

## **Perbedaan Kadar Kolesterol Di Antara Pekerja Di Bandara Soekarno Hatta**

**Nia Kurniawati, Laila Ulfa**

Universitas Respati Indonesia

*Niakurniawatikardi@gmail.com*

### **ABSTRAK**

Prevalensi penyakit kardiovaskular berdasarkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2013 yaitu penyakit jantung koroner umur  $\geq 15$  tahun (1,5%), gagal jantung (0,3%), dan stroke (12,1%). Hiperkolesterolemia dapat menyebabkan atherosclerosis yang merupakan penyebab utama dari penyakit kardiovaskular. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan rata rata kadar kolesterol di antara pekerja di Bandara Soekarno Hatta. Penelitian *cross-sectional* ini menggunakan data sekunder Posbindu Penyakit Tidak Menular di Bandara Soekarno Hatta.. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta Posbindu Penyakit Tidak Menular di Bandara Soekarno Hatta, dengan total sampling 411 responden. Analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat (uji T Independen). Hasil penelitian menemukan rata rata kadar kolesterol responden adalah 205 mg/dl. Ada perbedaan yang signifikan rata-rata kadar koleserol pada pekerja di Bandara Soekarno Hatta diantara kelompok jenis pekerjaan, usia dan jenis kelamin. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa rata-rata kadar kolesterol lebih tinggi pada responden yang bekerja di lapangan, usia > 45 tahun dan pada laki-laki.

Kata Kunci : Kolesterol, pekerja, Posbindu, umur, jenis kelamin, jenis pekerjaan

### **ABSTRACT**

The prevalence of cardiovascular disease based on Basic Health Research in 2013 were coronary heart disease aged  $\geq 15$  years (1.5%), heart failure (0.3%), and stroke (12.1 %). Hypercholesterolemia can cause atherosclerosis which is the main cause of cardiovascular disease. The purpose of this study was to determine differences in average cholesterol levels among workers at Soekarno Hatta Airport. This cross-sectional study uses secondary data on Posbindu Non-communicable Diseases at Soekarno Hatta Airport. The population in this study were all Posbindu Non-communicable Diseases participants at Soekarno Hatta Airport, with a total sampling of 411 respondents. Data analysis used univariate and bivariate analysis (Independent T test). The results found the average cholesterol level of respondents was 205 mg / dl. There is a significant difference in the average levels of cholecerol among workers at Soekarno Hatta Airport between occupational groups, age and gender. The results of this study concluded that the average cholesterol level was higher in respondents who worked in the field, age > 45 years and in men.

Keywords: Cholesterol, workers, Posbindu, age, gender, type of work

## PENDAHULUAN

Dewasa ini telah terjadi transisi epidemiologi dimana tren penyakit telah bergeser dari penyakit menular ke arah penyakit tidak menular, dimana terjadi penurunan prevalensi penyakit menular dan peningkatan prevalensi penyakit tidak menular sebagai penyebab utama kematian global, penyakit tidak menular bertanggung jawab untuk 38 juta (68%) dari 56 juta kematian di dunia pada tahun 2012 dan diprediksi akan mencapai 52 juta jiwa pada tahun 2030. (1)

Penyakit kardiovaskular merupakan penyebab terbesar kematian akibat penyakit tidak menular pada tahun 2012 yaitu sebesar 17,5 juta kematian (46,2%), kanker sebanyak 8,2 juta kematian (21,7%), penyakit pernapasan, termasuk asma dan obstruktif kronis penyakit paru sebanyak 4,0 juta kematian (10,7%) dan diabetes sebanyak 1,5 juta kematian (4%). Selain di dunia, Penyakit Kardiovaskular juga merupakan penyebab tertinggi kematian di negara-negara Asia Tenggara, termasuk di Indonesia yaitu sebesar 37%. (1)

Prevalensi penyakit kardiovaskular berdasarkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2013 yaitu penyakit jantung koroner umur  $\geq 15$  tahun (1,5%), gagal jantung (0,3%), dan stroke (12,1%).(2)

Penyakit tidak menular terjadi akibat berbagai faktor risiko, seperti merokok, diet tidak sehat, kurang aktivitas fisik, dan konsumsi minuman beralkohol. Faktor risiko tersebut akan menyebabkan terjadinya perubahan fisiologis di dalam tubuh manusia, sehingga menjadi faktor risiko antara lain tekanan darah meningkat, gula darah meningkat,

kolesterol darah meningkat, dan obesitas. (3) Faktor lain yaitu jenis kelamin, tekanan darah, merokok, dan aktivitas fisik.(4)

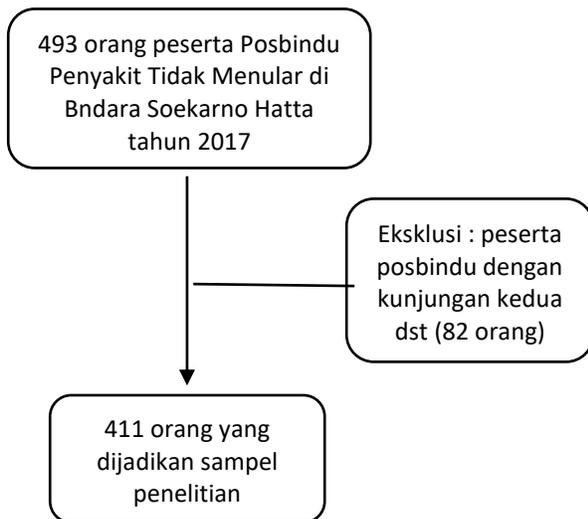
Tujuan penelitian ini adalah mengetahui rata rata kadar kolesterol di antara pekerja di Bandara Soekarno Hatta.

## METODE

Penelitian ini merupakan studi kuantitatif yang bersifat analitis dengan pendekatan *cross-sectional* menggunakan data sekunder Posbindu Penyakit Tidak Menular di Bandara Soekarno Hatta tahun 2017. Data ini diperoleh dari Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Soekarno Hatta yang merupakan salah satu unit pelaksana teknis Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik dokumentasi dimana data yang digunakan didapatkan dengan mengakses data mentah kegiatan Posbindu PTM tahun 2017 yang berasal dari Bidang UKLW Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Soekarno Hatta selaku pengelola kegiatan Posbindu PTM.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah formulir isian hasil pemeriksaan kesehatan pada kegiatan Pemeriksaan Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular (Posbindu Penyakit Tidak Menular) Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Soekarno Hatta. Formulir ini digunakan untuk mengumpulkan data dasar, data riwayat penyakit serta data hasil pemeriksaan Posbindu PTM. Pertanyaan-pertanyaan yang menjadi variable independen dalam penelitian ini meliputi Umur (pertanyaan no.1 poin e), Jenis kelamin (pertanyaan no.1 poin f), pekerjaan (pertanyaan no.1 poin j)

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta Posbindu Penyakit Tidak Menular di Bandara Soekarno Hatta pada tahun 2017, sebanyak 493 peserta. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh populasi peserta Posbindu Penyakit Tidak Menular di Bandara Soekarno Hatta tahun 2017 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah peserta Posbindu yang memiliki data lengkap dan form isian terisi semua, Sedangkan kriteria eksklusinya adalah peserta Posbindu yang datang dengan kunjungan kedua atau seterusnya. Adapun alur pengambilan sampel seperti gambar di bawah ini:



**Bagan 4.1 Alur Pengambilan Sampel**

Kegiatan Posbindu PTM di bandara Soekarno Hatta pada tahun 2017 dilakukan oleh petugas kesehatan terlatih yang terdiri dari Dokter, perawat dan petugas laboratorium. Pemeriksaan yang

dilakukan meliputi wawancara, pemeriksaan fisik dan laboratorium sederhana untuk memperoleh data terkait kegiatan tersebut. Data dasar pasien seperti umur, jenis kelamin dan pekerjaan didapat dari hasil wawancara dokter dengan responden. Data kadar kolesterol dan gula darah sewaktu diukur oleh petugas laboratorium dengan menggunakan alat ukur gula darah dan kolesterol digital.

**HASIL**

Hasil pengukuran terhadap pekerja diperoleh hasil rata-rata usia responden adalah 34,24 tahun (median: 31, SD: 10,82, min-max: 19-60 tahun) dan nilai rata-rata kadar kolesterol yaitu 205,52 (median: 208,0, SD: 47,71, min-max: 80-328)

Tabel 1 Distribusi Rata-rata Kadar Kolesterol Pekerja Menurut Usia pada Pekerja di Bandara Soekarno Hatta Tahun 2017

Kategori Usia	Mean	SD	P Value
Beresiko	217,99	51,74	0,005
Tidak Beresiko	202,07	46,03	

Berdasarkan Tabel 1 didapatkan bahwa rata-rata kadar kolesterol pekerja yang berada pada kategori usia beresiko (> 45 tahun) lebih tinggi yaitu 217,99 mg/dl dengan variasi 51,74 dibandingkan pada pekerja yang berada pada kategori usia tidak beresiko yaitu rata-ratanya 202,07 mg/dl dengan variasi 46,03. Hasil uji T didapatkan nilai p = 0,005, berarti

secara statistik ada perbedaan yang signifikan rata-rata kadar kolesterol antara pekerja yang berada pada kategori usia beresiko dengan tidak beresiko.

Tabel 2 Distribusi Rata-rata Kadar Kolesterol Pekerja Menurut Jenis Kelamin pada Pekerja di Bandara Soekarno Hatta Tahun 2017

Jenis Kelamin	Mean	SD	P Value
Laki-Laki	207,54	47,98	0,034
Perempuan	193,22	44,50	

Berdasarkan Tabel 2 didapatkan bahwa rata-rata kadar kolesterol pekerja dengan jenis kelamin laki-laki lebih tinggi yaitu 207,54 g/dl dengan variasi 47,98 dibandingkan pada pekerja dengan jenis kelamin perempuan yaitu rata-ratanya 193,22 g/dl dengan variasi 44,50. Hasil uji T didapatkan nilai  $p = 0,034$ , berarti secara statistik ada perbedaan yang signifikan rata-rata kadar kolesterol antara pekerja dengan jenis kelamin laki-laki dengan pekerja perempuan.

Tabel 3 Distribusi Rata-rata Kadar Kolesterol Pekerja Menurut Jenis Pekerjaan Pada Pekerja di Bandara Soekarno Hatta Tahun 2017

Jenis Pekerjaan	Mean	SD	P Value
Administratif	193,63	46,35	0,032
Lapangan	207,67	47,70	

Berdasarkan Tabel 3 didapatkan bahwa rata-rata kadar kolesterol pekerja dengan jenis pekerjaan lapangan lebih tinggi yaitu 206,67 g/dl dengan variasi 47,70

dibandingkan pada pekerja dengan jenis pekerjaan administratif yaitu rata-ratanya 193,63 dengan variasi 46,35. Hasil uji T didapatkan nilai  $p = 0,032$ , berarti secara statistik ada perbedaan yang signifikan rata-rata kadar kolesterol antara pekerja lapangan dengan pekerja administratif.

### Perbedaan Kadar Kolesterol Menurut Umur

Hasil penelitian ini menunjukkan perbedaan rata-rata kadar kolesterol di antara kelompok umur. Didukung oleh penelitian lain yang menemukan bahwa responden yang memiliki kadar kolesterol  $>200$  mg/dL lebih banyak pada usia  $\geq 45$  tahun dibandingkan  $<45$  tahun.(5) Penelitian lain juga menunjukkan adanya hubungan yang signifikan kadar kolesterol dengan kelompok umur ( $p = 0,0000$  dan  $OR = 1,29 - 2,51$ ).(4). Faktor usia turut berkontribusi terhadap meningkatnya kadar kolesterol darah, hal ini terjadi karena meningkatnya insiden iskemik serebral. Insiden ini meningkat pada usia lebih dari 55 tahun dua kali tiap decade (6). Selain itu kadar kolesterol juga diakitkan dengan aktifitas fisik. Aktifitas fisik pada orang yang lebih tua cenderung berkurang dibandingkan mereka yang lebih muda. Aktifitas yang rendah mengakibatkan penyimpanan energi yang lebih banyak sehingga berakibat pada penambahan berat badan sehingga berpengaruh pada peningkatan kadar kolesterol darah. (7)

### Perbedaan Kadar Kolesterol Menurut Jenis Kelamin

Berdasarkan jenis kelamin, hasil uji T didapatkan nilai  $p = 0,034$ , berarti secara statistik ada perbedaan yang signifikan

rata-rata kadar kolesterol antara pekerja laki-laki dengan perempuan.

Gangguan jantung dan pembuluh darah dipicu oleh kadar kolesterol darah yang tinggi yang berakibat pada tingginya angka mortalitas dan morbiditas. Laki-laki yang berusia kurang dari 45 tahun memiliki risiko yang lebih tinggi daripada perempuan. Sebaliknya, perempuan dengan usia yang sama cenderung memiliki HDL yang lebih tinggi daripada laki-laki.(8) Di samping itu kadar kolesterol juga lebih tinggi pada laki-laki > 20 tahun, sementara wanita, setelah menopause kadar kolesterol lebih tinggi karena berkurangnya aktifitas hormone estrogen. (6)

Hasil penelitian ini juga menemukan pekerja lapangan memiliki kadar kolesterol yang lebih tinggi dibandingkan pekerja administrative ( $p = 0,032$ ). Studi lain menemukan hiperkolesterolemia lebih tinggi pada pekerja di perusahaan makanan, garmen, kimia, dan suku cadang dibandingkan pekerja di perusahaan percetakan.(9)

Hasil penelitian yang berbeda, yaitu ditemukannya kadar kolesterol yang tinggi pada pekerja kantoran dibandingkan mereka yang bekerja sebagai pekerja kasar. Penghasilan yang lebih tinggi, gaya hidup dan pola konsumsi merupakan faktor yang memungkinkan sebagai penyebab tingginya kadar kolesterol pada pekerja kantoran. (10)

Para pekerja lapangan cenderung lebih banyak bergerak dibandingkan pekerja administratif yang duduk 8 jam sehari. Kondisi ini kemungkinan menyebabkan mereka cenderung lebih sering jajan atau makan berlebihan. Aktifitas fisik yang lebih berat dapat

menjadi penyebab mereka lebih sering makan untuk memenuhi kebutuhan energi yang lebih banyak. Disamping itu kebiasaan makan di luar dengan mengkonsumsi makanan yang tinggi lemak atau kolesterol berisiko lebih besar terhadap tingginya kolesterol pada pekerja lapangan.

### **SIMPULAN**

Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa rata-rata kadar kolesterol lebih tinggi pada responden yang bekerja di lapangan, usia > 45 tahun dan pada laki-laki.

### **DAFTAR PUSTAKA**

1. WHO. Global Status Report on Communicable Diseases [Internet]. WHO. 2014 [cited 2017 Jul 16]. Available from: <http://www.who.int/nmh/publications/ncd-status-report-2014/en/>
2. Kemenkes RI. Riset Kesehatan Dasar. Departement Kesehatan RI. 2013.
3. Kemenkes. Petunjuk Teknis Surveilans Penyakit Tidak Menular. Jakarta; 2015.
4. Soleha M. Kadar Kolesterol Tinggi Dan Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kadar Kolesterol Darah. *Indones J Biotechnol Med.* 2012;1(2):85–92.
5. Zahwardani D. Analisis Faktor Resiko Kejadian Jantung Koroner di RSUD Dr. Kaswardi Semarang. Universitas Muhammadiyah Semarang; 2012.

6. Al-Rahmad AH, Annaria A, Fadjri TK. Faktor Resiko Peningkatan Kolesterol pada Usia Diatas 30 Tahun di Kota Banda Aceh. *J Nutr.* 2016;18(2):109–14.
7. Waloya T, Rimbawan R, Andarwulan N. Hubungan Antara Konsumsi Pangan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Kolesterol Darah Pria Dan Wanita Dewasa Di Bogor. *J Gizi dan Pangan.* 2013;8(1):9.
8. Waani OT, Tiho M, Kaligis SHM. Gambaran kadar kolesterol total darah pada pekerja kantor. *J e-Biomedik.* 2016;4(2):0–5.
9. Bantas K, Mutiarawaty F, Agustina T, Zakiyah D. Risiko Hiperkolesterolemia pada Pekerja di Kawasan Industri  
Hypercholesterolemia Risk on Workers in Industrial Estate. *J Kesehat Masy Nas.* 2012;6:219–24.
10. Sandi C, Saryono, Ramawati D. *Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing)*, Volume 5, No.3, Nopember 2010. *J Keperawatan Soedirman [Internet].* 2010;5(3):174–81. Available from: [http://keperawatan.unsoed.ac.id/sites/default/files/jks20100503\\_174-181.pdf](http://keperawatan.unsoed.ac.id/sites/default/files/jks20100503_174-181.pdf)