

HUBUNGAN FAKTOR-FAKTOR RISIKO DENGAN KEJADIAN PENYAKIT JANTUNG KORONER DI KLINIK JANTUNG RUMAH SAKIT WALED

Ignatius Hapsoro Wirandoko

(Universitas Swadaya Gunung Jati)

Abstrak

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. Untuk mengetahui hubungan faktor-faktor risiko dengan kejadian penyakit jantung koroner pada pasien usia 45-65 tahun di Klinik Jantung RSUD Waled. 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. 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). 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

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. To determine the relationship of risk factors with coronary heart disease events in patients aged 45-65 years at the Heart Hospital Clinic Waled. 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. 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). 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.

Pendahuluan

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).

Dari beberapa kumpulan penyakit kardiovaskular, penyakit jantung koroner merupakan salah satu penyakit yang menjadi masalah kesehatan. WHO memperkirakan 15 juta orang di dunia meninggal akibat jantung pertahunnya, yaitu sama dengan 30% total kematian di dunia. Selanjutnya, 7 juta lebih kematian tersebut di antaranya akibat penyakit jantung koroner, 500 ribu akibat stroke, dan 691 juta mengalami hipertensi (Muchtar, 2010).

Di negara lain, penyakit jantung koroner juga merupakan salah satu penyakit kardiovaskular yang menyebabkan kematian. Pada tahun

2005, di Amerika Serikat sebanyak 56% kematian disebabkan oleh penyakit kardiovaskular dan didominasi oleh penyakit jantung koroner (Adams, et al. 2009). Hal ini juga terjadi di Inggris pada tahun 2006, angka kematian paling banyak disebabkan oleh penyakit kardiovaskular dan jantung koroner sebagai penyebab utamanya (Falherty, et al. 2012).

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).

Pemantauan pada Framingham Heart Study terhadap penderita diabetes mellitus yang berusia 30-64 tahun menunjukkan kejadian-kejadian kardiovaskular yang tampaknya lebih banyak terjadi pada wanita (Radi Basuni, 2007).

Dibandingkan dengan orang yang tanpa diabetes mellitus, angka kematian karena kejadian koroner meningkat 2,2 kali lipat pada laki-laki dan 2,8 kali lipat pada wanita, pada laporan lain menyatakan 3-4 kali lipat. Kejadian infark miokard akut non fatal meningkat 1,6 kali dan 1,7 kali lipat pada pria dan wanita. Kematian karena kardiovaskular (termasuk penyakit pembuluh darah perifer dan serebrovaskular) meningkat 3,2 dan 4,1 kali lipat pada pria dan wanita. Kejadian komplikasi karena diabetes mellitus lebih tinggi pada wanita kemungkinan disebabkan karena diabetes mellitus pada wanita banyak yang disertai dengan faktor risiko lain seperti obesitas, hipertensi, dan aterogenik dislipidemia. Walaupun ada kondisi protektif terhadap penyakit jantung pada wanita tetapi pada wanita yang diabetes mellitus efek protektif tersebut hilang atau tak ada sama sekali (Radi Basuni, 2007).

Metode Penelitian

Desain dalam penelitian ini menggunakan *Cross-Sectional*. Penelitian ini berada di lingkungan Poli Klinik Jantung RS Waled. Pada penelitian ini menggunakan pasien yang berobat ke Klinik Jantung RS Waled yang diduga penyakit jantung koroner yaitu 80 pasien berusia 45-65 tahun.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*.

Cara menentukan ukuran sampelnya menggunakan rumus Slovin sebagai berikut :

$$n_1 = \frac{N}{1 + N (d)^2}$$

n_1 : besar sampel

N : besar populasi

d : tingkat kepercayaan (0,10)

Jumlah pasien yang berkunjung ke Poli Klinik Jantung RS Waled sebanyak 80 pasien, maka didapatkan :

$$n_1 = \frac{N}{1 + N (d)^2}$$

$$n_1 = \frac{80}{1 + 80 (0,10)^2}$$

$$n_1 = 44 \text{ pasien}$$

Penilaian responden berdasarkan kuesioner tentang rokok serta mengukur tekanan darah responden tentang PJK dan melihat data rekam medis. Alat yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah kuesioner (daftar pertanyaan), tensimeter dan data rekam medis. Adapun alat-alat kerja yang digunakan komputer dengan alat program komputer, sebagai alat bantu dalam mengumpul data serta mengolah data hasil penelitian.

Hasil Penelitian

Analisis regresi logistik multivariat dilakukan untuk mengetahui

hubungan variabel independen secara bersamaan terhadap variabel dependen. Keempat variabel yang memiliki nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 layak masuk kedalam model analisis multivariat yakni hipertensi, hiperkolesterol, merokok, dan diabetes mellitus tipe 2 dengan menggunakan metode backward. Dari hasil regresi logistik multivariat ternyata variabel hipertensi ($p=0,072$) tidak bermakna dimana nilai p lebih besar dari nilai α (0.05) dengan demikian dikeluarkan dari model analisis regresi logistik biner. Hasil analisis regresi logistik dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.14 Hasil analisis regresi logistik multivariat

| No | Variabel | Exp (B) | 95% CI for EXP (B) | | P |
|----|-----------------|---------|--------------------|-------|-------|
| | | | Lower | Upper | |
| 1 | Hiperkolesterol | 0,084 | 0,012 | 0,583 | 0,012 |
| 2 | Merokok | 0,108 | 0,018 | 0,630 | 0,013 |
| 3 | DM tipe 2 | 0,177 | 0,033 | 0,938 | 0,042 |
| 4 | Konstanta | 4,518 | - | - | 0,000 |

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

Hasil penelitian ternyata 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.

Saran

Diharapkan bagi pasien yang mempunyai riwayat diabetes mellitus tipe 2 agar mengatur pola makannya dengan baik. Bagi peneliti perlu diadakan penelitian lebih lanjut tentang pengetahuan masyarakat tentang faktor risiko penyakit jantung koroner.

Etika Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, terlebih dahulu peneliti perlu mendapatkan rekomendasi dari institusi dengan mengajukan permohonan ijin kepada institusi/lembaga tempat penelitian. Setelah mendapatkan persetujuan barulah melakukan

penelitian dengan menekankan masalah etika penelitian yang meliputi:

1. Informed consent

Peneliti memberikan penjelasan tentang tujuan serta maksud penelitian sebelum menyerahkan kuesioner penelitian, kemudian peneliti memberikan surat permohonan menjadi responden sebagai permintaan pasien untuk menjadi responden.

2. Confidentiality (kerahasiaan)

Kerahasiaan informasi responden dijamin peneliti, hanya data tertentu sebagai hasil penelitian.

Daftar Pustaka

1. Arikunto, S. 2007. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta :

 - a. Rineka Cipta.

2. Notoadmodjo, Soekidjo.(2007)*Kesehatan Masyarakat dan Seni*. Jakarta: Rieneka Cipta, 87-99.
3. Notoadmodjo, Soekidjo, (2003) *Konsep Perilaku Kesehatan. Dalam: Pendidikan dan Perilaku Ksehatan*. Jakarta: Rieneka Cipta, 121-128.
4. Notoadmodjo, Soekidjo. (2005) *Teknik Pengambilan Sampel. Dalam: Metodologi Penelitian*

- Kesehatan*. Jakarta: Rieneka Cipta, 79-92.
5. John MFA. Dislipidemia dalam Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III. Jakarta: FKUI, 2006:1948-54
 6. Anwar Djohan, Bahri. *Penyakit Jantung Koroner Dan Hipertensi*. Medan. USU e-Repository; 2004. 1.
 7. 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
 8. Sylvia AP, Lorraine MW. Patofisiologi konsep klinis proses-proses penyakit. Jakarta: EGC, 2005: 1261-70.
 9. Majid, Abdul. 2008. *Penyakit Jantung Koroner: Patofisiologi, Pencegahan, Dan Pengobatan Terkini*. Medan: USU e-Repository
 10. Ginsberg HN. 2006. Diabetic dislipidemia: basic mechanism underlying the common hypertriglyceridemia and low HDL cholesterol levels. *Diabetes*. 45(Suppl 3): S27-S30.
 11. Djohan, T. B. A, 2004. *Penyakit Jantung Koroner dan Hipertensi*. Available from: <http://library.usu.ac.id/download/fk/gizi-bahri10.pdf>
 12. Gray, H. H., Dawkins, K. D., Morgan, J. M., dan Simpson, I. A., 2005. *Lecture Notes.Kardiologi Edisi Keempat*. Erlangga, Jakarta: 107-111
 13. Joewono, B. S., 2003. *Ilmu Penyakit Jantung*. Airlangga University Press, Surabaya: 122-129
 14. Kabo, P., 2008. *Mengungkap Pengobatan Penyakit Jantung Koroner*. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta: 63
 15. Kumar, V., Cotran, R. S., dan Robbins, S. L., 2007. *Buku Ajar Patologi Volume 2*. EGC, Jakarta: 409-41
 16. Price, S.A., Wilson, L.M., 2005. *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit Edisi 6*. EGC, Jakarta: 579-581
 17. Rilanto, L. I., Baraas, F., Karo, S. K., dan Roebiono, P. S., 2003. *Buku Ajar Kardiologi*. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta: 159
 18. World Health Organization (WHO), 2011. *Cardiovascular Disease*. Available from: www.who.int/mediacentre.

20. Rubenstein, D., Wayne, D., dan Bradley, J., 2003. *Lecture Notes Kedokteran Klinis*. Erlangga, Jakarta.
21. http://medicastore.com/penyakit/137/Aterosklerosis_Atherosclerosis.htm
Di akses tanggal 05 november 2014
22. <http://coronaryheartdiseases.net/coronary-artery-disease/pathophysiology/> di akses tanggal 05 november 2014
23. 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/>
24. Utami, dr.Papti. 2009. *Solusi Sehat Mengatasi Penyakit Jantung Koroner*. Jakarta: PT Agro Media Pustaka.
25. Yahya, A.Fauzi. 2010. *Menaklukkan Pembunuh No.1 Mencegah dan Mengatasi Penyakit Jantung Koroner Secara Tepat dan Cepat*. Bandung: Qanita.