

**HUBUNGAN ANTARA INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KADAR
GULA DARAH POSTPRANDIAL PADA ANGGOTA KEPOLISIAN
RESOR KARANGANYAR**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Mencapai derajat Sarjana Kedokteran



Diajukan Oleh :

Ivan Kurniawan

J 50010 0086

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2014

SKRIPSI

HUBUNGAN ANTARA INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KADAR GULA
DARAH POSTPRANDIAL PADA ANGGOTA KEPOLISIAN RESOR
KARANGANYAR

Yang Diajukan Oleh:

Ivan Kurniawan

J 500-100.086

Telah disetujui dan dipertahankan dihadapan dewan penguji skripsi Fakultas
Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta, pada hari, tanggal
.....2014

Penguji

Nama : dr. Nur Hidayat, Sp. PD (.....)

NIP/NIK : 197012222010011001

Pembimbing Utama

Nama : dr. Sumardjo, Sp. PD (.....)

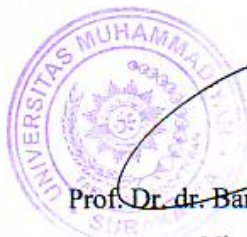
NIP/NIK : -

Pembimbing Pendamping

Nama : dr. Ganda Anang Sefri Ardiyanto (.....)

NIP/NIK : -

Dekan



Prof. Dr. dr. Bambang Soebagyo, Sp. A (K)

Nip/Nik : 400. 1243

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali dalam naskah ini dan disebutkan dalam pustaka

Surakarta, Januari 2014

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ivan Kurniawan', is centered on the page. The signature is stylized and written in a cursive-like font.

Ivan Kurniawan

MOTTO

Tuhan itu baik. Pertolongan-Nya terhadap orang yang sakit bukan sekadar menghibur, merawat, ataupun mengobati, tetapi memberi jaminan kesembuhan. Kesembuhan dari Tuhan adalah suatu keajaiban karena Ia berkuasa menyembuhkan segala sakit-penyakit sampai ke akar permasalahannya, yaitu dosa.

Janganlah kuatir akan apapun jg, tetapi nyatakanlah segala keinginanmu dalam doa dan ucapan syukur.

Takut dan hormat akan TUHAN adalah permulaan pengetahuan, tetapi orang-orang bodoh benci akan kebijaksanaan dan didikan

Kasihilah Tuhan, Allahmu, dengan segenap hatimu dan dengan segenap jiwamu dan dengan segenap akal budimu. Itulah hukum yang terutama dan yang pertama. Dan hukum yang kedua, yang sama dengan itu, ialah: Kasihilah sesamamu manusia seperti dirimu sendiri.

Hal terindah yang dapat kita alami adalah misteri. Misteri adalah sumber semua seni sejati dan semua ilmu pengetahuan

(Albert Einstein)

Janganlah takut akan tantangan yang ada di depan kita, karena tantangan atau masalah itu bukan untuk di hindari tapi untuk dihadapi. Kita tidak boleh menyerah terhadap tantangan tersebut, cukup tanamkan kata dalam hati, AKU BISA.

(penulis)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan khususnya kepada:

*Tuhan YME atas segala nikmat, rahmat, karunia yang
terlimpah untuk hamba-Nya*

Dan kuperuntukkan kepada orang-orang terkasih:

*Kedua orang tua tercinta Ibu (Ayniwati), Bapak
(Effendy) yang telah memberikan doa, kasih sayang,
dukungan dan semangat tanpa pamrih. Kasih kalian
sepanjang masa*

*Kakak perempuanku (Irene Francesca) yang menjadi
semangat bagi penulis*

*Sahabat- sahabat ku seluruh anggota Tutorial Nogo (8)
yang selalu tak henti hentinya memberikan semangat
“We Always Love You Tutorial Nogo (8)”*

*Seluruh keluarga besarku yang selalu mendukung dan
memberi saran, nasihat untuk menyelesaikan sekolah*

KATA PENGANTAR

Syukur kehadiran Tuhan YME atas segala nikmat, ramat, karunia dan hidayah-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan antara indeks massa tubuh dengan kadar gula darah postprandial.” Penulisan dan penyusunan skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Selesainya penyusunan skripsi ini tidak lepas dari berbagai pihak atas doa dan dukungannya selama ini. Maka penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Bambang Soebagyo, dr., Sp.A (K), selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. dr. M. Shoim Dasuki, M.Kes, selaku Wakil Dekan Satu, Kepala Biro Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. dr. Sumarjo, Sp PD, selaku Pembimbing Utama yang telah meluangkan waktu untuk memberikan koreksi, saran, dukungan, dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
4. dr. Ganda Anang, selaku Pembimbing Pendamping yang telah meluangkan waktu memberikan koreksi, saran, dukungan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
5. dr. Nur Hidayat, Sp PD, selaku Penguji yang telah meluangkan waktu memberikan koreksi, saran, dukungan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Kedua orang tua tercinta ibu Ayniwati, bapak Effendy, serta kakak perempuan saya Irene Francesca yang selalu memberikan doa, dukungan, motivasi, semangat dan kasih sayang bagi penulis.
7. Mbak Sih yang selalu memberikan doa, dukungan dan motivasi bagi penulis.
8. Seluruh dosen pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ilmu, teladan, dan nasihat bagi penulis.

9. Seluruh staf tata usaha Fakultas kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta atas bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
10. Bapak-bapak maupun ibu-ibu polisi di Kepolisian Resor Karanganyar yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.
11. Teman-teman angkatan 2010, sahabat-sahabatku (Muhammad Arif Fahmi, Jaka Hermawan, Mahayu Devi K, Ika Dewi, Anggita Rizki Kusuma, Sri Kodijah, Vivi Purwati, Titis Purboningsih, Marini Daniar Cesar) dan teman-teman satu bimbingan dibidang Ilmu Penyakit Dalam (Muhammad Iqbal dan Merita Aisyah) yang selalu memberi dukungan, semangat dan saran.
12. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu-satu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, banyak keterbatasan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Penulis mengharapkan kritik dan saran untuk kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Surakarta, 3 Januari 2014

Ivan Kurniawan

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan	ii
Pernyataan	iii
Motto	iv
Persembahan	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xii
Daftar Lampiran	xiii
Abstrak	xiv
Abstract	xv
Bab I Pendahuluan	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
Bab II Tinjauan Pustaka	

A. Obesitas	5
1. Definisi	5
2. Kategori Obesitas	6
3. Beberapa faktor yang mempengaruhi obesitas	7
B. Dislipidemia	8
1. Definisi	8
2. Metabolisme Lipoprotein	9
C. Indeks Massa Tubuh	12
1. Definisi	12
2. Klasifikasi Indeks Massa Tubuh	13
D. Kadar Gula Darah	13
1. Definisi	13
2. Metabolisme Glukosa	13
3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kadar Gula Darah	15
4. Mekanisme Pengaturan Kadar Gula Darah	16
5. Pemeriksaan Gula Darah	17
E. TTGO	18
1. Definisi	18
2. Cara Pelaksanaan TTGO	18
3. Interpretasi Hasil	19
F. Hubungan Obesitas dengan Kadar Gula Darah	20
G. Kerangka Konsep	22
H. Hipotesis	23

Bab III Metode Penelitian

A. Desain Penelitian	24
B. Tempat dan Waktu Penelitian	24
C. Populasi Penelitian	24

D. Sumber Data	24
E. Sampel dan Teknik Sampling	25
F. Estimasi Besar Sampel	25
G. Kriteria Restriksi	26
H. Identifikasi Variabel	26
I. Definisi Operasional Variabel	26
J. Instrumen Penelitian	27
K. Teknik Pengambilan Data	27
L. Cara Kerja	27
M. Analisis Data	28
N. Skema Penelitian	29
O. Jadwal Penelitian	30
BAB IV Hasil Dan Pembahasan	
A. Hasil	31
1. Hasil Deskriptif	31
2. Analisa Statistik	34
B. Pembahasan	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	38
B. Saran	38
Daftar Pustaka	39
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.....	13
Tabel 2.....	18
Tabel 3.....	19
Tabel 4.....	31
Tabel 5.....	32
Tabel 6.....	33
Tabel 7.....	33
Tabel 8.....	34

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1.** Kerangka Konsep
- Gambar 2.** Jalannya Penelitian

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Responden

Lampiran 2. Data Hasil SPSS

Lampiran 3. Surat Perijinan Penelitian

ABSTRAK

Ivan Kurniawan. J500100086. 2014. Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kadar Gula Darah Postprandial pada Anggota Kepolisian Resor Karanganyar.

LatarBelakang: Obesitas merupakan timbunan abnormal dari jaringan lemak berlebih di bawah kulit. Obesitas disebabkan karena intake makanan dengan jumlah yang lebih besar daripada penggunaannya sebagai energi bagi tubuh (Guyton,2008). Obesitas merupakan faktor risiko utama terjadinya DM. Obesitas dapat membuat sel tidak sensitif terhadap insulin (resisten insulin). Insulin berperan meningkatkan ambilan glukosa di banyak sel dan dengan cara ini juga mengatur metabolisme karbohidrat, sehingga jika terjadi resistensi insulin oleh sel, maka akan mengakibatkan kadar gula darah postprandial mengalami peningkatan.

TujuanPenelitian: Untuk mengetahui hubungan indeks massa tubuh dengan kadar gula darah postprandial pada anggota di Kepolisian Resor Karanganyar.

MetodePenelitian: Observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Subjek dalam penelitian berjumlah 70 sampel. Instrumen yang digunakan adalah *microtoise* dan timbangan berat badan untuk mengukur indeks massa tubuh, serta larutan gula 75gram sebagai pembebanan gula darah 2 jam.

Hasil: Karakteristik pasien sebagian besar berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 62 sampel (88,6%). Terbanyak pada kelompok umur 51 tahun (27,1%). Sebagian besar sampel menunjukkan IMT normal (40%). Sampel dengan kadar gula darah post prandial meningkat sebanyak (48,6%) dan sampel pada kadar gula darah postprandial pada kategori normal (51,4%). Analisis stastistik menunjukkan ada hubungan antara IMT dengan kadar gula darah postprandial dengan nilai p 0,016 ($p < 0,05$).

Kesimpulan: Terdapat hubungan signifikan indeks massa tubuh dengan kadar gula darah post prandial pada anggota Kepolisian Resor Karanganyar.

Kata kunci :Indeks Massa Tubuh, Kadar Gula Darah Postprandial, Obesitas

ABSTRACT

Ivan Kurniawan.J500100086.2014. Relationship of Body Mass Index with Postprandial Blood Sugar Levels in Karanganyar Police Member.

Background : Obesity is an abnormal accumulation of excess fat tissue in the lower body. Obesity is caused due to intake of food by a larger amount than its energy for the body (Guyton, 2008). Obesity is a major risk factor for diabetes mellitus. Obesity can make cells insensitive to insulin (insulin resistance). Insulin acts increase glucose uptake in many cells and in this way also regulate the metabolism of carbohydrates, so if there is insulin resistance by the cell, it will result in postprandial blood sugar levels increase.

Objective : to determine the relationship of body mass index with postprandial blood sugar levels in the member Karanganyar Police.

Methods : Observational analytic cross sectional. Subjects in the study were 70 samples. The instrument used was microtoise and weight scales to measure body mass index, as well as the loading solution 75gram sugar blood sugar 2 hours.

Results : Characteristics of patients most of the male sex as many as 62 samples (88.6%). Highest in the age group 51 years (27.1%). Most of the samples showed a normal BMI (40%). Samples with post prandial blood sugar levels increased by (48.6%) and the sample on postprandial blood sugar levels in the normal category (51.4%). Statistical analysis showed no association between BMI and postprandial blood sugar levels with a p-value of 0.016 ($p < 0.05$).

Conclusion : There is a significant association with body mass index post prandial blood sugar levels in Karanganyar Police members.

Key word : Body Mass Index, Postprandial Blood Sugar, Obesity