



**HUBUNGAN OBESITAS SENTRAL DENGAN HIPERTENSI
DI INDONESIA (ANALISIS DATA SKI 2023)**

SKRIPSI

RISKA AISHA ZAHRANI

2110713129

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PRODI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA
2025**



**HUBUNGAN OBESITAS SENTRAL DENGAN HIPERTENSI
DI INDONESIA (ANALISIS DATA SKI 2023)**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat**

RISKA AISHA ZAHRANI

2110713129

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PRODI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA
2025**

PERNYATAN ORISINALITAS

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

Nama : Riska Aisha Zahrani

NRP : 2110713129

Tanggal : 3 Juli 2025

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

Jakarta, 3 Juli 2025

Yang menyatakan,



(Riska Aisha Zahrani)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta,
saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Riska Aisha Zahrani
NRP : 2110713129
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Program Studi : Kesehatan Masyarakat Program Sarjana

Demi pengembangan 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 Obesitas Sentral dengan Hipertensi di Indonesia (Analisis Data
SKI 2023)**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta berhak menyimpan,
mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*),
merawat, dan mempublikasikan Skripsi 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 : 3 Juli 2025

Yang menyatakan,



(Riska Aisha Zahrani)

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Riska Aisha Zahrani

NIM 21107131129

Program Studi : Kesehatan Masyarakat Program Sarjana

Judul : Hubungan Obesitas Sentral dengan Hipertensi di Indonesia
(Analisis Data SKI 2023)

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

Dr. Lusya Puri Ardhianti, S.S.T., M.Kes.

Ketua Penguji



Dr. Lusya Puri Ardhianti, S.S.T., M.Kes.

Penguji I

Desmawati, S.Kp., M.Kep., Sp.Kep.Mat., Ph.D.

Dekan FIKES UPN "Veteran" Jakarta

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 20 Juni 2025

Dr. Chandrayani Simanjorang, S.K.M., M.Epid.

Penguji II (pembimbing)

Dr. Chandrayani Simanjorang, S.K.M., M.Epid.

Koordinator Program Studi Kesehatan Masyarakat
Program Sarjana

HUBUNGAN OBESITAS SENTRAL DENGAN HIPERTENSI DI INDONESIA (ANALISIS DATA SKI 2023)

Riska Aisha Zahrani

Abstrak

Hipertensi atau tekanan darah tinggi mencapai $\geq 140/90$ mmHg menjadi penyebab utama kematian global. Faktor risiko utama hipertensi yaitu obesitas sentral, dimana obesitas sentral memiliki prevalensi yang tinggi di Indonesia. Orang dengan obesitas sentral dapat memicu aktivasi berlebihan pada sistem saraf simpatik (SNS), stimulasi sistem reninangiotensiin aldosteron (RAAS), perubahan sitokin yang berasal dari jaringan lemak seperti leptin, resistensi insulin, dan perubahan struktural serta fungsional ginjal yang pada akhirnya mengakibatkan tekanan darah tinggi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan obesitas sentral dengan hipertensi di Indonesia pada usia ≥ 18 tahun. Desain studi penelitian ini menggunakan studi *cross sectional* dengan menggunakan data sekunder SKI 2023. Populasi penelitian yaitu ≥ 18 tahun dengan jumlah sampel sebesar 791.670 yang terdaftar pada kuesioner tingkat rumah tangga dan individu yang dianalisis setelah dilakukan pembobotan. Analisis dilakukan sampai tahap multivariat menggunakan regresi cox berganda. Prevalensi hipertensi sebesar 33,4% (95% CI: 33,3 - 34,6). Analisis multivariat menunjukkan bahwa risiko hipertensi pada kelompok obesitas sentral 1,436 kali (PR 1,436; 95% CI 1,423-1,449) dibandingkan dengan kelompok tidak obesitas sentral setelah dikontrol variabel obesitas (PR 1,291; 95% CI: 1,279-1,303). Diharapkan kepada masyarakat melakukan pemeriksaan tekanan darah secara rutin dan mengukur lingkaran perut agar dapat mengontrol tekanan darah.

Kata Kunci: Hipertensi, Obesitas Sentral, Survei Kesehatan Indonesia 2023

RELATIONSHIP BETWEEN CENTRAL OBESITY AND HYPERTENSION IN INDONESIA (ANALYSIS OF IHS 2023 DATA)

Riska Aisha Zahrani

Abstract

Hypertension or high blood pressure reaching $\geq 140/90$ mmHg is the leading cause of global death. The main risk factor is central hypertension, where central obesity has a high prevalence in Indonesia. People with central obesity can trigger excessive activation of the sympathetic nervous system (SNS), stimulation of the renin-angiotensin-aldosterone system (RAAS), changes in cytokines derived from fat tissue such as leptin, insulin resistance, and changes in kidney structure and function which ultimately result in high blood pressure. The purpose of this study was to determine the relationship between central obesity and hypertension in Indonesia at the age of ≥ 18 years. The study design used a cross-sectional study using secondary data from SKI 2023. The study population was ≥ 18 years with a sample size of 791,670 registered in the household and individual level questionnaires which were analyzed after weighting. The analysis was carried out until the multivariate stage using multiple cox regression. The prevalence of hypertension was 33.4% (95% CI: 33.3 - 34.6). Multivariate analysis showed that the risk of hypertension in the central obesity group was 1.436 times (PR 1.436; 95% CI 1.423-1.449) compared to the non-central obesity group after controlling for obesity variables (PR 1.291; 95% CI: 1.279-1.303). It is expected that the community will routinely check blood pressure and measure waist circumference in order to control blood pressure.

Keyword: Hypertension, Central Obesity, Indonesian Health Survey 2023

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas karunia, izin, beserta petunjuknya skripsi yang berjudul “Hubungan Obesitas Sentral dengan Hipertensi di Indonesia (Analisis Data Survei Kesehatan 2023)” ini dapat penulis selesaikan. Disamping itu penulis turut mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu serta mendukung baik pada perjalanan kuliah sampai penulisan skripsi:

- a. Kedua orang tua penulis, Bapak dan Mamah, Bapak Qomarudin dan Ibu Suminem, yang telah memberikan segala bentuk dukungannya baik berupa materil dan doa-doa nya. Juga kepada adik penulis, Anindya Zulfa Sasikirana
- b. Dosen pembimbing penulis, Ibu Dr. Chandrayani Simanjorang, SKM., M.Epid. yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta saran dalam proses penulisan skripsi
- c. Jajaran dosen khususnya pada dosen Program Studi Kesehatan Masyarakat yang telah membagikan ilmu dan pengalamannya selama masa perkuliahan
- d. Instansi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yang telah memberikan data serta izin pengolahan data kepada penulis
- e. Teman-teman seperjuangan yang tidak dapat disebutkan satu persatu

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam skripsi ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran, kritik dari berbagai pihak untuk menyempurnakan penelitian ini. Semoga hasil skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembaca.

Jakarta, 20 Mei 2025

Penulis

Riska Aisha Zahrani

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 LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	4
I.3 Tujuan Penelitian	4
I.4 Manfaat Penelitian	5
I.5 Ruang Lingkup Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
II.1 Hipertensi	7
II.2 Obesitas Sentral	20
II.3 Hubungan Obesitas dan Obesitas Sentral dengan Hipertensi.....	220
II.4 Faktor Risiko Hipertensi	28
II.5 Penelitian Terdahulu.....	43
II.6 Kerangka Teori.....	48
BAB III METODE PENELITIAN.....	50
III.1 Kerangka Konsep	50
III.2 Hipotesis Penelitian.....	51
III.3 Definisi Operasional.....	52
III.4 Desain Penelitian.....	59
III.5 Lokasi dan Waktu Penelitian	59
III.6 Populasi dan Sampel Penelitian	59
III.7 Perhitungan Sampel	60
III.8 Sumber Data.....	63
III.9 Instrumen Penelitian	63
III.10 Pengolahan Data.....	67
III.11 Analisis Data	68
III.12 Etika Penelitian	71
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	73
IV.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian.....	73
IV.2 Hasil Analisis	74
IV.3 Pembahasan.....	95

IV.4	Keterbatasan Penelitian.....	105
BAB V PENUTUP.....		105
V.1	Kesimpulan	106
V.2	Saran.....	106
DAFTAR PUSTAKA		70
RIWAYAT HIDUP		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Klasifikasi hipertensi berdasarkan JNC-8P pada usia >18	10
Tabel 2	Klasifikasi hipertensi berdasarkan the American Society of Hypertension and the International Society of Hypertension 2013 kelompok umur 18 tahun atau lebih	11
Tabel 3	Klasifikasi lingkaran perut menurut International Diabetes Federation (IDF) berdasarkan etnis	21
Tabel 4	Penelitian Terdahulu	43
Tabel 5	Definisi Operasional	52
Tabel 6	Perhitungan Sampel Minimal Berdasarkan Penelitian Terdahulu ...	62
Tabel 7	Instrumen Penelitian	63
Tabel 8	Coding Variabel	67
Tabel 9	Prevalensi Hipertensi di Indonesia.....	75
Tabel 10	Proporsi Obesitas Sentral	75
Tabel 11	Distribusi Frekuensi Variabel Kovariat	76
Tabel 12	Hasil Analisis Bivariat	78
Tabel 13	Variabel Kandidat Analisis Multivariat	84
Tabel 14	Model Awal Multivariat	85
Tabel 15	Model Eliminasi ke-1 Multivariat.....	86
Tabel 16	Model Eliminasi ke-2 Multivariat.....	87
Tabel 17	Model Eliminasi Ke-3 Multivariat.....	88
Tabel 18	Model Eliminasi ke-4.....	89
Tabel 19	Model Eliminasi ke-5.....	89
Tabel 20	Model Eliminasi ke-6.....	90
Tabel 21	Model Eliminasi ke-7	91
Tabel 22	Model Eliminasi ke-8.....	91
Tabel 23	Model Eliminasi ke-9.....	92
Tabel 24	Model Eliminasi ke-10.....	92
Tabel 25	Model Eliminasi ke-11.....	93
Tabel 26	Model Eliminasi ke-12.....	93
Tabel 27	Model Eliminasi ke-13.....	93
Tabel 28	Model Eliminasi ke-14.....	94
Tabel 29	Perubahan PR Obesitas Sentral.....	94
Tabel 30	Model Akhir Analisis Multivariat.....	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Mekanisme patogenesis pada hipertensi yang berhubungan dengan obesitas	24
Gambar 2	Mekanisme Aktivitas Simpatik Pada Obesitas	25
Gambar 3	Kurva pada tekanan darah normal dan hipertensi	34
Gambar 4	Kerangka Teori.....	49
Gambar 5	Kerangka Konsep	50
Gambar 6	Alur Pengambilan Sampel Penelitian.....	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Time Schedule
Lampiran 2	Kuesioner
Lampiran 3	Permohonan <i>Ethical Clearance</i>
Lampiran 4	Lembar Monitoring Bimbingan
Lampiran 5	Permohonan Data
Lampiran 6	Surat Persetujuan Etik
Lampiran 7	Hasil Analisis Univariat
Lampiran 8	Hasil Analisis Bivariat
Lampiran 9	Hasil Analisis Multivariat
Lampiran 10	Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme
Lampiran 11	Lampiran Turnitin