

**HUBUNGAN POLA ASUPAN MAKANAN PUASA RAMADHAN DENGAN
KADAR KOLESTEROL PADA KARYAWAN DENGAN OBESITAS
DI PT. TIGA SERANGKAI**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



SEPTIANA CHARISMAWATI

G0013215

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

Surakarta

2016

PENGESAHAN SKRIPSI

**Skripsi dengan judul: Hubungan Pola Asupan Makanan Puasa Ramadhan
dengan Kadar Kolesterol pada Karyawan dengan Obesitas
di PT. Tiga Serangkai**

Septiana Charismawati, NIM: G0013215, Tahun: 2016

Telah disetujui untuk diuji di hadapan **Dewan Penguji Skripsi**

Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta

Pada Hari Jumat, Tanggal 9 Desember 2016

Pembimbing Utama

Nama : **Dr. Budiyantri Wiboworini, dr. M.Kes Sp.GK** (.....)
NIP : 196507151997022001

Pembimbing Pendamping

Nama : **Amelya Augusthina Ayusari, dr. M.Gizi** (.....)
NIP : 1984081820130201

Penguji Utama

Nama : **Kusmadewi Eka Damayanti, dr. M.Gizi** (.....)
NIP : 19830509 200801 2 005

Ketua Tim Skripsi

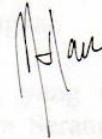
(.....)
Kusmadewi Eka Damayanti, dr. M.Gizi
NIP. 19830509 200801 2 005

Surakarta, 09 JAN 2017
Kepala Program Studi
Sinu Abdi Jusup, dr., M.Kes.
NIP. 19700607 2001112 1 002

PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, Desember 2016



Septiana Charismawati

NIM. G0013215

ABSTRAK

Septiana Charismawati, G0013215, 2016. Hubungan Pola Asupan Makanan Puasa Ramadhan dengan Kadar Kolesterol pada Karyawan dengan Obesitas di PT. Tiga Serangkai. Skripsi. Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

Latar Belakang : Saat puasa Ramadhan terjadi perubahan pola makan sehingga mempengaruhi metabolisme. Pada penelitian sebelumnya, diketahui bahwa puasa dapat menurunkan kadar kolesterol serum, namun belum banyak dibahas mengenai pola asupan makanan saat puasa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan pola asupan makanan puasa Ramadhan dengan kadar kolesterol pada karyawan obesitas di PT. Tiga Serangkai.

Metode : Penelitian ini berupa studi *cross sectional*, yang dilakukan pada karyawan dengan obesitas ($IMT > 25 \text{ kg/m}^2$) di PT. Tiga Serangkai saat puasa Ramadhan di bulan Juli 2016. Teknik pengambilan sampel adalah *total sampling* sebesar 20 orang. Pola asupan makanan puasa Ramadhan dinilai dengan wawancara *food recall 24 hours* lalu dianalisis dengan *nutrisurvey* sehingga didapatkan jumlah asupan energi, lemak dan kolesterol sehari, serta dinilai jumlah hari puasa dengan wawancara. Kadar kolesterol LDL dan HDL diperiksa dengan metode enzimatik rutin. Data dianalisis dengan uji korelasi Pearson dan Spearman ($\alpha=0,05$).

Hasil : Terdapat hubungan positif jumlah asupan energi dengan kolesterol LDL ($p=0,015$) serta hubungan negatif yang tidak signifikan dengan kolesterol HDL ($p=0,101$). Tidak ada hubungan yang signifikan antara jumlah asupan lemak dan kolesterol dengan kolesterol LDL ($p=0,120$; $p=0,289$) dan HDL ($p=0,070$; $p=0,997$). Terdapat hubungan negatif yang tidak signifikan jumlah hari puasa dengan kolesterol LDL dan HDL ($p=0,653$; $p=0,488$).

Simpulan : Tidak ada hubungan yang signifikan pola asupan makanan puasa Ramadhan dengan kadar kolesterol, kecuali pada jumlah asupan energi dengan kolesterol LDL. Diet rendah energi pada saat puasa Ramadhan dapat menurunkan kadar kolesterol LDL.

Kata kunci : pola asupan makanan, puasa Ramadhan, kadar kolesterol, obesitas

ABSTRACT

Septiana Charismawati, G0013215, 2016. Relationship between Food Intake Patterns during Ramadhan Fasting with Cholesterol Level in Obese Employees at PT. Tiga Serangkai. Mini Thesis, Faculty of Medicine, Sebelas Maret University, Surakarta.

Background : During Ramadhan fasting, there were change in diet that could affect metabolism. In previous studies, it was known that fasting could decrease cholesterol levels, but has not been widely discussed on the food intake patterns during fasting. So, this study was designed to analyze the relationship between food intake patterns Ramadan fasting with cholesterol levels in obese employees at PT. Tiga Serangkai.

Methods : This cross sectional study was performed in obese employees (BMI>25 kg/m²) at PT. Tiga Serangkai during Ramadhan fasting in July 2016. Sampling technique in the study was total sampling and a sample of 20 respondents. Food intake patterns during Ramadan fasting was assessed by interview with food recall 24 hours and then was analyzed by nutrisurvey to obtain the amount of energy, fat and cholesterol intake a day, as well as assessed the number of days of fasting with the interview. LDL and HDL cholesterol levels were checked by routine enzymatic methods. Data were analyzed with Pearson and Spearman correlation test ($\alpha=0.05$).

Results : There were positive correlation between energy intake with LDL cholesterol (p=0.015) and negative correlation that wasn't significant with HDL cholesterol (p=0.101). There were no significant relationship between fat and cholesterol intake with LDL (p=0.120; p=0.289) and HDL cholesterol (p=0.070; p=0.997). There were negative correlation that wasn't significant between the number of days of fasting with LDL and HDL cholesterol (p=0.653; p=0.488).

Conclusion : There was no significant relationship between food intake patterns during Ramadan fasting with cholesterol levels, except for energy intake with LDL cholesterol. Low-energy diet during Ramadan fasting could decrease LDL cholesterol levels.

Keyword : food intake patterns, Ramadhan fasting, cholesterol level, obesity

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga senantiasa terlimpah curahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, para sahabatnya, hingga kepada umatnya hingga akhir zaman, amin. Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret. Judul yang penulis ajukan adalah “Hubungan Pola Asupan Makanan Puasa Ramadhan dengan Kadar Kolesterol pada Karyawan dengan Obesitas di PT. Tiga Serangkai”.

Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari dorongan, bimbingan, serta saran dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Dr. Budiyanti Wiboworini, dr., M.Kes., Sp.GK selaku pembimbing I yang selalu bijaksana memberikan bimbingan, nasehat serta waktunya selama penyusunan dan penulisan skripsi.
2. Ibu Amelya Augusthina Ayusari, dr., M.Gizi selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran serta waktunya selama penyusunan dan penulisan skripsi.
3. Ibu Kusmadewi Eka Damayanti, dr., M.Gizi selaku penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun untuk skripsi ini.
4. Bapak Direktur PT. Tiga Serangkai yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan kegiatan penelitian di PT. Tiga Serangkai.
5. Bapak dan Ibu karyawan bagian HRD PT. Tiga Serangkai yang telah membantu pelaksanaan kegiatan penelitian.
6. Bapak dan Ibu karyawan PT. Tiga Serangkai yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk menjadi responden.
7. Ayah dan Ibu atas dorongan, semangat, kasih sayang, doa, dan bantuan baik secara moril maupun materiil.
8. Saudara-saudara atas dorongan dan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
9. Teman-teman semua atas kebersamaan, dorongan dan bantuan yang berarti bagi penulis.
10. Semua pihak yang membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak guna perbaikan dari penyusunan skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat baik bagi penulis maupun bagi masyarakat dalam rangka menambah wawasan dan pemikiran.

Surakarta, Desember 2016

Septiana Charismawati

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A.....	Latar
Belakang Masalah	1
B.....	Rumusa
n Masalah	4
C.....	Tujuan
Penelitian	4
D.....	Manfaat
Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	
A.....	Tinjaua
n Pustaka	6
1.....	Kadar
Kolesterol	6

a.....	Sintesis, transpor, dan ekskresi kolesterol	6
b.....	Faktor-faktor yang mempengaruhi kadar kolesterol serum	9
2.....	Kadar Kolesterol pada Obesitas	13
a.....	Obesitas	13
b.....	Sintesis kolesterol pada obesitas	16
3.....	Pola Asupan Makanan Puasa Ramadhan	17
a.....	Pengertian puasa Ramadhan	17
b.....	Pola asupan makanan	18
c.....	Metabolisme energi pada saat puasa	19
d.....	Pengaruh puasa Ramadhan terhadap kesehatan	20
B.....	Kerangka a Pemikiran	22

C.....	Hipotesis
s	22

BAB III METODE PENELITIAN

A.....	Jenis Penelitian
.....	23
B.....	Lokasi Penelitian
.....	23
C.....	Subjek Penelitian
.....	23
D.....	Rancangan Penelitian
.....	24
E.....	Identifikasi Variabel Penelitian
.....	24
F.....	Definisi Operasional
.....	25
G.....	Instrumen Penelitian
.....	27
H.....	Prosedur Penelitian
.....	27
I.....	Analisis Data
.....	29

BAB IV HASIL PENELITIAN

A.....	Karakter
istik Data	31
B.....	Uji
Normalitas Data	34
C.....	Analisis
Bivariat	36
1.....	Jumlah
hari puasa dengan kadar kolesterol	37
2.....	P
ola asupan makanan puasa Ramadhan dengan kadar	
kolesterol	38
3.....	Umur
dan IMT dengan kadar kolesterol	39
4.....	P
perbedaan pola asupan makanan puasa Ramadhan dan	
kadar kolesterol pada laki-laki dan perempuan	40

BAB V PEMBAHASAN

A.....	Hub
ungan Pola Asupan Makanan Puasa Ramadhan dengan Kadar	
Kolesterol	42
B.....	Hub
ungan Jumlah Hari Puasa dengan Kadar Kolesterol	49

C.....	Hubungan Umur, IMT, dan Jenis Kelamin dengan Kadar Kolesterol	50
D.....	Keterbatasan Penelitian	54

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

A.....	Simpulan	55
B.....	Saran	55

DAFTAR PUSTAKA	56
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Indeks Massa Tubuh (IMT) untuk orang Asia	14
Tabel 4.1	Karakteristik sampel	31
Tabel 4.2	Karakteristik data numerik	33
Tabel 4.3	Hasil uji normalitas data	35
Tabel 4.4	Hasil uji normalitas data setelah data ditransform	36
Tabel 4.5	Hasil uji korelasi Spearman jumlah hari puasa dengan kadar kolesterol LDL dan HDL	37
Tabel 4.6	Hasil uji korelasi Pearson pola asupan makanan dengan kadar kolesterol LDL dan HDL	38
Tabel 4.7	Hasil uji korelasi umur dan IMT dengan kadar kolesterol LDL dan HDL	39
Tabel 4.8	Beda rerata pola asupan makanan dan kadar kolesterol pada laki- laki dan perempuan	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Pemikiran	22
Gambar 3.1	Rancangan Penelitian	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : *Ethical Clearance*

Lampiran 2 : Surat Izin Penelitian

Lampiran 3 : Lembar Penjelasan kepada Responden

Lampiran 4 : Lembar Identitas Responden

Lampiran 5 : Lembar Persetujuan Responden Penelitian (*Informed Consent*)

Lampiran 6 : Formulir *Recall* Makanan Responden 24 jam

Lampiran 7 : Data Umum Responden

Lampiran 8 : Data Hasil Uji Normalitas Data

Lampiran 9 : Data Hasil Uji Korelasi

Lampiran 10 : Data Hasil Uji Beda Rerata dan Uji T