



**HUBUNGAN OBESITAS SENTRAL DAN HIPERTENSI DI
INDONESIA
(ANALISIS DATA STUDI KOHOR BOGOR TAHUN 2011–2021)**

SKRIPSI

DIVA ANITA CHURIANA SUDRAJAT

2010713123

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA
2024**



**HUBUNGAN OBESITAS SENTRAL DAN HIPERTENSI DI
INDONESIA
(ANALISIS DATA STUDI KOHOR BOGOR TAHUN 2011–2021)**

SKRIPSI

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

**DIVA ANITA CHURIANA SUDRAJAT
2010713123**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA
2024**

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Diva Anita Churiana Sudrajat

NIM : 2010713123

Tanggal : 20 Juni 2024

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

Jakarta, 20 Juni 2024

Yang Menyatakan,



(Diva Anita Churiana Sudrajat)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Diva Anita Churiana Sudrajat
NIM : 2010713123
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 dan Hipertensi di Indonesia (Analisis Data Studi Kohor Bogor Tahun 2011–2021)

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 : 20 Juni 2024

Yang menyatakan,



(Diva Anita Churiana Sudrajat)

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Diva Anita Churiana Sudrajat
NIM : 2010713123
Program Studi : Kesehatan Masyarakat Program Sarjana
Judul : Hubungan Obesitas Sentral dan Hipertensi di Indonesia
(Analisis Data Studi Kohor Bogor Tahun 2011–2021)

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.


Arga Buntara, S.K.M., M.P.H.

Ketua Penguji


Ulva Coulan Karima, S.K.M., M.Epid.


Penguji I


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

Penguji II (Pembimbing)


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

Dekan FIKES UPN “Veteran” Jakarta


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

Koor. Prodi Kesehatan Masyarakat
Program Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Seminar : 20 Juni 2024

HUBUNGAN OBESITAS SENTRAL DAN HIPERTENSI DI INDONESIA (ANALISIS DATA STUDI KOHOR BOGOR TAHUN 2011–2021)

Divia Anita Churiana Sudrajat

Abstrak

Hipertensi adalah kondisi yang sering diderita masyarakat Indonesia. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan antara obesitas sentral melalui pengukuran lingkar perut dengan kejadian hipertensi. Menggunakan desain studi kohor retrospektif dengan data sekunder Studi Kohor Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular (FRPTM) Bogor. Analisis data menggunakan model *Cox Regression*. Berdasarkan 3.586 sampel kejadian hipertensi pada akhir pemantauan sebesar 879 orang atau 24,5% dari populasi yang berisiko. *Incidence rate* dari hipertensi sebesar 28 kasus per 1000 orang-tahun dengan insiden kumulatif sebesar 25%. Hasil analisis multivariat menemukan bahwa orang dengan obesitas sentral (RR=1,408; 95%CI 1,175–1,687) memiliki memiliki risiko mengalami hipertensi. Variabel kovariat seperti umur (p=0,00; ARR=1,509; 95%CI 1,315–1,731), pendidikan rendah (p=0,039; RR=1,381; 95% CI 1,014–1,713), obesitas (p=0,000; RR=1,592; 95% CI 1,330–1,907), dan trigliserida (p=0,034; RR=1,206; 95% CI 1,014–1,433) merupakan faktor risiko dari kejadian hipertensi. Variabel kovariat seperti perokok ringan (p=0,000; RR=0,718; 95% CI 0,601–0,857), perokok sedang (p=0,008; RR=0,748; 95% CI 0,604–0,927), perokok berat (p=0,030; RR=0,644; 95% CI 0,432–0,959), gangguan mental emosional (p=0,021; RR=0,832; 95% CI 0,711–0,973) merupakan faktor protektif dari hipertensi. Pihak terkait disarankan penyebaran informasi yang lebih masif tentang hubungan obesitas sentral dan hipertensi.

Kata Kunci : Obesitas sentral, Hipertensi, Kohor Bogor

**THE ASSOCIATION OF CENTRAL OBESITY AND
HYPERTENSION IN INDONESIA
(DATA ANALYSIS OF THE BOGOR COHORT STUDY 2011-2021)**

Diva Anita Churiana Sudrajat

Abstract

Hypertension is a condition that is often suffered by Indonesian people. This study aims to determine the relationship between central obesity through measurement of waist circumference with the incidence of hypertension. Using a retrospective cohort study design with secondary data from the Bogor Non-Communicable Disease Risk Factor Cohort Study (FRPTM). Data analysis using Cox Regression model. Based on 3,586 samples, the incidence of hypertension at the end of monitoring was 879 people or 24.5% of the population at risk. The incidence rate of hypertension was 28 cases per 1000 person-years with a cumulative incidence of 25%. Multivariate analysis found that people with central obesity (RR=1.408; 95%CI 1.175-1.687) had a higher risk of developing hypertension. Covariates such as age (p=0.00; RR=1.509; 95%CI 1.315-1.731), low education (p=0.039; RR=1.381; 95%CI 1.014-1.713), obesity (p=0.000; RR=1.592; 95%CI 1.330-1.907), and triglycerides (p=0.034; RR=1.206; 95%CI 1.014-1.433) were risk factors for hypertension. Covariate variables such as light smoking (p=0.000; RR=0.718; 95% CI 0.601-0.857), moderate smoking (p=0.008; RR=0.748; 95% CI 0.604-0.927), heavy smoking (p=0.030; RR=0.644; 95% CI 0.432-0.959), mental emotional disorder (p=0.021; RR=0.832; 95% CI 0.711-0.973) were protective factors of hypertension. Stakeholders are advised to disseminate more information about the relationship between central obesity and hypertension.

Keyword : Central Obesity, Hypertension, Cohort Bogor

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan penulis kemudahan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Hubungan Obesitas Sentral dan Hipertensi di Indonesia (Analisis Data Studi Kohor Bogor Tahun 2011–2021)”. Terima kasih penulis ucapkan kepada Ibu Dr. Chandrayani Simanjorang, S.K.M., M.Epid. selaku dosen pembimbing yang memberikan banyak saran serta bimbingan yang sangat bermanfaat.

Tidak lupa juga, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada keluarga penulis, Bapak Buang Drajat, Ibu Arum Adiningrum, Davina, Pandya dan Bule Wati yang tidak henti-hentinya memberikan penulis dukungan. Penulis menyampaikan terima kasih pula kepada teman seperjuangan, yaitu Carlos Piero Martua, Alvina Diva Fitrianti, Asy Syifa Anwari Zahra, Adzkia Avisena Maghfiroh, serta seluruh teman-teman yang tidak pernah usai menyemangati dan mendoakan penulis. Penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih kepada Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan (BKPK) Kementerian Kesehatan RI yang telah menyediakan data yang digunakan dalam skripsi ini. Besar harapan penulis skripsi ini bisa menambah wawasan untuk para pembaca.

Jakarta, 20 Juni 2024

Penulis

Divia Anita Churiana Sudrajat

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.....	3
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.4 Manfaat Penelitian	4
I.5 Ruang Lingkup Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
II.1 Hipertensi.....	6
II.2 Obesitas Sentral	13
II.3 Faktor Risiko Hipertensi.....	15
II.4 Penelitian Terdahulu	24
II.5 Kerangka Teori	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	31
III.1 Kerangka Konsep.....	31
III.2 Hipotesis Penelitian	33
III.3 Definisi Operasional	33
III.4 Desain Penelitian	40
III.5 Lokasi dan Waktu Penelitian	40
III.6 Populasi dan Sampel Penelitian.....	41
III.7 Sumber Data	43
III.8 Instrumen Penelitian	44
III.9 Pengolahan Data	45
III.10 Analisis Data.....	47
III.11 Etika Penelitian	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	50
IV.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	50
IV.2 Seleksi Sampel.....	52
IV.3 Hasil Penelitian.....	53
IV.4 Pembahasan	68
IV.5 Keterbatasan Penelitian	77

BAB V PENUTUP.....	79
V.1 Kesimpulan.....	79
V.2 Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	81
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Klasifikasi Hipertensi Menurut JNC-VII 2003	8
Tabel 2	Kriteria Lingkar Perut	14
Tabel 3	Klasifikasi Indeks Massa Tubuh (IMT) Populasi Asia Menurut WHO.....	18
Tabel 4	Batasan kadar lipid/lemak dalam darah	19
Tabel 5	Penelitian Terdahulu	24
Tabel 6	Definisi Operasional	33
Tabel 7	Hasil Perhitungan Sampel Minimal Menurut Hasil	43
Tabel 8	Instrumen Penelitian	45
Tabel 9	Kode Variabel Penelitian	46
Tabel 10	Gambaran Kejadian Hipertensi	53
Tabel 11	Distribusi Frekuensi Faktor Risiko Hipertensi.....	54
Tabel 12	Incidence Rate Hipertensi	56
Tabel 13	Cumulative Incidence Hipertensi.....	57
Tabel 14	Hasil Analisis Bivariat	58
Tabel 15	Kandidat Variabel Analisis Multivariat	63
Tabel 16	Model Akhir Analisis Multivariat.....	65
Tabel 17	Hasil Analisis Multivariat Faktor Risiko Hipertensi	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Patogenesis Hipertensi terkait Obesitas	11
Gambar 2	Kerangka Teori Penelitian.....	30
Gambar 3	Kerangka Konsep Penelitian	32
Gambar 4	Peta Wilayah Kecamatan Bogor Tengah	51
Gambar 5	Seleksi Sampel	52

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 *Time Schedule*
- Lampiran 2 Kartu Monitoring Bimbingan
- Lampiran 3 Surat Permohonan Permintaan Data
- Lampiran 4 Surat Persetujuan *Ethical Clearance*
- Lampiran 5 Kuesioner Studi Kohor Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular (FRPTM)
- Lampiran 6 Hasil Analisis Univariat
- Lampiran 7 Hasil Analisis Bivariat
- Lampiran 8 Hasil Analisis Multivariat
- Lampiran 9 Pernyataan Bebas Plagiarisme
- Lampiran 10 Hasil Pemeriksaan Similaritas Skripsi