

## HUBUNGAN ANTARA KEBIASAAN MEROKOK DENGAN KEJADIAN PENYAKIT JANTUNG KORONER PADA PASIEN YANG BERKUNJUNG DI INSTALASI CARDIOVASCULAR AND BRAIN CENTRE (CVBC) RSUP PROF. DR. R. D. KANDOU MANADO

Pasedan Citra Sintya Pracilia\*, Jeini E. Nelwan\*, Fima F.L.G. Langi\*

\*Fakultas Kesehatan Masyarakat

### ABSTRAK

Penyakit Jantung Koroner (PJK) merupakan penyakit kardiovaskuler yang paling banyak mengakibatkan kematian. Penyakit Jantung koroner diakibatkan oleh beberapa faktor salah satunya yaitu merokok. Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian penyakit jantung koroner. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain cross sectional dengan studi retrospektif. Pada penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling dengan total responden 96 orang. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat dengan uji Chi Square ( $\alpha=0.05$ ) dan menghitung nilai Odd Ratio (OR). Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan antara kebiasaan merokok dan kejadian PJK ( $p=0.000<0.05$ ) dengan nilai OR= 5.850 yang berarti risiko orang dengan kebiasaan merokok 5.8 kali lebih besar dibandingkan orang yang tidak merokok.

**Kata Kunci :** Penyakit Jantung Koroner (PJK), Kebiasaan Merokok

### ABSTRACT

Coronary Heart Disease (CHD) is the most cardiovascular disease that causes death. CHD is caused by several factors, one of them is smoking. The purpose of this study was to determine the relationship between smoking behaviour and CHD. The study was an observational study with cross sectional design was used retrospectively. This study used purposive sampling technique with total respondent was 96 people. Data analysis was performed using univariate and bivariate with Chi Square test ( $\alpha=0.05$ ) and calculate the value of Odd Ratio (OR). The result of this study showed that there is a relationship between smoking behaviour and CHD ( $p=0.000<0.05$ ) and OR = 5.850 that means smokers have 5.8 greater risk of developing CHD compared to non-smokers.

**Keyword :** Coronary Heart Disease (CHD), Smoking behavior

### PENDAHULUAN

PJK adalah penyakit jantung yang disebabkan oleh penyempitan arteri koroner, mulai dari terjadinya arteriosklerosis (kekakuan arteri) maupun yang sudah terjadi penimbunan lemak atau plak (*plaque*) pada dinding arteri koroner, baik disertai gejala klinis atau tanpa gejala (Kabo,2008). Adanya plak ini memperlambat dan bahkan menghentikan aliran darah sehingga kekurangan oksigen dan nutrisi akan terjadi pada jaringan yang disuplai oleh arteri yang dihambat oleh plak (Rosenblum dalam Wihastuti dkk, 2016). Adapun gejala dari PJK yaitu nyeri dada, sesak napas, serangan

jantung, perubahan debaran jantung, mual dan kelelahan ektrim (Majid, 2017).

PJK merupakan penyakit kardiovaskuler yang paling banyak mengakibatkan kematian adalah Penyakit Jantung Koroner (PJK) yaitu sebanyak 7,4 juta (42,3%) (Kemenkes RI, 2017). PJK di Indonesia telah menjadi penyebab kematian tertinggi pada semua umur setelah penyakit stroke. Hasil dari Survei *Simple Registration System* (SRS) 2014 menunjukkan angka kematian akibat PJK sebanyak 12,9% (Kemenkes RI, 2017). Data hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013 menunjukkan bahwa prevalensi PJK di

Indonesia berdasarkan diagnosis dokter yakni sebesar 0,5% atau diperkirakan sekitar 883.447 orang, sedangkan berdasarkan diagnosis dokter/gejala sebesar 1,5% atau diperkirakan sekitar 2.650.340 orang.

PJK merupakan jenis penyakit yang multifaktorial. Salah satu faktor yang sering dikaitkan terhadap PJK ialah kebiasaan merokok. WHO menyebutkan bahwa rokok menyebabkan sekitar 7 juta kematian setiap tahunnya. Hal ini diprediksi akan mengalami peningkatan sampai 8 juta kematian setiap tahunnya pada tahun 2030 (CDC, 2018). Lebih dari 6 juta orang meninggal sebagai perokok aktif dan sekitar 890.000 lainnya meninggal akibat terkena paparan asap rokok atau yang dikenal sebagai perokok pasif. Sebanyak 80% dari 1,1 milyar perokok di seluruh dunia berasal dari negara berpenghasilan rendah dan menengah (WHO, 2018).

Merokok merupakan salah satu faktor perilaku yang sangat penting dari penyakit kardiovaskular (WHO, 2018). Risiko mengalami serangan jantung dua kali lebih besar terjadi pada perokok berat atau orang dengan konsumsi rokok 20 batang dalam sehari (Anies, 2017). Penelitian yang dilakukan oleh Djunaedi dkk (2014) mengenai “Hubungan Usia dan Merokok pada Penderita Penyakit Jantung Koroner di Poliklinik Penyakit Dalam RS MH Palembang Periode Tahun 2012” memperoleh kesimpulan bahwa responden yang merokok berpeluang 4 sampai 5 kali lebih besar untuk mengalami PJK

dibandingkan dengan pasien yang tidak merokok.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancangan cross-sectional dengan pendekatan retrospektif studi. Penelitian ini mulai dilaksanakan pada bulan Mei- Oktober 2018 dengan lokasi penelitian yaitu di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou merupakan salah satu Rumah Sakit milik Kementerian Kesehatan Kota Manado. Rumah sakit ini diurus oleh Kementerian Kesehatan dan tercatat sebagai Rumah Sakit Tipe A yang saat ini menjadi Rumah Sakit rujukan untuk penyakit jantung.

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh pasien rawat jalan yang berkunjung di instalasi *Cardio Vascular and Brain Center (CVBC)* dan poliklinik interna umum RSU Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* dan didapatkan total sampel minimum yaitu sebanyak 96 orang. Sampel ini terdiri atas pasien PJK dan Non PJK.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuesioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai karakteristik dan perilaku responden. Selain itu, diperoleh pula data responden melalui rekam medis. Data rekam medis ini diperlukan untuk menilai variabel kejadian PJK dan faktor risiko PJK lainnya seperti hipertensi.

Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS 20, dimana data yang telah decoding dan diinput kemudian dianalisis dalam aplikasi ini. Analisis yang digunakan yaitu analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik dan variabel penelitian, sedangkan analisis bivariat digunakan untuk melihat ada tidaknya hubungan antara variabel independent dan variabel dependen.

Dalam penelitian ini, uji statistik yang dilakukan yaitu Uji Chi Square dan perhitungan nilai OR untuk melihat besarnya risiko dari variabel yang berhubungan. Uji Chi Square yang dilakukan dengan tingkat kemaknaan  $\alpha \leq 0,05$  atau tingkat kepercayaan 95%. Adapun nilai OR yaitu  $OR > 1$  berarti faktor yang diteliti merupakan faktor risiko,  $OR = 1$  berarti faktor yang diteliti bukan faktor risiko, dan  $OR < 1$  berarti faktor yang diteliti merupakan faktor protektif

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik

Karakteristik	N	%
Umur		
45-55	41	42.7
56-65	22	23
66-75	28	29.1
76-85	5	5.2
Jenis kelamin		
Laki-laki	79	82.3
Perempuan	17	17.7
Tingkat pendidikan		
SD/Sederajat	4	4.2
SMP/Sederajat	21	21.9
SMA/Sederajat	45	46.9
Perguruan Tinggi	26	27.1
Pekerjaan		
IRT	17	17.7
Pensiunan	26	27.1
PNS/TNI/POLRI	13	13.3
Swasta/wiraswasta	17	17.7
Lainnya	23	24.0
Status Perkawinan		
Kawin	93	95.9
Belum kawin	3	3.1

Data Tabel 1 menunjukkan bahwa paling banyak responden berumur 45-55 tahun (42,7%), berjenis kelamin laki-laki (82,3%), berpendidikan SMA/ sederajat (46,9%), sudah pensiun (27,1%) dan sudah kawin (95,9%).

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Status PJK

Kejadian PJK	N	%
PJK	62	62
Non PJK	34	34

Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden menderita PJK yaitu sebanyak 62 responden (62%).

Tabel 3 Distribusi Responden Berdasarkan Faktor Risiko PJK

Variabel	N	%	p value
Riwayat PJK			
Ya	22	35.5	0.546
Tidak	40	64.5	
Hipertensi			
Ya	29	47	0.393
Tidak	33	53	
Aktifitas Fisik			
Baik	37	60	0.288
Tidak baik	25	40	

Data Tabel 4 menunjukkan bahwa paling banyak responden tidak memiliki riwayat PJK (64,5%), tidak menderita hipertensi (53%), memiliki aktifitas fisik yang baik (60%) dan merokok (83,9%). Berdasarkan hasil analisis statistik diperoleh nilai p-value yaitu riwayat PJK (0,546), hipertensi (0,393) dan aktifitas fisik (0,288). Nilai p ini terlihat lebih besar dari nilai  $\alpha = 0,05$  yang berarti riwayat PJK, hipertensi dan aktifitas fisik tidak berhubungan dengan kejadian PJK.

Tabel 4 Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian PJK

Status Merokok	Kejadian PJK				Total	p-value	OR	95% confidence interval	
	PJK		Non PJK					Lower	Upper
	N	%	N	%					
Ya	50	80.6	16	47.1	66	68.75			
Tidak	12	19.4	18	52.9	30	31.25	0,000	5.850	2.525 - 15.198
Total	62	100	34	100	96	100			

Berdasarkan tabel 5, diketahui bahwa responden yang merokok dengan status PJK adalah sebanyak 50 (80.6%) responden dan responden yang tidak merokok dengan status PJK yaitu sebanyak 10 (19.4%) responden.

Responden yang merokok dengan status Non PJK sebanyak 16 (47.1%) orang dan responden yang tidak merokok dengan status Non PJK sebanyak 18 (52.9%) orang.

Hasil uji statistic *chi square* menunjukkan bahwa nilai  $p = 0.000$  dengan tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) 0.05 atau dengan kata lain nilai  $p < 0.05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian PJK. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan Nelwan (2017) yang menyatakan bahwa kebiasaan merokok berhubungan dengan kejadian PJK. Hal ini sejalan pula dengan yang diungkapkan oleh Sholeh (2017) bahwa dampak yang ditimbulkan oleh rokok salah satunya yaitu PJK. Penelitian Yunanto (2016) menyebutkan bahwa prevalensi PJK lebih tinggi pada perokok dibandingkan dengan yang bukan perokok. Setelah uji *chi square* untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kedua variabel, selanjutnya dilakukan uji signifikansi untuk mengetahui besarnya risiko yang mungkin terjadi.

Tabel 6 juga menunjukkan nilai OR sebesar 5.850 yang berarti responden yang merokok memiliki kecenderungan untuk terkena PJK 5.8 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang tidak merokok. Selain itu, diperoleh pula selang kepercayaan (2.525-15.198) nilai ini menunjukkan kekuatan hubungan (OR) terendah sebesar 2,5 dan tertinggi sebesar 15,2. Hasil ini sesuai dengan penelitian Kevin (2012) yang menyebutkan

bahwa risiko PJK 3,23 kali lebih besar pada orang dengan kebiasaan merokok dibandingkan dengan orang yang tidak merokok. Hal ini diperkuat dengan penelitian Yadi (2015) yang memperoleh kesimpulan bahwa perokok berisiko 3,14 kali lebih besar untuk terkena PJK dibandingkan dengan orang yang tidak merokok dan penelitian Nelwan (2017) yang menyatakan bahwa orang yang merokok berisiko 2,25 kali lebih besar untuk terkena PJK dibandingkan dengan orang yang tidak merokok.

Tabel 5. Distribusi Karakteristik Responden PJK dengan Status Merokok

Karakteristik	N	%
<b>Kategori Perokok</b>		
Ringan	9	17
Berat	43	83
<b>Lama Merokok</b>		
<10 Tahun	2	4
≥10 Tahun	50	96
<b>Jenis Rokok</b>		
Kretek	21	40,4
Filter	31	59,6

Data Tabel 5 menunjukkan bahwa responden paling banyak masuk dalam kategori perokok berat (83%), merokok ≥ 10 tahun (96%) dan jenis rokok filter (59,6%).

## KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok dengan kejadian PJK di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado dengan besar risiko terkena PJK 5,8 kali lebih besar terhadap

orang dengan kebiasaan merokok dibandingkan orang tanpa kebiasaan merokok.

## SARAN

1. Bagi masyarakat: sebaiknya menghindari atau bahkan menghentikan kebiasaan merokok terkait dengan dampak yang dapat ditimbulkan oleh rokok terhadap kesehatan dan sebaiknya masyarakat mulai menerapkan pola hidup sehat.
2. Bagi Pemerintah: sebaiknya pemerintah mengadakan *screening* PJK guna mencegah perkembangan penyakit ke tahap yang lebih berat.
3. Bagi peneliti selanjutnya: diharapkan adanya penelitian lebih lanjut mengenai faktor risiko lainnya sehingga dapat diketahui faktor dominan dari PJK

## DAFTAR PUSTAKA

- Anies. 2017. *Fenomena Unik tentang Penyakit*. Yogyakarta: Gowsen Publishing.
- CDC. 2018. *Smoking & Tobacco Use*. (Online). (Tersedia di [www.cdc.gov/tobacco/data\\_statistics/fact\\_sheets/fast-facts/index.htm](http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/fact_sheets/fast-facts/index.htm), diakses pada tanggal 12 Juni 2018).
- Djunaidi, A. 2014. *Hubungan Usia dan Merokok pada Penderita Penyakit Jantung Koroner di Poliklinik Penyakit Dalam RS MHPalembang Periode Tahun 2012*. 5(1), 21. (Online). (Diunduh dari [journal.fkumpalembang.ac.id](http://journal.fkumpalembang.ac.id)>download pada tanggal 18 April 2018).
- Kabo. 2008. *Penyakit Jantung Koroner*. Jakarta: Erlangga.
- Kementrian Kesehatan RI.2017. *Penyakit Jantung Penyebab Kematian Tertinggi*. (Online). (Tersedia di

- www.depkes.go.id, diakses pada tanggal 16 April 2018).
- Kementrian Kesehatan RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
- Kevin. 2012. *Hubungan antara Perilaku Merokok dan Penyakit Jantung Koroner di Unit Rawat Inap Rumah Sakit Umum Santo Antonius Pontianak Tahun 2012*. Vol 3(1). (Online). (Diunduh dari [jurnal.untan.ac.id>jfk>article>view](http://jurnal.untan.ac.id/jfk/article/view) pada tanggal 1 Oktober 2018).
- Majid, A. 2017. *Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Kardiovaskular*. Jakarta: Pustaka Baru Press.
- Nelwan, E.J., Widjajanto, E., Andarini, S. and Djati, M.S., 2017. *Modified Risk Factors for Coronary Heart Disease (CHD) in Minahasa Ethnic Group From Manado City Indonesia. The Journal of Experimental Life Science*, 6(2), pp.88-94.
- Wihastuti, T, et al. 2016. *Patofisiologi Dasar Keperawatan Penyakit Jantung Koroner: Inflamasi Vaskular*. Malang: UB Media
- Sholeh, A. 2017. *Panduan Anti Merokok*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- WHO. 2018. *Noncommunicable Diseases*. (Online). Tersedia di [www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases](http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases), diakses pada tanggal 11 Juni 2018).
- Yadi, A. 2015. *Faktor Gaya Hidup dan Stres yang Berisiko Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner pada Pasien Rawat Jalan*. (Online). (Diunduh dari [openjurnal.unmuhpnk.ac.id>download](http://openjurnal.unmuhpnk.ac.id/download) pada tanggal 3 Oktober 2018).
- Yunanto, D. 2016. *Merokok, Konsumsi Sayuran, dan Buah, Aktifitas Fisik, dan Hubungannya dengan Penyakit Jantung Koroner di Indonesia*. Tesis. Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat: Universitas Gadjah Mada.