

Hubungan Faktor-Faktor Risiko Dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner Di Klinik Jantung Rumah Sakit Waled

Irwan Meidi Lubis, Achmad Syahid

¹Fakultas Kedokteran Universitas Swagdaya Gunung Jati Cirebon
jurnal@fkunswagati.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang Penyakit jantung koroner (PJK) adalah penebalan dinding dalam pembuluh darah yang akan mempersempit lumen arteri koroner dan akhirnya mengganggu aliran darah ke otot jantung sehingga terjadi kerusakan dan gangguan fungsi otot jantung. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan faktor-faktor risiko dengan kejadian penyakit jantung koroner pada pasien usia 45-65 tahun di Klinik Jantung RSUD Waled.

Metode. desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional*. Populasi seluruh pasien yang berobat ke Klinik Jantung RS Waled selama November 2014 diduga PJK. Sampel diambil dengan metode purposive sampling. **Hasil.** Analisis bivariat diperoleh faktor yang berhubungan dengan kejadian PJK adalah hipertensi ($p=0,073$), hiperkolesterol ($p=0,060$), merokok ($p=0,042$), dan DM tipe 2 ($p=0,049$). Hasil analisis multivariat terdapat tiga variabel yang berhubungan secara bersamaan terhadap terjadinya PJK yaitu hiperkolesterol ($p=0,012$), 95% CI (0,012-0,583), merokok ($p=0,013$), 95% CI (0,018-0,630), dan DM tipe 2 ($p=0,042$), 95% CI (0,033-0,938). **Simpulan.** Faktor yang dapat menyebabkan PJK. Dalam penelitian ini, disarankan bahwa semua faktor pencetus PJK harus dipertimbangkan untuk mendapatkan hasil yang lebih bagus.

Kata kunci : PJK, faktor risiko, dan DM tipe 2.

ABSTRACT

Background. Coronary heart disease (CHD) is the thickening of the blood vessel wall which will narrow the coronary artery lumen and ultimately interfere with blood flow to the heart muscle, causing damage and impaired function of the heart muscle. The Aims of this study is to determine the relationship of risk factors with coronary heart disease events in patients aged 45-65 years at the Heart Hospital Clinic Waled. **Method.** The research design was cross-sectional. The entire population of patients who went to the Clinic Heart Hospital during November 2014 Waled suspected CHD. Samples were taken by purposive sampling method. **Results.** Obtained bivariate analysis of factors associated with CHD events were hypertension ($p = 0.073$), hypercholesterolemia ($p = 0.060$), smoking ($p = 0.042$), and type 2 diabetes mellitus ($p = 0.049$). The results of multivariate analysis, there are three variables simultaneously related to the occurrence of CHD is hypercholesterolemia ($p = 0.012$), 95% CI (from 0.012 to 0.583), smoking ($p = 0.013$), 95% CI (.018 to .630), and type 2 diabetes mellitus ($p = 0.042$), 95% CI (0.033 to 0.938). **Conclusion.** Factors that may cause CHD. In this study, it is suggested that all CHD precipitating factors should be considered to obtain better results.

Keywords: coronary heart disease, risk factors, and type 2 diabetes.

Latar Belakang

Salah satu penyakit Penyakit tidak menular (PTM) yang meresahkan masyarakat saat ini adalah penyakit jantung dan pembuluh darah. Berdasarkan laporan WHO tahun 2005, dari 58 juta kematian di dunia, 17,5 juta (30%) diantaranya disebabkan oleh penyakit jantung dan pembuluh darah, terutama oleh serangan jantung (7,6 juta) dan stroke (5,7 juta). Pada tahun 2015, kematian akibat penyakit jantung (kardiovaskular) dan pembuluh darah diperkirakan akan meningkat menjadi 20 juta (Depkes RI, 2009). Di Indonesia, berdasarkan hasil Riskesdas (2013) menunjukkan bahwa prevalensi

penyakit jantung koroner (PJK) berdasarkan wawancara yang didiagnosis dokter meningkat seiring dengan bertambahnya umur, tertinggi pada kelompok umur 65 -74 tahun yaitu 2,0 persen dan 3,6 persen, menurun sedikit pada kelompok umur \geq 75 tahun. Prevalensi PJK yang didiagnosis dokter maupun berdasarkan diagnosis dokter atau gejala lebih tinggi pada perempuan (0,5% dan 1,5%). Prevalensi PJK lebih tinggi pada masyarakat tidak bersekolah dan tidak bekerja. Berdasar PJK terdiagnosis dokter prevalensi lebih tinggi di perkotaan, namun berdasarkan terdiagnosis dokter dan gejala lebih tinggi di perdesaan dan pada

kuintil indeks kepemilikan terbawah (RISKESDAS, 2013).

Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko utama untuk terjadinya PJK. Penelitian di berbagai tempat di Indonesia (1978) mendapatkan prevalensi hipertensi untuk Indonesia berkisar antara 6-15%, sedangkan di negara-negara maju seperti misalnya Amerika National Health Survey menemukan frekuensi yang lebih tinggi yaitu mencapai 15-20%. Lebih kurang 60% penderita hipertensi tidak terdeteksi, 20% dapat diketahui tetapi tidak diobati atau tidak terkontrol dengan baik, sedangkan hanya 20% dapat diobati dengan baik (Anwar, 2004). Hiperkolesterolemia merupakan masalah yang cukup penting karena termasuk salah satu faktor risiko utama PJK di samping hipertensi dan merokok. Di Amerika pada saat ini 50% orang dewasa didapatkan kadar kolesteronya >200 mg/dl dan \pm 25% dari orang dewasa umur >20 tahun dengan kadar kolesterol >240 mg/dl, sehingga risiko terhadap PJK akan meningkat (Anwar, 2004). Pada saat ini merokok telah dimasukkan sebagai salah satu faktor risiko utama PJK di samping hipertensi dan hiperkolesterolemia. Orang yang merokok > 20 batang perhari dapat mempengaruhi atau memperkuat efek terjadinya penyakit jantung koroner (Gray, Dawkins, 2005).

Diabetes Mellitus (DM) Tipe II merupakan penyakit hiperglikemi akibat insensitivitas sel terhadap insulin. Kadar insulin mungkin sedikit menurun atau berada dalam rentang normal. Karena insulin tetap dihasilkan oleh sel-sel beta pankreas, maka diabetes mellitus tipe II dianggap sebagai non insulin Dependent Diabetes Mellitus (NIDDM) (Corwin, 2001). Semua bentuk penyakit kardiovaskular meningkat frekuensinya berhubungan dengan usia, bahkan faktor risiko kardiovaskular ini belum banyak diketahui, menunjukkan bahwa proses penuaan dapat mengubah fungsi vaskuler. Dalam beberapa studio relaksasi endothelium-dependent oleh asetilkolin menurun karena proses penuaan. Pada manusia, peningkatan aliran darah koroner disebabkan oleh infuse asetilkolin akan menurun seiring usia (Sargowo, 2003).

Morbiditas akibat PJK pada laki-laki dua kali lebih besar dibandingkan pada perempuan dan kondisi ini terjadi hampir 10 tahun lebih dini pada laki-laki daripada perempuan. Estrogen endogen bersifat protektif pada perempuan, namun setelah menopause insidensi PJK meningkat dengan cepat dan sebanding dengan insidensi pada laki-laki.

Perokok mengalami menopause lebih dini daripada bukan perokok. (Gray *et al.*, 2005) Di Amerika serikat gejala PJK umur 60 tahun didapatkan pada 1 dari 5 laki-laki dan 1 dari 17 perempuan. Ini menunjukkan risiko PJK lebih tinggi daripada perempuan (Djohan, 2004).

Riwayat keluarga PJK pada keluarga yang langsung berhubungan darah yang berusia kurang dari 70 tahun merupakan faktor independen untuk terjadinya PJK, dengan rasio odd dua hingga empat kali lebih besar daripada populasi kontrol. Agregasi PJK keluarga menandakan adanya predisposisi genetik pada keadaan ini. Terdapat beberapa bukti bahwa riwayat keluarga yang positif dapat mempengaruhi usia onset PJK pada keluarga dekat (Gray *et al.*, 2005).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan faktor-faktor risiko dengan kejadian penyakit jantung koroner pada pasien usia 45-65 tahun di Klinik Jantung RSUD Waled.

Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *Cross-Sectional*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* yaitu sampel yang diinginkan peneliti sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi untuk sampel adalah Pasien yang berkunjung ke Poli Klinik Jantung RS Waled, usia 45-65 tahun, bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi yang ditetapkan untuk sampel yaitu pasien dengan penyakit kronis, pasien dengan gagal jantung. Alat yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah kuesioner (daftar pertanyaan), tensimeter dan data rekam medis. Data yang telah terkumpul akan dianalisis menggunakan uji Chi square dan uji Biner Logistic.

Hasil

Karakteristik Responden

Hasil analisis data memperlihatkan bahwa responden yang lansia awal (45-55) adalah berjumlah 19 orang (43,2%), lansia akhir (56-65) adalah berjumlah 25 orang (56,8%). Pasien terbanyak adalah pasien lansia akhir, sedangkan pasien yang paling sedikit adalah lansia awal. Dari data yang diperoleh bahwa distribusi responden laki-laki berjumlah 25 orang (56,8%) dan responden perempuan berjumlah 19 orang (43,2%).

Dari data tersebut ternyata responden laki-laki lebih banyak. Distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan menunjukkan responden dengan pendidikan tidak sekolah berjumlah 13 orang (29,5%), pendidikan SD berjumlah 21 orang (47,7%), pendidikan SMP berjumlah 6 orang (13,6%), pendidikan SMA berjumlah 3 orang (6,8%), dan pendidikan perguruan tinggi berjumlah 1 orang (2,3%). Dari data tersebut responden dengan pendidikan SD yang paling banyak, sedangkan pasien yang pendidikan sedikit adalah perguruan tinggi. Responden yang tidak bekerja adalah 18 orang (40,9%), yang bekerja sebagai buruh adalah 16 orang (36,4%), yang bekerja sebagai pedagang adalah 3 orang (6,8%), yang bekerja sebagai pegawai swasta adalah 6 orang

(13,6%), yang bekerja sebagai pegawai negeri adalah 1 orang (2,3%). Responden terbanyak adalah yang tidak bekerja, sedangkan yang paling sedikit adalah pegawai negeri.

Hubungan Hipertensi dengan kejadian penyakit jantung koroner digambarkan dalam tabel 1. Diperoleh nilai *Significancy* 0,073 yang menunjukkan bahwa korelasi antara hipertensi dengan penyakit jantung koroner adalah bermakna. Hubungan hiperkolesterol dengan kejadian penyakit jantung koroner digambarkan dalam tabel 2. Diperoleh nilai *Significancy* 0,060 yang menunjukkan bahwa korelasi antara hiperkolesterol dengan penyakit jantung koroner adalah bermakna.

Tabel 1 Hubungan hipertensi dengan kejadian penyakit jantung koroner

		Penyakit Jantung Koroner		Total	R	P
		Tidak Penyakit Jantung Koroner	Penyakit Jantung Koroner			
Hipertensi	Tidak	6	26	32	0,400	0,073
	hipertensi	9	3	12		
		15	29	44		

Tabel 2 Hubungan hiperkolesterol dengan kejadian penyakit jantung koroner

		Penyakit Jantung Koroner		Total	r	P
		Tidak Penyakit Jantung Koroner	Penyakit Jantung Koroner			
Hiperkolesterol	Tidak	4	25	29	0,467	0,060
	hiperkolesterol	11	4	15		
		15	29	44		

Tabel 3 Hubungan merokok dengan kejadian penyakit jantung koroner

		Penyakit Jantung Koroner		Total	r	p
		Tidak Penyakit Jantung Koroner	Penyakit Jantung Koroner			
Merokok	Tidak	5	26	31	0,467	0,042
	merokok	10	3	13		
		15	29	44		

Tabel 4 Hubungan DM tipe 2 dengan kejadian penyakit jantung koroner

		Penyakit Jantung Koroner		Total	r	P
		Tidak Penyakit Jantung Koroner	Penyakit Jantung Koroner			
DM tipe 2	Tidak DM	2	24	26	0,533	0,049
	tipe 2	13	5	5		
		15	29	44		

. Hubungan merokok dengan kejadian penyakit jantung koroner digambarkan dalam tabel 3. Diperoleh nilai *Significancy* 0,042 yang menunjukkan bahwa korelasi antara merokok dengan penyakit jantung koroner adalah bermakna. Hubungan DM tipe 2 dengan kejadian penyakit jantung koroner digambarkan dalam tabel 4. Diperoleh nilai *Significancy* 0,049 yang menunjukkan bahwa korelasi antara DM tipe 2 dengan penyakit jantung koroner adalah bermakna.

Berdasarkan hasil analisis regresi multivariat diperoleh hiperkolesterol, merokok, dan diabetes mellitus tipe 2 secara bersama-sama mempengaruhi risiko kejadian penyakit jantung koroner dengan nilai rasio prevalen yaitu masing-masing hiperkolesterol (rasio prevalen=0,084), merokok (rasio prevalen=0,108), dan diabetes mellitus tipe 2

(rasio prevalen=0,177). Dapat disimpulkan bahwa dari keseluruhan variabel yang diduga paling mempengaruhi penyakit jantung koroner, tidak terdapat subvariabel yang paling mempengaruhi karena biasanya penyakit jantung koroner diikuti oleh faktor risiko yang lain.

Simpulan

Ada terdapat 4 variabel yang memiliki hubungan dengan kejadian penyakit jantung koroner (dengan uji Lambda dan tingkat kepercayaan 90%) yaitu hipertensi, hiperkolesterol, merokok, dan DM tipe 2. Terdapat hubungan antara hiperkolesterol, merokok, dan DM tipe 2 secara bersamaan (regresi logistik biner) dengan kejadian penyakit jantung koroner di Klinik Jantung RSUD Waled. Serta dari data tersebut ternyata tida terdapat faktor risiko

yang paling mempengaruhi kejadian penyakit jantung koroner dengan nilai DM tipe 2 rasio prevalen 0,177, Merokok dengan nilai rasio

prevalen 0,108, dan hiperkolesterol dengan rasio prevalen 0,084.

Daftar Pustaka

1. Arikunto, S. 2007. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta.
2. Notoadmodjo, Soekidjo.(2007)*Kesehatan Masyarakat dan Seni*. Jakarta: Rieneka Cipta, 87-99.
3. John MFA. Dislipidemia dalam Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III. Jakarta: FKUI, 2006:1948-54
4. Anwar Djohan, Bahri. *Penyakit Jantung Koroner Dan Hipertensi*. Medan. USU e-Repository; 2004. 1.
5. Supriyono, M., H, Soeharyo., Sugiri, U, Ari., Sakundarno, M. *Faktor – Faktor Risiko Kejadian Penyakit Jantung Koroner (PJK) Pada Kelompok Usia ≤ 45 Tahun*. <http://www.pdfactory.com>. Diakses tanggal 10 Juni 2014
6. Djohan, T. B. A, 2004. Penyakit Jantung Koroner dan Hypertensi. Available from: <http://library.usu.ac.id/download/fk/gizi-bahri10.pdf>
7. Gray, H. H., Dawkins, K. D., Morgan, J. M., dan Simpson, I. A., 2005. *Lecture Notes.Kardiologi Edisi Keempat*. Erlangga, Jakarta: 107-11
8. Joewono, B. S., 2003. *Ilmu Penyakit Jantung*. Airlangga University Press, Surabaya: 122-129
9. Rilanto, L. I., Baraas, F., Karo, S. K., dan Roebiono, P. S., 2003. *Buku Ajar Kardiologi*. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta: 159
10. World Health Organization (WHO), 2011. *Cardiovascular Disease*. Available from:www.who.int/mediacentre.
11. Arief, I., 2007. *Diagnosis & Pengobatan Penyakit Jantung Koroner (PJK)*. National Cardiovascular Center Harapan Kita. Available from: <http://www.pjnhk.go.id/content/view/205/31/>
12. Utami, dr.Papti. 2009. *Solusi Sehat Mengatasi Penyakit Jantung Koroner*. Jakarta: PT Agro Media Pustaka.