

PENELITIAN

**ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN PENYAKIT
JANTUNG KORONER PADA PASIEN DI RUANG
INTENSIVE CARDIAC CARE UNIT (ICCU)
RSUD A. WAHAB SJAHRANIE
SAMARINDA**

Arsyawina¹⁾, Sutrisno²⁾

^{1),2)}Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur

Email: winarispi@gmail.com

ABSTRACT

Background: Increasing Of cardiovascular diseases is caused by coronary plaque increases in adult population. This problem is caused by change of our life style. Globally cardiovascular diseases are the most cause of death in the world with more than 31%. On the other side, Coronary Heart Diseases as the second diseases that causes the most of death in Indonesia after stroke diseases.

Purpose: This study analyzed risk factors of coronary heart diseases of patient in Intensive Cardiac Care Unit (ICCU) RSUD. A.W. Sjahranie Samarinda

Method: The analytic with cross sectional design was chosen for this quantitave study with 50 samples that was chosen with *non random sampling* method, that is *convenience sampling*. Bivariate analyzed with *chi square* and multivariate analyzed with simple logistic regression.

Result: This study showed that the age of respondent is less than 60 years (60,7%), presence of hypertension history (78,6%), non smokers (53,6%), presence of dislipidemia (60,7%), normaly of body mass index (75%) and presence of coronary heart diseases history (78,6%). Multivariate analyze showed that there are only three factors that correlated with coronary a diseases .There are age (P Value : 0,041) with OR (13,16), dislipidemia (P Value : 0,017) with OR (0,055), and presence of coronary heart diseases history (P Value : 0,001) with OR (0,08)

Conclusion: This study showed, the risk factors that contributed toward coronary heart diseases are age, dislipidemia and presence of coronary heart diseases history.

Keywords : Risk Factors, Coronary Heart Diseases

ABSTRAK

Peningkatan Jumlah penyakit kardiovaskuler yang disebabkan oleh sumbatan koroner meningkat secara bertahap di seluruh dunia pada populasi dewasa disebabkan karena terjadinya perubahan pada pola hidup. Secara global penyakit kardiovaskuler merupakan penyebab utama kematian di dunia yaitu

sebesar 31% sebagai penyebab kematian, sedangkan di Indonesia penyakit jantung koroner merupakan penyebab kematian kedua setelah penyakit stroke.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis faktor risiko kejadian PJK pada pasien yang dirawat di Ruang ICCU RSUD. A.W. Sjahranie Samarinda.

Jenis penelitian adalah kuantitatif dengan rancangan penelitian analitik menggunakan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *non random sampling* dengan *convenience sampling*. Analisis data yang digunakan adalah *chi square* untuk analisis bivariat dan regresi logistik untuk analisis multivariat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang mengalami PJK berusia < 60 tahun (60,7%), memiliki riwayat hipertensi (78,6%), tidak merokok (53,6%), memiliki dislipidemia (60,7%), tidak obesitas (75%) dan memiliki riwayat keluarga PJK (78,6%). Dari hasil uji multivariat menunjukkan bahwa terdapat tiga faktor yang berhubungan signifikan dengan kejadian PJK yaitu usia (*P Value* : 0,041) dengan OR (13,16), dislipidemia (*P Value* : 0,017) dengan OR (0,055), dan riwayat keluarga dengan PJK (*P Value* : 0,001) dengan OR (0,08)

Kesimpulan penelitian ini bahwa faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian Penyakit Jantung Koroner (PJK) adalah usia, dislipidemia dan riwayat keluarga dengan PJK.

Kata Kunci : Faktor Risiko, Penyakit Jantung Koroner

Pendahuluan

Dengan meningkatnya teknologi dan industri serta perubahan pola hidup menyebabkan terjadinya perubahan pola penyakit dari penyakit infeksi ke penyakit degeneratif yang salah satunya adalah penyakit jantung dan pembuluh darah. Hasil pencatatan dan pelaporan rumah sakit (SIRS/ Sistem Informasi Rumah Sakit) di Indonesia, menunjukkan total kasus rawat jalan PJK sebanyak 78.330 kasus dan total kasus rawat inap sebanyak 31.853 kasus (Depkes, 2008)

WHO memperkirakan hampir 23,6 juta orang akan meninggal akibat penyakit kardiovaskuler, terutama akibat

penyakit jantung dan stroke pada tahun 2030 (WHO, 2010).

Belum diketahui secara pasti tentang penyebab terjadinya PJK, namun dalam selam ini dikenal beberapa faktor sebagai penyebab timbulnya PJK. Faktor risiko PJK terbagi menjadi dua, yaitu faktor yang tidak dapat diubah dan faktor yang dapat di ubah. Adapun faktor risiko yang dapat di ubah yaitu kebiasaan merokok, dislipidemia, hipertensi, diabetes mellitus dan obesitas sedangkan faktor risiko yang tidak dapat diubah yaitu jenis kelamin, umur dan keturunan.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian analitik

menggunakan pendekatan *cross sectional*.

Populasi penelitian ini adalah pasien yang dirawat di di Ruang ICCU RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Sampel penelitian ini adalah responden terjangkau dan memenuhi kriteria inklusi: pasien yang dirawat di Ruang ICCU dan memiliki hemodinamik stabil. Adapun kriteria eksklusi: pasien yang mengalami syok kardiogenik dan dalam pemberian terapi resusitasi. Teknik sampling yang digunakan yaitu *non probability sampling* dengan *convenience sampling*. Jumlah sampel penelitian ini adalah 50 orang dengan memperhitungkan kemungkinan *drop out* sebesar 10%.

Bentuk instrumen dalam penelitian ini berupa format yang berisi pertanyaan-pertanyaan tentang faktor risiko Penyakit Jantung Koroner (PJK) yang menjadi panduan bagi peneliti saat melakukan wawancara pada responden.

Waktu penilaian adalah hanya satu kali wawancara. Penelitian ini melibatkan 1 orang enumerator yaitu perawat yang bertugas di Ruang ICCU dan telah telah dijelaskan sebelumnya tentang cara menggunakan format isian wawancara.

Penelitian ini telah melalui tahap uji etik oleh komite etik di Poltikenik Kesehatan Kementerian Kesehatan Semarang dan telah dinyatakan bebas masalah etik.

Analisis data penelitian dilakukan dengan analisis univariat, bivariat dan multivariat. Pada analisis univariat, karena semua data merupakan data kategorik maka data disajikan dalam bentuk persentase (%). Analisis bivariat yang digunakan adalah untuk mengetahui hubungan antara masing-masing faktor risiko dengan kejadian penyakit jantung koroner menggunakan *chi square*. Analisis multivariat menggunakan regresi logistic.

Hasil Penelitian

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Hipertensi, Merokok, Dislipidemia, Obesitas dan Riwayat PJK di Ruang ICCU RSUD A. Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2016

KARAKTERISTIK	PJK (n=28)		NON PJK (n=22)		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Umur						
< 60	17	60,7	17	77,3	34	68
≥ 60	11	39,3	5	22,7	16	32
Total	28	100	22	100	50	100
Hipertensi						

KARAKTERISTIK	PJK (n=28)		NON PJK (n=22)		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Ya	22	78,6	13	59,1	35	70
Tidak	6	21,4	9	40,9	15	30
Total	28	100	22	100	50	100
Merokok						
Ya	13	46,4	10	45,5	23	46
Tidak	15	53,6	12	54,5	27	54
Total	28	100	22	100	50	100
Dislipidemia						
Ya	17	60,7	4	18,2	21	42
Tidak	11	39,3	28	81,8	29	58
Total	28	100	22	100	50	100
Obesitas						
Ya	7	25	3	13,6	10	20
Tidak	21	75	19	86,4	40	32
Total	28	100	22	100	50	100
Riwayat PJK						
Ya	22	78,6	2	9,1	24	48
Tidak	6	21,4	20	90,9	26	52
Total	28	100	22	100	50	100

Tabel 1. menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan usia menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia < 60 tahun. Karakteristik usia ini memiliki penyebaran yang sama antara kelompok PJK dan Non PJK yaitu masing-masing 17 responden, yang menunjukkan bahwa trend usia penderita penyakit jantung saat ini sudah tidak lagi berada pada rentang umur diatas 60 tahun tetapi bisa saja terjadi pada usia yang lebih muda .

Karakteristik responden berdasarkan riwayat hipertensi menunjukkan bahwa baik pada

kelompok PJK maupun Non PJK, sebagian besar memiliki riwayat penyakit hipertensi.

Karakteristik responden berdasarkan riwayat merokok menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak merokok baik pada kelompok PJK maupun Non PJK.

Karakteristik responden berdasarkan dislipidemia menunjukkan bahwa sebagian besar kelompok PJK mengalami dislipidemia dan pada kelompok Non PJK sebagian responden tidak mengalami dislipidemia.

Karakteristik responden berdasarkan *Body Mass Indeks*

(BMI) atau obesitas, menunjukkan bahwa sebagian besar responden baik pada kelompok PJK maupun Non PJK tidak mengalami obesitas.

Karakteristik responden berdasarkan riwayat keluarga dengan PJK, menunjukkan

bahwa sebagian besar responden yang terdiagnosis PJK memiliki riwayat PJK dan sebagian besar responden Non PJK tidak memiliki riwayat keluarga PJK.

Tabel 2. Analisis Bivariat Hubungan Usia, Hipertensi, Merokok, Obesitas, Dislipidemia dan Riwayat Keluarga dengan Kejadian PJK di Ruang ICCU RSUD. A. Wahab Sjahranie Samarinda 2016

VARIABEL	PJK (n=28)		NON PJK (n=22)		TOTAL		OR 95% CI	P* Value
	n	%	n	%	n	%		
Umur								
< 60	17	60,7	17	77,3	34	68	0,45 (0,13-1,59)	0,21
≥ 60	11	39,3	5	22,7	16	32		
Total	28	100	22	100	50	100		
Hipertensi								
Ya	22	78,6	13	59,1	35	70	2,54 (0,73-8,77)	0,13
Tidak	6	21,4	9	40,9	15	30		
Total	28	100	22	100	50	100		
Merokok								
Ya	13	46,4	10	45,5	23	46	1,04 (0,34-3,19)	0,94
Tidak	15	53,6	12	54,5	27	54		
Total	28	100	22	100	50	100		
Dislipidemi								
a								
Ya	17	60,7	4	18,2	21	42	6,95 (1,85-26,01)	0,002
Tidak	11	39,3	28	81,8	29	58		
Total	28	100	22	100	50	100		
Obesitas								
Ya	7	25	3	13,6	10	20	0,45 (0,48-9,35)	0,319
Tidak	21	75	19	86,4	40	32		
Total	28	100	22	100	50	100		
Riwayat PJK								
Ya	22	78,6	2	9,1	24	48	36,67 (6,62-202,9)	0,001
Tidak	6	21,4	20	90,9	26	52		
Total	28	100	22	100	50	100		

* Tes Chi Square

Dari hasil analisis bivariat diperoleh hasil bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian PJK dimana nilai *P value* = 0,21. Pada variabel hipertensi diperoleh hasil bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara hipertensi dengan kejadian PJK dimana nilai *P value* = 0,13. Pada variabel merokok diperoleh hasil bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara merokok dengan kejadian PJK dimana nilai *P value* = 0,94. Pada variabel dislipidemia diperoleh hasil

bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara dislipidemia dengan kejadian PJK dimana nilai *P value* = 0,002. Pada variabel obesitas diperoleh hasil bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel obesitas dengan kejadian PJK dimana nilai *P value* = 0,319. Pada variabel riwayat keluarga dengan PJK diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat keluarga PJK dengan kejadian PJK dimana nilai *P value* = 0,001.

Tabel 3. Analisis Multivariat Hubungan Usia, Hipertensi, Merokok, Obesitas, Dislipidemia dan Riwayat Keluarga Secara Bersama-sama dengan Kejadian PJK di Ruang ICCU RSUD. A. Wahab Sjhranie Samarinda 2016

VARIABEL	B	P* Value	Exp β	OR 95% CI	
				Lower	Upper
Umur	2,577	0,041	13,16	1,109	156,109
Dislipidemia	-2,903	0,017	0,055	0,005	0,592
Riwayat PJK	-4,778	0,001	0,008	0,001	0,117

* Tes Regresi Logistik

Hasil analisis multivariat menunjukkan hasil bahwa setelah dilakukan pengujian hubungan 6 faktor risiko dengan kejadian PJK secara bersama-sama, diperoleh hasil bahwa hanya terdapat 3 faktor yang masuk dalam pemodelan regresi logistik yang artinya hanya 3 faktor ini yang

secara bersama-sama sebagai faktor risiko kejadian PJK pada pasien yang dirawat di Ruang ICCU RSUD. A.W. Sjhranie Samarinda, yaitu faktor usia, dislipidemia dan riwayat PJK. Dimana diperoleh hasil bahwa untuk faktor usia memiliki nilai *P value*=0,041 dan OR=13,16, faktor dislipidemia memiliki nilai

P value= 0,017 dan OR= 0,055 serta faktor riwayat PJK memiliki nilai P value = 0,001 dan OR= 0,08.

Pembahasan

Usia

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian PJK dengan nilai *odd ratio* 13,16 yang artinya seseorang dengan usia ≥ 60 tahun akan berisiko mengalami PJK 13,16 kali lebih besar dibandingkan seseorang yang berusia < 60 tahun, hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa usia merupakan salah satu faktor risiko yang sangat berkontribusi terhadap terjadinya PJK dengan tingkat kemaknaan $P < 0,0001$. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa kerentanan terhadap penyakit jantung koroner akan mengalami peningkatan seiring bertambahnya usia, kejadian PJK akan meningkat 5 kali lipat pada usia 40-60 tahun (Price & Wilson, 2005).

Hipertensi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara hipertensi dengan kejadian PJK. Hasil ini

sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyimpulkan bahwa hipertensi tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian PJK (Rosmiatin, 2012). Namun terdapat beberapa penelitian yang berbeda dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa hipertensi akan memberikan gejala lebih lanjut pada beberapa organ yang akan mengakibatkan stroke dan penyakit jantung koroner (Suhartono, 2001). Hasil penelitian berbeda lainnya juga menyimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara faktor hipertensi dengan kejadian penyakit jantung koroner dengan P value= 0,004 dan OR= 3,5. Terjadinya perbedaan pada hasil penelitian ini mungkin disebabkan adanya perbedaan *grade/derajat* dan jangka waktu penyakit hipertensi yang diderita oleh masing-masing responden.

Merokok

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara merokok dengan kejadian PJK. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa merokok tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan penyakit jantung koroner (Rosmiatin, 2012) dan penelitian lainnya menyatakan bahwa tidak terdapat

hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan penyakit jantung koroner (Tsani, 2013). Menurut teori yang telah dikemukakan oleh Doll dan Peto (2004) bahwa bagi seseorang yang berhenti merokok pada tahun pertama akan mengurangi risiko penyakit jantung koroner sampai dengan 50% dan akan kembali seperti tidak merokok setelah 10 tahun berhenti merokok.

Dislipidemia

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara faktor dislipidemia dengan kejadian penyakit jantung koroner dengan nilai *odd ratio* = 0,055 yang artinya seseorang dengan dislipidemia akan berisiko menderita penyakit jantung koroner 0,055 kali lebih besar dibandingkan seseorang yang tidak mengalami dislipidemia. Penelitian ini diperkuat oleh peneliti sebelumnya yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara dislipidemia dengan kejadian penyakit jantung koroner dengan *P value* =0,006 dan OR=2,8 Supriyono (2008).

Kadar kolesterol LDL yang tinggi menjadi penjejas utama bagi sel-sel endotel dan miosit. Kolesterol LDL dapat mengalami oksidasi, agregasi dan berikatan

dengan proteoglikan atau menyatu dengan kompleks imun (Ross, 1999)

Obesitas

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara faktor obesitas dengan kejadian penyakit jantung koroner. Penelitian ini tidak sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara obesitas dengan penyakit jantung koroner dengan *P value* = 0,039 dan OR=0,455 (Susanti,2010) dan penelitian yang dilakukan oleh soegih (2009) yang menyatakan bahwa obesitas akan menambah beban kerja jantung terutama seseorang yang mengalami penumpukan lemak pada bagian sentral tubuh sangat berisiko mengalami PJK. Perbedaan hasil penelitian ini mungkin disebabkan sebagian besar responden dalam penelitian ini mengalami dislipidemia namun hanya sebagian kecil yang mengalami nilai BMI yang tergolong obesitas, sehingga masih terdapat faktor lain diluar faktor obesitas yang lebih berkontribusi terhadap kejadian PJK.

Riwayat Keluarga PJK

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara faktor riwayat keluarga PJK dengan kejadian penyakit jantung koroner dengan nilai *odd ratio* = 0,008 yang artinya seseorang dengan riwayat keluarga PJK akan berisiko mengalami PJK 0,008 kali lebih besar dibandingkan dengan seseorang yang tidak mengalami riwayat keluarga PJK. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Kaplan dan Stamler (2000) yang menyatakan bahwa faktor keluarga dan genetika memiliki peran yang sangat penting dalam terjadinya penyakit jantung koroner. Teori lain juga menyatakan bahwa keturunan dari seorang penderita penyakit jantung koroner prematur diketahui menyebabkan perubahan dalam penanda aterosklerosis awal, misal reaktivitas arteria brakialis dan peningkatan tunika intima arteria karotis dan penebalan tunika media. Adanya hipertensi, seperti peningkatan homosistein dan peningkatan lipid, ditemukan pada individu tersebut. Penelitian yang telah dilakukan mengesankan bahwa adanya riwayat dalam keluarga mencerminkan suatu predisposisi genetik terhadap disfungsi

endotel dalam arteria koronaria (Brown C.T, 2003).

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat tiga faktor risiko yang berkontribusi terhadap kejadian Penyakit Jantung Koroner (PJK) yaitu faktor usia, dislipidemia dan riwayat keluarga dengan PJK.

Saran

Bagi rumah sakit dan puskesmas sebagai pusat pelayanan masyarakat diharapkan lebih rutin memberikan edukasi kepada masyarakat melalui penyuluhan tentang faktor risiko penyakit jantung koroner dan cara pencegahannya.

Kepada peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini dengan melakukan penelitian pada faktor-faktor risiko Penyakit Jantung Koroner yang lainnya dan dapat melakukan control terhadap variabel-variabel perancu serta dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai sumber referensi.

Bagi masyarakat diharapkan penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan sehingga dapat melakukan deteksi dan pencegahan sedini mungkin pada Penyakit Jantung Koroner.

Daftar Pustaka

- Brown CT.(2003) Penyakit atherosklerotik koroner. Dalam: Hartanto H, Susi N, Wulansari P, Mahanani DA editor. Patofisiologi konsep klinis proses-proses penyakit. Edisi 6. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 576-612
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2008). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta : Pusat Data dan Informasi; 2009.
- Doll, R., Peto, R., Boreham, J., & Sutherland, I. (2004). *Mortality In Relation To Smoking: 50 Years' Observations On Male British Doctors*. Bmj, 328(7455),1519.
- Price & Wilson. (2006) *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-proses Penyakit* (vol. 2). Jakarta : EGC
- Rosmiatin, Mira. (2008). Analisis Faktor-faktor Risiko Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Wanita Lanjut Usia di RSUPN Dr.Cipto Mangunkusumo Jakarta.<http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20308012-T31036-Analisis%20faktor.pdf>.Diakses tanggal 14 Maret 2016.
- Ross Russel. (1999) *Atherosclerosis An Inflammatory Disease*. Available from : <http://content.nejm.org/cgi/content/full/340/2/115>
- Soegih,Rachmad; Wiramiharja Kuknkun. (2009). *Obesitas Permasalahan dan Terapi Praktis*. Jakrta : Sagung Seto.
- Soeharto, I. (2001). *Pencegahan dan Penyembuhan Penyakit Jantung Koroner*. PT Gramedia Pustaka Utama : Jakarta
- Supriyono, Mamat. (2008). Faktor-Faktor Risiko yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Kelompok Usia <45tahun.http://eprints.undip.ac.id/18090/1/MAMAT_SUPRIYONO.pdf. Diakses tanggal 25 Juli 2016.
- Tsani, FR. (2013) *Hubungan Antara Faktor Lingkungan dan Perilaku dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner* (Studi Kasus di Rumah Sakit X Kota Semarang), Unnes Journal of Public Health
- WHO. (2010). *Epidemiology and Prevention of Cardiovascular Disease in Elderly*. 853. Geneva