

SKRIPSI

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DAN RASIO
LINGKAR PINGGANG PANGGUL DENGAN KADAR
GULA DARAH SEWAKTU PADA MASYARAKAT
DI DUSUN TROWANGSAN**

Di susun Guna Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan

Dalam Program Studi Keperawatan

Universitas Sahid Surakarta



**Di susun oleh :
LUTHFI TRIANAWATI
2021122020**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
FAKULTAS SAINS, TEKNOLOGI DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS SAHID SURAKARTA**

2023

SURAT PERNYATAAN
ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Saya mahasiswa Program Studi: Keperawatan, Fakultas Sains Teknologi dan Kesehatan Universitas Sahid Surakarta, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Luthfi Trianawati

NIM : 2021122020

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir/ Skripsi dengan judul "HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DAN RASIO LINGKAR PINGGANG PANGGUL DENGAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA MASYARAKAT DI DUSUN TROWANGSAN" adalah benar-benar karya yang disusun sendiri. Apabila kemudian terbukti bahwa Saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan karya orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, Saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Universitas, termasuk pencabutan gelar yang telah Saya peroleh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila di kemudian hari terbukti melakukan kebohongan maka Saya sanggup menanggung segala konsekuensinya.

Dibuat di Surakarta Juli 2023

Yang membuat pernyataan,



Luthfi Trianawati

NIM: 2021122020

**SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai Civitas Akademik Universitas Sahid Surakarta, Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Luthfi Trianawati
NIM : 2021122020
Program Studi : Keperawatan
Fakultas : Sains, Teknologi dan Kesehatan
Jenis Karya : Skripsi

Demi ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sahid Surakarta Hak Bebas Non Eksklusif (*Non Exclusive Royalty free Right*) atas skripsi Saya yang berjudul : ” HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DAN RASIO LINGKAR PINGGANG PANGGUL DENGAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA MASYARAKAT DI DUSUN TROWANGSAN” beserta instrumen / desain / perangkat (jika ada). Berhak menyimpan mengalih bentuk, mengalih media mengelola dalam bentuk pangkalan (*data base*), merawat serta mempublikasi karya ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis (*author*) dan pembimbing sebagai *co author* atau pencipta dan juga sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya secara sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Dibuat di Surakarta Juli 2023

Yang membuat pernyataan,



Luthfi Trianawati

NIM: 2021122020

LEMBAR PERSETUJUAN

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DAN RASIO LINGKAR
PINGGANG PANGGUL DENGAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU
PADA MASYARAKAT DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS COLOMADU 1**

Di susun oleh :

LUTHFI TRIANAWATI

NIM 2021122020

Telah Mendapatkan Persetujuan Untuk Diuji

Pembimbing I



Widiyono, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN : 0602048902

Pembimbing II



Sutrisno, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN : 0628108201

Mengetahui

Ketua Program Studi



Fajar Alam Putra, S.Kep., Ns., MKM

NIDN : 0608088804

LEMBAR PENGESAHAN
HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DAN RASIO LINGKAR
PINGGANG PANGGUL DENGAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU
PADA MASYARAKAT DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS COLOMADU 1

Diajukan Oleh:

LUTHFI TRIANAWATI

NIM 2021122020

Tugas Akhir ini telah dipertahankan dan disahkan oleh Dosen Penguji Tugas Akhir

Program Studi Keperawatan

Fakultas Sains, Teknologi dan Kesehatan

Universitas Sahid Surakarta

Pada Tanggal : 13 juli 2023

Dosen penguji :

1. Widiyono, S.Kep., Ns., M.Kep

NIDN : 0602048902

2. Sutrisno, S.Kep, Ns., M.Kep

NIDN : 0628108201

3. Indriyati, S.Kep, Ns., M.Psi

NIDN : 0624108702

Mengetahui,

Ketua

Program Studi Keperawatan

Fajar Alam Putra, S.Kep., Ns., M.K.M

NIDN. 0608088804

Dekan Fakultas Sains, Teknologi dan Kesehatan

(Firdaus Hari Saputro Al Haris, S.T., M.Eng)

NIDN: 0614068201

MOTTO

“Barangsiapa yang mengerjakan kebaikan sekecil apapun, niscaya dia akan melihat (balasan)nya.”

-(Q.S Al-Zalzalah: 7)-

The natural healing force within each of us is the greatest force in getting well

-Hippocrates-



PRAKATA

Alhamdulillah *rabbi* *'alamin*. Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu wa ta'ala yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Hubungan Indeks Massa Tubuh Dan Rasio Lingkar Pinggang Panggul Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Masyarakat Di Dusun Trowangan”** dengan baik dan benar. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah ﷺ yang mengantarkan manusia dari zaman kegelapan ke zaman yang terang benderang ini. Penulis menyadari keterbatasan dalam penulisan skripsi ini, banyak hambatan serta rintangan yang penulis hadapi namun pada akhirnya dapat melaluinya berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materiil. Oleh karena itu, dengan ketulusan hati penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, terutama kepada:

1. Sri Huning Anwariningsih, S.T., M.Kom selaku Rektor Universitas Sahid Surakarta, yang telah memberikan kesempatan untuk studi di Universitas Sahid Surakarta.
2. Dr. Erwin Kartinawati, S.Sos., M.I.Kom, selaku Wakil Rektor Bidang Akademik, Kemahasiswaan, Alumni dan Kerjasama, yang telah memberikan ijin dan kesempatan mengikuti perkuliahan di Universitas Sahid Surakarta.
3. Destina Paningrum, SE., MM, selaku Wakil Rektor Sumber Daya, Keuangan dan Pengembangan yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk mengikuti perkuliahan di Universitas Sahid Surakarta.
4. Firdhaus Hari Saputro Al Haris, S.T., M.Eng selaku Dekan Fakultas Sains, Teknologi dan Kesehatan Universitas Sahid Surakarta yang telah berkontribusi dalam memberikan izin untuk melakukan penelitian
5. Fajar Alam Putra, S.Kep.,Ns.,M.K.M., selaku Ketua Program Studi Keperawatan Universitas Sahid Surakarta yang telah berkenan membimbing dalam perkuliahan selama ini dan memberikan masukan serta

memberi saran-saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

6. Widiyono, S.Kep., Ns., M.Kep, selaku dosen pembimbing I dan dosen penguji I yang telah berkenan memberikan tambahan ilmu, membimbing dan mengarahkan serta memberikan solusi pada setiap permasalahan atas kesulitan dalam penulisan skripsi ini sampai skripsi ini terselesaikan dengan baik.
7. Sutrisno, S.Kep, Ns., M.Kep, selaku dosen pembimbing II penguji II yang dalam kesibukannya telah bersedia membimbing dan mengarahkan penulis selama menyusun skripsi ini dan memberikan banyak ilmu serta solusi pada setiap permasalahan atas kesulitan dalam penulisan, sampai skripsi ini terselesaikan dengan baik.
8. Ibu Indriyati, S.Kep., Ns., M.Psi selaku dosen penguji yang dalam kesibukannya telah bersedia membimbing dan mengarahkan penulis selama menyusun skripsi ini dan memberikan banyak ilmu serta solusi pada setiap permasalahan atas kesulitan dalam penulisan, sampai skripsi ini terselesaikan dengan baik.
9. Segenap Bapak/Ibu dosen Program Studi Keperawatan Fakultas Sains, Teknologi dan Kesehatan Universitas Sahid Surakarta yang telah memberikan pengetahuan yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan.
10. Seluruh staff dan karyawan Universitas Sahid Surakarta yang telah memberikan bantuan kepada penulis.
11. Teman-teman seperjuangan Mahasiswa Program Studi Keperawatan Kelas B47 tahun ajaran 2021 yang telah memberikan motivasi sehingga terselesaikannya penulisan skripsi ini
12. Bapak dan Ibu beserta keluarga besar, terimakasih atas dukungan dan doa yang selalu diberikan kepada penulis.
13. Suamiku tercinta dan anakku tersayang yang senantiasa memberikan semangat, doa, pengertian dan kasih sayangnya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.

14. Seluruh responden yang telah bersedia membantu dan meluangkan waktu dalam pengisian kuesioner.

15. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu namun telah terlibat dalam penyelesaian skripsi ini.

Akhir kata, *Jazaakumullahu khairan*, penulis mohon maaf atas segala kesalahan. Semoga karya ini membawa kebermanfaatn bagi kita semua. *Aamiin ya rabbal 'alamin....*

Surakarta, 07 Juli 2023

Penulis



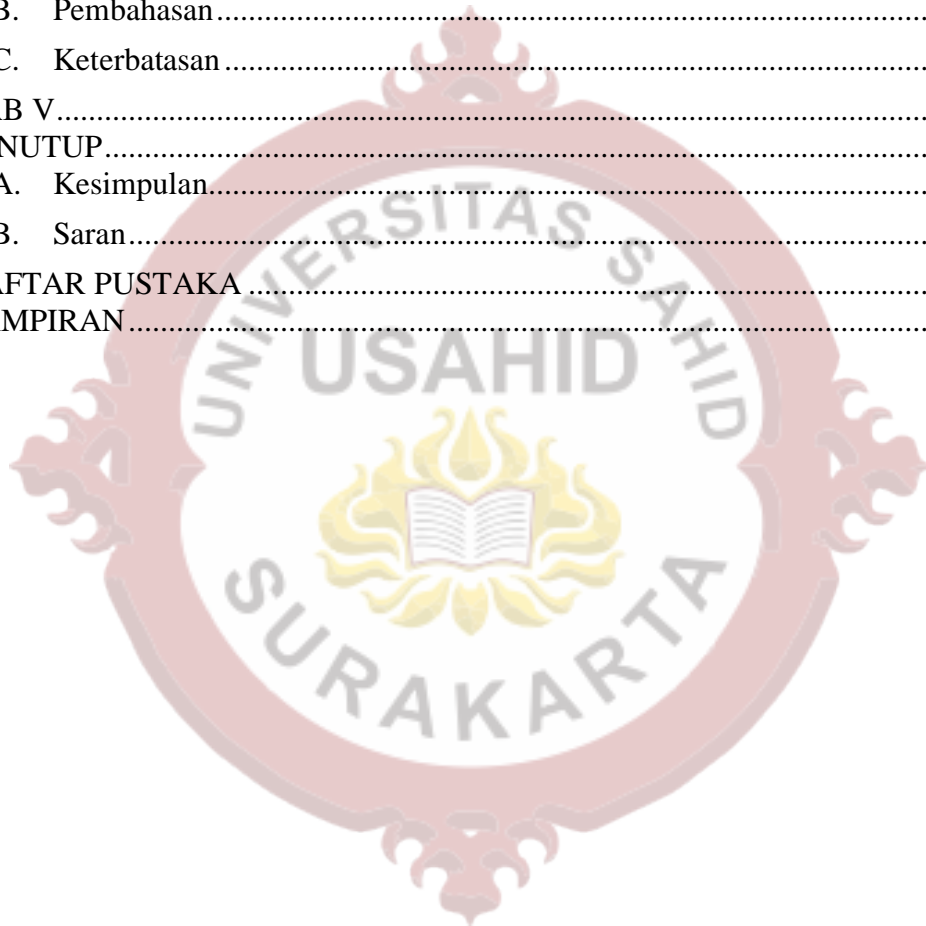
Luthfi Trianawati

NIM: 2021122020

DAFTAR ISI

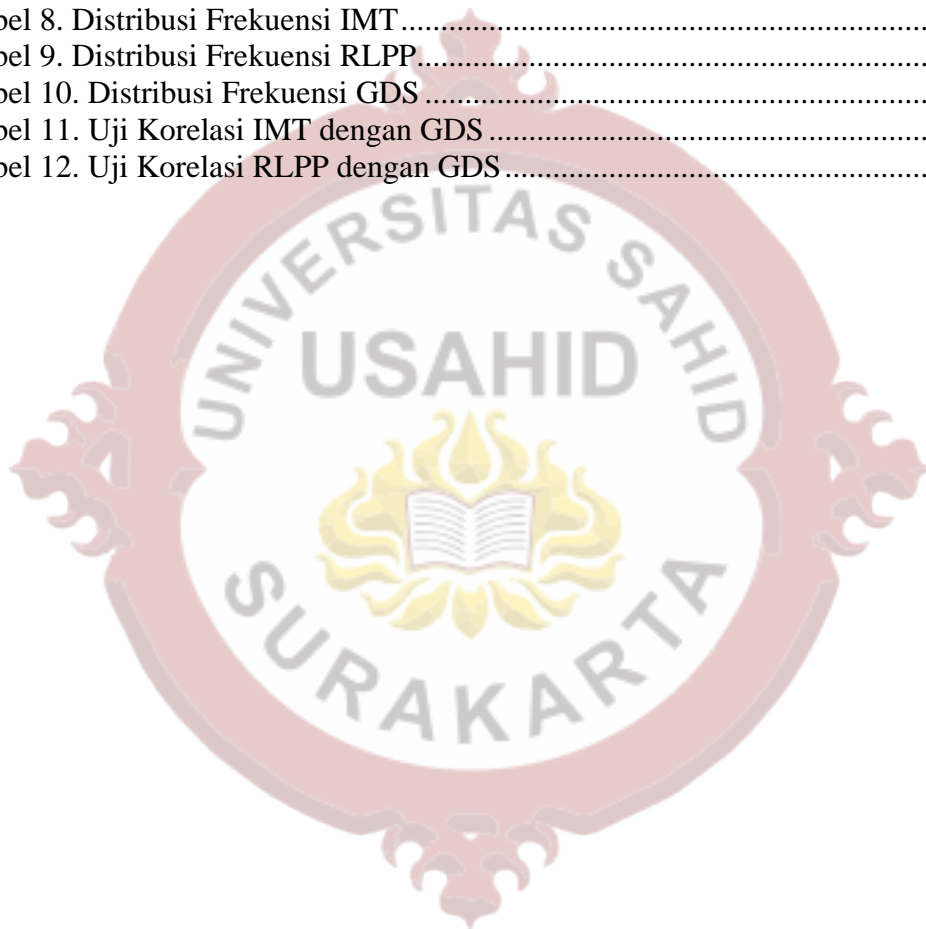
JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
LEMBAR PUBLIKASI	v
MOTTO.....	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
INTISARI.....	xv
BAB 1.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II.....	9
TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Kadar Gula Darah.....	9
B. Indeks Massa Tubuh (IMT).....	15
C. Rasio Lingkar Pinggang Panggul (RLPP).....	20
D. Kerangka Teori.....	25
E. Kerangka Konsep	26
F. Hipotesis.....	26
BAB III.....	27
METODOLOGI PENELITIAN.....	27
A. Desain Penelitian.....	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian	27
C. Populasi dan Sampel	28
D. Variabel Penelitian	28
E. Definisi Operasional.....	29
F. Instrumen Penelitian.....	30
G. Uji Validitas dan Reliabilitas	31

H. Metode Pengumpulan Data	32
I. Metode Pengolahan dan Analisa Data.....	32
J. Jalannya Penelitian	35
K. Etika Penelitian	37
BAB IV	38
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
A. Hasil	38
B. Pembahasan.....	43
C. Keterbatasan	51
BAB V.....	51
PENUTUP.....	51
A. Kesimpulan.....	51
B. Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN	55



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 2 Klasifikasi Kadar Gula Darah.....	14
Tabel 3. Definisi Operasional	30
Tabel 4. Karakteristik Responden.....	40
Tabel 5. Uji Normalitas Data IMT.....	40
Tabel 6. Uji Normalitas Data RLPP.....	40
Tabel 7. Uji Normalitas Data GDS.....	41
Tabel 8. Distribusi Frekuensi IMT.....	40
Tabel 9. Distribusi Frekuensi RLPP.....	41
Tabel 10. Distribusi Frekuensi GDS.....	41
Tabel 11. Uji Korelasi IMT dengan GDS.....	42
Tabel 12. Uji Korelasi RLPP dengan GDS.....	42



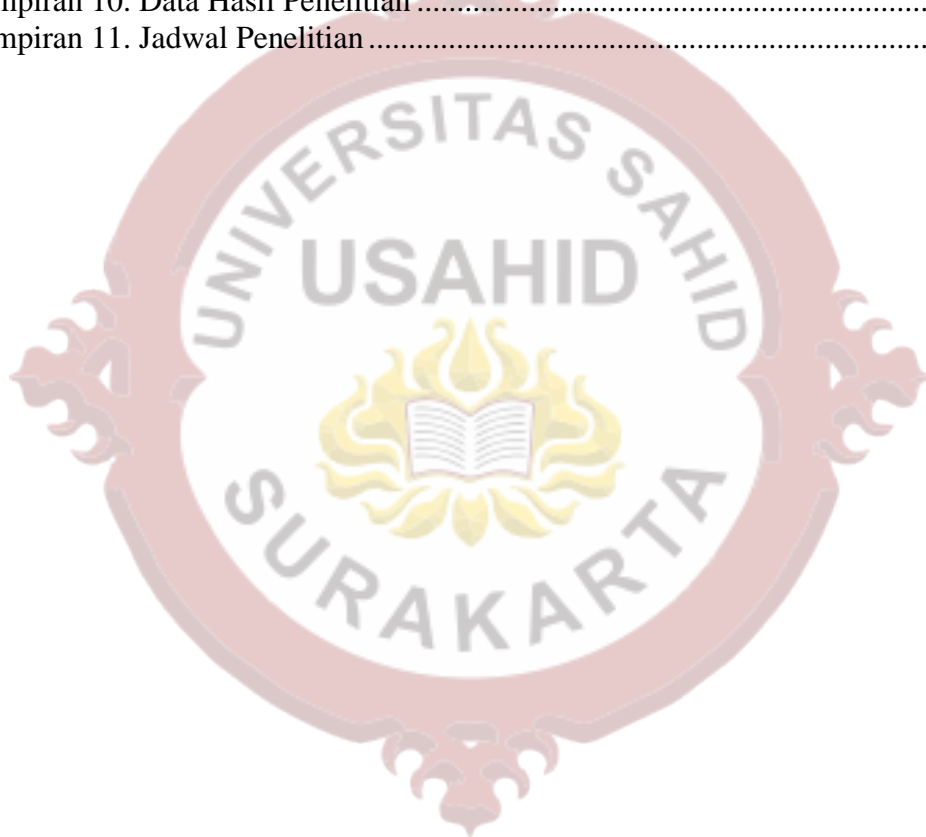
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori.....	25
Gambar 2. Kerangka Konsep.....	26



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Informat Consent
Lampiran 2. Lembar Observasi Hasil Pemeriksaan
Lampiran 3. Lembar Observasi Rekap Hasil Pemeriksaan.....
Lampiran 4. SOP Pemeriksaan IMT
Lampiran 5. SOP Pemeriksaan RLPP
Lampiran 6. SOP Pemeriksaan GDS
Lampiran 7. Alat Ukur
Lampiran 8. Surat Permohonan Penelitian.....
Lampiran 9. Surat Balasan Ijin Penelitian.....
Lampiran 10. Data Hasil Penelitian
Lampiran 11. Jadwal Penelitian



INTISARI

HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DAN RASIO LINGKAR PINGGANG PANGGUL DENGAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA MASYARAKAT DI DUSUN TROWANGSAN

Luthfi Trianawati¹, Widiyono², Sutrisno³
luthfitrianawati@gmail.com

Latar belakang : Salah satu sumber energi yang terpenting adalah gula darah, yang merupakan monosakarida dan sumber karbon bagi tubuh. Kerja insulin pada suatu jaringan akan menurun apabila lemak tubuh meningkat dan massa tubuh turun. WHO melaporkan bahwa kegemukan atau obesitas merupakan ancaman kesehatan yang dapat bermanifestasi dari gejala ringan hingga gejala berat. Sedangkan bila pasien mengalami resistensi insulin maka glukosa akan sulit masuk ke dalam sel karena penurunan kerja insulin, maka sebagai akibatnya kadar glukosa dalam darah akan meningkat.

Tujuan : Untuk mengetahui hubungan indeks massa tubuh dan rasio lingkaran pinggang panggul dengan kadar gula darah sewaktu pada masyarakat di dusun Trowangsan

Metode : Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan desain penelitian korelasi dan menggunakan metode *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan bulan Juni 2023 dengan sampel sebanyak 44 responden

Hasil : Responden yang berjenis kelamin laki-laki sebesar 36,4%, sedangkan perempuan 63,6%. Data kadar GDS tinggi sebesar 15,9%, normal 81,8%. Data IMT obesitas 43,1% IMT normal 31,8% dan RLPP obesitas 68,2% yang normal 31,8%. Hasil uji hipotesis menggunakan *kendalls tau* didapatkan hasil *p-value* 0.442 kesimpulan tidak terdapat hubungan antara rasio lingkaran lengan panggul dengan gula darah sewaktu dan *p-value* 0.510 tidak terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan gula darah sewaktu.

Kesimpulan : Hasil penelitian ini menyatakan bahwa IMT dan RLPP dengan GDS pada masyarakat di dusun Trowangsan tidak memiliki hubungan yang signifikan.

Kata Kunci: Indeks Massa Tubuh, Kadar Gula Darah Sewaktu, Rasio Lingkaran Pinggang Panggul

¹Mahasiswa Program Studi Keperawatan Universitas Sahid Surakarta

^{2,3}Dosen Program Studi Keperawatan Universitas Sahid Surakarta

ABSTRACT

THE CORRELATION BETWEEN BODY MASS INDEX AND WAIST TO HIP RATIO WITH CURRENT BLOOD SUGAR LEVELS IN THE COMMUNITY IN TROWANGSAN VILLAGE

Luthfi Trianawati¹, Widiyono², Sutrisno³
e-mail: ¹luthfitrianawati@gmail.com

Background: One of the most essential sources of energy is blood sugar. Blood sugar is a monosaccharide and carbon source for the body. Insulin action on a tissue will decrease if body fat increases and body mass decreases. WHO reports that being overweight or obese is a health threat that can manifest from mild symptoms to severe symptoms. If the patient has insulin resistance, it will be difficult for glucose to enter the cells due to decreased insulin action, so glucose levels in the blood will increase.

Objectives: To determine the correlation between body mass index and waist-to-hip ratio with blood sugar levels in Trowangsan village.

Methods: This type of research is descriptive quantitative with a correlation research design and the use of cross sectional methods. This research was conducted in July 2023 with a sample of 44 respondents.

Results: Respondents male are 35.7%, while women are 64.3%. Data for high GDS levels is 43.3%, and normal is 56.7%. Obesity BMI data is 48.2% with a normal BMI of 51.8%. RLPP obesity is 53.3% with normal category as much as 46.7%. The results of hypothesis testing using *Kendall knows*, there is no correlation between body mass index and blood sugar levels *p-value* 0.442 and there is no correlation between the ratio of waist to hip circumference with blood sugar levels *p-value* 0.510.

Conclusion: The results of this study state that BMI and RLPP with GDS in the community in Trowangsan village have a no significant correlation.

Keywords: Body Mass Index, Current Blood Sugar Levels, Waist to Hip Ratio

