

ABSTRACT

Today, individuals often have high BMI. This is certainly not good for one's health because it can cause various risk factors for several diseases. This can be known by checking individual health status. The aims of this study is to determine the relationship between nutritional status based on BMI, waist circumference with lipid profile in PT GM bus drivers at Jakarta from July 2018. This study is a cross sectional design and using chi-square test. The results are obtained by measuring height, weight, waist circumference and taking blood samples from respondents to find out lipid profiles using NCEP-ATP III criteria. In 167 male bus drivers aged 21 – 61 years, 54.5% are obese, 16.8% are overweight using WHO Asia-Pacific criteria. The average BMI is $25.8 \pm 4.6 \text{ kg/m}^2$. A total of 52.7% has central obesity using WHO Asia-Pacific criteria with an average waist circumference of $91.1 \pm 13.9 \text{ cm}$. The percentage of total cholesterol $\geq 200 \text{ mg/dL}$ is 49.1%. The number of respondents with LDL cholesterol $\geq 130 \text{ mg/dL}$ is 52.7%; 62.3% of respondents has HDL cholesterol $< 40 \text{ mg/dL}$. Respondents with triglycerides $\geq 150 \text{ mg/dL}$ are 61.7%. The prevalence of dyslipidemia in respondents is 94.0%. A significant relationship is found between nutritional status based on BMI and LDL cholesterol ($p = 0.011$; PR 1.233); HDL cholesterol ($p = 0.005$; PR 0.521); triglycerides ($p = 0.007$; PR 2.52). There is also a significant relationship between nutritional status based on waist circumference and triglycerides ($p = 0.005$; PR 2.46). It is recommended to maintain a normal nutritional status and lipid profile.

Key words: body mass index, waist circumference, lipid profile

ABSTRAK

Pada dewasa ini, sering kali dijumpai individu memiliki IMT yang tinggi. Hal ini tentunya tidak baik untuk kesehatan seseorang karena dapat menyebabkan berbagai macam faktor risiko beberapa penyakit. Hal ini dapat diketahui dengan cara mengecek status kesehatan individu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara status gizi berdasarkan IMT, lingkar pinggang dengan profil lipid pada pengemudi bus PT GM di Jakarta di bulan Juli 2018. Penelitian ini merupakan disain *cross sectional* dengan menggunakan uji *chi-square*. Hasil penelitian didapatkan dengan cara mengukur tinggi badan, berat badan, lingkar pinggang serta mengambil sampel darah responden untuk mengetahui profil lipid berdasarkan kriteria NCEP-ATP III. Pada 167 pengemudi bus laki-laki yang berusia 21 – 61 tahun didapatkan 54,5% adalah *obese*, 16,8% adalah *overweight* memakai kriteria IMT berdasarkan WHO Asia-Pasifik, dan rata-rata IMT nya adalah $25,8 \pm 4,6 \text{ kg/m}^2$. Sebanyak 52,7% memiliki obesitas sentral berdasarkan kriteria WHO Asia-Pasifik dengan rata-rata lingkar pinggang yaitu $91,1 \pm 13,9 \text{ cm}$. Prevalensi kolesterol total $\geq 200 \text{ mg/dL}$ adalah 49,1%. Jumlah responden dengan kolesterol LDL $\geq 130 \text{ mg/dL}$ yaitu 52,7% dan sebanyak 62,3% responden memiliki kolesterol HDL $< 40 \text{ mg/dL}$. Responden dengan trigliserida $\geq 150 \text{ mg/dL}$ adalah 61,7%. Prevalensi dislipidemia pada responden yaitu 94,0%. Hubungan bermakna ditemukan antara status gizi berdasarkan IMT dengan kolesterol LDL ($p = 0,011$; RP 1,233); kolesterol HDL ($p = 0,005$; RP 0,521); trigliserida ($p = 0,012$; RP 1,485). Terdapat juga hubungan bermakna antara status gizi berdasarkan lingkar pinggang dengan trigliserida ($p = 0,009$; RP 1,414). Disarankan untuk tetap menjaga status gizi serta profil lipid yang normal.

Kata-kata kunci: indeks massa tubuh, lingkar pinggang, profil lipid

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH ..	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.2.1 Pernyataan Masalah	3
1.2.2 Pertanyaan Masalah	4
1.3 Hipotesis Penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Indeks Massa Tubuh	6
2.1.1 Definisi Indeks Massa Tubuh	6
2.1.2 Klasifikasi Status Gizi Berdasarkan IMT dan Lingkar Pinggang	7
2.2 Kolesterol Total	8
2.2.1 Definisi Kolesterol Total	8
2.2.2 Faktor-Faktor yang Tidak Dapat Diubah dan yang Dapat Diubah dalam Mempengaruhi Kolesterol dalam Tubuh	11
2.3 Lemak (Lipid)	13
2.3.1 Kilomikron	14
2.3.2 <i>Very-Low-Density Lipoprotein</i> (VLDL)	15
2.3.3 <i>Intermediate-Density Lipoprotein</i> (IDL)	15
2.3.4 <i>Low-Density Lipoprotein</i> (LDL)	15
2.3.5 <i>High-Density Lipoprotein</i> (HDL)	16
2.4 Kerangka Teori	17
2.5 Kerangka Konsep	17
3. METODE PENELITIAN	18
3.1 Disain Penelitian	18
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	18
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	18
3.4 Perkiraan Besar Sampel	18
3.5 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	19
3.6 Cara Kerja Penelitian	19
3.6.1 Penimbangan Berat Badan dan Pengukuran Tinggi Badan	19
3.6.2 Pengukuran Lingkar Pinggang	20

3.7	Variabel Penelitian	20
3.8	Instrumen Penelitian	20
3.9	Definisi Operasional	20
3.9.1	Indeks Massa Tubuh	20
3.9.2	Lingkar Pinggang	22
3.9.3	Profil Lipid	22
3.10	Pengumpulan Data	24
3.11	Analisis Data	24
3.12	Alur Penelitian	24
4.	HASIL PENELITIAN	26
4.1	Demografi Pengemudi Bus PT GM	26
4.2	Distribusi Profil Lipid 167 Pengemudi bus PT GM	29
4.3	Distribusi IMT dengan Gambaran Profil Lipid	32
5.	PEMBAHASAN	36
5.1	Temuan Penelitian	36
5.2	Keterbatasan Penelitian	40
6.	KESIMPULAN DAN SARAN	41
6.1	Kesimpulan	41
6.2	Saran	41
6.2.1	Untuk Responden	41
6.2.2	Untuk Peneliti	42
	DAFTAR PUSTAKA	43

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	(Klasifikasi Status Gizi Berdasarkan IMT Menurut WHO Asia-Pasifik)	7
Tabel 2.2	(Klasifikasi Status Gizi Berdasarkan Lingkar Pinggang)	8
Tabel 2.3	(Klasifikasi Profil Lipid Berdasarkan NCEP-ATP III)	10
Tabel 4.1	(Karakteristik Demografi Pengemudi Bus PT GM)	26
Tabel 4.2	(Karakteristik Kesehatan Pengemudi Bus PT GM).....	28
Tabel 4.3	(Distribusi IMT, Lingkar Pinggang dengan Kolesterol Total).....	30
Tabel 4.4	(Distribusi IMT, Lingkar Pinggang dengan Kolesterol LDL).....	31
Tabel 4.5	(Distribusi IMT, Lingkar Pinggang dengan Kolesterol HDL).....	31
Tabel 4.6	(Distribusi IMT, Lingkar Pinggang dengan Trigliserida)	32
Tabel 4.7	(Hubungan antara Status Gizi dengan Kolesterol Total).....	34
Tabel 4.8	(Hubungan antara Status Gizi dengan Kolesterol LDL)	34
Tabel 4.9	(Hubungan antara Status Gizi dengan Kolesterol HDL).....	34
Tabel 4.10	(Hubungan antara Status Gizi dengan Trigliserida)	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	(Kerangka Teori)	17
Gambar 2.2	(Kerangka Konsep)	17
Gambar 3.1	(Alur Penelitian)	25

DAFTAR SINGKATAN

AHA	<i>American Heart Association</i>
BMI	<i>Body Mass Index</i>
DEXA	<i>Dual-Energy X-Ray Absorptiometry</i>
HDL	<i>High-Density Lipoprotein</i>
IDL	<i>Intermediate-Density Lipoprotein</i>
IK	Interval Kepercayaan
IMT	Indeks Massa Tubuh
LCAT	<i>Lecithin Cholesterol Acyl Transferase</i>
LDL	<i>Low-Density Lipoprotein</i>
LPL	Lipoprotein Lipase
MRI	<i>Magnetic Resonance Imaging</i>
NCEP-ATP III	<i>National Cholesterol Education Program-Adults Treatment Panel III</i>
NHLBI	<i>National Heart, Lung, and Blood Institute</i>
RISKESDAS	Riset Kesehatan Dasar Nasional
SD	<i>Standard Deviation</i>
TLC	<i>Therapeutic Life Changes</i>
TNI AU	Tentara Nasional Indonesia Angkatan Udara
VLDL	<i>Very-Low-Density Lipoprotein</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	(Lembaran Penjelasan Penelitian Mengenai Hubungan antara Status Gizi Berdasarkan IMT, Lingkar Pinggang dengan Profil Lipid pada Pengemudi Bus PT GM)	45
Lampiran 2	(Lembar Persetujuan Mengikuti Penelitian)	46
Lampiran 3	(Surat Ijin Penelitian)	47
Lampiran 4	(Data Pengukuran Subyek Penelitian)	48
Lampiran 5	(Foto Dokumentasi Penelitian)	49