengan mereka yang tidak memiliki riwayat keluarga hipertensi. Studi ini juga mengungkapkan bahwa risiko tersebut lebih tinggi pada individu yang juga memiliki pola hidup tidak sehat, seperti kebiasaan merokok dan kurangnya aktivitas fisik, menunjukkan adanya interaksi antara faktor genetik dan lingkungan (p-value=0,000).

Didukung studi oleh Sinaga et al (2022) yang berjudul karakteristik dan tingkat kepatuhan minum obat anti hipertensi pada pasien hipertensi dilakukan di Surabaya mengidentifikasi bahwa riwayat keluarga hipertensi merupakan salah satu faktor prediktif yang signifikan untuk kejadian HHD pada populasi dewasa muda. Penelitian ini menunjukkan bahwa orang dengan riwayat keluarga hipertensi memiliki risiko 1,8 kali lebih besar untuk mengembangkan hipertensi arteri dalam. Studi ini juga menyoroti pentingnya intervensi dini, terutama pada kelompok usia muda dengan riwayat keluarga hipertensi, untuk mencegah perkembangan HHD (p-value=0,000).

Sejalan dengan penelitian oleh Amukti et al (2024) yang berjudul pemberian edukasi pada usia remaja terhadap penyakit hipertensi di Yogyakarta menemukan bahwa 70% dari partisipan yang mengalami HHD memiliki setidaknya satu anggota keluarga dengan riwayat hipertensi. Studi ini mengungkapkan bahwa riwayat keluarga hipertensi, dikombinasikan dengan faktor risiko lain seperti obesitas dan gaya hidup sedentari, meningkatkan kemungkinan perkembangan HHD hingga 3 kali lipat. Hasil ini menekankan pentingnya pendekatan pencegahan yang komprehensif, termasuk edukasi tentang risiko genetik dan modifikasi gaya hidup (p-value=0,000).

Peneliti meyakini bahwa responden yang ada riwayat keluarga HHD memiliki kecenderungan untuk terkena HHD 25,771 kali lebih besar dibandingkan dengan pasien yang tidak ada riwayat keluarga HHD karena adanya faktor genetik dan pengaruh lingkungan keluarga. Secara genetik, mutasi atau variasi pada gen yang mengatur tekanan darah, elastisitas pembuluh darah, atau fungsi jantung dapat diturunkan, meningkatkan kerentanan terhadap hipertensi dan HHD. Selain itu, pola hidup dalam keluarga, seperti kebiasaan makan tinggi natrium, aktivitas fisik yang rendah, atau paparan stres, sering kali serupa, memperkuat risiko tersebut. Faktor genetik yang dikombinasikan dengan kebiasaan keluarga yang tidak sehat menciptakan risiko kumulatif yang lebih besar bagi individu dengan riwayat keluarga HHD dibandingkan responden yang tidak memiliki riwayat keluarga dengan HHD.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul "Faktor Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian *Hypertensive Heart Disease* (HHD) di RSUD Sejiran Setason Kabupaten Bangka Barat Tahun 2024" dapat disimpulkan:

1. Ada hubungan antara usia dengan kejadian *Hypertensive Heart Disease* (HHD) di RSUD Sejiran Setason Kabupaten Bangka Barat tahun 2024.
2. Ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian *Hypertensive Heart Disease* (HHD) di RSUD Sejiran Setason Kabupaten Bangka Barat tahun 2024.
3. Ada hubungan antara pendidikan dengan kejadian *Hypertensive Heart Disease* (HHD) di RSUD Sejiran Setason Kabupaten Bangka Barat tahun 2024.
4. Ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian *Hypertensive Heart Disease* (HHD) di RSUD Sejiran Setason Kabupaten Bangka Barat tahun 2024.
5. Ada hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian *Hypertensive Heart Disease* (HHD) di RSUD Sejiran Setason Kabupaten Bangka Barat tahun 2024.

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

Vol. 21 No 2 Tahun 2025
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644

DAFTAR PUSTAKA

Amukti, D. P., Humolungo, D. T. W. S., Ardilla, M., Bachri, M. S., & Ma'ruf, M. (2024). Pemberian edukasi pada usia remaja terhadap penyakit hipertensi. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, *5*(2), 251–258.

Ayukhaliza, D. A. (2020). *Faktor Risiko Hipertensi di Wilayah Pesisir (Studi Pada Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tanjung Tiram)*. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.

Dinas Kesehatan Kabupaten. (2024). *Data pasien Hipertensi dan HHD 2021-2023*. Bangka Barat: Dinas Kesehatan Kabupaten Bangka Barat.

Dinas Kesehatan Provinsi. (2024). *Data pasien Hipertensi dan HHD 2021-2023*. Bangka Belitung: Dinas Kesehatan Provinsi Bangka Belitung.

Fachry, A. W. (2020). *Hubungan antara tingkat pengetahuan diet hipertensi dengan derajat hipertensi pada lansia penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas Junrejo tahun 2020*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.

Garcia, L. A., da Lopez, C., Nathaniel, F., & Wijaya, D. A. (2021). Karakteristik Demografi dan Radiologi Pada Pasien HHD. *Jurnal Ners*, *8*(1), 352-357.

Handayani & Riyadi. (2015). *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Jakarta: Gramedia Pustaka.

Haningsih, S. R. I. (2023). *Analisa Konsumsi Makanan Tinggi Natrium Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Medan Area Selatan Tahun 2023*. Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sumatera Utara.

Kemenkes RI. (2023). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kemenkes RI. (2024). *Rencana Strategis Kementerian Kesehatan*. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kholis, M. N. (2020). *Pengaruh kualitas tidur terhadap derajat tekanan darah sistolik pada pasien hipertensi di Poli Penyakit Dalam RST TK. II dr. Soepraoen Kota Malang*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.

Lestari, A. D., Putri, R. H., & Yunitasari, E. (2020). Hipertensi pada wanita menopause; Sebuah tinjauan literatur. *Wellness and Healthy Magazine*, *2*(2), 309–313.

Mareta, O. S. (2024). *Hubungan Antara Spiritual Well Being Dan Motivasi Dengan Perilaku Pencegahan Penyakit Ginjal Kronik Pada Pasien Hipertensi Di Rsi Sultan Agung Semarang*. Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Maringga, E. G., & Sari, N. I. Y. (2020). Analysis Factors That Affecting the Incidence of Hypertension in Menopausal Woman. *Jurnal Kebidanan Midwiferia*, *6*(1), 21–25.

Muthoharoh. (2023). *Hubungan Usia dengan Kejadian HHD* (Doctoral dissertation, STIK Stella Maris).

Najikh, A. U., & Permatasari, H. (2023). Faktor Risiko Sindrom Metabolik Pada Pekerja: Sistematik Review. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, *15*(2), 281–293.

Nikmah, A. N., & Yanuaringsih, G. P. (2020). The effect of mother-baby massage on bounding attachment. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiyah*, *16*(1), 1–6.

Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Padmaningsih, N. P., & Budiman, A. W. (2023). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kepatuhan Pasien Hipertensi Dalam Mengkonsumsi Obat: Systematic Review. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, *4*(4), 7110–7121.

Priandani, P., Kusumajaya, H., & Permatasari, I. (2024). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Congestive Heart Failure (CHF) Pasien. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, *6*(1), 273–284.

Priyantoko, A. (2019). *ubungan Aktivitas Fisik Dengan Derajat Hipertensi Di Poli Jantung RSUD dr. Hardjono Ponorogo*. Jawa Timur: Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Putra, M. A. S., & Nurkusumasari, N. (2020). *Profil Fungsi Diastolik Dan Ejeksi Fraksi Ventrikel Kiripasien Penyakit Jantung Hipertensi Rs Pku Muhammadiyah Surakarta*.

Vol. 21 No 2 Tahun 2025
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644

Rabaev, I., Barakat, B. K., Churkin, A., & El-Sana, J. (2020, September). The HHD dataset. In *2020 17th International Conference on Frontiers in Handwriting Recognition (ICFHR)* (pp. 228-233). IEEE.

Rachel Agustin Inggrid, Z. (2024). *Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stroke Iskemik pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek*.

Rekam Medis. (2024). *Data pasien Hipertensi dan HHD 2024.* Bangka Barat: Medical Record RSUD Sejiran Setason.

Ridwan, M. (2017). *Mengenal, mencegah, mengatasi silent killer,"HIPERTENSI."* Hikam Pustaka.

Riskesdas. (2007). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan, Republik Indonesia.

Riskesdas. (2013). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI.

Riskesdas. (2018). *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.

Riyadina, W. (2019). *Hipertensi pada wanita menopause*.

Sari, D. P. (2024). *faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja uptd puskesmas telaga dewa kota bengkulu* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Bengkulu)

Sari, L. M., Murni, L., & Nurmala, I. (2023). Hubungan Pengetahuan Keluarga Tentang Deteksi Dini Tanda Dan Gejala Stroke Dengan Tingkat Keparahan Stroke. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, *4*(4), 7200–7207.

Sinaga, D., Irwan, I., Maruanaya, S., & Siahaya, P. G. (2022). Karakteristik Dan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Anti Hipertensi Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Air Besar. *PAMERI: Pattimura Medical Review*, *4*(2), 15–29.

Sugestina, N. (2023). *Hubungan pengetahuan penderita hipertensi dengan pengendalian tekanan darah*. Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

WHO. (2018). *The Top 10 Causes of Death.* Geneva: World Health Organization.

WHO. (2023). Prevalence HHD 2021-2023