



TESIS

**FAKTOR-FAKTOR RISIKO PENYAKIT JANTUNG KORONER
PADA WANITA USIA > 45 TAHUN
(Studi Kasus di RSUP Dr. Kariadi Semarang)**

Untuk memenuhi salah satu persyaratan mencapai sarjana S-2 Magister
Epidemiologi

Disusun oleh :

**YUSNIDAR
NIM : E4D003058**

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO SEMARANG
2007**

TESIS

**FAKTOR-FAKTOR RISIKO PENYAKIT JANTUNG KORONER
PADA WANITA USIA > 45 TAHUN
(Studi Kasus di RSUP Dr. Kariadi Semarang)**

disusun oleh :

YUSNIDAR
NIM : E4D003058

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 15 Mei 2007
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Menyetujui
Komisi Pembimbing

Pembimbing Utama,

Pembimbing Kedua,

Prof. DR. dr. Soeharyo Hadisaputro, Sp.PD-KT

Dr. Sutikno Tanuwidjaja, Sp.PD,Sp.JP

Penguji I

Penguji II

Drg. Henry Setyawan S, MSc

Dr. Susi Herminingsih, Sp.JP

Ketua Program Studi Magister Epidemiologi,

Prof. DR. dr. Soeharyo Hadisaputro, Sp.PD-KT

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh berasal dari hasil penerbitan maupun yang belum/tidak diterbitkan, sumbernya dijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka.

Semarang, Juni 2007

Yusnidar

RIWAYAT HIDUP

- Nama : Yusnidar
- Tempat dan tanggal lahir : Indrapuri, 8 November 1973
- Agama : Islam
- Riwayat pendidikan formal : 1. Tahun 1985, tamat SD Negeri 28 Banda Aceh
2. Tahun 1988, tamat SMP Negeri 4 Banda Aceh
3. Tahun 1991, tamat SMA Negeri 3 Banda Aceh
4. Tahun 1998, dokter (Fakultas Kedokteran Universitas Syiah
Kuala Banda Aceh)
- Riwayat Pekerjaan : Pelaksana Seksi Karantina, Upaya Pelayanan Kesehatan, dan
Surveilans pada Kantor Kesehatan Pelabuhan Banda Aceh sejak
tahun 2002 sampai sekarang.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan tesis ini sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat Sarjana S2 Magister Epidemiologi pada Program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang.

Penelitian ini dilakukan mengingat masih kurangnya tingkat pengetahuan masyarakat tentang penyakit kardiovaskuler dan masih kurangnya penelitian tentang faktor-faktor risiko penyakit jantung koroner pada wanita, khususnya wanita usia >45 tahun, di Indonesia.

Dengan selesainya penelitian dan penulisan tesis ini penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada beberapa pihak, antara lain kepada yang terhormat :

1. Suami tercinta, Azzaki Abubakar, yang telah memberikan dukungan sepenuh hati, semoga Tuhan mempersatukan kita sekarang dan nanti.
2. Orang tua dan keluarga besar yang telah memberikan dukungan tiada henti.
3. Direktur Program Pascasarjana Universitas Diponegoro, yang telah memberikan izin untuk penelitian.
4. Prof. DR. dr. Soeharyo Hadisaputro, Sp.PD-KT, Ketua Program Studi Magister Epidemiologi, sekaligus sebagai pembimbing utama.
5. Almarhum Prof. DR. R. Boedhi-Darmojo, SpPD-KKV-Kger, SpJP, yang telah memberikan bimbingan dan referensi yang sangat bermanfaat dalam pelaksanaan penelitian ini.
6. Dr. Sutikno Tanuwidjaja, Sp.PD,Sp.JP, yang telah membimbing dan membantu penulis dalam melakukan penelitian dan penulisan tesis.

7. Drg. Henry Setyawan S, MSc, sebagai narasumber dan penguji, yang sangat membantu dalam analisis statistik dan metodologi penelitian.
8. Dr. Susi Herminingsih, Sp.JP, yang telah membimbing, sebagai narasumber dan penguji.
9. Seluruh responden penelitian yang telah bersedia bekerjasama dan memberikan informasi dengan se jelas-jelasnya demi kepentingan penelitian ini.
10. Kepala Kantor Kesehatan Pelabuhan Banda Aceh, Teuku Asrin M.Kes., yang telah memberikan izin belajar untuk melanjutkan pendidikan S2.
11. Seluruh rekan kerja dan teman-teman di Kantor Kesehatan Pelabuhan Banda Aceh, kita satukan visi dan misi menuju Indonesia sehat dan bermartabat.
12. Seluruh dosen dan staf administrasi Program Pascasarjana UNDIP.
13. Semua pihak yang tidak dapat disebut satu-persatu.

Demikianlah penghormatan penulis, semoga tesis ini menjadi karya ilmiah yang bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan di Indonesia.

Semarang, Juni 2007

Yusnidar

ABSTRAK

Yusnidar

Faktor-Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner
Pada Wanita Usia > 45 Tahun
(Studi Kasus di RSUP Dr. Kariadi Semarang)

xix + 101 halaman + 38 tabel + 3 grafik + 9 bagan + 6 lampiran

Latar belakang : Suatu penelitian pada tahun 2002 menunjukkan bahwa 28% dari seluruh wanita yang berusia diatas 50 tahun meninggal karena PJK, sehingga menjadi penyebab utama kematian wanita dalam kelompok umur tersebut. Usia >45 tahun merupakan masa peralihan dari premenopause ke perimenopause, sehingga sangat penting dilakukan pendekatan *gender spesific* tentang faktor-faktor risiko PJK.

Tujuan : Untuk mengetahui berapa besar pengaruh faktor-faktor risiko terhadap kejadian penyakit jantung koroner (PJK) pada wanita usia >45 tahun.

Metode : Jenis penelitian adalah observasional dengan rancangan kasus kontrol. Jumlah sampel 78 kasus dan 78 kontrol. Kasus adalah pasien penyakit jantung koroner yang dirawat di Unit Penyakit Jantung RSUP Dr. Kariadi Semarang yang diperoleh dari data rekam medis yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kontrol adalah pasien penyakit kardiovaskuler yang bukan penyakit jantung koroner yang dirawat di di Unit Penyakit Jantung RSUP Dr. Kariadi Semarang.

Hasil : Analisis multivariat menunjukkan bahwa faktor-faktor yang terbukti berpengaruh terhadap kejadian PJK dan merupakan faktor risiko PJK pada wanita usia >45 tahun adalah: menopause (OR=7,2; 95% CI 2,1-24,8); penuaan (kelompok umur \geq 66 tahun) (OR=6,0; 95% CI 2,1-17,2); inaktivitas fisik (lama duduk \geq 3,25 jam/hari) (OR=4,1; 95% CI 1,7-9,9); riwayat diabetes mellitus (OR=3,9; 95% CI 1,6-9,6); riwayat hipertensi (OR=3,5; 95% CI 1,6-7,8); dan tingkat pengetahuan (OR=2,4; 95% CI 1,1-5,3).

Saran : Wanita sebaiknya melakukan aktivitas fisik intensitas sedang (misalnya berjalan cepat) minimal 30 menit terus-menerus perhari setiap hari. Modifikasi gaya hidup dan farmakoterapi harus dilakukan pada wanita yang mempunyai faktor risiko seperti diabetes dan hipertensi. Pemberian aspirin rutin dapat dipertimbangkan pada wanita usia >65 tahun jika keuntungan (menurunkan risiko serangan jantung dan stroke) lebih besar daripada risiko kemungkinan perdarahan. *Menopausal therapy*, suplementasi antioksidan, asam folat (dengan atau tanpa suplementasi B6 dan B12), dan penggunaan aspirin rutin pada wanita usia <65 tahun sebaiknya tidak dilakukan untuk prevensi penyakit kardiovaskuler primer atau sekunder. Penyuluhan dan penelitian lanjutan tentang penyakit kardiovaskuler (prevensi dan terapi) seharusnya menjadi prioritas.

Kata kunci : penyakit jantung koroner, faktor risiko, kasus-kontrol
Kepustakaan : 72 (1987-2007)

ABSTRACT

Yusnidar

Risk Factors for Coronary Heart Disease in Women Aged >45 Year (Case study in Dr. Kariadi Hospital Semarang)

xix + 101 pages + 38 tables + 3 graphics + 9 schemas + 6 enclosures

Background : Previous study in 2002 have shown that 28% of women population aged >50y have died due to coronary heart disease (CHD), thus the disease has become the main cause of death in women of the age group. Over the age of 45 is a transitional time from premenopausal to perimenopausal, a gender specific approach should be used to find out the risk factors of CHD.

Objective : The objective was to determine the influence of risk factors to the occurrence of CHD in women aged >45 y.

Methods : This was an observational study using case-control design. The number of samples were 78 cases and 78 controls. Cases were patients of CHD admitted in the cardiology care unit Dr. Kariadi Hospital Semarang, selected from the medical records that fulfilled inclusion and exclusion criteria. Controls were patients with non-CHD that admitted in the cardiology care unit Dr. Kariadi Hospital Semarang.

Results : Factors that influence CHD event and risk factors for women aged >45 y were menopause (OR=7,2; 95% CI 2,1-24,8); aging (³66 y) (OR=6,0; 95% CI 2,1-17,2); physical inactivity(sitting time ³3,25 hr/d) (OR=4,1; 95% CI 1,7-9,9); history of diabetes mellitus (OR=3,9; 95% CI 1,6-9,6); history of hypertension (OR=3,5; 95% CI 1,6-7,8); and knowledge of heart disease (OR=2,4; 95% CI 1,1-5,3).

Suggestions : Women should accumulated a minimum of 30 minutes of moderate-intensity physical activity (eg. brisk walking) on most or all days of the week. Lifestyle modification and pharmacotherapy should be used as indicated in women with diabetes and hypertension. Routine use of aspirin in women aged >65 y should be considered, if the benefits (for ischemic MI and stroke) is likely to overweigh risk of bleeding. Menopausal therapy, antioxidant supplements, folic acid, and aspirin for MI in women <65 years of aged should not be used for the primary or secondary prevention of CVD. Health promotion about CVD (prevention and therapy) should be priority conducted.

Keywords : coronary heart disease, risk factors, case-control

Bibliography : 72 (1987-2007)

RINGKASAN

Penyakit kardiovaskuler menyebabkan 8,6 juta kematian pada wanita setiap tahun, merupakan penyebab kematian terbanyak, yaitu sepertiga dari seluruh kematian wanita di seluruh dunia. Survei kesehatan rumah tangga yang dilakukan secara berkala oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan bahwa penyakit kardiovaskuler juga menempati urutan pertama sebagai penyebab kematian di Indonesia.

Penyakit jantung koroner yang selanjutnya disingkat PJK, dahulu dianggap merupakan suatu penyakit yang terutama menyerang pria. Angka kematian menunjukkan bahwa sekurang-kurangnya 250.000 wanita meninggal akibat PJK. Faktor-faktor risiko menunjukkan bahwa nilai prediksi berbeda antara wanita dan pria, sehingga diperlukan suatu pendekatan *gender-specific* dalam rangka pencegahan primer dan sekunder.

Morbiditas dan mortalitas wanita perimenopause lebih tinggi dibandingkan wanita premenopause. Risiko penyakit jantung koroner pada wanita perimenopause sebesar 50% dan 31% diantaranya akan mengakibatkan kematian. Pada masa perimenopause terjadi penurunan jumlah folikel pada ovarium serta penurunan fungsi ovarium dalam mensekresi inhibin, sehingga terjadi penurunan sekresi estrogen dan gangguan umpan balik negatif pada hipofisis anterior yang menyebabkan peningkatan sekresi *follicle-stimulating hormone* (FSH) dan *luteinizing hormone* (LH).

The Melbourne Women's Midlife Health Project dalam penelitian kohort selama 8 tahun, melaporkan bahwa pada wanita berusia lebih dari 45 tahun terdapat peningkatan kadar FSH serum lebih dari 2 kali di atas kadar FSH serum rata-rata wanita berusia 20-25 tahun serta penurunan kadar inhibin B serum dan kadar estradiol serum lebih dari 60%

dibandingkan kadar inhibin B serum dan kadar estradiol serum pada wanita berusia 20-25 tahun. Hal ini merupakan petanda masa menopause, sehingga penelitian terhadap wanita usia >45 tahun akan sangat bermakna dalam upaya meringankan keluhan dan penyulit masa perimenopause serta meningkatkan kualitas hidup wanita di usia tua.

Penelitian-penelitian terdahulu menunjukkan bahwa risiko seseorang untuk menderita PJK tidak hanya tergantung pada satu faktor, tetapi biasanya berhubungan dengan dua atau lebih faktor risiko. Angka harapan hidup wanita yang terus meningkat berhubungan dengan peningkatan prevalensi PJK pada wanita dan kajian serta penelitian tentang faktor-faktor risiko PJK pada wanita masih jarang, terutama di Indonesia.

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah tersebut, perumusan masalah dalam penelitian ini secara umum adalah : “Apakah faktor risiko yang dapat dimodifikasi dan faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi berpengaruh terhadap kejadian PJK pada wanita usia >45 tahun?”

Tujuan penelitian adalah untuk menentukan besarnya pengaruh faktor risiko yang dapat dimodifikasi dan faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi terhadap kejadian PJK pada wanita usia >45 tahun. Adapun faktor-faktor risiko yang akan diteliti yaitu : penuaan, riwayat penyakit keluarga, hipertensi, diabetes mellitus, kebiasaan merokok, obesitas, keadaan sosioekonomi, pengetahuan tentang penyakit jantung, pola diet tidak sehat, inaktivitas fisik, dislipidemia, menopause, riwayat penggunaan kontrasepsi oral. Seluruh faktor risiko ini ditentukan pengaruh hubungannya secara sendiri-sendiri dan secara bersama-sama terhadap kejadian PJK pada wanita usia >45 tahun.

Hasil penelitian diharapkan bermanfaat sebagai bahan informasi bagi pelayanan kesehatan, bahan informasi bagi masyarakat dalam upaya promosi kesehatan untuk

meningkatkan pengetahuan dan memperbaiki sikap masyarakat tentang penyakit jantung koroner dan menjadi bahan masukan bagi penelitian-penelitian berikutnya.

Batasan umur (>45 tahun) dipilih untuk mendapatkan jumlah populasi penelitian dan sampel yang cukup, dan batasan ini adalah batas usia perimenopause/menopause pada wanita. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *case-control* dan tidak dilakukan pencocokan pada kasus dan kontrol (*unmatched*).

Populasi referensi pada penelitian ini adalah seluruh wanita berusia di atas 45 tahun yang berada di Kota Semarang dan sekitarnya. Populasi penelitian adalah seluruh wanita usia >45 tahun yang menjalani pemeriksaan penyadapan jantung di Unit Penyakit Jantung RSUP Dr. Kariadi Semarang. Kasus adalah pasien dengan penyempitan koroner yang bermakna (>50%) pada penyadapan jantung atau adanya riwayat revaskularisasi koroner dengan cara *coronary artery bypass graft (CABG)* atau *percutaneous transluminal coronary angioplasty (PTCA)* dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kontrol adalah pasien dengan penyempitan koroner yang tidak bermakna atau dinyatakan normal pada penyadapan jantung dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Jumlah sampel dalam penelitian ini dihitung berdasarkan uji hipotesis dua-sisi, menggunakan tingkat kemaknaan sebesar 0,05, kekuatan sebesar 80% dengan OR/RR antara 2,0–3,5 dan proporsi terpapar pada kelompok kontrol adalah 0,20. Perbandingan kasus dan kontrol 1:1, jumlah kasus adalah 78 sampel dan jumlah kontrol 78 sampel, maka secara keseluruhan adalah 156 sampel.

Prosedur penelitian meliputi tahap persiapan dan tahap pelaksanaan. Pengolahan data meliputi *cleaning*, *editing*, *coding*, dan *entry data*. Data dianalisis dan

diinterpretasikan dengan menguji hipotesis menggunakan program komputer *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) versi 11,5.

Analisis univariat dilakukan pada masing-masing variabel untuk mengetahui proporsi dari masing-masing kasus dan kontrol, ada/tidaknya perbedaan antara kedua kelompok penelitian. Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan 2 variabel dan menghitung *odds ratio* (OR) berdasarkan tabel 2 x 2 pada tingkat kepercayaan 0,05 dan *confiden interval* 95% ($\alpha = 0,05$). Analisis multivariat (regresi logistik) dilakukan dengan cara menghubungkan beberapa variabel bebas dengan satu variabel terikat secara bersamaan.

Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa faktor menopause, penambahan usia (kelompok umur ≥ 66 tahun), inaktivitas fisik (lama duduk $\geq 3,25$ jam/hari), riwayat diabetes mellitus, riwayat hipertensi, dan tingkat pengetahuan terbukti berpengaruh terhadap terjadinya PJK pada wanita usia >45 tahun. Beberapa faktor risiko lain yang juga ikut diuji dalam analisis multivariat, yaitu : riwayat penyakit diabetes mellitus dalam keluarga, keadaan sosioekonomik, dan pola diet tidak terbukti berpengaruh.

Kenyataan bahwa prevalensi PJK pada wanita yang berusia bawah 50 tahun lebih kecil dibandingkan laki-laki, dan adanya peningkatan penyakit kardiovaskuler yang bermakna sesudah menopause, menyiratkan bahwa defisit estrogen alami mempunyai hubungan dengan hal ini, dan bahwa menopause diduga merupakan suatu faktor risiko aterogenik. Pada penelitian ini hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa wanita yang sudah menopause mempunyai risiko 7,2 kali lebih besar untuk terjadinya PJK dibandingkan yang belum menopause (95% CI 2,1-24,8).

Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa kelompok umur ≥ 66 tahun mempunyai risiko 6,0 kali lebih besar untuk terjadinya PJK dibandingkan kelompok umur < 66 tahun (95% CI 2,1-17,2). Perkembangan aterosklerosis meningkat secara bermakna pada usia 65 tahun atau lebih, tanpa memperhatikan jenis kelamin maupun etnis.

Inaktivitas fisik *doubles* risiko terjadinya penyakit jantung dan meningkatkan risiko hipertensi hingga 30%. Inaktivitas fisik juga melipatduakan risiko kematian akibat penyakit kardiovaskuler dan stroke. Pada penelitian ini ditemukan bahwa wanita usia > 45 tahun yang mempunyai kebiasaan duduk $\geq 3,25$ jam/hari (inaktivitas fisik) terbukti berpengaruh meningkatkan risiko terjadinya PJK 4,1 kali lebih besar dibandingkan wanita yang mempunyai kebiasaan duduk $< 3,25$ jam/hari.

Wanita dengan riwayat diabetes mellitus mempunyai risiko 3,9 kali lebih besar untuk terjadinya PJK dibandingkan tidak ada riwayat diabetes mellitus (95% CI 1,6-9,6). Hal ini sesuai dengan hasil meta-analisis sepuluh penelitian prospektif yang menunjukkan bahwa wanita dengan diabetes, terutama diabetes tipe II, mempunyai risiko relatif 2,58 kali lebih besar untuk mortalitas akibat PJK (RR=2,58, 95% CI, 2,05-3,26).

Wanita dengan riwayat hipertensi mempunyai risiko 3,5 kali lebih besar untuk terjadinya PJK dibandingkan yang tidak mempunyai riwayat hipertensi (OR=3,5 ; 95% CI 1,6-7,8). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian prospektif terhadap 119.963 wanita yang berusia 30-55 tahun dengan *follow-up* selama 6 tahun menunjukkan bahwa wanita dengan hipertensi mempunyai risiko 3,5 kali lebih besar (RR=3,5, 95% CI 2,8-4,5) untuk menderita PJK.

Wanita dengan tingkat pengetahuan kurang baik mempunyai risiko 2,4 kali lebih besar untuk terjadinya PJK dibandingkan wanita dengan tingkat pengetahuan baik (OR=2,4 ; 95% CI 1,1-5,3). Di negara-negara yang sedang berkembang, PJK lebih sering ditemukan pada kelompok yang lebih terpelajar dan sosioekonomik lebih tinggi, tetapi hal ini mulai berubah. Penelitian di negara-negara maju memperlihatkan bahwa tingkat pendapatan yang rendah berhubungan dengan kejadian PJK yang lebih tinggi, dan dengan mortalitas yang lebih tinggi sesudah suatu serangan jantung. Kemungkinan penyebab keadaan sosioekonomik dapat mempengaruhi penyakit kardiovaskuler termasuk : gaya hidup dan kebiasaan, mudahnya akses ke tenaga kesehatan, dan stress kronis.

Keterbatasan penelitian yang ditemukan adalah bias seleksi (*misclassification*) dan (*recall bias* dan *interviewer bias*), disamping keterbatasan data (dislipidemia dan riwayat penyakit keluarga)

Aktivitas fisik, meskipun baru dimulai pada usia tua, secara bermakna mengurangi risiko penyakit kardiovaskuler. Wanita seharusnya melakukan aktivitas fisik intensitas sedang (misalnya berjalan cepat) minimal 30 menit terus-menerus perhari dan sebaiknya dilakukan setiap hari. Modifikasi gaya hidup dan farmakoterapi harus dilakukan pada wanita dengan diabetes untuk mencapai kadar HbA_{1c} <7% (hati-hati jangan terjadi hipoglikemia). Asupan lemak jenuh sebaiknya tidak lebih dari 7% dari kebutuhan kalori perhari, disamping farmakoterapi untuk memperbaiki keadaan dislipidemia.

Tekanan darah optimal dapat dicapai (disamping farmakoterapi) melalui modifikasi gaya hidup, seperti kontrol berat badan, restriksi garam, meningkatkan aktivitas fisik, dan memperbanyak konsumsi buah segar, sayur dan susu rendah lemak. Penyuluhan tentang

faktor risiko PJK dapat dilakukan melalui media cetak atau audio-visual serta ceramah kesehatan di sekolah-sekolah, tempat ibadah dan tempat umum lainnya.

Penelitian lanjutan yang lebih efisien dengan tingkat pembuktian lebih tinggi tentang penyakit kardiovaskuler (prevensi dan terapi), terutama pada wanita, sebaiknya segera dilakukan dan menjadi prioritas mengingat masih kurangnya penelitian tentang hal ini di Indonesia.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
RINGKASAN	ix
DAFTAR ISI	xvi
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GRAFIK	xix
DAFTAR BAGAN	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1

1.2.	Rumusan Masalah	6
1.3.	Tujuan Penelitian	8
1.4.	Manfaat Penelitian	10
1.5.	Keaslian Penelitian	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA		
2.1.	Epidemiologi penyakit jantung koroner (PJK) pada wanita	13
2.2.	Definisi dan klasifikasi	14
2.3.	Manifestasi klinis dan patofisiologi	16
2.4.	Kriteria diagnostik PJK	19
2.5.	Penyadapan jantung (<i>cardiac catheterization</i>)	20
2.6.	Faktor risiko PJK	22
2.7.	Kerangka teoritik	40
2.8.	Kerangka konseptual	43
2.9.	Hipotesis penelitian	46
BAB III METODE PENELITIAN		
3.1.	Jenis dan rancangan penelitian	48
3.2.	Subyek penelitian	49
3.3.	Kriteria inklusi dan eksklusi	50
3.4.	Variabel penelitian	51
3.5.	Definisi operasional	52
3.6.	Jenis dan cara perolehan data	59
3.7.	Prosedur penelitian	60
3.8.	Diagram alur prosedur penelitian	61
3.9.	Pengolahan data	61
3.10.	Analisis data	62
3.11.	Instrumen penelitian	62
BAB IV HASIL PENELITIAN		
4.1.	Subyek Penelitian	63
4.2.	Analisis Univariat	63
4.3.	Analisis Bivariat	66
4.4.	Rangkuman Analisis Bivariat	83

4.5. Analisis Multivariat	84
BAB V PEMBAHASAN	
5.1. Pembahasan Umum	86
5.2. Pembahasan Khusus Hasil Penelitian	87
5.3. Keterbatasan Penelitian	92
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	
6.1. Simpulan	94
6.2. Saran	94
DAFTAR KEPUSTAKAAN	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Beberapa penelitian terdahulu tentang faktor risiko PJK	10
Tabel 2.1. Perbandingan prevalensi penyakit jantung antara pria dan wanita	14
Tabel 2.2. Klasifikasi klinis angina tak stabil oleh Braunwald	16
Tabel 2.3. Kriteria diagnosis infark miokard akut (IMA)	20
Tabel 2.4. Koefisien regresi* faktor-faktor risiko kardiovaskuler khusus, untuk pria dan wanita, usia 45-74 tahun, dari <i>the Framingham Study, follow-up</i> lebih dari 20 tahun.	22
Tabel 2.5. Angka kejadian PJK pada wanita yang menopause akibat pembedahan, <i>the Framingham Study, follow-up</i> lebih 24 tahun.	22
Tabel 2.6. Faktor-faktor risiko penyakit jantung koroner.	23
Tabel 2.7. Distribusi perbedaan dan prevalensi faktor-faktor risiko pada pria dan wanita.	24
Tabel 2.8. Klasifikasi tekanan darah untuk orang dewasa.	25
Tabel 2.9. Beberapa penyebab hiperlipidemia.	27
Tabel 2.10. Klasifikasi berat badan berdasarkan IMT untuk orang Asia dewasa.	31
Tabel 2.11. Beberapa penelitian yang bertujuan melihat pengaruh faktor psikososial pada risiko penyakit arteri koroner.	33
Tabel 4.1. Hasil perhitungan besar sampel berdasarkan hasil penelitian terdahulu mengenai faktor-faktor risiko yang akan diteliti.	50
Tabel 5.1. Distribusi responden menurut umur, tingkat pendidikan, status perkawinan, riwayat pekerjaan, dan etnik pada kelompok kasus dan kontrol.	64
Tabel 5.2. Distribusi responden berdasarkan kabupaten/kota tempat tinggal.	65
Tabel 5.3. Distribusi karakteristik responden menurut umur dan lama pendidikan formal pada kelompok kasus dan kontrol.	66
Tabel 5.4. Distribusi kasus dan kontrol serta besarnya risiko berdasarkan kelompok umur.	68
Tabel 5.5. Distribusi kasus dan kontrol serta besarnya risiko berdasarkan riwayat penyakit keluarga	70
Tabel 5.6. Distribusi kasus dan kontrol serta besarnya risiko berdasarkan riwayat hipertensi.	71
Tabel 5.7. Distribusi kasus dan kontrol serta besarnya risiko berdasarkan riwayat diabetes mellitus	72
Tabel 5.8. Distribusi kasus dan kontrol serta besarnya risiko berdasarkan riwayat merokok.	72

Tabel 5.9.	Distribusi klasifikasi berat badan responden berdasarkan IMT untuk orang Asia dewasa	74
Tabel 5.10.	Distribusi kasus dan kontrol serta besarnya risiko berdasarkan riwayat kegemukan.	74
Tabel 5.11.	Distribusi kasus dan kontrol serta besarnya risiko berdasarkan keadaan sosioekonomik	75
Tabel 5.12.	Distribusi kasus dan kontrol serta besarnya risiko berdasarkan tingkat pengetahuan tentang penyakit jantung.	75
Tabel 5.13.	Distribusi kasus dan kontrol serta besarnya risiko berdasarkan pola diet.	76
Tabel 5.14.	Distribusi dan hasil uji t variabel aktivitas fisik.	76
Tabel 5.15.	Distribusi kasus dan kontrol serta besarnya risiko berdasarkan inaktivitas fisik.	77
Tabel 5.16.	Distribusi fraksi lipid responden pada kelompok kasus dan kontrol serta hasil uji-t.	79
Tabel 5.17.	Distribusi responden berdasarkan katagori kadar kolesterol total, kadar LDL, kadar HDL, dan kadar Trigliserida pada kelompok kasus dan kontrol.	80
Tabel 5.18.	Distribusi kasus dan kontrol serta besarnya risiko berdasarkan riwayat dislipidemia.	81
Tabel 5.19.	Distribusi kasus dan kontrol serta besarnya risiko berdasarkan menopause.	82
Tabel 5.20.	Distribusi kasus dan kontrol serta besarnya risiko berdasarkan riwayat penggunaan kontrasepsi oral.	82
Tabel 5.21.	Rangkuman hasil analisis bivariat.	83
Tabel 5.22.	Rangkuman hasil analisis bivariat yang bermakna.	84
Tabel 5.23.	Rangkuman hasil analisis multivariat	85

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 5.1. Distribusi responden berdasarkan tempat tinggal.	65
Grafik 5.2. Distribusi responden berdasarkan kelompok umur.	67
Grafik 5.3. Distribusi responden berdasarkan riwayat kebiasaan merokok.	73

DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 2.1. Kematian global akibat penyakit kardiovaskular.	13
Bagan 2.2. Nomenklatur sindroma koroner akut.	15
Bagan 2.3. Faktor-faktor yang mempengaruhi <i>supply</i> dan <i>demand</i> oksigen miokard.	17
Bagan 2.4. Lingkaran patogenesis penyakit kardiovaskular.	19
Bagan 2.5. Gambaran angiografis plak konsentris dan eksentris	21
Bagan 3.1. Kerangka teoritik faktor risiko PJK pada wanita usia >45 tahun.	42
Bagan 3.2. Kerangka konseptual faktor risiko PJK pada wanita usia >45 tahun.	45
Bagan 4.1. Desain penelitian <i>case-control</i> .	48

Bagan 4.2. Diagram alur prosedur penelitian.

61

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Kuesioner penelitian
- Lampiran 2 Lembar persetujuan responden
- Lampiran 3 *Print out* analisis bivariat
- Lampiran 4 *Print out* analisis multivariat
- Lampiran 5 Izin penelitian
- Lampiran 6 Foto penelitian