

**FAKTOR RISIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN PENYAKIT
JANTUNG KORONER (PJK)
(Analisis Data Sekunder di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Subang)**

Lucki Bachtiar¹, Rian Arie Gustaman², Sri Maywati³

¹²³Prodi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi

Email srimaywati@unsil.ac.id

ABSTRAK

PJK merupakan penyakit yang diakibatkan oleh adanya penyumbatan atau penyempitan pada arteri koroner, akibat adanya proses aterosklerosis yang menyuplai aliran darah ke jantung, serta terjadinya penumpukan lemak pada arteri koroner sehingga menyumbat aliran darah ke jantung. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian penyakit jantung koroner di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Subang. Metode Penelitian adalah kuantitatif dengan pendekatan observasional dan desain kasus kontrol pada subjek pasien rawat inap penyakit jantung dengan total sampel sebanyak 93 yang terdiri dari 33 sampel kasus dan 66 sampel kontrol. Uji statistik yang digunakan yaitu *chi-square* dengan taraf $\alpha = 0,05$. Hasil menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara hipertensi (*p-value* 0,042), diabetes melitus (*p-value* 0,039), kolesterol (*p-value* 0,020) dengan kejadian penyakit jantung koroner. Tidak ada hubungan yang signifikan antara IMT (*p-value* 0,041), usia (*p-value* 0,487) dan jenis kelamin (*p-value* 0,504) dengan kejadian penyakit jantung koroner. Saran untuk memberikan promosi kesehatan kepada pasien dan masyarakat melalui memasang poster, penyebaran brosur, leaflet dan pendekatan komunikasi kesehatan oleh petugas baik secara personal maupun massa. Lebih rutin melakukan kontrol dan cek up terkait hipertensi, diabetes melitus dan kolesesterol sesuai anjuran tenaga kesehatan, mengkonsumsi obat secara rutin.
Kata Kunci: Faktor Risiko, Jantung Koroner

ABSTRACT

CHD is a disease caused by a blockage or narrowing of the coronary arteries, due to an atherosclerotic process that supplies blood flow to the heart, as well as the accumulation of fat in the coronary arteries, thereby blocking blood flow to the heart. The purpose of this study was to analyze the risk factors associated with the incidence of coronary heart disease at the Subang District General Hospital. The research method is quantitative with an observational approach and a case control design in the subject of heart disease inpatients with a total sample of 93 consisting of 33 case samples and 66 control samples. The statistical test used is *chi-square* with a level of $\alpha = 0.05$. The results showed that there was a significant relationship between hypertension (*p-value* 0.042), diabetes mellitus (*p-value* 0.039), cholesterol (*p-value* 0.020) and the incidence of coronary heart disease. There was no significant relationship between BMI (*p-value* 0.041), age (*p-value* 0.487) and gender (*p-value* 0.504) with the incidence of coronary heart disease. Suggestions for providing health promotion to patients and the public through putting up posters, distributing brochures, leaflets and health communication approaches by officers both personally and in mass. Carry out more routine control and check-ups related to hypertension, diabetes mellitus and cholesterol according to the recommendations of health workers, consume drugs regularly.
Key words : risk factor, coronary heart

PENDAHULUAN

Penyakit jantung dan pembuluh darah tetap menjadi ancaman global, membunuh paling banyak orang di dunia (Sumiarty dan Fitrianiingsih, 2020). Menurut badan pusat statistik, sekitar 9,4 juta orang meninggal pertahun dikarenakan peyakit kardiovaskular. Jumlah ini diperkirakan akan terus mengalami peningkatan menjadi 23,3 juta pada tahun 2030 (Kementerian Kesehatan, 2014). Sedangkan menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2015, sebanyak 39,5 juta dari 56,4 juta kematian disebabkan oleh penyakit tidak menular. Dari seluruh kematian akibat penyakit tidak menular tersebut, 17,7 juta disebabkan oleh penyakit kardiovaskular (Lina dan Dian, 2020). Sedangkan kasus kematian yang disebabkan oleh penyakit jantung sebanyak 7,4 juta kematian pertahunnya. Kejadian ini diperkirakan akan mengalami peningkatan menjadi 11 juta pada tahun 2020 (Kemenkes, 2017).

Indonesia untuk saat ini dihadapkan dengan tantangan besar masalah kesehatan, dimana beban penyakit muncul secara bersamaan yang sering dikenal dengan *triple burden of disease*. Salah satu dari ketiga beban penyakit ini yaitu prevalensi penyakit tidak menular yang masih tinggi, salah satunya yaitu penyakit kardiovaskular (Purnamasari, 2021). PJK merupakan penyakit yang diakibatkan oleh adanya penyumbatan atau penyempitan pada arteri koroner, akibat adanya proses aterosklerosis yang menyuplai aliran darah ke jantung, serta terjadinya penumpukan lemak pada arteri koroner sehingga menyumbat aliran darah ke jantung (Sumiarty dan Fitrianiingsih, 2020).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar 2013, prevalensi penyakit jantung di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter sebesar 0,5% pada tahun 2013 dan meningkat menjadi 1,5% pada tahun 2018. Di Jawa Barat, prevalensi penyakit jantung berdasarkan diagnosis medis adalah 1,6% pada tahun 2018 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

Target *Sustainable Development Goals* (SDGs) menghimbau adanya pengurangan kematian yang diakibat oleh penyakit tidak menular, salah satunya mengurangi sepertiga kematian dini akibat penyakit kardiovaskular pada tahun 2030 dengan memperhatikan faktor risiko pencetusnya (Bappenas, 2020). Menurut Sumiarty dan Fitrianiingsih (2020) faktor risiko penyakit jantung koroner terbagi menjadi dua, yaitu faktor yang dapat diubah dan faktor yang tidak dapat diubah. Faktor yang dapat diubah terdiri dari hipertensi, diabetes melitus,

kolesterol, indeks massa tubuh, merokok dan aktivitas fisik. Sedangkan faktor yang tidak dapat diubah terdiri dari jenis kelamin, usia dan riwayat keluarga.

RSUD Kabupaten Subang sebagai rumah sakit rujukan penyakit jantung di daerah Kabupaten Subang dan daerah di luar Kabupaten Subang. Menurut data rekam medis RSUD Kabupaten Subang tahun 2020, kasus penyakit jantung yang ditangani oleh RSUD Kabupaten Subang tahun 2020 sebanyak 8.104 kasus dan mengalami peningkatan pada tahun 2021 sebanyak 9.049 kasus. Pada tahun 2021, kasus penyakit jantung tercatat pada rawat jalan sebanyak 8.893 kasus dan pada rawat inap sebanyak 156 kasus (RSUD Kabupaten Subang, 2021).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan observasional dan desain kasus kontrol. Data yang digunakan yaitu data sekunder rekam medis rawat inap penyakit jantung. Populasi penelitian yaitu pasien rawat inap penyakit jantung sebanyak 156 orang. Sampel kasus adalah pasien yang mengalami penyakit jantung koroner (PJK). Teknik pengambilan sampel kasus menggunakan *total sampling* dan sampel kontrol menggunakan *simple random sampling*. Penentuan sampel menggunakan perbandingan 1:2, dimana sampel kasus sebanyak 33 orang dan sampel kontrol sebanyak 66 orang. Uji statistik dengan uji *chi-square* menggunakan tingkat signifikansi (nilai α) 0,05. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi yaitu:

1. Kriteria Inklusi

a. Kriteria Inklusi Kasus

- 1) Buku rekam medis pasien rawat inap penyakit jantung koroner tahun 2021.
- 2) Kelengkapan data rekam medis rawat inap penyakit jantung koroner seperti karakteristik responden, riwayat penyakit hipertensi, diabetes melitus, kolesterol, tinggi badan dan berat badan.
- 3) Sampel kasus berdomisili di wilayah Kabupaten Subang.

b. Kriteria Inklusi Kontrol

- 1) Buku rekam medis pasien rawat inap penyakit jantung bukan koroner tahun 2021.
- 2) Kelengkapan data rekam medis rawat inap penyakit jantung bukan koroner seperti karakteristik responden, riwayat penyakit hipertensi, diabetes melitus, kolesterol, tinggi badan dan berat badan.

- 3) Sampel kontrol berdomisili di wilayah Kabupaten Subang.
2. Kriteria Eksklusi
 - a. Kriteria Eksklusi Kasus
 - 1) Buku rekam medis rawat inap penyakit jantung koroner bukan tahun 2021.
 - 2) Tidak lengkapnya data rekam medis rawat inap penyakit jantung koroner.
 - 3) Buku rekam medis yang hilang atau tidak ditemukan.
 - 4) Sampel kasus tidak berdomisili di wilayah Kabupaten Subang.
 - b. Kriteria Eksklusi Kontrol
 - 1) Buku rekam medis rawat inap penyakit jantung bukan koroner bukan tahun 2021.
 - 2) Tidak lengkapnya data rekam medis rawat inap penyakit jantung.
 - 3) Buku rekam medis yang hilang atau tidak ditemukan.
 - 4) Sampel kontrol tidak berdomisili di wilayah Kabupaten Subang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Univariat

Tabel 1. Hasil Analisis Univariat

No	Variabel	Kelompok Sampel				Jumlah
		Kasus		Kontrol		
		N	%	N	%	
1. Usia						
	Usia Tua (>45 Tahun)	29	93,5	54	87,1	83
	Usia Muda (<45 Tahun)	2	6,5	8	12,9	10
2. Jenis Kelamin						
	Laki-Laki	20	64,5	34	54,8	54
	Perempuan	11	35,5	28	45,2	39
3. Hipertensi						
	Menderita Hipertensi	24	77,4	33	54,8	57
	Tidak Menderita Hipertensi	7	22,6	29	45,2	36
4. Diabetes Melitus						
	Menderita Diabetes Melitus	16	51,6	18	29,0	34
	Tidak Menderita Diabetes Melitus	15	48,4	44	71,0	59
5. Kolesterol						
	Menderita Kolesterol	18	58,1	19	30,6	37
	Tidak Menderita Kolesterol	13	41,9	43	69,4	56
6. Indeks Massa Tubuh (IMT)						
	Gizi Lebih (IMT >22,9)	10	32,3	26	41,9	36
	Gizi Normal (IMT 18,5-22,9)	5	16,1	19	30,6	24
	Gizi Kurang (IMT <18,5)	16	51,6	17	27,4	33

Hasil analisis menunjukkan responden yang masuk kategori kelompok usia tua (>45 tahun) yang paling banyak yaitu kelompok kasus 29 orang (93,5%). Sedangkan responden yang masuk kategori kelompok usia muda (<45 tahun) yang paling banyak yaitu kelompok kontrol 8 orang (12,9%). Responden berjenis kelamin laki-laki yang paling banyak yaitu kelompok kasus 20 orang (64,5%). Sedangkan responden berjenis kelamin perempuan yang paling banyak yaitu kelompok kontrol 28 orang (45,2). Responden yang menderita hipertensi yang paling banyak yaitu kelompok kasus sebanyak 24 orang (77,4%). Sedangkan responden yang tidak menderita hipertensi yang paling banyak yaitu kelompok kontrol sebanyak 29 orang (46,8%). Responden yang menderita diabetes melitus yang paling banyak yaitu kelompok kasus sebanyak 16 orang (51,6%). Sedangkan responden yang tidak menderita diabetes melitus yang paling banyak yaitu kelompok kontrol sebanyak 44 orang (71,0%). Responden yang menderita kolesterol yang paling banyak yaitu kelompok kasus sebanyak 18 orang (58,1%). Sedangkan responden yang tidak menderita kolesterol yang paling banyak yaitu kelompok kontrol sebanyak 43 orang (69,4%). Responden yang masuk kategori kelompok obesitas (IMT >27) yang paling banyak yaitu kelompok kasus sebanyak 5 orang (16,1%). Responden yang masuk kategori kelompok gizi lebih (IMT >22,9) yang paling banyak yaitu kelompok kontrol sebanyak 26 orang (41,9%). Responden yang masuk kategori kelompok gizi normal (IMT 18,5-22,9) yang paling banyak yaitu kelompok kontrol sebanyak 19 orang (30,6%). Responden yang masuk kategori kelompok gizi kurang (IMT <18,5) yang paling banyak yaitu kelompok kasus sebanyak 16 orang (51,6%).

2. Analisis Bivariat

Tabel 2. Hasil Analisis Bivariat

No	Variabel	Kelompok Sampel				Jumlah	p-value	OR	95% CI
		Kasus		Kontrol					
		N	%	N	%				
1.	Usia								
	Usia Tua (>45 Tahun)	29	93,5	54	87,1	83	0,487	-	-
	Usia Muda (<45 Tahun)	2	6,5	8	12,9	10			
2.	Jenis Kelamin								
	Laki-Laki	20	64,5	34	54,8	54	0,504	-	-
	Perempuan	11	35,5	28	45,2	39			

3. Hipertensi									
Menderita Hipertensi	24	77,4	34	54,8	58	0,042	2,824	(1,132	-
Tidak Menderita Hipertensi	7	22,6	28	45,2	35			8,017)	
4. Diabetes Melitus									
Menderita Diabetes Melitus	16	51,6	18	29,0	34	0,039	2,824	(1,150	-
Tidak Menderita Diabetes Melitus	15	48,4	44	71,0	59			6,935)	
5. Kolesterol									
Menderita Kolesterol	18	58,1	19	30,6	37	0,020	3,134	(1,281	-
Tidak Menderita Kolesterol	13	41,9	43	69,4	57			7,666)	
6. Indeks Massa Tubuh (IMT)									
Gizi Lebih (IMT >22,9)	10	32,3	26	41,9	36	0,061	-	-	
Gizi Normal (IMT 18,5-22,9)	5	16,1	19	30,6	24				
Gizi Kurang (IMT <18,5)	16	51,6	17	27,4	33				

Hasil analisis menunjukkan ada hubungan antara hipertensi dengan kejadian penyakit jantung koroner (p -value 0,042), dengan risiko sebesar 3,013 kali kelompok hipertensi untuk terkena penyakit jantung koroner. Ada hubungan yang signifikan antara diabetes melitus dengan kejadian penyakit jantung koroner (p -value 0,039), dengan risiko sebesar 2,824 kali kelompok diabetes melitus untuk terkena penyakit jantung koroner. Ada hubungan yang signifikan antara kolesterol dengan kejadian penyakit jantung koroner (p -value 0,020), dengan risiko sebesar 3,134 kali kelompok kolesterol untuk terkena penyakit jantung koroner. tidak ada hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian penyakit jantung koroner (p -value 0,487). tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian penyakit jantung koroner (p -value 0,504). tidak ada hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh dengan kejadian penyakit jantung koroner (p -value 0,061).

Risiko terkena penyakit jantung koroner meningkat seiring dengan bertambahnya usia dan kejadian penyakit jantung koroner dapat timbul 10 tahun lebih awal pada pria (>45 tahun) dibandingkan wanita (>55 tahun). Masyarakat usia lebih dari 45 tahun sudah memasuki usia pralansia, pada pralansia tubuh secara fisiologis menurun karena terjadinya penurunan sekresi dan juga fisiologi tubuh, sehingga lama kelamaan akan munculnya penyakit yang diakibatkan oleh

masalah degeneratif. Namun, orang yang mulai memasuki usia 55 tahun ke atas sudah mengalami perubahan di dalam tubuh seperti penimbunan, penebalan dan kekakuan pembuluh darah (Wibowo, dkk 2022). Laki-laki lebih berisiko untuk terkena penyakit jantung koroner dibandingkan dengan perempuan. Insiden penyakit jantung koroner pada laki-laki dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya rokok. Kandungan yang terdapat pada rokok menyebabkan sumbatan pada arteri koroner akan pecah atau ruptur (Najib, 2020). Perempuan dan laki-laki memiliki faktor risiko untuk terkena penyakit jantung koroner yang sama. Namun perempuan memiliki mekanisme pertahanan tubuh sebelum memasuki masa menopause, perempuan dengan usia yang sudah memasuki masa menopause mengakibatkan aliran pada darah terganggu dan berkurangnya hormon estrogen sehingga kejadian penyakit jantung koroner akan meningkat. Hormon estrogen pada wanita berfungsi untuk menjaga fleksibilitas aliran darah pada wanita, namun setelah menopause insiden penyakit jantung koroner pada wanita meningkat pesat meskipun tidak sebanyak pada laki-laki. Hormon estrogen memiliki sifat protektif pada perempuan, namun setelah menopause hormon estrogen menjadi berkurang dan menyebabkan tingkat risiko penyakit jantung menjadi tinggi. (Najib, 2020).

Pembuluh darah yang menyempit menyebabkan tekanan darah tinggi dan menyebabkan jantung bekerja ekstra untuk memompa darah. Namun, pada keadaan tertentu tekanan darah yang tinggi dapat membuat plak aterosklerosis retak dan serpihan-serpihan yang terlepas menyumbat aliran darah sehingga terjadinya serangan jantung. Tekanan darah yang tinggi membuat jantung bekerja berat sehingga lama kelamaan membuat jantung kelelahan dan sakit. Bahkan jika ada hambatan pada pembuluh darah, tekanan darah tinggi akan berakibat pada pecahnya pembuluh darah (Sumiarty dan Fitriyaningsih, 2020).

Tingginya kadar gula dalam darah menyebabkan jantung harus bekerja lebih ekstra ketika mengalirkan darah ke seluruh tubuh. Kelebihan glukosa yang masuk ke dalam darah dapat merusak pembuluh darah dan menyebabkan penyakit arteri koroner. Selain itu gula darah dapat memicu penggumpalan darah sehingga menyebabkan penyumbatan pada pembuluh darah. Darah yang menjadi kental akibat tingginya kadar gula dalam darah, menyebabkan jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah. Akibatnya sering muncul gejala jantung berdebar dan perasaan mudah lelah, kondisi ini diperparah jika adanya timbunan lemak dalam jantung (Helmawati, 2021).

Bahkan hal ini diperparah ketika tingginya kadar kolesterol dalam tubuh dari waktu ke waktu menyebabkan terbentuknya plak atau penyumbatan pembuluh darah. Bila terjadi penyumbatan yang parah, suplai darah ke jantung terganggu sehingga mengakibatkan nyeri dada (Sumiarty dan Fitriainingsih 2020). Selain itu, kadar lipid darah yang berlebihan menyebabkan penyempitan aliran darah dan peningkatan tekanan darah. Dengan aterosklerosis, dinding duktus arteriosus menebal dan menjadi kaku, menghambat aliran darah dan meningkatkan tekanan darah (Ismuningsih, 2013).

Orang yang tidak mengalami obesitas tetapi dapat mengalami PJK dapat disebabkan oleh faktor lainnya, seperti hipertensi, diabetes melitus, dan kolesterol. Selain itu, orang dengan riwayat diabetes cenderung menurunkan berat badan, sehingga mereka kehilangan lebih banyak berat badan setelah didiagnosis menderita diabetes. Hal ini dapat dilihat dari persentase responden mengalami diabetes melitus lebih banyak kelompok kasus (51,6%) dibandingkan kelompok kontrol (29,0%). Sehingga orang yang memiliki riwayat diabetes melitus mengalami penurunan berat badan karena tubuh memecah otot dan lemak untuk kebutuhan energi didalam tubuh. Dilihat dari persentase responden yang mengalami gizi kurang (IMT <18,5) yang paling banyak yaitu kelompok kasus (51,6%) dibandingkan dengan kelompok kontrol (27,4%), sehingga bisa terjadi penyusutan berat badan akibat dari diabetes melitus.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara hipertensi (*p-value* 0,042), diabetes melitus (*p-value* 0,041), kolesterol (*p-value* 0,014) terhadap kejadian penyakit jantung koroner. Tidak ada hubungan yang signifikan antara IMT (*p-value* 0,061), usia (*p-value* 0,487) dan jenis kelamin (*p-value* 0,504) terhadap kejadian penyakit jantung koroner.

SARAN

1. Bagi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Subang

Melakukan promosi kesehatan kepada pasien dan masyarakat saat mengunjungi RS tentang penyakit jantung koroner dan faktor risikonya. Promosi kesehatan dapat dilakukan dengan cara memasang poster, penyebaran brosur, leaflet dan pendekatan komunikasi kesehatan oleh petugas baik secara personal maupun massa.

2. Bagi Masyarakat

Lebih rutin melakukan kontrol dan cek up terkait hipertensi, diabetes melitus dan kolesesterol sesuai anjuran tenaga kesehatan, mengkonsumsi obat secara rutin.

REFERENSI

- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. (2020). *Pedoman Teknis Penyusunan Rencana Aksi*. Jakarta: Bappenas.
- Helmawati, T. (2021). *Cegah Diabetes sebelum Terlambat*. Yogyakarta: Healthy Yogyakarta.
- Ismuningsih, R. (2013). *Pengaruh Konsumsi Lemak Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Rawat Jalan Di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta*. KTI FIK UMS. UMS Surakarta: Diterbitkan.
- Kemendes RI. (2017). *Penyakit Jantung Penyebab Kematian Tertinggi, Kemendes Ingatkan CERDIK*. [Online]. Tersedia: <https://www.kemdes.go.id/article/view/17073100005/penyakit-jantung-penyebab-kematian-tertinggi-kemendes-ingatkan-cerdik-.html>. [14 April 2022].
- Kemendes RI. (2018). *Hasil Utama Riskesdas 2018*. Jakarta: Kemendes.
- Najib, M. N. N. (2020). *Faktor Teristik Penderita Penyakit Jantung Koroner Di Beberapa Rumah Sakit Di Indonesia Periode Tahun 2011 Sampai Dengan Tahun 2019*. Skripsi FK Unbos. Unbos Makasar: Diterbitkan.
- Purnamasari, D. M. (2021). Wapres: Indonesia Sedang Hadapi *Tripel Burden of Disease*. [ONLINE]. Tersedia: <https://nasional.kompas.com/read/2021/03/24/11373431/wapres-indonesia-sedang-hadapi-triple-burden-of-disease>. [Diakses: 27 Februari 2022].
- RSUD Kabupaten Subang. (2021). *Rekam Medis Rawat Inap dan Rawat Jalan*. Subang: RSUD Kabupaten Subang.
- Sumiarty, C. dan Fitrianiingsih, N. (2020). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Penyakit Jantung Koroner*. Bogor: WH Press.
- Wibowo, dkk., (2022). "Analisis Faktor Risiko Pada Kejadian Masuk Rumah Sakit Penyakit Jantung Koroner Di Rumah Sakit Husada Utama Surabaya". *Jurnal Sains dan Kesehatan* 4. (1). 10-18.