

PERBEDAAN KADAR KOLESTEROL TOTAL DARAH PADA PEKERJA KANTORAN DAN PEKERJA KASAR

Ni Kadek Dwi Rara Santi¹⁾, Putu Ayu Parwati²⁾, Ni Ketut Ayu Mirayanti³⁾

¹⁾Program Studi Analisis Kesehatan STIKes Wira Medika Bali
email : Rarashanti26@gmail.com

²⁾Program Studi Analisis Kesehatan STIKes Wira Medika Bali
email : ayuparwati@stikeswiramedika.ac.id

³⁾Program Studi Ners STIKes Wira Medika Bali
email : ayumirayanti@stikeswiramedika.ac.id

Abstract

Cholesterol is a factor that influences cases of coronary heart disease. One of the factors that influence blood cholesterol is physical activity. Each type of occupation has different physical activities and will affect blood cholesterol. In the group of office workers, less physical activity and more dominant work just sit and cause an increase in blood cholesterol levels. For groups of menial workers, more physical activity is carried out so that blood cholesterol levels can be controlled. This study aims to determine differences in total blood cholesterol levels between office workers and menial workers in Sukawati Gianyar. This type of research is analytic with cross sectional approach. Samples were 30 office workers and 30 menial workers. The results showed the mean total cholesterol level of office workers blood was 194.40 ± 30.56 mg / dL and menial workers were 158.63 ± 35.28 mg / dL. Based on the results of the Independent Sample T-Test, p value of 0.000 is obtained where $p < 0.05$ which means there are differences in blood cholesterol levels in office workers and menial workers. The results showed the average level of total cholesterol in office workers was higher than in menial workers. This is due to lack of physical activity every day in office workers. Suggestions in this study are expected to further researchers can examine the lipid profile of office workers and menial workers.

Keywords: Cholesterol, Office workers, Menial Workers

1. PENDAHULUAN

Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan salah satu masalah kesehatan yang telah menjadi perhatian nasional maupun global. Morbiditas dan mortalitas PTM semakin meningkat di Indonesia. IFMSA (*International Federation of Medical Students' Associations*) tahun 2018 menyebutkan bahwa PTM merupakan beban penyakit global yang menyebabkan kasus terbesar dari kematian dini. Jenis PTM yang memiliki prevalensi terbesar yang menyebabkan kematian dini adalah penyakit jantung (*Cardiovascular*). Jenis penyakit jantung yang sering terjadi dan menyebabkan kematian yang utama di dunia adalah Penyakit Jantung Koroner (PJK). Faktor risiko utama PJK diantaranya adalah dislipidemia. Dislipidemia merupakan suatu kondisi dimana terjadi abnormalitas kadar lipid di dalam darah, diantaranya peningkatan kadar kolesterol (Ma'rufi & Rosita, 2014). Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia

(BPPKKRI) tahun 2013 menunjukkan, prevalensi tertinggi untuk penyakit kardiovaskuler di Indonesia adalah PJK, yakni sebesar 1,5%.

Kejadian Penyakit Jantung Koroner (PJK) di masyarakat ditentukan dari pola hidup dan aktivitas fisik sehari-hari yang dilakukan oleh masyarakat itu sendiri (Supriyono, 2008). Karakteristik jenis pekerjaan erat kaitannya dengan intensitas aktivitas fisik seseorang. Jenis pekerjaan menentukan aktivitas fisik seseorang. Jenis pekerjaan yang paling sering dilakoni masyarakat yaitu pekerja kasar dan pekerja kantoran.

Intensitas aktivitas fisik seseorang berpengaruh terhadap kadar lemak dalam tubuh, Aktivitas yang ringan cenderung mengakibatkan penimbunan lemak pada arteri sehingga terjadi aterosklerosis yang merupakan faktor risiko terhadap PJK (Waani dkk, 2016). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Waloya dkk. (2013) juga menyatakan bahwa aktivitas fisik berpengaruh nyata terhadap kadar kolesterol

darah (Waloya, Rimbawan, & Nuri, 2013). Melihat perbedaan aktivitas fisik dan juga gaya hidup antara pekerja kantoran dan pekerja kasar yang memberikan dampak terhadap kadar kolesterol total darah membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui perbedaan kadar kolesterol total darah pada pekerja kantoran dan pekerja kasar di Kecamatan Sukawati Gianyar Bali.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel pada pekerja kantoran dilakukan di Lembaga Perkreditan Desa (LPD) dan untuk pekerja kasar dilakukan di UD Putra Jaya di Kecamatan Sukawati, Gianyar. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dilakukan secara *purposive sampling*. Sampel yang diambil berasal dari 30 orang kelompok pekerja bangunan dan 30 orang kelompok pegawai LPD yang memenuhi kriteria inklusi sebagai berikut :

A. Kriteria inklusi

- 1) Responden berjenis kelamin laki – laki
- 2) Responden berusia > 25 tahun
- 3) Untuk kategori pekerja kantoran :
 - a. Responden merupakan pegawai LPD di daerah Kecamatan Sukawati, Gianyar.
 - b. Responden memiliki kebiasaan duduk ≥ 5 jam per hari

- 4) Untuk kategori pekerja kasar
 - a. Responden bekerja sebagai buruh bangunan
 - b. Responden yang memiliki kebiasaan duduk < 5 jam per hari
 - 5) Responden dalam keadaan sehat
- ### B. Kriteria eskresi
- 1) Responden tidak bersedia diteliti.
 - 2) Responden memiliki riwayat penyakit jantung koroner (PJK) dan hipertensi
 - 3) Responden mengonsumsi obat penurun lemak darah

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu jarum vacutainer, holder, tourniquet, kapas alkohol 70%, tabung tanpa antikoagulan (tabung tutup merah), *cool box*, *ice pack*, *Centrifuge*, Spektrofotometer Erba Chem 7, dan alat pelindung diri. Bahan yang digunakan yaitu serum responden dan Kit Reagen kolesterol total darah Erba LOT 1811059

Data akan disajikan dengan dua cara yaitu data numerik disajikan dengan nilai Mean dan Standar deviasi (SD) pada usia, merokok dan kadar kolesterol total darah pekerja kantoran dan pekerja kasar serta data kategorik disajikan dengan tabel distribusi frekuensi (usia, merokok dan kadar kolesterol total darah pekerja kantoran dan pekerja kasar. Data dianalisa dengan uji *Independent Sample T-Test* menggunakan program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan diperoleh hasil gambaran kadar kolesterol total darah

pekerja kantoran dan pekerja kasar yang dapat dilihat pada tabel 1 :

Tabel 1. Gambaran kadar kolesterol pekerja kantoran dan pekerja kasar

No.	Kadar kolesterol total darah	Pekerja kantoran		Pekerja kasar	
		n	%	n	%
1.	Tinggi	10	33,3	4	13,3
2.	Normal	20	66,7	26	86,7
	Total	30	100	30	100

Tabel 1 menunjukkan diperoleh hasil yaitu kadar kolesterol yang tinggi paling banyak di dapatkan pada kelompok pekerja kantoran yang memiliki kebiasaan duduk ≥ 5 jam per hari sebanyak 10

orang (33,3%) dan kadar kolesterol total normal paling banyak ditemukan pada kelompok pekerja kantoran yang memiliki kebiasaan

duduk <5 jam per hari yaitu sebanyak 26 orang (86,7%)

Hasil rerata kadar kolesterol total darah pada pekerja kantoran dan pekerja kasar dapat dilihat pada tabel 2:

Tabel 2. Rerata kadar kolesterol total darah pada pekerja kantoran dan pekerja kasar

No.	Karakteristik	Pekerja kantoran		Pekerja Kasar	
		n	Mean ± SD (mg/dL)	n	Mean ± SD (mg/dL)
1.	Usia				
	26 - 35 tahun	4	206,85 ± 46,58	5	149,60 ± 27,89
	36 - 45 tahun	9	190,33 ± 30,69	24	150,20 ± 37,60
	46 - 55 tahun	12	185,75 ± 23,77	1	165,00 ± 0,00
	56 - 65 tahun	5	213,00 ± 29,52	0	-
2.	Kebiasaan merokok				
	Merokok	13	213,46 ± 31,30	21	154,57 ± 26,94
	Tidak merokok	17	179,41 ± 21,31	9	168,33 ± 50,44
4.	Kadar Kolesterol total Darah Keseluruhan		194,40 ± 30,56		158,63 ± 35,28

Berdasarkan tabel 2 diperoleh hasil yaitu responden pekerja kantoran dengan rentang usia 26-35 tahun memiliki rerata kadar kolesterol total darah sebesar 206,85 ± 46,58 mg/dL, usia 36-45 tahun sebesar 190,33 ± 30,69 mg/dL, usia 46-55 tahun sebesar 185,75 ± 23,77 mg/dL dan 56-65 tahun sebesar 213,00 ± 29,52 mg/dL. Rerata kadar kolesterol darah pada pekerja kantoran yang merokok adalah sebesar 213,46 ± 31,30 mg/dL dan yang tidak merokok sebesar 179,41 ± 21,31 mg/dL. Rerata kadar kolesterol total darah keseluruhan pada responden pekerja kantoran sebesar 194,40 ± 30,56 mg/dL.

Responden pekerja kasar dengan usia 26-35 tahun memiliki rerata kadar kolesterol total darah sebesar 149,60 ± 27,89 mg/dL, usia 36-45 tahun sebesar 150,20 ± 37,60 mg/dL, usia 46-55 tahun memiliki rerata kadar kolesterol total darah sebesar 165,00 ± 0,00 mg/dL dan tidak terdapat responden dengan usia 56-65 tahun pada pekerja kasar. Rerata kadar kolesterol darah pada pekerja kasar yang merokok adalah sebesar 154,57 ± 26,94 mg/dL dan yang tidak merokok sebesar 168,33 ± 50,44 mg/dL. Rerata kadar kolesterol total

darah keseluruhan pada responden pekerja kasar sebesar 158,63 ± 35,28 mg/dL.

Pada responden pekerja kantoran juga didapatkan hasil kadar kolesterol total darah yang normal yaitu sebanyak 20 orang dari total 30 orang responden pekerja kantoran (Tabel 1). Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya responden pekerja kantoran sedikit yang memiliki kebiasaan merokok (Tabel 2). Merokok dapat meningkatkan kadar kolesterol LDL dan menurunkan kadar kolesterol HDL. Apabila seseorang tidak merokok maka akan dapat mempertahankan kadar koesterol HDL di dalam darah. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Gopdianto dkk (2014), menyatakan bahwa responden perokok memiliki nilai rata-rata kadar kolesterol HDL darah lebih rendah dibandingkan dengan responden bukan perokok (Gopdianto, Wongkar, & Ticoalu, 2013).

Berdasarkan hasil penelitian pada pekerja kasar, kadar kolesterol total darah yang tinggi juga ditemukan yaitu sebanyak 4 orang (13,3%) (Tabel 1). Meskipun memiliki aktivitas fisik yang cukup, namun kadar

kolesterol total darah yang tinggi juga didapatkan pada pekerja kasar. Hal ini disebabkan karena terdapat beberapa responden dari pekerja kasar memiliki pola makan tinggi lemak. Makanan yang berlemak tinggi sangat berpengaruh terhadap kadar kolesterol di dalam tubuh. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian dari Yoeantafara dan Martini (2017), yaitu sebagian besar responden yang memiliki kadar kolesterol total tinggi adalah yang memiliki pola makan tinggi lemak (Yoeantafara & Martini, 2017). Faktor lain yang menyebabkan kadar kolesterol tinggi pada pekerja kasar adalah kebiasaan merokok. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh pekerja kasar yang memiliki kebiasaan merokok 21 orang (70%) (Tabel 2). Nikotin merupakan salah satu komponen yang terdapat pada rokok. Efek nikotin, hampir secara keseluruhan melepaskan katekolamin, meningkatkan lipolisis, dan meningkatkan asam lemak bebas. Dengan meningkatnya asam lemak bebas membuat produksi kolesterol LDL berlebihan dan kadar kolesterol HDL darah akan menurun, sedangkan bahan kimia akrolin dalam asap rokok dapat merusak HDL sehingga mengganggu tugas HDL dalam membawa kolesterol LDL (Sanhia, Damajanty, & Joice, 2015). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kusumasari (2015), menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara merokok dengan kadar kolesterol total pada pegawai Pabrik Gula Tasikmadu Karanganyar (Kusumasari, 2015).

Berdasarkan hasil uji *Independent Sampel T-Test* diperoleh *p value* sebesar 0.000 dimana $p < 0.005$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima yaitu ada perbedaan kadar kolesterol total darah pada pekerja kantoran dan pekerja kasar. Kadar kolesterol total darah secara keseluruhan memberikan hasil yang normal. Tetapi pada rerata kadar kolesterol total darah menunjukkan hasil pada pekerja kantoran lebih tinggi dibandingkan pekerja kasar. Hal ini disebabkan karena kurangnya aktivitas fisik pada pekerja kantoran dan cenderung memiliki gaya hidup *sedentary life style*. *Sedentary lifestyle* dikatakan tinggi apabila ≥ 5 jam melakukan *sedentary lifestyle* setiap hari, dan dikatakan rendah apabila < 5

jam sehari melakukan *sedentary lifestyle* (Mandriyarini, Sulchan, & Choirun, 2017). Aktivitas fisik sangat berpengaruh terhadap kadar kolesterol total darah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Agustiyanti dkk (2014), yang menyatakan bahwa apabila semakin ringan aktivitas fisik yang dijalankan maka semakin tinggi kadar kolesterol darah seseorang (Agustiyanti, Siti, & Rony, 2017). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Aziza dan Fillah (2014), yang menjelaskan bahwa pekerja kantor dengan beban kerja berat memiliki kadar kolesterol yang lebih rendah dibandingkan pekerja kantor dengan beban kerja yang lebih ringan. Perbedaan tersebut dapat terlihat dari segi lamanya aktivitas yang dilakukan seperti kebiasaan duduk, kebiasaan merokok dan pola makan responden (Aziza & Fillah, 2015).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kadar kolesterol total darah yang signifikan pada pekerja kantoran dan pekerja kasar.

5. REFERENSI

- Agustiyanti, P. N., Siti, F. P., & Rony, A. (2017). No Title. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(4), 737–743.
- Aziza, Z., & Fillah, F. D. (2015). College Halaman Journal of Nutrition College Nomor Online di: <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jnc> Journal of Nutrition College, Volume 4, Nomor 2, Tahun 2015. *Journal Of Nutrition College*, 4(2), 96–103.
- Gopdianto, D. A., Wongkar, D., & Ticoalu, S. H. R. (2013). PERBANDINGAN KADAR KOLESTEROL HIGH DENSITY. *Jurnal E-Biomedik*, 1(2), 997–1001.
- Kusumasari, P. (2015). *Hubungan Antara Merokok Dengan Kadar Kolesterol Total Pada Pegawai Pabrik Gula Tasikmadu Karanganyar*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Ma'rufi, R., & Rosita, L. (2014). Hubungan dislipidemia dan kejadian penyakit jantung

- koroner. *JKKI*, 6(1), 47–53.
- Mandriyarini, R., Sulchan, M., & Choirun, N. (2017). Journal of Nutrition College. *Journal Of Nutrition College*, 6(2), 149–155.
- Sanhia, A. M., Damajanty, H. C. ., & Joice, N. A. . (2015). GAMBARAN KADAR KOLESTEROL LOW DENSITY LIPOPROTEIN. *Jurnal E-Biomedik*, 3(1), 460–465.
- Supriyono, M. (2008). *FAKTOR-FAKTOR RISIKO YANG BERPENGARUH TERHADAP KEJADIAN PENYAKIT JANTUNG KORONER PADA KELOMPOK E4D006079 PROGRAM PASCA SARJANA – MAGISTER EPIDEMIOLOGI UNIVERSITAS DIPONEGORO SEMARANG TAHUN 2008*. Universitas Diponegoro Semarang.
- Waani, O. T., Murniati, T., & Stefana, H. M. . (2016). Gambaran kadar kolesterol total darah pada pekerja kantor. *Jurnal E-Biomedik*, 4(2), 1–6.
- Waloya, T., Rimbawan, & Nuri, A. (2013). Hubungan antara konsumsi pangan dan aktivitas fisik dengan kadar kolesterol darah pria dan wanita dewasa di bogor (. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 8(1), 9–16.
- Yoeantafara, A., & Martini, S. (2017). PENGARUH POLA MAKAN TERHADAP KADAR KOLESTEROL. *Jurnal MKMI*, 13(4), 304–309.