

**HUBUNGAN ANTARA UKURAN LINGKAR PINGGANG DENGAN
KADAR GULA DARAH POSTPRANDIAL PADA ANGGOTA
KEPOLISIAN RESOR KARANGANYAR**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Mencapai derajat Sarjana Kedokteran**



**Diajukan Oleh:
Muhammad Iqbal
J500 100 110**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2014**

SKRIPSI

HUBUNGAN ANTARA UKURAN LINGKAR PINGGANG DENGAN
KADAR GULA DARAH POSTPRANDIAL PADA ANGGOTA KEPOLISIAN
RESOR KARANGANYAR

Yang diajukan oleh :

Muhammad Iqbal

J 500 100 110

Telah disetujui dan dipertahankan dihadapan dewan pengaji skripsi Fakultas
Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Pada hari Senin, 20 Januari 2014

Pengaji

Nama : dr. Nur Hidayat, Sp. PD

NIP/NIK : 197012222010011001

Pembimbing Utama

Nama : dr. Sumardjo, Sp. PD

NIP/NIK : -

Pembimbing Pendamping

Nama : dr. Ganda Anaang Sefri Ardiyanto

NIP/NIK : -

Dekan

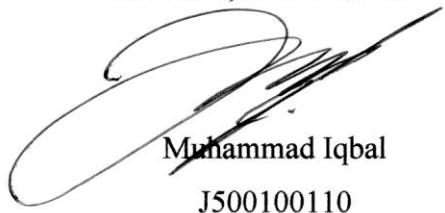
Prof. Dr. dr. Bambang Soebagyo, Sp. A (K)

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, 20 Januari 2014



Muhammad Iqbal
J500100110

MOTTO

“Dan apa saja nikmat ang ada pada kamu, maka dari Allah lah datangnya”

(Q.S An-Nahl: 53)

“Sesungguhnya sedekah seseorang walau hanya sesuap, akan dikembangbiakkan oleh-Nya seperti gunung, maka bersedekalah”

(H.R Bukhari & Muslim)

“Dan sedekah itu menghapus kesalahan seumpama air dapat memadamkan api”

(H.R Tirmidzi)

“There are two kinds of people: those who don’t do what they want to do, so day write down in a diary about what they haven’t done, and those who haven’t two write about it because they’re out doing it”

(Muhammad Iqbal)

PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang, skripsi ini saya hantarkan dengan cinta dan kasih sayang saya kepada:

1. Allah SWT

Sembah syukur dan sujudku kepada Allah SWT yang telah memberiku taburan cinta dan kasih sayang tiada henti. Serta selalu memberiku kekuatan, membekali ku dengan ilmu dan memperkenalkanku dengan cinta. Dengan segala kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi ini telah terselesaikan.

1. Orang tua tercinta

Terima kasih atas kasih sayang, limpahan dukungan, serta doa yang selalu mengiringi setiap langkahku. Semua yang telah kau berikan tiada mungkin dapat kubalas dengan selembar kertas yang tertuliskan kata cinta dan persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat engkau bahagia.

2. Kakak dan Adikku tersayang

Terima kasih atas dukungan cinta dan kasih sayang kalian selama ini. Walaupun sampai saat ini saya belum bisa menjadi panutan seutuhnya, saya akan tetap berusaha menjadi yang terbaik untuk kalian semua.

3. Teman-teman angkatan 2010

Terimakasih atas doa, dan dukungannya. Semoga kita semua slalu diberi kemudahan dalam meraih mimpi kita.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur bagi Allah SWT atas limpahan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan dan menyusun skripsi dengan baik dengan judul “Hubungan antara Ukuran Lingkar Pinggang dengan Kadar Gula Darah Postprandial pada Anggota Kepolisian Resor Karanganyar” yang merupakan persyaratan guna menyelesaikan program studi S1 di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Skripsi ini dapat tersusun dengan sempurna atas dukungan, bimbingan, petunjuk, dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis ingin mengucapkan 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 Ketua Tim Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta,
3. dr. Sumardjo, Sp. PD, selaku pembimbing utama. Terima kasih atas waktu, bimbingan dan pengarahan materi yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini,
4. dr. Ganda Anang S. A, selaku pembimbing pendamping, yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan demi penyempurnaan skripsi ini,
5. dr. Nur Hidayat, Sp. PD, selaku penguji yang telah meluangkan waktu untuk menguji dan memberi masukan dan pengarahan dalam penulisan skripsi ini,
6. Anggota Kepolisian Resor Karanganyar. Terima kasih atas ijin penelitian dan kerjasamanya dalam pengambilan dan pengumpulan data,
7. Ayah, Ibu, dan kakak dan adik saya yang selalu memberikan doa dan dukungan serta motivasi kepada penulis,
8. Teman-teman yang selalu membantu dalam mendukung penyelesaian penulisan skripsi.
9. Serta semua pihak yang belum sempat disebutkan namanya namun telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini dan terima kasih atas dukungannya.

Akhirnya, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk semua pihak khususnya bagi dunia kedokteran.

Surakarta, 20 Januari 2014

Muhammad Iqbal

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

| | |
|--|------|
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN | iii |
| MOTTO | iv |
| PERSEMBAHAN | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| ABSTRAK | xiii |
| ABSTRACT | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Perumusan masalah | 3 |
| C. Tujuan Penelitian | 3 |
| D. Manfaat Penelitian | 3 |
| 1. Teoritis | 3 |
| 2. Praktis | 3 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 4 |
| A. Obesitas | 4 |
| 1. Definisi Obesitas | 4 |
| 2. Patogenesis dan Patofisiologi Obesitas..... | 5 |
| 3. Perubahan Metabolik pada Obesitas..... | 12 |
| B. Gula Darah Postprandial | 15 |
| C. Lingkar Pinggang..... | 16 |
| 1. Definisi Lingkar Pinggang | 16 |
| 2. Cut off Point | 17 |

| | |
|---|----|
| 3. Hubungan Lingkar Pinggang dengan Kadar Gula Darah Postprandial | 17 |
| D. Kerangka Pemikiran..... | 20 |
| E. Hipotesis | 21 |
| BAB III PENUTUP | 22 |
| A. DesainPenelitian | 22 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian | 22 |
| C. Populasi Penelitian | 22 |
| D. Sumber Data | 22 |
| E. Sampel dan Teknik Sampel | 22 |
| F. Estimasi Besar Sampel | 23 |
| G. Kriteria Retriksi | 23 |
| H. Identifikasi Variabel | 24 |
| I. Definisi Operasional Variabel | 24 |
| J. Instrumen Penelitian | 24 |
| K. Teknik Pengambilan Data | 25 |
| L. Cara Kerja | 25 |
| M. Analisis Data | 26 |
| N. Skema Penelitian | 27 |
| O. Jadwal Kegiatan | 28 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 29 |
| A. Hasil | 29 |
| B. Pembahasan | 31 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 34 |
| 1. Kesimpulan | 34 |
| 2. Saran | 34 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

| | |
|---------------|----|
| Tabel 1 | 29 |
| Tabel 2 | 30 |
| Tabel 3 | 31 |
| Tabel 4 | 31 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|------------------|----|
| Gambar 2.1 | 8 |
| Gambar 2.2 | 9 |
| Gambar 2.3 | 10 |

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Permohonan Rekomendasi Penelitian
- Lampiran 2 Data Penelitian
- Lampiran 3 Hasil Analisis Data dengan *Program SPSS 17.0 For Windows*
- Lampiran 4 Surat Bukti Penelitian Selesai

ABSTRAK

Muhammad Iqbal, J500100110, 2014, HUBUNGAN ANTARA UKURAN LINGKAR PINGGANG DENGAN KADAR GULA DARAH POSTPRANDIAL PADA ANGGOTA KEPOLISIAN RESOR KARANGANYAR, Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta

Latar belakang: Obesitas merupakan keadaan patologis yang menimbulkan perubahan – perubahan metabolismik sehingga timbul kumpulan gejala yang disebut sindrom metabolismik. Individu dengan sindrom metabolismik mengalami resistensi insulin yang merupakan predisposisi menjadi prediabetes atau diabetes tipe 2 kemudian didiagnosis dengan tes toleransi glukosa oral. Obesitas dapat diukur melalui metode antropometri lingkar pinggang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara ukuran lingkar pinggang dengan kadar gula darah postprandial di Polres Karanganyar.

Metode: Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Polres Karanganyar pada tanggal 14 – 15 November 2013. Besar sampel yang digunakan adalah sebesar 75 sampel yang dikumpulkan dengan teknik *consecutive sampling*. Data dikumpulkan berdasarkan pengukuran lingkar pinggang dilanjutkan dengan pengukuran kadar gula darah postprandial. Data kemudian dianalisis dengan program SPSS.

Hasil: Dari 75 didapatkan 29 sampel dengan obesitas dan kadar gula darah postprandial tinggi. Dengan menggunakan uji analisis *Chi – Square* didapatkan nilai $p = 0,029 (<0,05)$, sehingga hipotesis kerja diterima.

Kesimpulan: Terdapat hubungan antara ukuran lingkar pinggang dengan kadar gula darah postprandial.

Kata kunci: obesitas, postprandial, lingkar pinggang

ABSTRACT

Muhammad Iqbal, J500100110, 2014, THE RELATIONSHIP BETWEEN WAIST CIRCUMFERENCE WITH POSTPRANDIAL BLOOD GLUCOSE LEVELS IN KARANGANYAR POLICE DEPARTMENT, Medical Faculty Muhammadiyah University of University

Background: Obesity is a condition that causes pathological changes - causing metabolic changes in a collection of symptoms called the metabolic syndrome. In the individual with the metabolic syndrome of insulin resistance predisposes be prediabetes or type 2 diabetes later diagnosed with an oral glucose tolerance test. Obesity can be measured by waist circumference anthropometric methods. This study aims to determine the relationship between waist circumference with postprandial blood sugar levels in the Police Karanganyar.

Method: This research is an observational analytic cross sectional approach. This research was conducted at the police station Karanganyar on 14 to 15 November 2013. The sample size used was 75 samples collected at consecutive sampling technique. The data collected by measurement of waist circumference followed by measurement of postprandial blood sugar levels. Data were analyzed using SPSS.

Result: Of the 75 samples obtained 29 with obesity and high postprandial blood sugar levels. By using test analysis Chi - Square p value = 0.029 (<0.05), so the hypothesis is accepted.

Conclusion: There is a relationship between waist circumference with postprandial blood glucose levels.

Keyword: obesity, waist circumference, postprandial