

Insidens Riwayat Hipertensi dan Diabetes Melitus pada Pasien Penyakit Jantung Koroner di RS. Dr. M. Djamil Padang

Putri Yuriandini Yulsam¹, Fadil Oenzil², Efrida³

Abstrak

Penyakit jantung koroner (PJK) merupakan salah satu penyakit non-infeksi yang menjadi sorotan dunia. Hal ini terkait dengan adanya perubahan gaya hidup seiring dengan perkembangan zaman. WHO pada tahun 2008 memperkirakan 17,3 juta jiwa meninggal akibat penyakit kardiovaskular, 7,3 juta jiwa diakibatkan oleh PJK dan 6,2 juta akibat stroke. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran insidens riwayat hipertensi dan diabetes melitus pada pasien PJK di RS. Dr. M. Djamil Padang. Ini merupakan penelitian deskriptif dengan rancangan potong lintang yang dilakukan di Bagian Rekam Medik RS. Dr. M. Djamil Padang yang berlangsung dari Februari 2012 sampai Maret 2013. Populasi penelitian sebanyak 184 rekam medik, tetapi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 124 sampel. Pengolahan data dilakukan secara manual dan ditampilkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Hasil penelitian menunjukkan distribusi frekuensi pasien PJK berdasarkan usia yaitu kelompok usia 51-56 tahun sebesar 30,64% dan sebagian besar adalah laki-laki (75%). Prevalensi riwayat hipertensi pada pasien PJK didapatkan sebesar 46,77%, sedangkan riwayat diabetes melitus sebesar 10,48%.

Kata kunci: penyakit jantung koroner, hipertensi, diabetes mellitus

Abstract

Coronary heart disease (CHD) is one of the non-infectious disease that become the world spotlight. It is associated with a change in lifestyle paralel to the era development. WHO in 2008 estimated that 17,3 million people died from cardiovascular disease, 7,3 million attributable to CHD, and 6,2 million died due to stroke. The objective of this study was to describe the incident history of hypertension and diabetes mellitus in patient with CHD in Dr. M. Djamil Hospital Padang. This was a descriptive study with cross sectional design which carried out in Medical Record of Dr. M. Djamil Hospital Padang from February 2012 until March 2013. The population in this study were 184 medical record, but the samples had the inclusion and exclusion criteria were 124 medical record. All data were processed and analysed by manually and then the data shown by frequency distribution table. The result showed the highest distribution of CHD patient based on age is in the age group of 51-56 years, and majority were male (75%). The prevalence of hipertension history in CHD patient is 46.77% while a history of diabetes mellitus is 10,48%.

Keyword: coronary heart disease, hypertension, diabetes mellitus.

Affiliasi penulis: 1. Pendidikan Dokter FK UNAND (Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang), 2. Bagian Biokimia FK UNAND, 3. Bagian Patologi Kliniki FK UNAND.

Korespondensi: Putri Yuriandini Yulsam, E-mail : putriyuriandini@gmail.com, Telp: 081261620386

PENDAHULUAN

Penyakit Jantung Koroner (PJK) merupakan salah satu penyakit non-infeksi yang menjadi sorotan dunia. Hal ini terkait dengan adanya perubahan gaya hidup seiring dengan kemajuan dan perkembangan

zaman. *World Health Organization (WHO)* pada tahun 2008 memperkirakan 17,3 juta jiwa meninggal akibat penyakit kardiovaskular, 7,3 juta jiwa diakibatkan oleh penyakit jantung koroner dan 6,2 juta akibat stroke.¹ Meningkatnya kematian akibat penyakit jantung koroner disebabkan oleh banyaknya faktor risiko yang berpengaruh akibat perubahan gaya hidup. Faktor risiko tersebut terdiri atas faktor risiko yang dapat dimodifikasi dan yang tidak dapat dimodifikasi. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi berupa diet, obesitas,

dislipidemia, hipertensi, kurangnya aktivitas fisik, diabetes dan merokok. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi berupa usia, jenis kelamin dan riwayat keluarga.^{2,3}

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa hanya sekitar 3% kasus penyakit jantung koroner mengenai penderita usia dibawah 40 tahun. Sekitar 85%-90% pasien yang mendapatkan penyakit jantung koroner pada usia dewasa muda memiliki salah satu dari empat faktor risiko yang lazim terdapat pada penyakit jantung koroner, terutama merokok.⁴ Hipertensi juga dikenal sebagai faktor risiko PJK yang dapat dimodifikasi. Hipertensi merupakan faktor yang berperan dalam menimbulkan infark miokard, strok, gagal jantung, gagal ginjal dan retinopati. Hipertensi dapat meningkatkan resistensi terhadap pemompaan darah dari ventrikel kiri dan menimbulkan dilatasi jantung. Apabila proses aterosklerosis yang terus berlanjut seiring bertambahnya usia terus terjadi, maka penyediaan oksigen miokardium akan berkurang, sedangkan kebutuhannya bertambah akibat hipertrofi ventrikel dan peningkatan beban kerja jantung yang akhirnya dapat menimbulkan angina atau infark miokard.⁵ Sekitar satu juta orang di dunia diketahui menderita hipertensi. Di Amerika Serikat, sekitar satu dari tiga orang diketahui memiliki tekanan darah tinggi.⁶ Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Balitbangkes tahun 2007 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi di Indonesia secara nasional mencapai 31,7%, sedangkan di propinsi Sumatera Barat mencapai 31,2%.⁷

Diabetes dan hiperlipidemia juga merupakan faktor risiko yang penting pada penderita usia dewasa muda, karena kedua faktor risiko tersebut merupakan faktor yang berperan dalam proses terjadinya patogenesis penyakit jantung koroner.^{8,9} Kadar kolesterol dan lipid lain dalam darah yang tinggi pada diabetes menyebabkan pasien lebih mudah untuk mengalami aterosklerosis dan PJK daripada orang normal.⁸ Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Balitbangkes tahun 2007, didapatkan bahwa prevalensi diabetes melitus secara nasional yaitu 1,1%, sedangkan di propinsi Sumatera Barat yaitu 1,2%.^{7,10} Menurut hasil penelitian Abidin pada tahun 2008 di *Cardiovascular Care Unit* (CVCU)

cardiac centre RSUP. DR. Wahidin Sudirohusodo didapatkan bahwa pasien PJK memiliki riwayat diabetes melitus sebesar 28,8%, riwayat hipertensi sebesar 63,6%, riwayat obesitas sebesar 10,6% dan riwayat dislipidemia sebesar 73,5%. Usia terbanyak pada kelompok 56-65 tahun yaitu 34,1%, sedangkan berdasarkan jenis kelamin didapatkan pada laki-laki sebesar 75% dan perempuan sebesar 25%.¹¹

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan rancangan potong lintang. Penelitian ini dilakukan di Bagian Rekam Medik RS. Dr. M. Djamil Padang yang berlangsung dari Februari 2012 sampai Maret 2013. Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien PJK rawat inap di Bagian Jantung RS. Dr. M. Djamil Padang yang tercatat sebanyak 184 rekam medik, sedangkan sampel yang digunakan merupakan seluruh populasi penelitian yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yaitu sebanyak 124 sampel. Variabel antara lain PJK, usia, jenis kelamin, riwayat hipertensi, riwayat diabetes melitus. Data diambil langsung dari rekam medik RS. Dr. M. Djamil Padang, lalu pengolahan data dilakukan secara manual dan ditampilkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

HASIL

Tabel 1. Distribusi frekuensi pasien penyakit jantung koroner berdasarkan usia

Usia (tahun)	f	(%)
39-44	5	4,03
45-50	16	12,90
51-56	38	30,64
57-62	26	20,96
63-68	22	17,74
69-74	12	9,67
75-80	4	3,22
81-86	1	0,80
Total	124	100

Tabel 1 menunjukkan frekuensi terbanyak pasien PJK berada pada kelompok usia 51-56 tahun, yaitu sebanyak 38 kasus (30,64%) dan frekuensi paling sedikit berada pada kelompok usia 81-86 tahun, yaitu sebanyak 1 kasus (0,80%).

Tabel 2. Distribusi frekuensi pasien penyakit jantung koroner berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	F	(%)
Laki-laki	93	75
Perempuan	31	25
Total	124	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa frekuensi terbanyak pasien PJK yang dijadikan sebagai sampel penelitian berada pada kelompok jenis kelamin laki-laki, yaitu sebanyak 93 kasus (75%). Sedangkan pada pasien PJK berjenis kelamin perempuan sebanyak 31 kasus (25%).

Tabel 3. Distribusi frekuensi pasien penyakit jantung koroner berdasarkan riwayat hipertensi

Riwayat Hipertensi	F	(%)
Ada riwayat hipertensi	58	46,77
Tidak ada riwayat hipertensi	66	53,22
Total	124	100

Data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa frekuensi pasien PJK yang dijadikan sebagai sampel penelitian memiliki riwayat hipertensi sebanyak 58 kasus (46,77%) dan pasien PJK yang tidak memiliki riwayat hipertensi sebanyak 66 kasus (53,22%).

Tabel 4. Distribusi frekuensi pasien penyakit jantung koroner berdasarkan riwayat diabetes melitus

Riwayat diabetes melitus	f	(%)
Ada riwayat diabetes Melitus	13	10,48
Tidak ada riwayat diabetes melitus	111	89,51
Total	124	100

Tabel 4 menunjukkan frekuensi pasien PJK yang dijadikan sebagai sampel penelitian memiliki riwayat diabetes melitus sebanyak 13 kasus (10,48%) dan pasien PJK yang tidak memiliki riwayat diabetes melitus sebanyak 111 kasus (89,51%).

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, secara persentase didapatkan usia terbanyak penderita penyakit jantung koroner yang dirawat di bagian jantung RS. Dr. M. Djamil Padang adalah pada

kelompok usia 51-56 tahun yaitu sebanyak 38 kasus (30,64%). Insidens terjadinya penyakit jantung koroner meningkat seiring bertambahnya usia, sesuai dengan hasil penelitian pada tahun 2008 di *Cardiovascular Care Unit* (CVCU) RSUP. DR. Wahidin Sudirohusodo, didapatkan bahwa insidens terjadinya penyakit jantung koroner meningkat pada kelompok usia 56-65 tahun yaitu sebanyak 45 kasus (34,1%).¹¹ Berdasarkan hasil penelitian Novriadi pada tahun 2011 di poliklinik jantung RSPAD Gatot Subroto pada Oktober 2010, didapatkan bahwa insidens terjadinya penyakit jantung koroner meningkat pada kelompok usia $\geq 40-60$ tahun yaitu sebanyak 46 kasus (88,5%).¹²

Penyakit jantung koroner menjadi masalah pada usia lanjut karena adanya kerentanan terhadap terjadinya proses aterosklerosis koroner yang meningkat seiring bertambahnya usia, dimana insidens infark miokard meningkat lima kali lipat pada usia 40-60 tahun.⁵

Berdasarkan jenis kelamin, insidens penyakit jantung koroner meningkat pada pasien yang berjenis kelamin laki-laki, yaitu sebanyak 93 kasus (75%). Pada perempuan, frekuensi distribusi penyakit jantung koroner terjadi sebanyak 31 kasus (25%). Pada penyakit jantung koroner berdasarkan jenis kelamin didapatkan bahwa proporsi laki-laki lebih besar (75%) dibandingkan perempuan (25%).¹² Hormon seperti estrogen diduga berperan penting dengan memberikan efek perlindungan pada perempuan sehingga perempuan lebih kebal terhadap penyakit ini sampai setelah usia menopause, kemudian sama rentannya seperti laki-laki.⁵

Sebanyak 46,77% pasien penyakit jantung koroner memiliki riwayat hipertensi. Berdasarkan literatur menyatakan bahwa riwayat hipertensi berpengaruh terhadap terjadinya penyakit jantung koroner, yaitu dengan meningkatnya resistensi terhadap pemompaan darah dari ventrikel kiri, yang lama kelamaan dapat menyebabkan dilatasi dan payah jantung sebagai akibat dari kompensasi yang berlebihan. Bila proses aterosklerosis yang terus terjadi seiring bertambahnya usia terus berlanjut, maka penyediaan oksigen miokardium akan berkurang, sedangkan kebutuhan oksigen miokardium bertambah sebagai akibat dari hipertrofi ventrikel dan peningkatan beban kerja jantung sehingga akhirnya

dapat menyebabkan angina atau infark miokard.⁵ Hasil penelitian Abidin tahun 2008, didapatkan bahwa sebanyak 84 kasus (63,6%) pada pasien penyakit jantung koroner diketahui memiliki riwayat hipertensi, sedangkan pada 48 kasus (36,4%) pada pasien penyakit jantung koroner diketahui tidak memiliki riwayat hipertensi.¹¹

Berdasarkan riwayat diabetes melitus, pada penelitian ini didapatkan bahwa pada pasien penyakit jantung koroner sebanyak 13 kasus (10,48%) diketahui memiliki riwayat diabetes melitus. Berdasarkan literatur menyatakan bahwa diabetes melitus merupakan faktor risiko mayor pada terjadinya PJK, yaitu dengan menginduksi terjadinya hiperkolesterolemia dan meningkatkan kemungkinan timbulnya aterosklerosis.⁵ Hiperglikemia akibat diabetes melitus menyebabkan terjadinya disfungsi endotel yang merupakan langkah awal terjadinya aterosklerosis dan dapat berujung menjadi PJK.¹³ Hasil penelitian yang dilakukan Abidin pada tahun 2008, yaitu didapatkan bahwa hanya sebanyak 38 kasus (28,8%) yang memiliki riwayat DM, sedangkan sisanya yaitu 94 kasus (71,2%) tidak memiliki riwayat diabetes melitus.¹¹

Berbeda dengan hasil penelitian Elly di RSUD. DR. M. Yunus Bengkulu pada tahun 2010, didapatkan bahwa dari 366 kasus, yang memiliki riwayat diabetes melitus sebanyak 195 kasus (53,3%), sedangkan yang tidak memiliki riwayat diabetes melitus sebanyak 171 kasus (46,7%). Pada hasil penelitian tersebut dinyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara riwayat diabetes melitus dengan kejadian penyakit jantung koroner.¹⁴

KESIMPULAN

Insidens riwayat hipertensi pada pasien penyakit jantung koroner yang didapatkan yaitu sebanyak 58 kasus (46,77%).

Insidens riwayat diabetes melitus pada pasien penyakit jantung koroner yang didapatkan yaitu sebanyak 13 kasus (10,48%).

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Prof. dr. Fadil Oenzil, PhD. SpGK dan dr. Efrida, SpPK., M.Kes atas

bimbingan, nasehat dan bantuannya dalam penyelesaian penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Cardiovascular disease (CVDs). 2012 (diunduh 12 Februari 2012). Tersedia dari: URL: HYPERLINK <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/index.html>.
2. Nawi Ng, Stendlund H, Bonita R, Hakimi M, Wall S, Weinehall L. Preventable risk factors for noncommunicable disease in rural Indonesia: prevalence study using WHO STEPS approach. *Bull World Health Organ*. 2005; 84(4):305.
3. Septiani S. Kapita selekta epidemiologi penyakit tidak menular. Jakarta: Fakultas Kedokteran UIN Syarif Hidayatullah; 2010.
4. Khot UN, Khot MB, Bajzer CT, Sapp SK, Ohman EM, Brener SJ, *et al*. Prevalence of conventional risk factors in patients with coronary heart disease. *Journal of American Medical Association*. 2003; 290(7):899.
5. Brown CT. Penyakit aterosklerotik koroner. Dalam: Price SA, Wilson LM, editor (penyunting). *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit Volume 1*. Edisi ke-6. Jakarta: EGC; 2005. hlm. 578-86.
6. Martin J. Hypertension guidelines: revisiting the jnc vii recommendation. *The Journal of Lancaster General Hospital*. 2008; 3(3):91.
7. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2007. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Departemen Kesehatan, Republik Indonesia. 2008.
8. Guyton, Hall. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi ke-11. Jakarta: EGC; 2007.
9. Botham KM, Mayes PA. Pengangkutan dan penyimpanan lipid. Dalam: Murray RK, Granner DK, Rodwell VW, editor (penyunting). *Biokimia Harper*. Edisi ke-27. Jakarta: EGC; 2009. hlm. 225-9.
10. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Provinsi Sumatera Barat Tahun 2007. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Departemen Kesehatan, Republik Indonesia. 2009.
11. Abidin Z. Faktor risiko penyakit jantung koroner pada pasien rawat inap cardiovascular care unit cardiac centre RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo

- Makassar Periode Januari-Juli 2008. Makassar: Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin; 2008.
12. Novriadi A. Hubungan antara riwayat diabetes melitus, usia, dan jenis kelamin dengan insidensi terjadinya penyakit jantung koroner di poli jantung RSPAD Gatot Subroto pada bulan Oktober 2010. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional; 2011.
13. Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata M, Setiati S. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III Edisi ke-5. Jakarta: Interna Publishing; 2009. hlm 1937.
14. Elly N, Septriani. Hubungan antara diabetes melitus dengan kejadian penyakit jantung koroner pada pasien di poliklinik jantung RSUD DR. M. Yunus Bengkulu tahun 2010. Bengkulu: Akademi Kesehatan Sapta Bakti; 2010.