



**HUBUNGAN RASILINGKAR PINGGANG TERHADAP TINGGI
BADAN DENGAN GLUKOSA DARAHPUASA PADALANSIA**

**Studi Kasus di Instalasi Geriatri Paviliun Lanjut Usia Prof. Dr. Boedhi Darmojo
RSUP Dr. Kariadi Semarang**

**LAPORAN HASIL
KARYA TULIS ILMIAH**

**Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mencapai gelar
sarjana Strata-1 Kedokteran Umum**

**METHA APRILIA
22010110120083**

**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2014**

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KTI

**HUBUNGAN RASIO LINGKAR PINGGANG TERHADAP TINGGI
BADAN DENGAN GLUKOSA DARAH PUASA PADA LANSIA**

**Studi Kasus di Instalasi Geriatri Paviliun Lanjut Usia Prof. Dr. Boedhi Darmojo
RSUP Dr. Kariadi Semarang**

Disusun oleh

**METHA APRILIA
22010110120083**

Telah disetujui
Semarang, 24 Juli 2014

Pembimbing

(dr. Niken Puruhita, MmedSc., Sp.GK)

NIP.197202091998022001

Ketua Penguji

(dr. Etisa Adi Murbawani, M.Si, Sp.GK)

NIP. 197812062005012002

Penguji

(dr. Hesti Murwani Rahayuningsih M.Si.Med)

NIP. 198008082005012002

Mengetahui,

a.n. Dekan

Ketua Program Studi Pendidikan Dokter



dr. Eric BPS Andar, Sp.BS,PAK (K)

NIP. 195412111981031014

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama mahasiswa : Metha Aprilia

NIM : 22010110120083

Program Studi : Program Pendidikan Sarjana Program Studi Pendidikan Dokter
Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang

Judul KTI : Hubungan Rasio Lingkar Pinggang Terhadap Tinggi Badan
dengan Glukosa Darah Puasa Pada Lansia

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. KTI ini ditulis sendiri tulisan asli saya sendiri tanpa bantuan orang lain selain pembimbing dan narasumber yang diketahui oleh pembimbing
2. KTI ini sebagian atau seluruhnya belum pernah dipublikasi dalam bentuk artikel ataupun tugas ilmiah lain di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain
3. Dalam KTI ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis orang lain kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai rujukan dalam naskah dan tercantum pada daftar kepustakaan.

Semarang, 15 Juli 2014

Yang membuat pernyataan



Metha Aprilia

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah Swt, karena atas berkat dan rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan laporan akhir hasil penelitian karya tulis ilmiah ini. Penulisan karya tulis ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.

Dalam penyusunan laporan akhir hasil penelitian karya tulis ini, penulis mendapat bantuan dan dukungan moral yang tidak ternilai, sehingga dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga kepada semua pihak yang membimbing, memberikan kemudahan, membantu dan memberikan semangat, doa dan dukungan sehingga akhirnya karya tulis ini dapat terselesaikan.

1. Rektor Universitas Diponegoro yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar, meningkatkan ilmu dan pengetahuan serta keahlian.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan keahlian.
3. dr. Niken Puruhita, Mmed. Sc. Sp.GK selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan proposal dan laporan akhir hasil penelitian karya tulis ilmiah ini. Terima kasih banyak karena telah sabar dalam membimbing kami. Kami mendoakan semoga Allah memberikan kelancaran, kesuksesan serta pertolongan dalam menempuh studi s3 ibu, amin.
4. dr. Ilham Uddin, Sp.JP (K), selaku dosen wali yang telah banyak memberikan bimbingan dan motivasi sehingga penulis bisa menyelesaikan studi sampai sejauh ini.

5. Para perawat serta staf poli rawat jalan Instalasi Geriatri Paviliun Lanjut usia Prof. Dr. Boedhi Darmono RSUP Dr. Kariadi Semarang yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini.
6. Ayahanda Nazirin, ibunda Nirwana, adek mela, adek ryan, ayuk lili, serta seluruh keluarga besar yang selalu mendo'akan, menyayangi, mendukung dan memberikan semangat dan motivasi.
7. Rekan seperjuangan, Ajeng Puspitasari yang dengan sabar mendampingi dari awal penelitian, memberikan masukan serta dukungan.
8. Sahabat muda-mudi kelompok tembalang tersayang yang selalu mendoakan dan memberi dukungan serta semangat, khususnya untuk zulfa kumala, rani "ating", putri mecca, umi mecca dan beb fathia.
9. Teman-teman SOS angkatan 2010. Semoga kita tetap solid, optimis dan *smart* hingga nanti.
10. Serta semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan laporan hasil akhir KTI ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan akhir hasil penelitian karya tulis ilmiah ini masih jauh dari sempurna, namun penulis berharap laporan akhir hasil penelitian karya tulis ilmiah ini dapat berguna bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan bermanfaat bagi masyarakat.

Semarang, 15 juli 2014

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
ABSTRAK.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Glukosa Darah.....	9
2.2 Lanjut Usia.....	11

2.3 Rasio Lingkar Pinggang Terhadap Tinggi Badan	14
--	----

BAB III KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Teori.....	16
-------------------------	----

3.2 Kerangka Konsep	17
---------------------------	----

3.3 Hipotesis	17
---------------------	----

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1 Ruang Lingkup Penelitian	18
------------------------------------	----

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	18
--------------------------------------	----

4.3 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	18
---	----

4.4 Populasi dan Sampel.....	18
------------------------------	----

4.4.1 Populasi Target.....	18
----------------------------	----

4.4.2 Populasi Terjangkau	18
---------------------------------	----

4.4.3 Sampel	19
--------------------	----

4.4.3.1 Kriteria Inklusi.....	19
-------------------------------	----

4.3.3.1 Kriteria Eksklusi.....	19
--------------------------------	----

4.4.5 Cara Pengambilan Sampel.....	19
------------------------------------	----

4.4.6 Besar Sampel	20
--------------------------	----

4.5 Variabel Penelitian	21
-------------------------------	----

4.5.1 Variabel Bebas.....	21
---------------------------	----

4.5.2 Variabel Tergantung.....	21
--------------------------------	----

4.6 Definisi Operasional	21
--------------------------------	----

4.7 Cara Pengumpulan Data	22
---------------------------------	----

4.7.1 Alat dan Instrumen Penelitian	22
4.7.2 Jenis Data.....	23
4.7.3 Cara Kerja.....	23
4.8 Alur Penelitian.....	24
4.9 Analisis Data.....	24
4.10 Etika Penelitian.....	25
BAB V HASIL PENELITIAN	
5.1. Karakteristik subjek penelitian.....	26
5.2. Pemeriksaan Rasio lingkaran Pinggang Terhadap Tinggi Badan Dengan	
Kadar Glukosa darah Puasa	27
BAB VI PEMBAHASAN.....	29
BAB VII SIMPULAN DAN SARAN	
7.1 Simpulan.....	32
7.2 Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA.....	33
LAMPIRAN.....	39

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian.....	7
Tabel 2. 1 Kriteria Diagnostik Diabetes Melitus ADA 1998.....	11
Tabel 4. 1 Definisi Operasional Variable.....	22
Tabel 5.1 Karakteristik Data Jenis Kelamin dan Usia (N=30).....	26
Tabel 5.2 Data Rasio Lingkar Pinggang Terhadap Tinggi Badan dan Glukosa darah Puasa setelah dilakukan <i>cut off</i> dan uji beda.....	27
Tabel 5.3 Uji Kenormalan Data.....	27
Tabel 5.4 Uji Korelasi <i>Rank Spearman</i>	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka teori penelitian.....	16
Gambar 3. 2 Kerangka konsep penelitian.....	17
Gambar 4.1 Alur penelitian.....	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. *Ethical clearance*

Lampiran 2. Formulir *Informed Consent*

Lampiran 3. Cara Pengukuran Tinggi Badan dan Lingkar Pinggang

Lampiran 4. Data SPSS

Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian

Lampiran 6. Biodata Mahasiswa

ABSTRAK

Latar Belakang: Pengukuran lingkar pinggang dapat digunakan untuk memprediksi resistensi insulin serta dapat mengetahui apakah seseorang termasuk kedalam obesitas sentral atau tidak. Pengukuran dengan menggunakan rasio lingkar pinggang terhadap tinggi badan memang lebih signifikan dalam pengukuran lemak abdominal.

Tujuan: Menganalisis hubungan pengukuran rasio lingkar pinggang terhadap tinggi badan dengan glukosa darah puasa pada lansia.

Metode: Penelitian observasional dengan pendekatan cross sectional. Dilakukan pada pasien lansia rawat jalan di RSUP Dr. Kariadi Semarang selama bulan Juni 2014. Subjek penelitian ini adalah lansia rawat jalan sebanyak 30 responden, dimana responden dilihat data glukosa darah puasa pada rekam medik, kemudian diukur tinggi badan dan lingkar pinggang. Data dianalisis dengan uji *Spearman* untuk analisis bivariat.

Hasil Penelitian: Jumlah total responden yang masuk dalam kriteria penelitian sebanyak 30 orang. Rerata usia responden penelitian adalah 71,5 tahun \pm 5,734 dengan jumlah responden perempuan lebih banyak yaitu sebesar 63,3% (n=19), sedangkan jumlah responden laki-laki sebesar 36,7% (n=11). Hasil uji korelasi rasio lingkar pinggang terhadap tinggi badan dengan glukosa darah puasa menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna ($p > 0,05$).

Kesimpulan: Tidak didapatkan hubungan antara rasio lingkar pinggang terhadap tinggi badan dengan glukosa darah puasa pada lansia di poli rawat jalan Instalasi Geriatri Paviliun Lanjut Usia Prof. Dr. Boedhi Darmojo RSUP Dr. Kariadi Semarang.

Kata Kunci: obesitas sentral, lansia, gula darah puasa

ABSTRACT

Background: *The measurement of waist circumference may be used to predict insulin resistance and determine whether someone has central obesity. Better waist circumference to height ratio is rarely used in measuring abdominal fat.*

Aim: *To analyze the association between waist circumference to height ratio with fasting blood glucose in the elderly.*

Methods: *This was an observational study with cross-sectional approach. It was conducted in Geriatric outpatient clinic in RSUP Dr. Kariadi Semarang during June 2014. Subjects were 30 elderly. Fasting blood glucose were recorded from medical records. Body height and waist circumference were measured. Data were analyzed using Shapiro-Wilk test and Spearman test for bivariate analysis.*

Results: *A total number of 30 elderly were recruited, the average age of the respondents was 71,5 years \pm 5,734 with female respondents comprised of 63,3% (n=19). There was no significant correlation between waist circumference to height ratio and fasting blood sugar ($p > 0,05$).*

Conclusion: *There is no correlation between waist circumference to height ratio and fasting blood sugar in elderly outpatients in Geriatric ward in RSUP Dr. Kariadi Semarang*

Keywords: *central obesity, elderly, fasting blood sugar*