



**HUBUNGAN ANTARA INDEKS MASSA TUBUH DAN
OBESITAS SENTRAL DENGAN TEKANAN DARAH PADA
ANGGOTA BATALYON X**

KARYA TULIS ILMIAH

ANNISA KUSUMARAHMAWATI
2010702001

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA
2023



**HUBUNGAN ANTARA INDEKS MASSA TUBUH DAN
OBESITAS SENTRAL DENGAN TEKANAN DARAH PADA
ANGGOTA BATALYON X**

KARYA TULIS ILMIAH
Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelar Ahli Madya Kesehatan

ANNISA KUSUMARAHMAWATI
2010702001

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA
2023

PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Annisa Kusumarahmawati

NIM/NRP : 2010702001

Tanggal : 5 Mei 2023

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 5 Mei 2023

Yang Menyatakan,



(Annisa Kusumarahmawati)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta,
saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Annisa Kusumarahmawati

NIM/NRP : 2010702001

Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan

Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga

Demi pembangunan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta Hak Bebas Royalti Non
eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:
**"Hubungan antara Indeks Massa Tubuh dan Obesitas Sentral dengan
Tekanan Darah pada Anggota Batalyon X"**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta berhak menyimpan,
mengalih media/formatkan, meneglola dalam bentuk pangkalan data (database),
merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan
nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 5 Mei 2023

Yang Menyatakan,



(Annisa Kusumarahmawati)

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan oleh :

Nama : Annisa Kusumarahmawati
NIM/NRP : 2010702001
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga
Judul Tugas Akhir : Hubungan antara Indeks Massa Tubuh dan Obesitas Sentral
dengan Tekanan Darah pada Anggota Batalyon X

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan pada Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

Rena Mailani, S.Ft., M.Biomed., AIFO

Ketua Penguji



Andy Sirada, S.S.T., M.Fis., AIFO

Pengaji I

Desmawati, SKp., M.Kep., Sp.Mat., PhD

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Farahdina Bachtiar, S.Ft., Physio., M.Sc., AIFO

Pengaji II (Pembimbing)

Rena Mailani, S.Ft., M.Biomed., AIFO

Ka. Prodi Fisioterapi Program Diploma Tiga

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : Jumat, 5 Mei 2023

HUBUNGAN ANTARA INDEKS MASSA TUBUH DAN OBESITAS SENTRAL DENGAN TEKANAN DARAH PADA ANGGOTA BATALYON X

Annisa Kusumarahmawati

Abstrak

Latar Belakang: Salah satu pemicu seseorang memiliki tekanan darah tinggi yaitu pola hidup sedentari yang menyebabkan kegemukan dan obesitas. Memiliki lemak yang berlebihan di dalam bisa menimbulkan disfungsi jaringan serta menjadi faktor utama terjadinya hipertensi. Sebagai Tentara Nasional Indonesia (TNI), tidak jarang harus memiliki status kesehatan kebugaran tubuh yang prima. **Tujuan:** Penelitian ini guna membuktikan Hubungan antara Indeks Massa Tubuh dan Obesitas Sentral dengan Tekanan Darah pada Anggota Batalyon X. **Metode:** Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif *cross-sectional*. Sampel dalam penelitian sebanyak 62 orang **Hasil:** Uji hipotesis menunjukkan nilai p antara IMT dan TDS adalah $p = 0,021$ dan nilai p antara IMT dan TDD $p = 0,00$. Nilai p antara Obesitas Sentral dan TDS $p = 0,00$ dan nilai p antara Obesitas Sentral dan TDD $p = 0,02$ atau $p < 0,05$. Nilai koefisien korelasi antara IMT dan Tekanan darah Sistol $r = 0,293$ dan nilai koefisien korelasi antara IMT dan TDS $r = 0,431$, kemudian nilai koefisien korelasi antara Obesitas Sentral dan TDS $r = 0,433$ dan nilai koefisien korelasi antara Obesitas Sentral dan TDD $r = 0,390$. **Kesimpulan :** Terdapat hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh dan obesitas sentral dengan tekanan darah pada anggota batalyon x.

Kata Kunci: indeks massa tubuh, obesitas sentral, batalyon, tekanan darah.

THE RELATIONSHIP BETWEEN BODY MASS INDEX AND CENTRAL OBESITY WITH BLOOD PRESSURE IN BATALYON X

Annisa Kusumarahmawati

Abstract

Background: Triggers someone have high blood pressure is a related sedentary lifestyle leading to overweight and obesity. Main factor in hypertension have excess fat in the body causes tissues. Tentara Nasional Indoneisa (TNI), must have excellent healt fitness. **Purpose:** This research is to prove the relationship between body mass index and central obesity with blood pressure in members of batalyon x. **Methods:** The method used is a crosectional quantitative approach. The sample in this study was 62 people. **Results:** The hypothesis test showed that the p-value between BMI and TDS was $p = 0.021$ and the p-value between BMI and TDD was $p = 0.00$. The p value between Central Obesity and TDS $p = 0.00$ and the p value between Central Obesity and TDD $p = 0.02$ or $p < 0.05$. The correlation coefficient between BMI and systolic blood pressure $r = 0.293$ and the correlation coefficient between BMI and TDS $r = 0.431$, then the correlation coefficient between Central Obesity and TDS $r = 0.433$ and the correlation coefficient between Central Obesity and TDD $r = 0.390$. **Conclusion:** There is a significant relationship between body mass index and central obesity with blood pressure in members of batalyon x.

Keywords: body mass index, central obesity, batalyon, blood pressure.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada allah SWT yang telah melimpahkan karunia dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Judul yang dipilih dalam penelitian ini yang dilaksanakan sejak bulan maret tahun 2022 dengan judul “Hubungan antara Indeks Massa Tubuh dan Obesitas Sentral dengan Tekanan Darah pada Anggota Batalyon X”. Penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada Ibu Farahdina Bachtiar, S.Ft., Physio., M.Sc., AIFO selaku Dosen Pembimbing serta Ketua Jurusan Fisioterapi yang telah banyak membantu dan memberikan saran – saran yang bermanfaat dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini, Ibu Rena Mailani, S.Ft, M.Biomed, AIFO selaku ketua penguji dan Koordinator Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga dan Bapak Andy Sirada, S.S.T., M.Fis., AIFO selaku penguji ketiga.

Disamping itu, penulis juga menyampaikan terimakasih kepada Alm. Affandi Suprayitno (Ayah) dan Lina Indrawati (Mamah), dan Muhammad Firmansyah Dwi Prasetyo (Adik) yang selalu memberikan doa, dukungan moril dan materil serta inspirasi dan motivasi. Terimakasih sudah mendukung sejauh ini dan selalu menjadi semangat dalam suka maupun duka.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah Akhir ini. Penulis berharap semoga penelitian ini memberikan manfaat bagi semua pihak yang membacanya. Penulis dengan senang hati menerima kritik serta saran yang membangun dari pembaca.

Jakarta, 5 Mei 2023

Penulis

Annisa Kusumarahmawati

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SKEMA	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	3
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
II.1 Landasan Teori.....	5
II.2 Obesitas Sentral.....	6
II.3 Tekanan Darah	8
II.4 Kerangka Teori	13
BAB III METODE PENELITIAN	14
III.1 Kerangka Konsep	14
III.2 Hipotesis Penelitian.....	14
III.3 Definisi Operasional.....	15
III.4 Desain Penelitian.....	16
III.5 Populasi dan Sampel	16
III.6 Lokasi dan Waktu Penelitian	17
III.7 Instrumen Penelitian.....	18
III.8 Metode Pengembalian Data.....	18
III.9 Analisis Data.....	19
III.10 Etika Penelitian	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
IV.1 Hasil	21
IV.2 Pembahasan	25
IV.3 Keterbatasan Penelitian	27
BAB V PENUTUP	28
VI.1 Kesimpulan	28
VI.2 Saran.....	28

DAFTAR PUSTAKA	29
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Klasifikasi Indeks Massa Tubuh menurut WHO	6
Tabel 2	Klasifikasi Indeks Massa Tubuh menurut KEMENKES RI.....	6
Tabel 3	Klasifikasi Tekanan Darah menurut JNC VII.....	9
Tabel 4	Definisi Operasional	15
Tabel 5	Karakteristik Subjek Penelitian.....	21
Tabel 6	Distribusi Variabel Penelitian	22
Tabel 7	Hasil Uji Hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan Tekanan Darah pada Anggota Batalyon X.....	23
Tabel 8	Hasil Uji Hubungan antara Obesitas Sentral dengan Tekanan Darah pada Anggota Batalyon X	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Tensimeter Auskultasi	11
Gambar 2	Tensimeter Sphygmomanometer Otomatis	11

DAFTAR SKEMA

Skema 1	Kerangka Teori.....	13
Skema 2	Kerangka Konsep	14

DAFTAR LAMPIRAN

- | | |
|------------|------------------------------------|
| Lampiran 1 | Persetujuan Setelah Penjelasan |
| Lampiran 2 | Informed Consent |
| Lampiran 3 | Ethical Clearance |
| Lampiran 4 | Hasil Uji SPSS |
| Lampiran 5 | Formulir Pemeriksaan |
| Lampiran 6 | Dokumentasi Penelitian |
| Lampiran 7 | Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme |
| Lampiran 8 | Hasil Uji Turnitin |