



**HUBUNGAN LINGKAR PAHA DAN RASIO LINGKAR
PINGGANG-PAHA TERHADAP TRIGLISERIDA**

LAPORAN HASIL PENELITIAN

KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan sebagai syarat untuk mencapai gelar sarjana mahasiswa Program
Strata-1 Kedokteran Umum**

FIONA AURELLIE

220101115130193

PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS DIPONEGORO

2022

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL
PENELITIAN KARYA TULIS ILMIAH HUBUNGAN
LINGKAR PAHA DAN RASIO LINGKAR
PINGGANG-PAHA TERHADAP TRIGLISERIDA**

Disusun oleh:

**FIONA AURELLIE
22010115130193**

Telah disetujui,

Semarang, 4 Mei 2022

Pembimbing I

Pembimbing II

dr. Ariosta, Sp. PK
NIP. 198503242010121004

dr. Aryu Candra, M.Kes (Epid)
NIP. 197809182008012011

Ketua Penguji

dr. Muflihatul Muniroh, M.Si.Med., PhD
NIP. 198302182009122004

Mengetahui,
Ketua Program Studi Kedokteran

dr. Muflihatul Muniroh, M.Si.Med., PhD
NIP. 198302182009122004

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Fiona Aurellie
NIM : 22010115130193
Program Studi : Program Pendidikan Sarjana Program Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang
Judul KTI : Hubungan Lingkar Paha dan Rasio Lingkar Pinggang-Paha Terhadap Trigliserida

Dengan ini menyatakan bahwa:

- 1) Karya tulis ilmiah ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan orang lain, kecuali pembimbing dan pihak lain sepengetahuan pembimbing.
- 2) Karya tulis ilmiah ini adalah asli dan belum pernah dipublikasikan atau diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain.
- 3) Dalam karya tulis ilmiah ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.

Semarang, 4 Mei 2022

Yang membuat pernyataan,



Fiona Aurellie

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas Karya Tulis Ilmiah ini. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Penulis menyadari sangatlah sulit untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sejak penyusunan proposal sampai dengan terselesaikannya laporan hasil Karya Tulis Ilmiah ini. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Rektor Universitas Diponegoro Semarang yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di Universitas Diponegoro.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang telah memberikan sarana dan prasarana kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik dan lancar.
3. dr. Ariosta, Sp. PK dan dr. Aryu Candra, M.Kes (Epid) selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. dr. Muflihatul Muniroh, M.Si.Med., PhD selaku ketua penguji yang telah memberikan saran dan arahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Seluruh staf pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang yang telah membantu memperoleh data yang dibutuhkan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Kedua orang tua keluarga penulis yang senantiasa memberikan dukungan moral, material serta doa yang tak henti-hentinya untuk kelancaran dan kesuksesan penulis.
7. Serta pihak lain yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu atas bantuan secara langsung maupun tidak langsung sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.

Akhir kata penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Semarang, 4 Mei 2022

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Program.....	3
1.3.1 TujuanUmum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Program.....	4
1.5 Keaslian Penelitian.....	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Profil Lipid.....	9
2.1.1 Definisi Profil Lipid	9
2.1.2 Pengukuran Profil Lipid	10
2.2 Dislipidemia.....	10

2.2.1 Definisi Dislipidemia.....	10
2.2.2 Patofisiologi Dislipidemia	11
2.3 Obesitas	12
2.3.1 Definisi Obesitas	12
2.3.2 Patofisiologi Obesitas	13
2.4 Antropometri.....	14
2.4.1 Definisi Antropometri.....	14
2.4.2 Lingkar Paha	14
2.4.2.1 Hubungan Lingkar Paha Terhadap Profil Lipid.....	14
2.4.3 Rasio Lingkar Pinggang-Paha.....	15
2.4.3.1 Definisi Lingkar Pinggang	15
2.4.3.2 Definisi Rasio Lingkar Pinggang-Paha	16
2.4.3.3 Hubungan Rasio Lingkar Pinggang-Paha Terhadap Profil Lipid...	16
2.5 Kerangka Teori.....	17
2.6 Kerangka Konsep.....	18
2.7 Hipotesis	18
BAB 3. METODE PENELITIAN	19
3.1 Ruang Lingkup Penelitian	19
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	19
3.2.1 Tempat	19
3.2.2 Waktu.....	19
3.3 Jenis dan Rancangan Penelitian	19
3.4 Populasi dan Sampel	19

3.4.1 Populasi Target.....	19
3.4.2 Populasi Terjangkau	19
3.4.3 Sampel	20
3.4.3.1 Kriteria Inklusi	20
3.4.3.2 Kriteria Eksklusi.....	20
3.4.4 Cara Pengambilan Sampel.....	20
3.4.5 Besar Sampel.....	21
3.5 Variabel Penelitian	22
3.5.1 Variabel Bebas	22
3.5.2 Variabel Terikat.....	22
3.5.3 Variabel Perancu	22
3.6 Definisi Operasional.....	22
3.7 Cara Pengumpulan Data	25
3.7.1 Alat dan Instrumen Penelitian.....	25
3.7.2 Jenis Data.....	26
3.7.3 Cara Kerja	26
3.8 Alur Penelitian	28
3.9. Pengolahan dan Analisis Data	29
3.9.1 Pengolahan Data.....	29
3.9.1.1 Penyuntingan data (<i>Editing</i>).....	29
3.9.1.2 Pengkodean (<i>Coding</i>)	29
3.9.1.3 Penyusunan data (<i>Tabulating</i>).....	29
3.9.2 Analisis data.....	29

3.9.2.1 Analisis univariat.....	29
3.9.2.2 Analisis bivariat.....	29
3.9.2.3 Analisis multivariat	30
3.10 Etika Penelitian	30
3.11 Jadwal Penelitian.....	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	36

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian	5
Tabel 2. Definisi Operasional	22
Tabel 3. Jadwal Penelitian	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori	17
Gambar 2. Kerangka Konsep.....	18
Gambar 3. Alur Penelitian	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar <i>Informed Consent</i>	36
Lampiran 2. Kuesioner Penelitian.....	39

DAFTAR SINGKATAN

AKG	: Angka Kecukupan Gizi
CT	: <i>Computed Tomography</i>
DXA	: <i>Dual-Energy X-Ray Absorptiometry</i>
FFQ	: <i>Food Frequency Questionnaire</i>
IMT	: Indeks Masa Tubuh
IDF	: <i>International Diabetes Federation</i>
IPAQ	: <i>International Physical Activity Questionnaire</i>
HDL	: <i>High Density Lipoproteins</i>
K-Total	: Kolesterol Total
K-HDL	: Kolesterol HDL
K-LDL	: Kolesterol LDL
LPL	: Lipoprotein lipase
LDL	: <i>Low Density Lipoproteins</i>
MET	: <i>Metabolic Energy Turnover</i>
MRI	: <i>Magnetic Resonance Imaging</i>
NCEP ATP-III	: <i>National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III</i>

NO	: Nitrat Oksida
PJK	: Penyakit Jantung Koroner
RLPP	: Rasio Lingkar Pinggang-Panggul
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
TG	: Trigliserida
VLDL	: <i>Very Low Density Lipoprotein</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
WC-IC	: <i>Waist Circumference-Iliac Crest</i>
WC-mid	: <i>Waist Circumference-Midabdominal</i>

ABSTRAK

Latar Belakang: Antropometri adalah metode pengukuran yang dapat menggambarkan distribusi lemak tubuh dan sebagai prediktor terkait obesitas. Pengukuran lingkaran paha dan rasio lingkaran pinggang-paha memiliki potensi untuk digunakan sebagai alat skrining sebagai prediktor resiko penyakit sindroma metabolik dengan kadar trigliserida sebagai indikator.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara lingkaran paha dan rasio lingkaran pinggang-paha terhadap kadar trigliserida.

Metode: Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional analitik dengan rancangan belah lintang. Subjek penelitian adalah 72 warga kota Semarang usia 50-70 tahun. Hubungan antara lingkaran paha dan rasio lingkaran pinggang-paha dianalisis dengan uji korelasi rank Spearman.

Hasil: Rata-rata lingkaran paha pada subyek adalah 89.12 ± 12.42 cm. Rata-rata rasio lingkaran pinggang-paha pada subyek adalah 1.95 ± 0.23 cm. Rata-rata trigliserida pada subyek adalah 168.84 ± 71.11 mg/dl. Korelasi antara rasio lingkaran paha dengan trigliserida adalah ($p= 0.72$). Korelasi antara rasio lingkaran pinggang-paha dengan trigliserida adalah ($p=0.66$).

Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan lingkaran paha dan rasio lingkaran pinggang-paha terhadap kadar trigliserida.

Kata kunci: lingkaran paha, rasio lingkaran pinggang-paha, trigliserida

ABSTRACT

Background: Anthropometry is a method of measurement that reflects the distribution of body fat and acts as a predictor of obesity. Measurement of the thigh circumference and waist-thigh ratio can potentially be used as a screening tool to predict the risk of metabolic syndrome with triglyceride as an indicator.

Objective: To identify the relationship between thigh circumference and waist-thigh ratio to triglyceride levels.

Method: This research is an analytical observational research with a cross-sectional design. The subject of this research are 72 residents of Semarang aged 50-70 years old. The correlation between thigh circumference and waist-thigh ratio is analyzed with Spearman's rank correlation coefficient.

Result: The correlation between thigh circumference and triglyceride was found to have a p-value of 0.72. The correlation between thigh circumference and triglyceride was found to have a p-value of 0.66.

Conclusion: There is no correlation between thigh circumference, waist-thigh ratio, and triglyceride.

Keywords: thigh circumference, waist-thigh ratio, triglyceride.