



**HUBUNGAN OBESITAS SENTRAL DENGAN KEJADIAN
HIPERTENSI DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
JOHAR BARU TAHUN 2024**

SKRIPSI

SHAFa ANNASTASYA SAPUTRI DEWI

2114201040

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN SARJANA KEPERAWATAN
STIKes RSPAD GATOT SOEBROTO
JAKARTA**

FEBRUARI 2025



**HUBUNGAN OBESITAS SENTRAL DENGAN KEJADIAN
HIPERTENSI DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
JOHAR BARU TAHUN 2024**

SKRIPSI

SHAFa ANNASTASYA SAPUTRI DEWI

2114201040

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN SARJANA KEPERAWATAN
STIKes RSPAD GATOT SOEBROTO
JAKARTA**

FEBRUARI 2025

PERNYATAAN TENTANG ORIGINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

NAMA : SHafa ANNASTASYA SAPUTRI DEWI
NIM : 2114201040
PROGRAM STUDI : S1 KEPERAWATAN
ANGKATAN : 2021

menyatakan bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul:

HUBUNGAN OBESITAS SENTRAL DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH JOHAR BARU TAHUN 2024

Apabila dikemudian hari saya terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, November 2024

Yang menyatakan,



Shafa Annastasya Saputri Dewi
2114201040

HALAMAN PERSETUJUAN

HUBUNGAN OBESITAS SENTRAL DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH JOHAR BARU TAHUN 2024

SKRIPSI

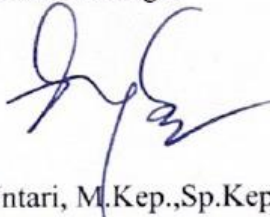
SHAFIA ANNASTASYA SAPUTRI DEWI

2114201040

Disetujui oleh pembimbing untuk melakukan ujian sidang skripsi Pada Program
Studi Sarjana Keperawatan STIKes RSPAD Gatot Soebroto

Jakarta,.....Februari 2025

Pembimbing I



Ns. Dyah Untari, M.Kep.,Sp.Kep.MB
NIDK. 8982040022

Pembimbing II



Ns. Wilda Fauzia, S.Kep.,M.Kep
NIDN. 1011078401

HALAMAN PENGESAHAN

Disertasi ini diajukan oleh:

Nama : Shafa Annastasya Saputri Dewi

NPM : 2114201040

Program Studi : S1 Keperawatan

Judul Skripsi : Hubungan Obesitas Sentral Dengan Kejadian Hipertensi Di
Rumah Sakit Umum Daerah Tahun 2024

Telah berhasil dipertahankan di hadapan dewan penguji

Ketua Penguji

Ns. Dyah Untari, M.Kep.,Sp.Kep.MB

NIDK. 8982040022



Penguji I

Ns. Imam Subiyanto, M.Kep., Sp.Kep.MB

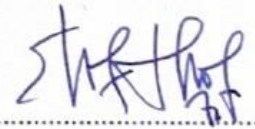
NIDN. 0215057603



Penguji II

Ns. Wilda Fauzia, S.Kep.,M.Kep

NIDN. 1011078401



Mengetahui

Ketua STIKes RSPAD Gatot Soebroto



Dr. Didin Syaefudin, S.Kp.,S.H.,M.A.R.S
NIDK 8995220021

RIWAYAT HIDUP

Nama : Shafa Annastasya Saputri Dewi

Tempat, Tanggal Lahir: Sukoharjo, 02 Februari 2003

Agama : Islam

Alamat : Jl. Haji Ung No. 22H RT.013 RW.003

Kel. Utan Panjang, Kec. Kemayoran.

Jakarta Pusat



Riwayat Pendidikan :

1. SDN Kebon Kosong 14 Pagi. Lulus Tahun 2015
2. SMPN 269 Jakarta. Lulus Tahun 2018
3. SMAS Muhammadiyah 2. Lulus Tahun 2021

Prestasi :

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat rahmat dan bimbinganNya saya dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi dengan judul “Hubungan antara obesitas sentral terhadap kejadian hipertensi di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru Tahun 2024”. Penelitian ini dilakukan untuk menyelesaikan mata kuliah Skripsi Program Sarjana Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan RSPAD Gatot Soebroto. Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa terselesaikannya karya tulis ilmiah ini berkat bimbingan, bantuan dan kerjasama serta dorongan berbagai pihak sehingga dapat terselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini dengan segala hormat peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Didin Syaefudin, S.Kep.,S.H.,MARS, sebagai ketua STIKes RSPAD Gatot Soebroto yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada kami untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Program Studi Sarjana Keperawatan.
2. Bapak Memed Sena Setiawan, S.Kp.,M.Pd.,M.M, selaku wakil ketua I bagian akademik STIKes RSPAD Gatot Soebroto yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada kami untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Program Studi Sarjana Keperawatan.
3. Bapak Ns. Imam Subiyanto, M.Kep., Sp.Kep.MB, sebagai ketua Program Studi Sarjana Keperawatan STIKes RSPAD Gatot Soebroto yang telah memberikan kesempatan dan dorongan kepada kami untuk menyelesaikan penyusunan skripsi.
4. Ibu Ns. Dyah Untari, M.Kep.,Sp.Kep.MB selaku Pembimbing I, Ibu Ns. Wilda Fauzia, S.Kep.,M.Kep selaku Pembimbing II, dan Bapak Ns. Imam Subiyanto, M.Kep., Sp.Kep.MB, sebagai Penguji utama yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan arahan dalam penulisan skripsi ini hingga selesai.
5. Kepada seluruh Dosen STIKes RSPAD Gatot Soebroto yang telah memberikan ilmu dan bimbingan selama 3,5 tahun sehingga dapat menyelesaikan pendidikan S1 Keperawatan

6. Kepada kedua orang tua penulis yang tersayang Bapak Tanto terimakasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis hingga saat ini, beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, namun beliau mampu mendidik memberikan motivasi, dan memberikan dukungan sehingga penulis mampu menyelesaikan studi ini hingga akhir. Dan pintu surgaku, Ibu Suharni yang tiada henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta serta melangitkan doa-doanya demi kemudahan dan kelancaran penulis dalam menjalankan kehidupan perkuliahan.
7. Kepada pemilik NPM 202143502210, terimakasih telah menemani serta meluangkan waktu untuk menemani penulis dalam menyelesaikan penulisan ini. Telah bersedia mendegarkan keluh kesah, mendukung serta menghibur dalam kesedihan, serta memberikan apresiasi dan semangat untuk pantang menyerah dalam penulisan ini.
8. Kepada Welmiyona Lohy, Tuffahati, Steviani Imaculata, Rossa Monthisca Helviza Carina, Alif Ruby Dwi Prakusya, Yogie Dimas Orlando, Prima Trendy, Fachryal Aufa Falah selaku teman yang telah memberikan dukungan, doa, serta support kepada saya.
9. Kepada teman-teman kelas saya yang telah memberikan dukungan dan support untuk menyusun skripsi.
10. Kepada teman angkatan saya *Die Erste Generation* yang akan menjadi angkatan pertama pada program studi ini, terimakasih karna kita semua mampu menyelesaikan pendidikan ini dengan baik dan tepat waktu.
11. Terakhir, untuk diri saya sendiri. Shafa Annastasya Saputri Dewi, terimakasih sudah bertahan sejauh ini, terimakasih sudah memilih berusaha dan merayakan diri sendiri samapi di titik ini, walau terkadang merasa putus asa atas apa yang telah diusahakan dan belum berhasil, namun terimakasih karena memutuskan untuk tidak menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dan telah menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang perlu dirayakan untuk diri sendiri. Berbahagialah dimanapun berada, untukku perjalanan kedepan masih panjang, akan ada rintangan dan proses yang akan dihadapi kedepannya. Apapun kurang dan lebihmu mari merayakan dan menerima diri sendiri.

Semoga Allah SWT membalas budi baik semua pihak yang telah memberi kesempatan, dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi ini. Saya sadari bahwa penelitian dan penyusunan skripsi ini jauh dari sempurna, namun saya berharap bermanfaat kiranya penelitian dan penyusunan skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Jakarta, Februari 2025

Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik STIKes RSPAD Gatot Soebroto, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Shafa Annastasya Saputri Dewi
NIM : 2114201040
Program Studi : S1 Keperawatan
Jenis Karya : Skripsi

Untuk pengembangan ilmu pengetahuan, penulis menyetujui memberikan kepada STIKes RSPAD Gatot Soebroto **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

HUBUNGAN OBESITAS SENTRAL DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH JOHAR BARU TAHUN 2024

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini STIKes RSPAD Gatot Soebroto berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan skripsi saya tanpa meminta izin dari 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 : 4 Februari 2025
Yang menyatakan

Shafa Annastasya Saputri Dewi

ABSTRAK

Nama : Shafa Annastasya Saputri Dewi
Program Studi : Sarjana Keperawatan
Judul : Hubungan Obesitas Sentral Dengan Kejadian Hipertensi Di
Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru Tahun 2024

Latar belakang : angka kejadian obesitas sentral setiap tahunnya mengalami peningkatan dapat mengakibatkan peningkatan volume darah dalam tubuh semakin meningkat menyebabkan peningkatan curah jantung meningkat dimana jantung harus bekerja lebih keras sehingga dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. **Tujuan penelitian :** ini untuk apakah terdapat hubungan antara obeitas sentral dengan kejadian hipertensi di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru. **Desain penelitian :** menggunakan *cross seccional* Sampel diambil secara *purposive sampling* teknik pengambilan sampel sesuai kriteria inklusi dan eksklusi dengan jumlah sampel sebanyak 85 orang. Data dianalisa menggunakan uji *Spearman rank*. **Hasil :** Berdasarkan uji korelasi nilai Signifikansi yaitu $0.000 < 0,05$ yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara obesitas sentral dengan kejadian hipertensi. Nilai korelasi r didapatkan sebesar 0,579 yang menunjukan korelasi positif dengan kekuatan korelasi kuat. **Saran :** Berdasarkan hasil penelitian obesitas sentral memiliki korelasi kuat dengan kejadian hipertensi, intervensi dapat difokuskan pada peningkatan pemahaman responden mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pengkatan berat badan dan bagaimana mereka dapat mengendalikan faktor-faktor tersebut.

Kata kunci: obesitas sentral, hipertensi, Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru

ABSTRACT

Name : Shafa Annastasya Saputri Dewi
Study Program: Sarjana Keperawatan
Title : Relationship Between Central Obesity and Hypertension
Incidence at Johar Baru Regional General Hospital in 2024

Background: The incidence of central obesity is increasing every year, which can result in an increase in blood volume in the body, causing an increase in cardiac output, where the heart has to work harder, which can cause an increase in blood pressure. **Research objective:** This is to see whether there is a relationship between central obesity and the incidence of hypertension at the Johar Baru Regional General Hospital. **Research design:** using cross sectional samples. Samples were taken using purposive sampling, a sampling technique according to inclusion and exclusion criteria with a sample size of 85 people. Data were analyzed using the Spearman rank test. **Results:** Based on the correlation test, the significance value is $0.000 < 0.05$, which indicates that there is a relationship between central obesity and the incidence of hypertension. The r correlation value was obtained at 0.579 which shows a positive correlation with strong correlation strength. **Suggestion:** Based on research results, central obesity has a strong correlation with the incidence of hypertension, intervention can be focused on increasing respondents' understanding of the factors that influence weight gain and how they can control these factors.

Keywords: Central obesity, hypertension, Johar Baru Regional General Hospital.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN TENTANG ORIGINALITAS.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
RIWAYAT HIDUP.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	ix
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR BAGAN	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
1. Tujuan Umum	5
2. Tujuan Khusus.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
1. Bagi Penderita Hipertensi	5
2. Bagi Petugas Kesehatan Setempat	6
3. Bagi Penelitian Selanjutnya	6
BAB II	7
LANDASAN TEORI.....	7
A. Tinjauan Pustaka	7
1. Konsep Obesitas.....	7
2. Konsep Hipertensi.....	11
B. <i>State Of The Art</i>	21
C. Kerangka Teori	22

D. Kerangka Konsep	22
BAB III.....	23
METODOLOGI PENELITIAN	23
A. Rancangan Penelitian	23
B. Tempat Dan Waktu Penelitian	23
C. Populasi Dan Sampel	23
1. Populasi Penelitian	23
2. Sampel Penelitian.....	23
3. Teknik Pengambilan Sampel.....	24
D. Variable Penelitian.....	25
1. Variabel independen (bebas)	25
2. Variabel dependen (terikat)	25
E. Hipotesis Penelitian.....	25
F. Definisi Konseptual Dan Operasional.....	26
1. Definisi Konseptual.....	26
2. Definisi Operasional.....	27
G. Pengumpulan Data	27
1. Intrumen Penelitian	27
2. Teknik Pengumpulan Data	28
3. Prosedur Penelitian.....	29
H. Etika Penelitian	30
1. Prinsip manfaat.....	31
2. Prinsip menghormati (<i>respect to autonomy</i>)	31
3. Prinsip keadilan (<i>Justice</i>)	31
4. <i>Anonymity</i> (Tanpa Nama)	31
5. <i>Confidentiality</i> (Kerahasian)	32
6. <i>Informed Consent</i>	32
I. Analisa Data	33
1. <i>Editing</i>	33
2. <i>Coding</i> atau klasifikasi.....	33
3. <i>Scoring</i>	33
4. <i>Tabulating</i>	33
5. Analisa Univariat	34
6. Analisa Bivariat.....	34

J. Alur penelitian.....	35
BAB IV	36
HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN	36
A. Hasil penelitian.....	36
1. Karakteristik Responden	36
2. Distribusi Obesitas Sentral Pada Responden di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru.....	37
3. Distribusi Kejadian Hipertensi Pada Responden di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru.....	37
4. Rata-Rata Obesitas Sentral Dan Kejadian Hipertensi Di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru.....	38
5. Hubungan Obesitas Sentral Dengan Kejadian Hipertensi Di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru.....	38
B. Pembahasan	39
1. Karakteristik responden di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru ...	39
2. Gambaran Obesitas Sentral di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru.....	40
3. Gambaran Kejadian Hipertensi Di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru	42
4. Hubungan Obesitas Sentral Dengan Kejadian Hipertensi Di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru.....	44
5. Keterbatasan penelitian	46
BAB V.....	47
PENUTUP.....	47
A. Kesimpulan.....	47
B. Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA.....	50

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 klasifikasi hipertensi JNC VIII.....	13
Tabel 3. 1 Daftar Operasional	27
Tabel 4. 1 Distribusi Karakteristik Responden Obesitas Di Rumah Sakit Umum Daerah Johar n=85	36
Tabel 4. 2 Distribusi Kategori Frekuensi Responden Obesitas Sentral Di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru n=85	37
Tabel 4. 3 Distribusi Kategori Kejadian Frekuensi Responden Kejadian Hipertensi Di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru n=85.....	37
Tabel 4. 4 Rata-Rata Obesitas Sentral Dan Kejadian Hipertensi Di Rumah Sakit Umum Daerah	38
Tabel 4. 5 Hubungan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru n=85	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 cara pengukuran RLPP	11
Gambar 2. 2 Pengukuran tekanan darah	20

DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1 kerangka teori.....	22
Bagan 2. 2 kerangka konsep.....	22
Bagan 3. 1 Alur Penelitian	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Penjelasan Kepada Calon Subjek.....	57
lampiran 2 lembar persetujuan menjadi responden.....	60
lampiran 3 lembar kuesioner	61
lampiran 4 surat permohonan pengambilan data	63
lampiran 5 hasil uji etik.....	67
lampiran 6 data responden	68
lampiran 7 data SPSS	71
lampiran 8 Kartu Bimbingan.....	74
lampiran 9 hasil uji etik.....	78
lampiran 10 Manuskrip	79

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi atau yang sering dikenal dengan istilah tekanan darah tinggi disebut juga sebagai "*the silent killer*" karena sering tanpa gejala. Gejala yang sering muncul ialah palpitasi, sakit kepala, nyeri bagian leher, wajah memerah, emosional, telinga berdengung, gelisah, mudah lelah, mata berkunang-kunang, dan mimisan (Nuraisah, 2021). Tekanan darah tinggi dapat menjadi penyebab dari serangan jantung, gagal jantung, dan juga bisa menyebabkan gagal ginjal kronik jika tidak segera ditangani dengan tepat (Casmuti & Fibriana, 2023).

Hipertensi merupakan tanda klinis yang menunjukkan ketidakseimbangan hemodinamika dalam sistem kardiovaskuler yang disebabkan oleh beberapa faktor atau multi faktor lainnya, sehingga tidak bisa didiagnosa hanya dengan satu faktor (Telaumbanua & Rahayu, 2021). Terdapat dua faktor resiko hipertensi, yaitu faktor resiko yang tidak dapat diubah seperti usia, jenis kelamin, dan genetik serta faktor resiko yang dapat diubah seperti obesitas, merokok, kurang aktifitas fisik, konsumsi garam berlebih, dislipidemia, konsumsi alkohol, serta tekanan psikologis dan stres (Luh et al., 2020).

Berdasarkan data dari WHO (2023) diperkirakan 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi, prevalensi hipertensi didunia menurut *World Health Organization* sebesar 22% dari total penduduk dunia (Moonti et al., 2023). Di Indonesia, kasus hipertensi menurun sebesar 30,8%, dari sebelumnya 34,1% pada tahun 2018, prevalensi hipertensi

tertinggi ada di DKI Jakarta sebesar 12,6% sementara prevalensi hipertensi terendah ada di Papua Pengunungan sebesar 2,2% (Kemenkes, 2023).

Berdasarkan survei kesehatan indonesia (SKI 2023), jumlah orang yang menderita hipertensi di DKI Jakarta adalah 30,9% dari populasi yang berusia ≥ 18 tahun, angka kejadian berdasarkan diagnosis dokter pada orang dewasa usia ≥ 18 tahun adalah 13,4% (Kemenkes, 2023). Selanjutnya, Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta mencatat 888.632 orang penderita hipertensi pada tahun 2023, prevalensi jumlah penderita hipertensi berusia ≥ 15 tahun di provinsi DKI Jakarta tahun 2023 adalah sebanyak 879.045 orang dan sebesar 100% telah mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai dengan standar (Kementrian Kesehatan, 2023).

Kasus hipertensi pada kelompok usia 31-44 tahun sebanyak 5,2%, usia 45-54 tahun sebanyak 11,8% dan usia 55-56 tahun sebanyak 18,7%, prevalensi hipertensi pada perempuan sebanyak 11,2% lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki sebanyak 5,9%, prevalensi hipertensi di wilayah perkotaan lebih tinggi dibandingkan di desa, dengan 9,7% di kota dan 6,9% di desa (Kemenkes, 2023).

Salah satu faktor penyebab hipertensi yang bisa diubah dan sering terjadi adalah obesitas, saat ini obesitas disebut sebagai *The New World Syndrome*, obesitas adalah suatu keadaan ketidakseimbangan antara asupan kalori lebih besar dari kebutuhan energi tubuh yang menyebabkan penumpukan lemak dan meningkatkan beban kerja jantung (Asyfh et al., 2020). Obesitas adalah salah satu penyebab hipertensi yang bisa dikontrol, obesitas menyebabkan pembuluh

darah menjadi lebih panjang, sehingga meningkatkan resistensi darah, resistensi yang tinggi membuat tekanan darah naik (Negeri et al., 2022).

Berdasarkan penyebaran lemak di tubuh, obesitas terbagi menjadi 3 jenis yaitu obesitas sentral, obesitas perifer, dan obesitas kombinasi kedua tipe (sentral dan perifer). Obesitas perifer adalah ketika terlalu banyak lemak di area paha dan bokong, sehingga tubuh memiliki bentuk seperti buah pir (*pear type*), obesitas sentral atau abdominal obesity terjadi ketika lemak berlebih terkumpul di bagian tengah perut (*intra-abdominal fat*), sehingga membuat tubuh terlihat gemuk di perut dan bentuknya seperti buah apel (*apple type*) (Putri et al., 2022). Orang-orang dengan berat badan berlebih memiliki resiko lebih tinggi untuk mengalami gangguan kesehatan, terutama terkait dengan penyakit jantung dan pembuluh darah seperti hipertensi (Nurohmi et al., 2024).

Upaya untuk mengurangi resiko hipertensi adalah dengan menurunkan berat badan dan menjaga berat badan ideal, mengurangi jumlah garam yang dikonsumsi untuk menghindari penumpukan cairan ditubuh, sebaiknya tidak mengkonsumsi lebih dari 2gr garam/hari. Konsumsi kalium dari makanan yang dapat membantu melindungi tubuh dari tekanan darah tinggi dan menurunkan tekanan darah yang tinggi (Telaumbanua & Rahayu, 2021).

Angka kejadian obesitas pada tahun 2022 adalah 2,5 miliar orang dewasa ≥ 18 tahun mengalami masalah berat badan berlebih, lebih dari 890 juta orang dewasa mengalami obesitas, prevalensi kelebihan berat badan berbeda-beda di berbagai wilayah, di Asia Tenggara dan wilayah Afrika, sekitar 31% orang mengalami kelebihan berat badan, sementara di Amerika mencapai 67%. Pada tahun 2022, sekitar 16% orang dewasa ≥ 18 tahun di seluruh dunia mengalami

obesitas, total mencapai 160 juta orang muda, prevalensi obesitas pada penduduk ≥ 18 tahun meningkat dari 15,4% pada tahun 2013 menjadi 21,8% pada tahun 2018, angka kejadian obesitas sentral meningkat dari 26,6% (2013) menjadi 31,0% (2018) (Kemenkes RI, 2022).

Kemenkes mengutarakan bahwa berat badan berlebih, terutama pada peningkatan lemak *visceral*, beresiko 65-75% terjadi hipertensi primer. Seperti diketahui, hipertensi merupakan *silent killer* yang meningkatkan risiko terjadinya penyakit jantung, stroke dan lain sebagainya yang secara tidak langsung nantinya berpengaruh terhadap kinerja (Kemenkes, 2022). Penelitian terkini menunjukkan bahwa hingga 78% dari semua kasus tekanan darah tinggi primer, yang berarti hipertensi yang tidak disebabkan oleh kondisi kesehatan mendasar lainnya, disebabkan oleh obesitas (Graf, 2024).

Dalam pengambilan data awal, peneliti melakukan wawancara telah melakukan, studi pendahuluan di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru pada tanggal 5 oktober 2025 di dapatkan data dari register medik 6 bulan terakhir tahun 2024 menunjukkan angka kejadian hipertensi terdapat 583 pasien penyakit Hipertensi yang datang ke poli rawat jalan, sebanyak 28 pasien obesitas yang datang dipoli rawat jalan pada bulan April-Oktober tahun 2024.

Menurut penelitian, obesitas memiliki hubungan yang bermakna terhadap kejadian hipertensi, Septiyanti & Seniwati (2020) menunjukan bahwa lebih banyak orang dewasa di usia akhir (40-59 tahun) mengalami obesitas sentral, prevalensi obesitas pada laki-laki sebesar 19,2% dan pada perempuan sebesar 80,8%, yaitu 51,0% dari total populasi pada usia tersebut. Penelitian

Chanak & Bose (2019) menemukan bahwa obesitas sentral lebih sering terjadi pada kasus hipertensi, terutama pada wanita.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada hubungan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru Tahun 2024”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara obesitas sentral terhadap kejadian hipertensi di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik penderita hipertensi di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru
- b. Mengidentifikasi angka kejadian obesitas sentral di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru
- c. Mengidentifikasi pasien hipertensi di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru
- d. Menganalisa hubungan antara obesitas sentral terhadap kejadian hipertensi di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru Tahun 2024

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Penderita Hipertensi

Sebagai tambahan pengetahuan bagi penderita hipertensi akan pentingnya menangani hipertensi terkait obesitas guna meningkatkan dan memelihara taraf kesehatan, sehingga membantu penderita agar dapat menurunkan berat badan melalui pengaturan pola makan, olahraga dan meningkatkan aktifitas fisik.

2. Bagi Petugas Kesehatan Setempat

Sebagai masukan untuk meningkatkan wawasan dan kinerja petugas kesehatan, khususnya rumah sakit setempat untuk lebih memperhatikan tentang penanganan hipertensi berkaitan dengan obesitas melalui berbagai upaya pelayanan kesehatan. Salah satunya melalui pemberian penyuluhan kesehatan pada keluarga tentang penanganan obesitas pada penderita hipertensi.

3. Bagi Penelitian Selanjutnya

Dapat digunakan sebagai referensi data dan gambaran untuk penerapan teori dan aplikasi dalam melaksanakan penelitian selanjutnya yang mengkaji tentang hubungan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Konsep Obesitas

a. Pengertian

Obesitas sentral ialah salah satu masalah kesehatan yang terjadi akibat penumpukan lemak di perut yang ditandai dengan lingkaran pinggang laki-laki ≥ 90 cm dan ≥ 80 untuk perempuan (Purwaningtyas et al., 2023). Jumlah penderita obesitas semakin meningkat dari waktu ke waktu, terutama di negara-negara berkembang (Susanto et al., 2021). Umumnya, obesitas sentral dapat diukur berdasarkan rasio lingkaran pinggang dan panggul, rasio lingkaran pinggang tinggi badan (Wahyuningsih et al., 2022). Jumlah lemak di area perut lebih beresiko untuk mengalami diabetes tipe 2, hipertensi, dan penyakit jantung pada pria dan wanita (Parinduri et al., 2021).

Obesitas sentral lebih berbahaya dari pada obesitas perifer karena dapat meningkatkan risiko penyakit kronis. Penyebab penumpukan lemak di perut adalah karena adanya jumlah lemak yang berlebihan di jaringan lemak subkutan dan lemak visceral perut, kondisi tersebut dapat diakibatkan karena fungsi jaringan lemak subkutan yang terganggu (Dewanti et al., 2022). Obesitas atau kelebihan berat badan dapat meningkatkan tekanan darah karena jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah keseluruhan tubuh. Selain itu, pada obesitas tahanan perifer berkurang atau normal,

sedangkan aktifitas saraf simpatis meningkat dengan aktifitas renin plasma yang rendah (Fajriana & Syafii, 2023).

b. Etiologi

Perubahan pola hidup dapat memicu terjadinya obesitas sentral yaitu mengkonsumsi alkohol, merokok, mengkonsumsi makanan yang mengandung lemak secara berlebih, dan kurangnya aktifitas fisik (Sarie et al., 2021). Selain dari faktor-faktor tersebut bertambahnya usia, jenis kelamin, dan status ekonomi sosial juga berkaitan dengan terjadinya kejadian obesitas sentral, faktor resiko yang penting dari terjadinya obesitas sentral yaitu teknologi modern, status ekonomi sosial, dan *sedentary life style* (Pertiwi et al., 2022).

c. Patofisiologi

Energi yang masuk tidak sesuai dengan energi yang keluar (dipengaruhi oleh *sedentary life style*, yaitu gaya hidup dengan aktifitas fisik yang sedikit, tetapi asupan makanan cukup banyak menyebabkan penumpukan lemak dalam sel lemak) (Purwaningtyas et al., 2023). Konsumsi energi yang berlebihan, pengeluaran energi yang kurang, ataupun keduanya mengakibatkan penumpukan lemak dalam sel lemak dapat menimbulkan terjadi hipertrofi sel lemak (*adiposity*), terjadinya perangsangan diferensiasi *preadiposit* menjadi *adipodity* dan terjadi hiperplasia jaringan lemak, sehingga timbul obesitas (Lestari & Helmyati, 2018).

Secara langsung peningkatan massa tubuh karena obesitas menyebabkan jumlah darah dalam tubuh semakin meningkat sehingga menyebabkan curah jantung meningkat dimana jika massa tubuh

semakin besar maka jantung harus bekerja lebih keras karena tubuh membutuhkan lebih banyak oksigen dan nutrisi, menyebabkan tekanan darah meningkat karena kerja jantung lebih berat dalam memompa darah (Fajriana & Syafii, 2023). Secara tidak langsung, obesitas dapat mempengaruhi sistem saraf simpatis dan *Renin Angiotensin Aldosterone System (RAAS)* melalui mediator seperti hormon, sikotin, adipokin, dan lainnya. Hormon *Aldosteron* meningkatkan reabsorpsi natrium (retensi natrium dan air) di ginjal, sehingga volume darah meningkat yang pada akhirnya meningkatkan tekanan darah (Badriyah & Pratiwi, 2024).

d. Penatalaksanaan

Menurut Susetyowati et al., (2019) prinsip penatalaksanaan obesitas adalah mengurangi asupan energi serta meningkatkan keluaran energi dengan cara :

- 1) Menentukan target berat badan
- 2) Mengatur diet
- 3) Meningkatkan aktifitas fisik
- 4) Mengubah/modifikasi pola hidup

Tujuan tatalaksana obesitas ialah :

- 1) Mengurangi IMT dan massa lemak
- 2) Menormalkan toleransi glukosa
- 3) Konsentrasi lemak plasma, fungsi ginjal, hepar, dan tekanan darah
- 4) Mencegah atau mengatasi komorbiditas akut dan kronis

e. **Komplikasi**

Obesitas sentral (*apple-shaped*) merupakan jenis obesitas yang terjadi karena adanya penimbunan lemak di abdomen dan sangat berisiko terhadap kejadian sindrom metabolisme serta penyakit kardiovaskuler (Susetyowati et al., 2019).

f. **Pengukuran**

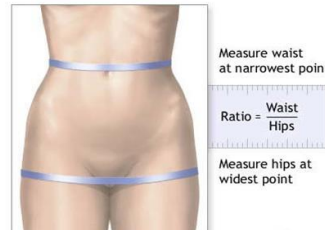
Terdapat beberapa cara atau metode yang dapat digunakan untuk mengukur penumpukan lemak didalam tubuh atau untuk menentukan status obesitas seseorang, status obesitas dapat ditentukan dengan pengukuran lingkaran pinggang (Susetyowati et al., 2019).

Pola penyebaran lemak tubuh dapat ditentukan oleh RLPP, data lingkaran pinggang dibagi dengan data lingkaran panggul untuk mendapatkan data RLPP dan pada pria dikategorikan menjadi normal ($<0,90$ cm) dan berisiko ($\geq 0,90$ cm) pada wanita dikategorikan menjadi normal ($<0,85$ cm) dan berisiko ($\geq 0,85$ cm) (Susetyowati et al., 2019).

- 1) Siapkan pita pengukur yang keras tapi fleksibel.
- 2) Pengukuran dilakukan pada posisi antropometri (berdiri tegak dan bernapas dengan normal)
- 3) Untuk mengukur lingkaran pinggang, lilitkan pita pengukur pada bagian paling kecil antara crista iliaca dan tulang rusuk
- 4) Untuk lingkaran perut, pengukuran dilakukan pada bagian antara rusuk dan crista iliaca melewati umbilicus. Kadang-kadang didapatkan hasil pengukuran yang sama antara lingkaran pinggang dan perut.

- 5) Untuk lingkar panggul, lilitkan pita pengukur pada bagian atas siphisis pubis dan bagian maksimum pantat.
- 6) Baca hasil pada ketelitian 0.1 cm (Widardo et al., 2018).

Gambar 2. 1 cara pengukuran RLPP



Sumber : Widardo et al., (2018)

2. Konsep Hipertensi

a. Pengertian

Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari sama dengan ($\geq$)140 mmHg dan/atau diastolik lebih dari sama dengan ($\geq$)90 mmHg. Orang dengan tekanan darah 130/80 mmHg disebut sebagai Prehipertensi sehingga perlu mendapatkan pengawasan dan perawatan agar tidak berkembang menjadi hipertensi (Kemenkes, 2023).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan kronis yang ditandai dengan meningkatnya tekanan darah pada dinding pembuluh darah. Keadaan tersebut mengakibatkan jantung bekerja lebih keras untuk mengedarkan darah ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah, tekanan darah yang meningkat secara persisten dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah, ginjal, jantung, otak dan mata (Sari, 2017).

Menurut WG-ASH (*Writing Group of The American Sociarty of Hypertension*) gangguan kardiovaskular yang kompleks tidak hanya

pengukuran tekanan darah dalam ambang batas normal, akan tetapi ada atau tidaknya faktor risiko hipertensi, kerusakan organ, kelainan fisiologis dan sistem kardiovaskular yang disebabkan oleh hipertensi (Kurnia, 2021).

Tekanan darah tinggi atau hipertensi adalah suatu keadaan seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang menunjukkan angka sistolik dan diastolik pada pemeriksaan tekanan darah dengan menggunakan alat pengukur tekanan darah. Peningkatan tekanan darah dapat menyebabkan berbagai komplikasi seperti stroke, gagal ginjal, dan hipertrofi ventrikel kanan.

b. Etiologi

Menurut Kemenkes (2023) berdasarkan penyebabnya hipertensi dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu :

- 1) Hipertensi esensial atau primer yang tidak diketahui penyebabnya (90%) dan atau karena pola hidup.
- 2) Hipertensi sekunder, hipertensi yang disebabkan oleh penyakit lain, antara lain kelainan pembuluh darah ginjal, gangguan kelenjar tiroid (hipertiroid), penyakit adrenal (hiperaldosteronisme) dan lain-lain.

c. Klasifikasi

Menurut Kemenkes (2023) hipertensi dapat diklasifikasikan menjadi beberapa derajat berdasarkan tekanan darah sistolik dan diastoliknya

Tabel 2. 1 klasifikasi hipertensi JNC VIII

Klasifikasi	TD sistolik (mmHg)		TD diastolik (mmHg)
Normal	120	Dan	80
Prehipertensi	120-139	Dan/atau	80-89
Hipertensi derajat I	140-159	Dan/atau	90-99
Hipertensi derajat II	>160	Dan/atau	>100

Sumber : Bell et al., (2018)

d. Manifestasi Klinis

Menurut Sari (2017) tanda dan gejala hipertensi yang dialami seperti :

- 1) Jantung terasa berdebar
- 2) Penglihatan kabur
- 3) Sakit kepala disertai rasa berat pada leher
- 4) Mual dan muntah
- 5) Nyeri pada dada
- 6) Telinga terasa berdenging
- 7) Gelisah
- 8) Mudah lelah

e. Faktor Resiko

faktor resiko hipertensi dapat dibagi menjadi dua, yaitu :

1) Faktor resiko yang tidak dapat dikontrol

a) Umur

Seiring dengan bertambahnya umur, dinding vertikel kiri dan kutub jantung menebal serta elastisitas pembuluh darah menurun menyebabkan peningkatan tekanan darah sistolik maupun distolik berdampak pada peningkatan tekanan darah (Purwono et al., 2020).

b) Jenis kelamin

Pada umumnya risiko tekanan darah tinggi lebih tinggi pada laki-laki daripada wanita, namun memasuki usia >45 tahun wanita mempunyai risiko lebih tinggi dikarenakan wanita mulai memasuki usia menopause (Purwono et al., 2020).

c) Keturunan

Faktor keturunan hipertensi dalam keluarga memiliki risiko dua kali lebih besar atau 70-80% untuk mengalami penyakit hipertensi dibanding dengan orang yang tidak memiliki riwayat hipertensi.

2) Faktor resiko yang dapat dikontrol

a) Aktifitas fisik

Aktivitas fisik diartikan sebagai gerakan apapun yang diproduksi oleh otot-otot skeletal (rangka) tubuh yang menggunakan energi. Aktivitas fisik meliputi gerakan tubuh dan aktivitas harian seperti bermain, bekerja, berjalan kaki, melakukan kegiatan rumah, dan aktivitas rekreasional. Aktivitas fisik juga meliputi latihan (*exercise*), yaitu aktivitas fisik yang lebih direncanakan, terstruktur, dan berulang, dengan tujuan meningkatkan kebugaran fisik (Kemenkes, 2023).

b) Stress

Stres adalah ketakutan, jika sesuatu yang mengancam kelenjar otak pituitari akan mengirimkan hormon kelenjar endokrin ke dalam darah, hormon ini berfungsi mengaktifkan hormon adrenalin dan hidrokortison agar tubuh dapat

menyesuaikan diri dengan perubahan yang terjadi, aktivasi hormon adrenalin membuat jantung bekerja lebih kuat dan lebih cepat, meningkatkan aliran darah ke organ lain (Rahmadhani, 2021).

c) Kebiasaan merokok

Karbon monoksida dalam asap rokok menggantikan oksigen dalam darah yang memaksa jantung untuk memompa untuk mendapatkan oksigen yang cukup ke dalam organ dan jaringan tubuh (Rahmadhani, 2021). Tembakau membunuh hampir separuh dari yang menggunakannya dan menyebabkan 6 juta kematian per tahun (Kemenkes, 2023).

d) Konsumsi buah dan sayur

Pola Makan (Diet) sehat penting untuk mengendalikan hipertensi dan keadaan lain terkait PTM yaitu diabetes, obesitas dan mencegah serangan jantung dan stroke. Komposisi diet sehat tergantung pada kebutuhan individual (misal usia, jenis kelamin, pola hidup, kadar aktivitas fisik). Kebiasaan makan yang kurang sehat dapat juga berakibat pada berbagai kondisi lain termasuk kanker, diabetes, dan defisiensi mikronutrien (Kemenkes, 2023).

e) Obesitas

Timbunan lemak dapat mempersempit pembuluh darah sehingga aliran darah tidak mencukupi dan jantung harus bekerja lebih keras untuk memenuhi aliran darah yang mengakibatkan hipertensi (Rahmadhani, 2021).

Menurut Kemenkes (2023) faktor- faktor hipertensi yaitu :

1) Faktor resiko yang tidak dapat dimodifikasi

- a) Umur
- b) Jenis kelamin
- c) Ras atau etnik
- d) Dan faktor genetik

2) Faktor resiko yang dapat dimodifikasi

- a) Berat badan berlebih atau obesitas
- b) Konsumsi garam yang berlebihan
- c) Konsumsi alkohol
- d) Merokok
- e) Diabetes
- f) Gangguan fungsi ginjal
- g) Dan lain-lain

f. Patofisiologi

Mekanisme terjadinya hipertensi ialah melalui terbentuknya angiotensin II dari angiotensin I oleh Angiotensin I Converting Enzyme (ACE). ACE memegang peran fisiologis penting dalam mengatur tekanan darah. Darah mengandung angiotensinogen yang diproduksi di hati. Setelah itu hormon, renin (diproduksi oleh ginjal) akan diubah menjadi angiotensin I. oleh ACE yang terdapat di paru-paru, angiotensin I diubah menjadi angiotensin II. Angiotensin II inilah yang memiliki peranan penting dalam menaikkan tekanan darah melalui dua aksi utama (Prayitnaningsih et al., 2021).

Aksi pertama ialah meningkatkan sekresi hormone antidiuretik (ADH) dan rasa haus. ADH diproduksi di hipotalamus (kelenjar pituitari) dan bekerja pada ginjal untuk mengatur osmolalitas dan volume urin. Meningkatnya ADH, sangat sedikit urin yang diekskresikan ke luar tubuh (antidiuresis), sehingga menjadi pekat dan tinggi osmolaritasnya. Untuk mengencerkannya, volume cairan ekstraseluler akan ditingkatkan dengan cara menarik cairan dari bagian intraseluler yang mengakibatkan volume darah meningkat dan pada akhirnya akan meningkatkan tekanan darah. Aksi kedua adalah menstimulasi sekresi aldosteron dari korteks adrenal. Aldosteron merupakan hormon steroid yang memiliki peranan penting pada ginjal. Untuk mengatur volume cairan ekstraseluler, aldosteron akan mengurangi ekskresi NaCl (garam) dengan cara mereabsorpsinya dari tubulus ginjal (Prayitnaningsih et al., 2021).

Naiknya konsentrasi NaCl akan diencerkan kembali dengan cara meningkatkan volume cairan ekstraseluler yang pada gilirannya akan meningkatkan volume tekanan darah. Patogenesis dari hipertensi esensial merupakan multifaktorial dan sangat kompleks. Faktor-faktor tersebut merubah fungsi tekanan darah terhadap perfusi jaringan yang adekuat meliputi mediator hormon, latihan vaskuler, volume sirkulasi darah, kaliber vaskuler, viskositas darah, curah jantung, elastisitas pembuluh darah dan stimulasi neural. Patogenesis hipertensi esensial dapat dipicu oleh beberapa faktor meliputi faktor genetik, asupan

garam dalam diet, tingkat stress dapat berinteraksi untuk memunculkan gejala hipertensi (Prayitnaningsih et al., 2021).

g. Penatalaksanaan

- 1) Penatalaksanaan hipertensi secara non farmakologis, dengan mengubah gaya hidup melalui pola hidup sehat, yakni :
 - a) Makan dengan gizi seimbang, mengurangi konsumsi gula, garam dan lemak
 - b) Mengatasi obesitas/menurunkan kelebihan berat badan
 - c) Melakukan olah raga teratur
 - d) Berhenti merokok
 - e) Mengurangi konsumsi alkohol
- 2) Penatalaksanaan hipertensi secara farmakologis, yaitu : dengan mengkonsumsi obat anti hipertensi (Kemenkes, 2023).

h. Komplikasi

Menurut Susetyowati et al., (2019) komplikasi dari hipertensi yaitu :

- 1) Stroke
- 2) *Left ventricular hypertrophy* (LVH) atau hipertrofi
- 3) Fibrilasi atrium
- 4) Demensia
- 5) Penyakit jantung coroner
- 6) Gagal jantung

Menurut Kemenkes (2020) hipertensi jika tidak terkontrol dapat menimbulkan komplikasi sebagai berikut :

- 1) Retinopati (kerusakan retina)

- 2) Penyakit jantung
- 3) Gangguan saraf
- 4) Penyakit pembuluh darah tepi
- 5) Gangguan serebral
- 6) Stroke
- 7) Penyakit ginjal

i. Pengukuran

Pengukuran tekanan darah dapat dilakukan di klinik (fasilitas kesehatan) atau diluar klinik (Kemenkes, 2023).

1) Alat ukur

Alat yang digunakan untuk pengukuran TD adalah sfigmomanometer. Terdapat 2 macam sfigmomanometer, yaitu:

- a) Air raksa.
- b) Non Air raksa (aneroid atau digital).

Sfigmomanometer harus divalidasi setiap 6-12 bulan.

Ukuran manset yang sesuai dengan lingkar lengan atas (LLA). Ukuran manset standar panjang 35 cm dan lebar 12-13 cm. Gunakan ukuran yang lebih besar untuk $LLA > 32$ cm, dan ukuran lebih kecil untuk anak.

Ukuran ideal panjang balon manset 80-100% LLA, dan lebar 40% LLA.

2) Persiapan pasien

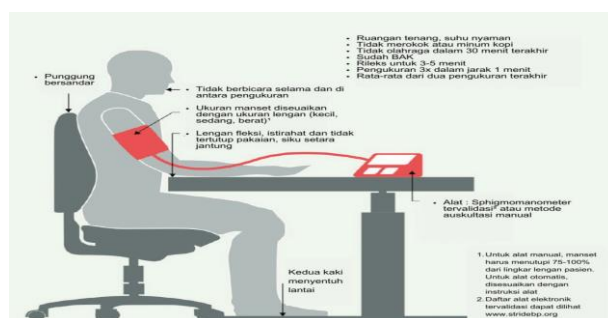
- a) Dalam waktu 15 menit sebelum pemeriksaan, pasien dianjurkan untuk. Tenang, tidak dalam keadaan cemas atau gelisah, maupun kesakitan

- b) Tidak mengonsumsi kafein.
- c) Tidak merokok.
- d) Tidak melakukan aktivitas olahraga sebelum dilakukan pemeriksaan
- e) Tidak menahan buang air kecil maupun buang air besar.
- f) Tidak mengenakan pakaian ketat terutama di bagian lengan.
- g) Bila pasien menggunakan obat-obatan yang mengandung stimulan adrenergik seperti fenilefrin atau pseudoefedrin, agar dicatat

3) Prosedur pengukuran pada posisi duduk

- a) Pemeriksaan dilakukan di ruangan yang tenang dan nyaman.
- b) Pasien dalam keadaan diam, tidak berbicara saat pemeriksaan.
- c) Pasien duduk nyaman selama 5 menit sebelum pengukuran TD dimulai.
- d) Gunakan meja untuk menopang lengan dan kursi bersandar untuk meminimalisasi kontraksi otot isometrik.
- e) Posisi fleksi lengan bawah dengan siku setinggi jantung.
- f) Kedua kaki menyentuh lantai dan tidak disilangkan.

Gambar 2. 2 Pengukuran tekanan darah

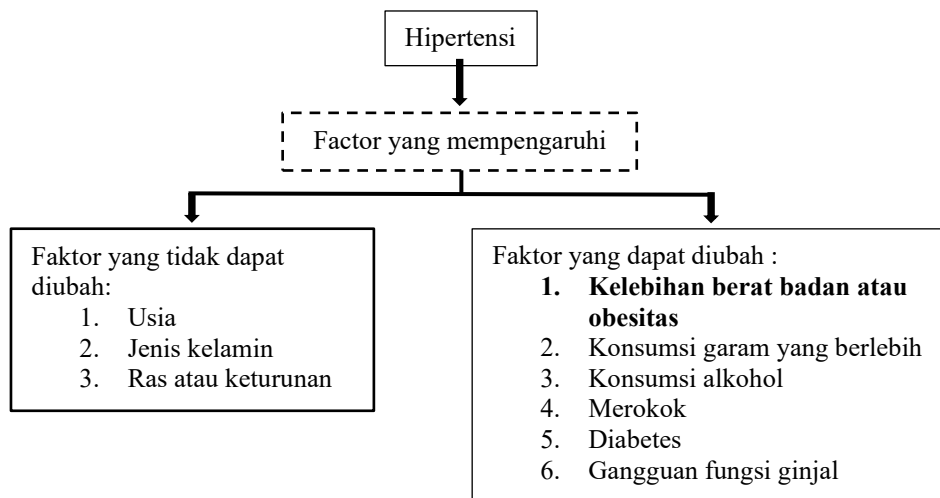


Sumber : Kemenkes, (2023)

B. State Of The Art

Penelitian yang berkaitan dengan makalah ini adalah : (1) Lingkar Pinggang dan Kejadian Hipertensi di Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa. Berdasarkan hasil penelitian hipertensi terbanyak terjadi pada responden yang memiliki lingkar pinggang yang tidak normal. Berdasarkan uji *Chi-square* yang dikatakan bermakna jika menghasilkan nilai $p = 0,008$ hubungan antara lingkar pinggang dan kejadian hipertensi di Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa. (2) Rasio Lingkar Pinggang Panggul Dan Persentase Lemak Tubuh Dengan Kejadian Hipertensi. Hasil analisis bivariat menggunakan uji *chi-square* menunjukkan bahwa pada variabel IMT ($p = 0,012$), lingkar pinggang ($p = 0,004$), RLPP ($p = 0,001$), dan persentase lemak tubuh ($p = 0,000$) yang menunjukkan hipotesis terdapat hubungan yang signifikan antara variabel RLPP dan persentase lemak tubuh dengan kejadian hipertensi. Berdasarkan hasil dari uji tersebut, bahwa responden yang memiliki Rasio Lingkar Pinggang Panggul obesitas 2,997 kali lebih berisiko mengalami hipertensi daripada responden yang memiliki Rasio Lingkar Pinggang Panggul tidak obesitas. (3) Hubungan asupan lemak, serat dan rasio lingkar pinggang pinggul dengan tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Gondokusuman I Yogyakarta. Hasil analisis bivariat menggunakan uji *Chi Square* menunjukkan bahwa ada hubungan antara RLPP dengan tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Gondokusuman I Yogyakarta dengan nilai $p < 0,05$. Hasil penelitian yang telah diuji statistik dan mendapatkan nilai OR 10,23; dimana kondisi RLPP lebih ditemukan 10,23 lebih banyak pada pasien dengan hipertensi stage 2 dibandingkan kondisi RLPP lebih pada pasien dengan hipertensi stage 1.

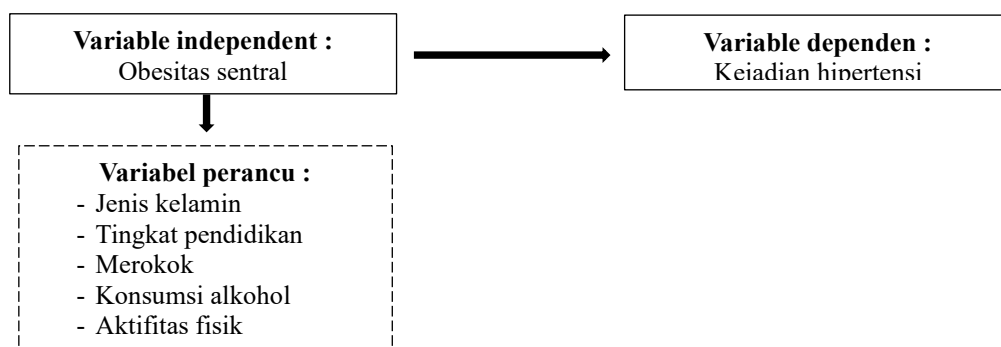
C. Kerangka Teori



Bagan 2. 1 kerangka teori

D. Kerangka Konsep

Pada penelitian ini variable yang diteliti antara lain variabel independen obesitas sentral dan variabel dependen yaitu kejadian hipertensi



Bagan 2. 2 kerangka konsep

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini menggunakan metodologi kuantitatif korelasional dengan pendekatan *cross sectional*. Menurut Adiputra et al., (2021), metodologi kuantitatif membantu peneliti mengumpulkan data numerik melalui analisis statistik dari sampel dengan memakai instrumen yang sudah ditetapkan dan desain penelitian survei merupakan prosedur penelitian kuantitatif yang dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik, sikap dan perilaku populasi yang didapatkan melalui sampel dalam populasi.

B. Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru, penelitian akan dilaksanakan pada bulan November-Desember tahun 2024

C. Populasi Dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah area generalisasi yang terdiri dari subjek atau objek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan diambil kesimpulannya (Sugiyono, 2020). Populasi yang digunakan dalam penelitian adalah seluruh pasien yang datang di poli rawat jalan Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru Jakarta Pusat, sejak bulan April-Oktober 2024 dengan populasi sebanyak 583 orang.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2020). Sampel adalah bagian dari populasi

(sebagian atau wakil populasi yang diteliti). Sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi (Sinaga, 2014). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien obesitas yang datang berobat ke poli rawat jalan Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru sebanyak 85 orang untuk mengatasi adanya *drop out* dalam penelitian ini peneliti menambahkan sebanyak 10%.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh sebagian populasi (Charismana et al., 2022). Pengambilan sampel penelitian menggunakan metode *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang dilakukan dengan cara memilih sampel sesuai dengan pertimbangan kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah ditetapkan terlebih dahulu (Hidayat, 2014).

a. Kriteria Inklusi

- 1) Usia 20-65 tahun
- 2) Responden tidak mengalami kekakuan otot dan gangguan mobilisasi
- 3) Bersedia menjadi responden

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Tidak bersedia menjadi responden
- 2) Data responden kurang lengkap
- 3) Responden mengalami keluhan pusing, mual muntah, pingsan (sinkop)

Dalam menentukan jumlah sampel yang akan dipilih peneliti menggunakan tingkat kesalahan serta mengatasi adanya *drop out* sebesar 10% . Jumlah populasi yang digunakan adalah 583 pasien, maka besarnya jumlah sampel (n) adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{583}{1 + 583 (0,1)^2}$$

$n = 85,35$ orang dibulatkan menjadi 85 orang

jumlah total responden dalam penelitian ini adalah 85 orang.

D. Variable Penelitian

Variabel dalam penelitian ini dibagi menjadi 2, yaitu variabel independen (bebas) dan variabel dependent (terikat).

1. Variabel independen (bebas)

Variabel independen adalah variabel yang nilainya mempengaruhi variabel lain, variabel bebas biasanya dimanipulasi, diaamati, dan diukur untuk diketahui terdapatnya hubungannya atau pengaruh terhadap variabel lain (Nursalam, 2015). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah obesitas sentral.

2. Variabel dependen (terikat)

Variabel dependen adalah variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel lain, variabel respons akan muncul sebagai akibat dari hasil variabel-variabel lain (Nursalam, 2015). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian hipertensi.

E. Hipotesis Penelitian

H_1 : Adanya hubungan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru tahun 2024.

H_0 :Tidak adanya hubungan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru tahun 2024.

F. Definisi Konseptual Dan Operasional

1. Definisi Konseptual

a. Obesitas sentral

Obesitas sentral merupakan salah satu masalah kesehatan yang disebabkan akibat penumpukan lemak di perut, ditandai dengan lingkaran pinggang laki-laki ≥ 90 cm dan ≥ 80 untuk perempuan (Purwaningtyas et al., 2023). Jumlah penderita obesitas semakin bertambah dari waktu ke waktu, terutama di negara-negara berkembang (Susanto et al., 2021). Umumnya obesitas sentral dapat diukur berdasarkan rasio lingkaran pinggang dan panggul, rasio lingkaran pinggang tinggi badan (Wahyuningsih et al., 2022). Jumlah lemak di area perut lebih beresiko untuk mengalami diabetes tipe 2, hipertensi, dan penyakit jantung pada pria dan wanita (Parinduri et al., 2021).

b. Hipertensi

Hipertensi yaitu kondisi meningkatnya tekanan darah sistolik lebih dari sama dengan ($\geq$)140 mmHg dan/atau diastolik lebih dari sama dengan ($\geq$)90 mmHg. Orang dengan tekanan darah 130/80 mmHg disebut sebagai Prehipertensi dimana perlu mendapatkan pengawasan dan perawatan agar tidak berkembang menjadi hipertensi (Kemenkes, 2023).

2. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Daftar Operasional

Konsep	Definisi operasional	Ala ukur	Hasil ukur	Skala
Obesitas sentral	Hasil pengukuran lingkar pinggang responden berdasarkan ukuran normal dan tidak normal lingkar pinggang laki-laki dan perempuan	Meteran atau pita pengukur (Alkhairi et al., 2023).	1. Normal : dengan ukuran lingkar pinggang pada laki-laki ≤ 90 cm dan perempuan ≤ 80 cm 2. Tidak Normal : dengan ukuran lingkar pinggang pada laki-laki ≥ 90 cm dan perempuan ≥ 80 cm	Ordinal
Hipertensi	Hasil pengukuran tekanan darah responden yang diklasifikasikan menurut JNC VIII	Omron	1. Normal : tekanan darah sistolik 120 mmHg dan tekanan darah diastolik 80 mmHg 2. Prehipertensi : tekanan darah sistolik 120-139 dan tekanan darah diastolik 80-89 mmHg 3. Hipertensi I : tekanan darah sistolik 140-159 dan tekanan darah diastolik 90-99 mmHg 4. Hipertensi II : tekanan darah sistolik ≥ 160 dan tekanan darah diastolik > 100 mmHg	Ordinal

G. Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan yaitu kuesioner, jenis kuesioner yang akan digunakan adalah kuesioner tertutup untuk mendapatkan data karakteristik responden yang terdiri dari : dimana jawaban responden sudah disediakan sehingga responden hanya tinggal memberikan tanda *chek-list* (✓) pada kolom yang tersedia.

Pada instrumen penelitian ini juga digunakan alat untuk mengukur variabel obesitas sentral adalah meteran atau pita pengukur dengan hasil ukur normal apabila ukuran lingkar pinggang responden pada laki-laki ≤ 90 cm dan ≤ 80 cm pada perempuan, dan tidak normal apabila ukuran lingkar pinggang responden pada laki-laki ≥ 90 cm dan ≥ 80 cm pada perempuan (Alkhairi et al., 2023).

Pengukuran kejadian hipertensi yaitu dengan menggunakan Sfigmomanometer omron dengan nilai akurasi tekanan ± 3 mmHg (OMRON, 2021) dengan klasifikasi tekanan darah menurut JNC VIII hasil normalnya yaitu 120/80 mmHg, Prehipertensi 120-139/80-89 mmHg, Hipertensi Stage 1 yaitu 140- 159/90-99 mmHg dan Hipertensi Stage 2 yaitu $\geq 160/100$ mmHg (Makalew et al., 2023).

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah metode yang digunakan penelitian untuk mendapatkan data penelitian dari responden.

a. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara peneliti terhadap narasumber/sumber data (Trivaika & Senubekti, 2022). Wawancara pada penelitian dilakukan secara langsung kepada responden dan pihak diklat Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru.

b. Observasi

Observasi atau pengamatan ialah suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan pengamatan secara langsung terhadap objek yang ingin diteliti (Sugiyono, 2020). Dalam penelitian ini peneliti melakukan pengukuran secara langsung kepada responden terkait lingkar pinggang dan tekanan darah dengan alat yang tersedia di poli klinik Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru.

c. Dokumentasi

Teknik dokumentasi yaitu penelusuran dan perolehan data yang diperlukan melalui data yang telah tersedia, teknik dokumentasi

digunakan dengan tujuan untuk melengkapi hasil data yang diperoleh melalui teknik wawancara dan pengamatan yang telah dilakukan sebelumnya (Apriyanti et al., 2019). Dalam penelitian ini peneliti mendapatkan data studi pendahuluan melalui hasil rekap data pasien rawan jalan di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru pada bulan April-Oktober tahun 2024.

d. Kuisisioner

Kuisisioner/angket merupakan suatu metode pengumpulan data yang telah dilakukan dengan cara memberikan beberapa macam pertanyaan yang berhubungan dengan masalah penelitian (Prawiyogi et al., 2021). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan lembar kuisisioner untuk pencatatan data yang di dapat dari pasien setelah dilakukan pengukuran dan tanya jawab.

3. Prosedur Penelitian

Pada penelitian terdapat beberapa prosedur sehingga penelitian ini dapat terselesaikan yaitu :

a. Studi pendahuluan

Peneliti akan melakukan studi pendahuluan untuk mengetahui masalah yang akan diteliti dan dapat melakukan pengambilan data awal di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru.

b. Seminar proposal

Peneliti akan melakukan seminar proposal untuk melanjutkan penelitian yang sudah direncanakan di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru.

c. Penelitian di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru

Peneliti akan melakukan penelitian di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru untuk mengetahui apakah pasien obesitas yang datang di poli rawat jalan mengalami peningkatan tekanan darah atau hipertensi.

d. Pengambilan data/olah data

Peneliti melakukan pengambilan data di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru untuk mengetahui seberapa banyak pasien obesitas yang mengalami peningkatan tekanan darah pada saat kunjungan poli rawat jalan.

e. Tabulasi data

Peneliti melakukan tabulasi data untuk proses menyusun data dalam bentuk tabel untuk memudahkan analisis dan interpretasi data.

f. Pembahasan/hasil

Peneliti melakukan pembahasan dari tabulasi data untuk menyelesaikan penelitian tersebut.

g. Pengumpulan berkas

Penelilti melakukan pengumpulan berkas untuk melakukan daftar sidang hasil.

h. Sidang skripsi

Peneliti melakukan sidang skripsi/hasil untuk memenuhi kriteria syarat menjadi sarjana keperawatan.

H. Etika Penelitian

Masalah etika dalam penelitian merupakan masalah yang sangat penting dalam penelitian keperawatan mengingat penelitian akan berhubungan

langsung dengan manusia, maka segi etika penelitian harus diperhatikan karena manusia mempunyai hak asasi dalam kegiatan penelitian (Charismana et al., 2022).

1. Prinsip manfaat

Prinsip ini menyatakan bahwa penelitian ini dapat membantu responden pada sampel yang akan diteliti. Pada penelitian ini, peneliti berharap setelah dilakukan pemeriksaan rasio lingkar pinggang pangul dan tekanan darah responden guna mencegah komplikasi yang dapat terjadi akibat tidak stabilnya berat badan dan tekanan darah responden.

2. Prinsip menghormati (*respect to autonomy*)

Prinsip ini menyatakan bahwa ketika melakukan penelitian kesehatan, peneliti harus menghormati kemandirian atau kebebasan orang yang diwawancarai saat mengambil keputusan. Pada penelitian ini, peneliti sangat menghormati jawaban yang diberikan oleh responden, serta memberikan kebebasan responden dalam mengambil keputusan.

3. Prinsip keadilan (*Justice*)

Prinsip ini bertujuan menghargai hak atau memberikan pengobatan secara adil, menjaga privasi dan tidak berpihak dalam memberikan perlakuan kepada responden. Pada penelitian ini, peneliti akan bersikap adil kepada responden dan tidak membedakan satu sama lain.

4. *Anonimity* (Tanpa Nama)

Anonimity merupakan masalah etika dalam penelitian dengan cara tidak memberikan nama responden pada lembar alat ukur hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data. Pada penelitian ini tidak

menggunakan nama responden pada pengisian lembar kuesioner, peneliti hanya akan menuliskan no urut responden.

5. *Confidentiality (Kerahasiaan)*

Merupakan masalah etika dengan menjamin kerahasiaan dari hasil penelitian baik informasi maupun masalah-masalah lainnya, semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaan oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset. Pada penelitian ini semua informasi yang berkaitan dengan identitas subjek penelitian akan dirahasiakan dan hanya akan diketahui oleh peneliti dan staf. Hasil penelitian akan dipublikasikan tanpa identitas subjek penelitian.

6. *Informed Consent*

Lembar persetujuan diberikan pada subjek yang akan diteliti. Kemudian peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan, serta dampak yang mungkin terjadi selama maupun sesudah pengumpulan data. Jika responden bersedia diteliti, maka memperbolehkan responden untuk menandatangani persetujuan, jika responden menolak untuk diteliti, tidak akan memaksa dan tetap menghormati hak-haknya. Pada penelitian ini, akan diberikan lembar persetujuan kepada subjek yang bersedia menjadi responden, sebelum diberikan lembar persetujuan akan dijelaskan maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan. Jika responden bersedia diteliti, maka responden diperbolehkan untuk menandatangani persetujuan, jika responden menolak untuk diteliti, tidak akan memaksa dan tetap menghormati hak-haknya

I. Analisa Data

Analisa data merupakan bagian yang sangat penting untuk mencapai tujuan pokok penelitian, yaitu menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian mengungkap fenomena (Nursalam, 2016). Dalam proses pengolahan data terdapat langkah-langkah awal yang harus ditempuh, diantaranya:

1. *Editing*

Editing adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. Editing dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul (Hidayat, 2014)

2. *Coding* atau klasifikasi

Coding merupakan kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori. Pemberian kode ini sangat penting dan biasanya dalam pemberian kode dibuat juga daftar kode dan artinya dalam satu buku untuk memudahkan kembali melihat lokasi dan arti suatu kode dari suatu variabel (Hidayat, 2014)

3. *Scoring*

Memberikan skor pada item-item yang perlu diberi skor Dalam penelitian ini tidak dilakukan scoring.

4. *Tabulating*

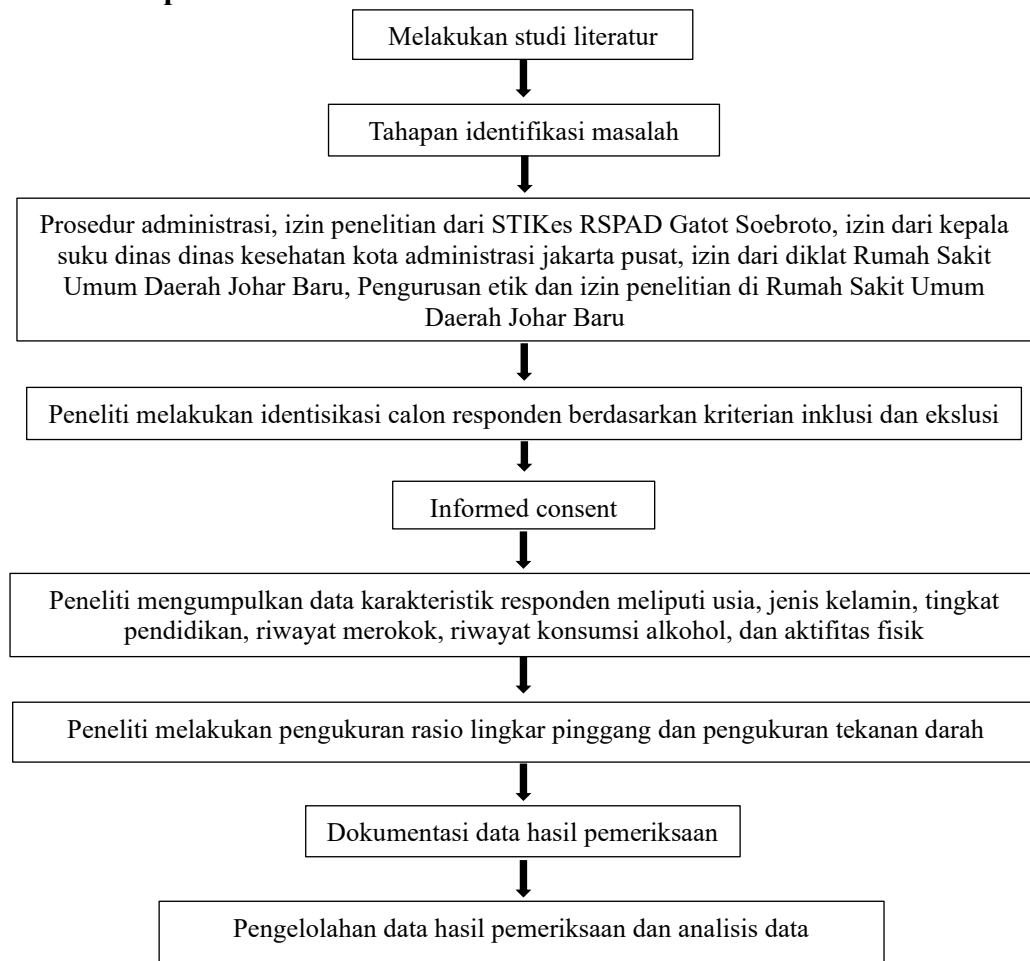
Merupakan proses memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam master table (Hidayat, 2014). Tabulasi dilakukan dengan cara memasukkan semua data responden baik data umum maupun data khusus ke dalam master table.

5. Analisa Univariat

Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendiskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Charismana et al., 2022). Analisa univariat digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi variable penelitian seperti nilai rata – rata (mean), nilai minimum, nilai maksimum dan standar deviasi selain itu karakteristik responden dari data demografi (umur, jenis kelamin). Analisa univariat juga mendeskripsikan variabel yaitu variabel bebas (obesitas sentral) dan variabel terikat (kejadian hipertensi) dalam bentuk distribusi dan presentase dari tiap variabel.

6. Analisa Bivariat

Analisa bivariat adalah analisa yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Charismana et al., 2022). Dalam penelitian ini analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan obeitas sentral dengan kejadian hipertensi. Analisa bivariat menggunakan uji *Spearman rank* yang dianalisis menggunakan aplikasi SPSS. Analisis dikatakan bermakna jika nilai $p < 0,05$, maka adanya hubungan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru tahun 2024. Jika nilai $p \geq 0,05$, maka Tidak adanya hubungan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru tahun 2024.

J. Alur penelitian**Bagan 3. 1 Alur Penelitian**

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Pada bab ini peneliti menyajikan hasil penelitian dan pembahasan terhadap hubungan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi, hasil penelitian dibagi menjadi dua yaitu data umum dan data khusus. Data umum menyajikan hasil karakteristik responden yaitu umur, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan. Data khusus adalah data hubungan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru.

A. Hasil penelitian

1. Karakteristik Responden

Gambaran karakteristik obesitas di rumah sakit umum daerah johar baru dapat ditampilkan dengan tabel berikut :

Tabel 4. 1 Distribusi Karakteristik Responden Obesitas Di Rumah Sakit Umum Daerah Johar n=85

No	Karakteristik responden	Frekuensi (f)	Presentas (%)
1	Umur		
	Remaja Akhir 17-25	3	3,5
	Dewasa Awal 26-35	3	3,5
	Dewasa Akhir 36-45	8	9,4
	Lansia Awal 45-55	17	20,0
	Lansia Akhir 56-65	54	63,5
2	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	27	31,8
	Perempuan	58	68,2
3	Tingkat Pendidikan		
	Tidak Sekolah	1	1,2
	SD/Sederajat	15	17,6
	SMP/Sederajat	15	17,6
	SMA/Sederajat	38	44,7
	Perguruan Tinggi	16	18,8
Total		85	100,0

Sumber: Data Primer

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 56-65 tahun sebanyak 54 responden (63,5%), sebagian besar responden adalah perempuan sebanyak 58 responden (68,2%), dan sebagian besar

responden berpendidikan menengah (SMA) sebanyak 38 responden (44,7%).

2. Distribusi Obesitas Sentral Pada Responden di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru

Gambaran distribusi responden obesitas di rumah sakit umum daerah johar baru dapat ditampilkan dengan tabel berikut :

Tabel 4. 2 Distribusi Kategori Frekuensi Responden Obesitas Sentral Di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru n=85

Obesitas sentral	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Normal	20	23,5
Tidak normal	65	76,5
Total	85	100,0

Sumber: data primer

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa responden yang mengalami obesitas sentral sebanyak 65 responden (76,5%) dan responden tidak mengalami obesitas sebanyak 20 responden (23,5%).

3. Distribusi Kejadian Hipertensi Pada Responden di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru

Gambaran distribusi responden dengan kejadian hipertensi di rumah sakit umum daerah johar baru dapat ditampilkan dengan tabel berikut :

Tabel 4. 3 Distribusi Kategori Kejadian Frekuensi Responden Kejadian Hipertensi Di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru n=85

Kejadian hipertensi	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Normal	17	20,0
Prehipertensi	20	23,5
Hipertensi derajat I	32	37,6
Hipertensi derajat II	16	18,8
Total	85	100.0

Sumber : data primer

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang mengalami hipertensi derajat I sebanyak 32 responden (37,6%), lalu sebagian besar responden yang mengalami prehipertensi sebanyak 20 responden (23,5%), sebagian responden memiliki tekanan darah normal sebanyak 17 responden (20,0%), dan sebagian responden mengalami hipertensi derajat II sebanyak 16 responden (18,8%).

4. Rata-Rata Obesitas Sentral Dan Kejadian Hipertensi Di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru

Gambaran rata-rata distribusi responden obesitas sentral dengan kejadian hipertensi di rumah sakit umum daerah johar baru dapat ditampilkan dengan tabel berikut :

Tabel 4. 4 Rata-Rata Obesitas Sentral Dan Kejadian Hipertensi Di Rumah Sakit Umum Daerah

Variabel	Mean	SD	Min-Maks
Obesitas sentral	94 cm	10,860	70-126
Tekanan Darah Sistolik	142 mmHg	24,642	85-126
Tekanan Darah diastolik	77 mmHg	13,679	50-116

Sumber : data primer

Tabel 4.4 berdasarkan hasil diatas rerata responden obesitas sentral yaitu 94 cm, terendah yaitu 70 cm dan tertinggi 126 cm dengan nilai standar deviasi sebesar 10,860. Berdasarkan hasil rerata tekanan darah sistolik responden 142 mmHg, terendah 85 mmHg dan tertinggi 126 mmHg dengan nilai standar deviasi sebesar 24,642. Berdasarkan hasil rerata tekanan darah diastolik responden 77 mmHg, terendah 50 mmHg dan tertinggi 116 mmHg dengan nilai standar deviasi sebesar 13,679.

5. Hubungan Obesitas Sentral Dengan Kejadian Hipertensi Di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru

Gambaran distribusi responde obesitas dengan kejadian hipertensi di rumah sakit umum daerah johar baru dapat ditampilkan dengan tabel berikut :

Tabel 4. 5 Hubungan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru n=85

		Obesitas sentral	Tekanan darah
Spearman's rho	Obesitas sentral	Correlation coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000
		N	85
	Tekanan darah	Correlation coefficient	.579**
		Sig. (2-tailed)	.000
		N	85

Sumber: data primer

Tabel 4.5 berdasarkan hasil diatas tingkat kekuatan korelasi memiliki hubungan yang kuat dengan nilai koefisien korelasi yaitu 0.579 dan memiliki hubungan yang signifikan ditunjukkan dengan nilai Sig.(2-tailed) yaitu 0.000.

B. Pembahasan

1. Karakteristik responden di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru

a. Usia

Mayoritas responden pada penelitian ini berusia 45-64 tahun. Semakin bertambahnya usia, maka risiko terjadinya obesitas semakin meningkat. Risiko obesitas meningkat 1,02 kali lebih besar pada individu dengan kelompok usia yang lebih tinggi (Risdayani & Makmun, 2021).

Pada usia diatas 40 tahun, secara alamiah menurunnya hormon testosteron yang menyebabkan peningkatan lemak visceral (Parinduri et al., 2021). Dengan meningkatnya usia, maka lemak yang menumpuk di area perut ikut bertambah yang mengakibatkan perubahan beberapa jenis hormon dan penurunan berat otot pada umur yang lebih tua (Khairani et al., 2024).

b. Jenis kelamin

Mayoritas responden pada penelitian ini adalah perempuan. Metabolisme wanita lebih lambat daripada laki-laki, basal metabolic rate wanita 10,0% lebih rendah dibandingkan dengan laki-laki. Wanita cenderung lebih banyak mengubah makanan menjadi lemak, sedangkan laki-laki lebih banyak mengubah makanan menjadi otot dan cadangan energi (Khairani et al., 2024).

c. Tingkat pendidikan

Mayoritas responden pada ini adalah berpendidikan menengah. Hal ini disebabkan karena individu dengan tingkat pendidikan yang menengah memiliki daya beli yang rendah, sehingga cenderung untuk mengonsumsi karbohidrat yang lebih banyak dan protein yang sedikit dalam pola diet hariannya (Putri et al., 2022).

2. Gambaran Obesitas Sentral di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru

Gambaran responden yang mengalami obesitas sentral sebanyak 65 responden (76,5%). Obesitas sentral lebih berbahaya daripada obesitas perifer karena dapat meningkatkan resiko penyakit kronis. Penyebab penumpukan lemak di perut adalah karena adanya jumlah lemak yang berlebihan di jaringan lemak subkutan dan lemak visceral perut, kondisi tersebut dapat diakibatkan karena fungsi jaringan lemak subkutan yang terganggu (Dewanti et al., 2022).

Obesitas sentral dikenal juga sebagai obesitas abdominal yang ditandai dengan adanya peningkatan massa lemak pada jaringan visceral. Obesitas sentral merupakan komponen sindrom metabolik yang dapat meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular dan gangguan metabolisme tubuh seperti gangguan profil lipid dan toleransi glukosa, tekanan darah tinggi, dan lain-lain (Khairani et al., 2024).

Responden berumur 45-64 tahun sebanyak 60 responden (70,6%). Penelitian Septiyanti dan Seniwati (2020) menunjukkan responden yang mengalami obesitas sentral lebih banyak pada kelompok umur ≥ 40 tahun dari pada ≤ 40 tahun. Penelitian Dhamas, Ratu dan Primasti (2024)

menunjukkan kecenderungan yang mengalami obesitas sentral kelompok umur 45-54 tahun sampai kelompok umur 56-64 tahun.

Responden pada penelitian ini lebih banyak perempuan sebanyak 58 responden (68,2%). Penelitian Septiyanti dan Seniwati (2020) menunjukkan responden yang mengalami obesitas sentral lebih banyak terjadi pada perempuan (80,8%) daripada laki-laki (19,2%). Penelitian Dhamas, Ratu dan Primasti (2024) menunjukkan bahwa responden yang mengalami obesitas sentral lebih banyak terjadi pada perempuan (76,60%) daripada laki-laki (31,6%).

Responden lebih banyak berpendidikan menengah (SMA) sebanyak 38 responden (44,7%). Penelitian Septiyanti dan Seniwati (2020) menunjukkan responden yang mengalami obesitas sentral banyak terjadi pada kelompok berpendidikan SLTA (30,7%). Penelitian Dhamas, Ratu dan Primasti (2024) menunjukkan bahwa banyak responden yang mengalami obesitas sentral terjadi pada kelompok berpendidikan rendah (55,85%). Penelitian ini menunjukkan bahwa belum tentu kelompok yang berpendidikan tinggi sudah memahami dampak dari obesitas dan cara menjaga pola makan yang sehat.

Pendidikan sangat mempengaruhi kejadian kenaikan berat badan, orang dengan tingkat pendidikan rendah mungkin tidak sepenuhnya memahami pentingnya gaya hidup sehat untuk mencegah hipertensi. Misalnya, mereka mungkin kurang sadar mengenai bagaimana pola makan tinggi garam, asupan alkohol berlebihan, dan kurangnya aktivitas fisik memengaruhi kenaikan berat badan. Selain itu pendidikan rendah sering

dikaitkan dengan keterbatasan akses terhadap informasi kesehatan yang akurat dan relevan. Informasi yang mungkin mudah diakses oleh individu dengan pendidikan tinggi bisa sulit dimengerti atau bahkan tidak sampai ke mereka yang kurang berpendidikan (Marsya et al., 2025).

Seseorang yang tingkat pendidikannya tinggi akan mempunyai pengetahuan lebih tentang kesehatan, dibandingkan seseorang yang tingkat pendidikannya rendah. Pengetahuan tersebut dapat meningkatkan kesadaran untuk menjaga kesehatan. Seseorang yang pendidikannya rendah memiliki risiko kurang memperhatikan gaya hidup (Muhammad et al., 2025).

Sebagian besar responden berpendidikan menengah, pada tingkat pendidikan ini seharusnya sudah mampu menganalisis masalah yang dialami khususnya berkaitan dengan obesitas. Mereka cukup memiliki kemampuan memahami dampak dari resiko obesitas dan pola makan yang tepat, namun pengaruh lingkungan, gaya hidup *sedentary* dapat menyebabkan obesitas sentral.

3. Gambaran Kejadian Hipertensi Di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru

Gambaran responden menderita hipertensi derajat I sebanyak 32 responden (37,6%). Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah secara abnormal (Fakhriadi & Fadillah, 2024). Berdasarkan *Joint Nasional Committee* (JNC) VII, tekanan darah sistolik 140-159 mmHg dan tekanan darah diastolik 90-99 mmHg merupakan kategori hipertensi derajat I (Nurhaeni et al., 2022).

Tekanan darah ditentukan dua faktor utama yaitu curah jantung dan resistensi feriper. curah jantung adalah hasil kali denyut jantung dan isi sekuncup. Biasanya isi sekuncup ditentukan oleh ketentuan ketentuan kontraksi miokard dan aliran balik vena. Resistensi feriper merupakan gabungan resistensi pada pembuluh darah yang ditentukan oleh tonos otot polos arteri dan arteriol, dan elastisitas dinding pembuluh darah (Sukmawaty, 2022).

Hipertensi merupakan penyakit dengan berbagai penyebab, beberapa faktor penyebab timbulnya hipertensi dibedakan menjadi terkontrol seperti gaya hidup *sedentary* (merokok, konsumsi alkohol kurang olah raga dan pola hidup yang tidak sehat), obesitas atau kegemukan, mengkonsumsi garam berlebih, stress, kurang istirahat, dan terlalu banyak mengkonsumsi kafein dan tidak terkontrol seperti umur, genetik, dan jenis kelamin (Hasanuddin et al., 2023).

Responden berumur 45-64 tahun sebanyak 60 responden (70,6%). Semakin bertambahnya usia, aorta dan dinding arteri akan menjadi kaku sehingga menyebabkan terjadinya tekanan darah tinggi pada kelompok usia yang lebih tua (Hintari & Fibriana, 2023).

Berkurangnya elatisitas arteri yang menurun seiring bertambahnya usia dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Usia ≥ 40 tahun biasanya juga mengalami penurunan aktivitas fisik, peningkatan pola makan yang tidak terkontrol yang berisiko terjadinya hipertensi.

Responden adalah perempuan sebanyak 58 responden (68,2%). Perempuan memiliki resiko terkena hipertensi lebih tinggi dibandingkan

laki-laki dikarenakan perempuan akan mengalami fase menopause yang mengakibatkan menurunnya kadar hormon estrogen, perempuan yang belum memasuki masa menopause memiliki cukup hormon estrogen yang berfungsi menaikkan kadar kolesterol HDL untuk mencegah terjadinya aterosklerosis, hal ini menyebabkan berbagai aspek kehidupan lebih di mayoritas oleh perempuan (Amalia & Sjarqiah, 2023).

4. Hubungan Obesitas Sentral Dengan Kejadian Hipertensi Di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru

Hasil uji analisis statistik menggunakan *Spearman rank* pada variabel obesitas sentral dan kejadian hipertensi didapatkan hasil memiliki tingkat kekuatan korelasi hubungan yang kuat dengan nilai koefisien korelasi yaitu 0.579 dan memiliki hubungan yang signifikan ditunjukkan dengan nilai Sig.(2-tailed) yaitu 0.000. Sehingga kesimpulan yang diperoleh pada penelitian ini adalah adanya hubungan yang kuat antara obesitas sentral dengan kejadian hipertensi di rumah sakit umum daerah johar baru.

Obesitas sentral dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti faktor lingkungan, faktor perilaku, dan faktor genetik. Faktor lingkungan sebagai komponen yang mempunyai pengaruh terhadap obesitas, dimaknai sebagai suatu hal yang dapat mendorong seseorang dalam mengonsumsi makanan sehari-hari yang kemudian akan berdampak pada terjadinya obesitas. Faktor lingkungan tersebut dapat ditinjau dari faktor lingkungan sosial dan budaya seseorang. Faktor usia, tingkat pendidikan, dan jenis kelamin (Septiyanti & Seniwati, 2020).

Berdasarkan karakteristik responden yang paling banyak ditemukan pada umur 45-64 tahun sebanyak 60 responden (70,6%), Penelitian ini sejalan dengan penelitian Nurul, Nike, Dini dan Santoso (2024) yang mengataka adanya hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian obesitas sentral dengan nilai *p-value* 0,026, berdasarkan hasil penelitian didapati bahwa mayoritas yang mengalami obesitas sentral berusia 45-54 tahun sebanyak 13 responden (40,6%).

Berdasarkan jenis kelamin paling banyak ditemukan pada perempuan sebanyak 58 responden (68,2%) sedangkan pada laki-laki sebanyak 27 responden (31,8%), penelitian ini sejalan dengan Raden dan Alexander (2023) mengatakan adanya hubungan yang bermakna secara statistik antara lingkar pinggang dan hipertensi nilai *p* 0,003, berdasarkan hasil penelitian didapatkan sebaran lingkar pinggang laki-laki 39,3% mengalami obesitas sentral dan pada perempuan didapatkan 71,2% yang mengalami obeitas sentral.

Obesitas juga dapat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan yang paling banyak ditemukan menengah atas (SMA) sebanyak 38 responden (44,7%), penelitian ini sejalan dengan Septiyanti dan Seniwati (2020) mengatakan bahwa sebagian berpendidikan tamat SLTA lebih banyak mengalami obesitas sentral dengan proporsi sebesar 30,7%.

Berdasarkan hasil pengukuran lingkar pinggang menggunakan pita pengukur/meteran lebih banyak didapatkan responden yang mengalami obesitas sentral sebanyak 65 responden (76,5%) dan yang tidak mengalami obesitas sentral sebanyak 20 responden (23,5%), Sedangkan pada

pengukuran tekanan darah sebagian besar mengalami hipertensi derajat I sebanyak 32 responden (37,6%).

Penelitian ini sejalan dengan Fauzan, Edy dan Ratih (2023) yang mengatakan adanya hubungan antara lingkaran pinggang dan tekanan darah dengan nilai p adalah 0,008, berdasarkan hasil penelitian didapati bahwa lingkaran pinggang yang berlebih adalah mayoritas (87%). Penelitian ini sejalan dengan Yuldan, Anto, Iseu, dan Rosi (2023) yang mengatakan adanya hubungan antara obesitas sentral dengan kejadian hipertensi dengan nilai $p=0,035$ ($p<0,05$).

Penelitian ini tidak sejalan dengan Sukmawaty (2022) yang mengatakan tidak terdapat hubungan antara obesitas dengan hipertensi dengan nilai spearman $p = 0,461$ yang menunjukkan bahwa kedua variabel tidak bermakna secara signifikan.

5. Keterbatasan penelitian

Dalam penelitian yang telah dilakukan, proses penelitian ini masih menemukan beberapa hambatan yang dialami dan dapat menimbulkan faktor yang bisa diperhatikan bagi para peneliti selanjutnya supaya lebih menyempurnakan penelitian ini, karena tentunya penelitian ini memiliki kekurangan yang harus diperbaiki pada penelitiannya. Keterbatasan pada penelitian ini diantaranya yaitu pada saat pengambilan data peneliti tidak memasukkan faktor lingkungan, sosial, ekonomi dan budaya kedalam kuesioner.

BAB V

PENUTUP

Pada bab ini peneliti akan menyimpulkan semua hasil penelitian dan pembahasan terkait penelitian yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, serta menjawab rumusan masalah serta saran yang sesuai dengan simpulan yang diambil.

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan mengenai hubungan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi di rumah sakit umum daerah johar baru dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil pengukuran didapatkan lebih banyak didapatkan responden yang mengalami obesitas sentral sebanyak 65 responden (76,5%), sedangkan 20 responden (23,5%) tidak mengalami obesitas sentral.
2. Berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah didapatkan bahwa sebagian besar mengalami Hipertensi derajat I sebanyak 32 responden (37,6%), disusul dengan responden yang mengalami prehipertensi sebanyak 20 responden (23,5%), lalu Hipertensi derajat II sebanyak 16 responden (18,8%) dan responden yang memiliki tekanan darah yang normal sebanyak 17 responden (20,0%).
3. Hipotesis berdasarkan hasil uji statistik hasil uji analisis statistik menggunakan *Spearman rank* pada variabel obesitas sentral dan kejadian hipertensi didapatkan hasil memiliki tingkat kekuatan korelasi hubungan yang kuat dengan nilai koefisien korelasi yaitu 0.579 dan memiliki hubungan yang signifikan ditunjukkan dengan nilai Signifikansi yaitu

0.000. Maka H_1 diterima yang artinya adanya hubungan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi di rumah sakit umum daerah johar baru.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh bahwa terdapat hubungan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi di rumah sakit umum daerah johar baru., peneliti dapat memberikan saran yang dapat menjadi masukan kepada:

1. Bagi pasien obesitas

Pasien obesitas diharapkan meningkatkan pemahaman terkait pentingnya menjaga pola hidup sehat dan rutin melakukan aktivitas fisik seperti olahraga yang diadakan di daerah lingkungan sekitar sehingga dapat menjaga kestabilan tekanan darah serta memiliki kualitas hidup yang lebih baik.

2. Bagi keluarga pasien

Keluarga dapat lebih meningkatkan dukungan dalam penanganan kenaikan berat badan dan menjaga kestabilan tekanan darah. Peningkatan dukungan ini dapat dilakukan dengan menyediakan makanan diet yang bergizi sesuai kebutuhan setiap hari, mengajak berolahraga, ataupun mengontrol menu makanan setiap harinya.

3. Bagi tenaga kesehatan dan institusi pelayanan kesehatan

Diharapkan tenaga kesehatan dapat melaksanakan program penyuluhan penanganan obesitas melalui kegiatan senam bersama, kontrol berat badan secara rutin, membagikan leaflet program penanganan obesitas sentral. Institusi juga dapat merencanakan program penyuluhan bagi keluarga pasien dengan tujuan untuk meningkatkan dukungan keluarga dalam penanganan obesitas sentral.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber referensi data dalam melaksanakan penelitian selanjutnya yang mengkaji faktor lain yang mempengaruhi kejadian obesitas sentral.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., & Munthe, S. A. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- Aditya, R. S. A., & Santoso, A. H. (2023). Hubungan Lingkar Pinggang Dengan Hipertensi Pada Dewasa Di Kelurahan Tomang Jakarta Barat. *Tarumanagara Medical Journal*, 5(2), 345–353. <https://doi.org/10.24912/Tmj.V5i2.24618>
- Alkhairi, F. A., Cahyady, E., & Atika, R. A. (2023). Lingkar Pinggang Dan Kejadian Hipertensi Di Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 14(April), 348–350.
- Amalia, V. N., & Sjarqiah, U. (2023). Gambaran Karakteristik Hipertensi Pada Pasien Lansia Di Rumah Sakit Islam Jakarta Sukapura Tahun 2020. *Muhammadiyah Journal Of Geriatric*, 3(2), 62. <https://doi.org/10.24853/Mujg.3.2.62-68>
- Apriyanti, Y., Lorita, E., & Yusuarsono, Y. (2019). Kualitas Pelayanan Kesehatan Di Pusat Kesehatan Masyarakat Kembang Seri Kecamatan Talang Empat Kabupaten Bengkulu Tengah. *Profesional: Jurnal Komunikasi Dan Administrasi Publik*, 6(1). <https://doi.org/10.37676/Professional.V6i1.839>
- Asyfh, Usraleli, Magdalena, & Saknhanmelly. (2020). *Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo Rawat Inap*. 20(2), 338–343. <https://doi.org/10.33087/Jiubj.V20i2.926>
- Badriyah, L., & Pratiwi, R. I. R. (2024). *Ghidza : Jurnal Gizi Dan Kesehatan Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Dan Association Of Obesity With Hypertension And Hyperglycemia In Indonesia*. 8(1), 33–38.
- Bell, K., Twiggs, J., & Olin, B. R. (2018). *Hypertension : The Silent Killer : Updated Jnc-8 Guideline Recommendations*.
- Casmuti, & Fibriana, A. I. (2023). *Higeia Journal Of Public Health Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang*. 7(1),

123–134.

- Chanak, M., & Bose, K. (2019). Central Obesity And Hypertension Among Rural Adults Of Paschim Medinipur, West Bengal, India. *Anthropological Review*, 82(3), 239–252. <https://doi.org/10.2478/Anre-2019-0017>
- Charismana, D. S., Retnawati, H., & Dhewantoro, H. N. S. (2022). Motivasi Belajar Dan Prestasi Belajar Pada Mata Pelajaran Ppkn Di Indonesia: Kajian Analisis Meta. *Bhineka Tunggal Ika: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan Pkn*, 9(2), 99–113. <https://doi.org/10.36706/Jbti.V9i2.18333>
- Dewanti, D., Syauqy, A., Ratna Noer, E., & Pramono, A. (2022). *Gizi Indonesia*. 45(2), 79–90. <https://doi.org/10.36457/Gizindo.V45i2.662>
- Fajriana, H., & Syafii, F. (2023). *Journal Of Noncommunicable Diseases The Relationship Of Obesity And Central Obesity With The Incidence*. 1(2), 46–51.
- Fakhriadi, R., & Fadillah, N. A. (2024). *Hubungan Obesitas Central , Aktivitas Fisik Dan Berat Badan Lebih Dengan Kejadian Hipertensi Pada Wanita*. 9(April), 343–353.
- Faturrahman, Y., Purwanto, A., Aisyah, I. S., & Santika, R. (2023). Hubungan Antara Obesitas Sentral Dan Stres Dengan Kejadian Hipertensi Pada Sopir. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 19(1), 67–74. <https://doi.org/10.37058/Jkki.V19i1.6860>
- Graf, J. (2024). *How Excess Weight Is Linked To High Blood Pressure*. <https://www.jeffreygrafmd.com/blog/how-excess-weight-is-linked-to-high-blood-pressure>
- Hasanuddin, I., Zainab, & Purnama, J. (2023). Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Ners*, 7(2), 1659–1664.
- Hidayat, A. A. A. (2014). *Metode Penelitian Keperawatan Dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hintari, S., & Fibriana, A. I. (2023). Hipertensi Pada Penduduk Usia Produktif (15-

- 59 Tahun) Di Wilayah Kerja Puskesmas Pageruyung Kabupaten Kendal. *Higeia (Journal Of Public Health Research And Development)*, 7(2), 208–218. <https://doi.org/10.15294/Higeia.V7i1.63472>
- Kemenkes. (2020). *Waspadai Komplikasi Pada Hipertensi*. <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic/waspadai-komplikasi-akibat-hipertensi>
- Kemenkes. (2022). *Pentingnya Cegah Obesitas Dan Hipertensi Untuk Kinerja Optimal*.
- Kemenkes. (2023a). Buku Pedoman Hipertensi 2024. *Buku Pedoman Pengendalian Hipertensi Di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama*, 1–71.
- Kemenkes. (2023b). Survei Kesehatan Indonesia 2023 (Ski). *Kemenkes*, 235.
- Kemenkes RI. (2022). *Cegah Dan Obati*.
- Kementrian Kesehatan. (2023). *Profil Kesehatan*. 100.
- Khairani, N., Saputri, N. A., Syavani, D., & Effendi, S. U. (2024). Hubungan Usia, Pekerjaan, Dengan Kejadian Obesitas Sentral Pada Wanita Usia 25-54 Tahun. *Jurnal Sains Kesehatan*, 31(1), 51–58.
- Kurnia, A. (2021). *Self-Management Hipertensi* (T. Lestari (Ed.)). Cv. Jakad Media Publishing.
- Lestari, L. A., & Helmyati, S. (2018). *Peran Probiotik Di Bidang Gizi Dan Kesehatan* (1st Ed.). Ugm Press.
- Luh, N., Ekarini, P., Wahyuni, J. D., & Sulistyowati, D. (2020). *Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Usia Dewasa*. 5(1), 61–73.
- Makalew, G. F., Katuuk, M. E., & Bidjuni, H. J. (2023). Faktor Risiko Peningkatan Tekanan Darah Pada Kelompok Usia 17-35 Tahun Di Desa Waleo Dua. *Jurnal Keperawatan*, 11(1), 35–45. <https://doi.org/10.35790/Jkp.V11i1.48470>
- Marsya, F. A., Wahyudi, A., Ekawati, D., & Anggreny, D. E. (2025). Analisis Determinan Penyakit Hipertensi Pendahuluan Penyebab Utama Kematian Secara Global Saat Ini Adalah Penyakit Tidak Menular (Ptm). *Salah Satu Ptm*

- Yang Menjadi Masalah Kesehatan Paling Serius Adalah Hipertensi . Hipertensi Merupakan Penyebab Kematia. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 10(1).
- Moonti, M. A., Sutandi, A., & Fitriani, N. D. (2023). *2 St N Ational N Ursing C Onfrence : T He S Ustainable I Nnovation I N N Ursing E Ducation*. 2.
- Muhammad, L., Fikri, F., Buly, L., Utama, F., & Rinayu, N. P. (2025). Jurnal Biologi Tropis Relationship Between Waist Circumference , Smoking , And Physical Activity With Hypertension At Lenek Community Health Center. *Jurnal Biologi Tropis*, 25(1), 98–106.
- Negeri, D., Yanti, A., Rasni, H., Susanto, T., & Susumaningrum, L. A. (2022). *Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani Di Wilayah Kerja Puskesmas Panti Kabupaten Jember*. 8(1), 22–29.
- Nuraisah, S. (2021). *Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Pengetahuan Pasien Hipertensi Di Kabupaten Malang*.
- Nurhaeni, A., Aimatun Nisa, N., & Marisa, D. E. (2022). Hubungan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi : L. *Jurnal Kesehatan Mahardika*, 9(2), 46–51.
- Nurohmi, S., Widyan Aisya, R., Studi Gizi, P., Ilmu Kesehatan, F., & Muhammadiyah Kudus Jawa Tengah Korespondensi, U. (2024). Hubungan Obesitas Sentral Dengan Kejadian Hipertensi Pada Wanita Usia Produktif. *Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 16(1), 70–78.
- Nursalam. (2015). *Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan* (Edisi 4). Jakarta;Salemba Medika.
- Omron. (2021). *Automatic Blood Pressure Monitor Hem-7320*. 4. [Http://Www.Omronhealthcare-Ap.Com/Sg/Bpm_Upper-Arm_Hem7320.Html](http://Www.Omronhealthcare-Ap.Com/Sg/Bpm_Upper-Arm_Hem7320.Html)
- Parinduri, F. K., Djokosujono, K., & Parinduri, S. K. (2021). Faktor Dominan Obesitas Sentral Pada Usia 40-60 Tahun Di Indonesia (Analisis Data Indonesian Family Life Survey 5 Tahun 2014/2015). *Hearty*, 9(2), 58. <https://doi.org/10.32832/Hearty.V9i2.5397>

- Pertiwi, M. P., Purwaningtyas, D. R., & Putri, I. E. (2022). *Hubungan Aktivitas Fisik, Pengetahuan, Kesehatan Mental Dan Asupan Energi Dengan Kejadian Obesitas Sentral*. 4(1), 122–133.
- Pratista, D., Sartika, R. A. D., & Putri, P. N. (2024). Prevalensi Dan Faktor Risiko Obesitas Sentral Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Kecamatan Kemiri Muka, Kota Depok, Jawa Barat. *Journal Of The Indonesian Nutrition Association*, 47(2), 195–208. <https://doi.org/10.36457/Gizindo.V47i2.1066>
- Prawiyogi, A. G., Sadiyah, T. L., Purwanugraha, A., & Elisa, P. N. (2021). Penggunaan Media Big Book Untuk Menumbuhkan Minat Membaca Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 446–452. <https://doi.org/10.31004/basicedu.V5i1.787>
- Prayitnaningsih, S., Saifur Rohman, Mohammad Sujuti, H., Abdullah, A. A. H., & Vierlia, W. V. (2021). *Pengaruh Hipertensi Terhadap Glaukoma*. Universitas Brawijaya Press.
- Purwaningtyas, D. R., Tanjung, N. P., & Dhanny, D. R. (2023). Analisis Faktor Yang Terkait Dengan Kejadian Obesitas Sentral Pada Wanita Dewasa. *Nutri-Sains: Jurnal Gizi, Pangan Dan Aplikasinya*, 7(1), 25–38. <https://doi.org/10.21580/Ns.2023.7.1.10771>
- Purwono, J., Sari, R., Ratnasari, A., & Budianto, A. (2020). Pola Konsumsi Garam Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 5(1), 531. <https://doi.org/10.52822/Jwk.V5i1.120>
- Putri, R. N., Nugraheni, S. A., & Pradigdo, S. F. (2022). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Obesitas Sentral Pada Remaja Usia 15-18 Tahun Di Provinsi Dki Jakarta (Analisis Riskesdas 2018)*. 169–177.
- Rahmadhani, M. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Hipertensi Pada Masyarakat Di Kampung Bedagai Kota Pinang. *Jurnal Kedokteran Stm (Sains Dan Teknologi Medik)*, 4(1), 52–62. <https://doi.org/10.30743/stm.V4i1.132>
- Risdayani, E., & Makmun, A. (2021). Hubungan Obesitas Dengan Usia, Jenis

- Kelamin, Genetik, Asupan Makanan Dan Kebiasaan Di Dusun Bangkan. *Indonesian Journal Of Health*, 2(01), 55–67. <https://doi.org/10.33368/Inajoh.V2i1.38>
- Sari, Y. N. I. (2017). *Berdamai Dengan Hipertensi* (Y. N. I. Sari (Ed.); Pertama). Jakarta : Bumi Medika, 2017.
- Sarie, E. N., Susanto, A., & Prastiwi, R. S. (2021). Hubungan Perilaku Merokok Dengan Obesitas Sentral Pada Orang Dewasa Sehat. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 3(September 2020), 242–247.
- Septiyanti, & Seniwati. (2020). Obesity And Central Obesity In Indonesian Urban Communities. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (Jika)*, 2(3), 118–127. <https://doi.org/10.36590/Jika.V2i3.74>
- Sinaga, D. (2014). *Buku Ajar Statistik Dasar* (P. 6). Uki Press.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung;Alfabeta.
- Sukmawaty, M. N. (2022). Hubungan Obesitas Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Aranio Tahun 2022. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(1980), 1349–1358.
- Susanto, A., Novita Sari, E., & Sakti Prastiwi, R. (2021). *Analisis Hubungan Perilaku Merokok Dengan Obesitas Sentral Pada Orang Dewasa Sehat Di Suradadi Kabupaten Tegal*. 5.
- Susetyowati, Huriyati, E., Istiti Kandarina, B. J., & Faza, F. (2019). *Peranan Gizi; Dalam Upaya Pencegahan Penyakit Tidak Menular* (Wahyu (Ed.); Kedua). Gajah Mada University Press Anggota Ikapi.
- Telaumbanua, A. C., & Rahayu, Y. (2021). Penyuluhan Dan Edukasi Tentang Penyakit Hipertensi. *Jurnal Abdimas Saintika*, 3(1), 119. <https://doi.org/10.30633/Jas.V3i1.1069>
- Trivaika, E., & Senubekti, M. A. (2022). Perancangan Aplikasi Pengelola Keuangan Pribadi Berbasis Android. *Nuansa Informatika*, 16(1), 33–40.

<https://doi.org/10.25134/Nuansa.V16i1.4670>

Wahyuningsih, K. A., Raksanagara, A., Susanti, Y., Arisanti, N., Wiramihardja, S., & Setiawati, E. P. (2022). Perbandingan Obesitas General Dan Obesitas Sentral Terhadap Risiko Hipertensi Pada Usia Dewasa Di Wilayah Kecamatan Cisauk Kabupaten Tangerang Comparison Of General And Central Obesity In Association With The Risk Of Hypertension In The Adult In The Distr. *Damianus Journal Of Medicine*, 21(3), 45363.

Widardo, Wiboworini, B., Wiyono, N., Eka Damayanti, K., Wulandari, S., & Hastuti, H. (2018). *Buku Manual Keterampilan Klinik Topik Antropometri*. 0271.

Lampiran 1 Lembar Penjelasan Kepada Calon Subjek**LEMBAR PENJELASAN KEPADA CALON SUBJEK**

Saya, **Shafa Annastasya Saputri Dewi** dari **STIKes RSPAD Gatot Soebroto** akan melakukan penelitian dengan judul **Hubungan Obesitas Sentral Dengan Kejadian Hipertensi Di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru Tahun 2024**

Saya akan memberikan informasi kepada (Bapak/Ibu/Saudara) mengenai penelitian ini dan mengundang (Bapak/Ibu/Saudara) untuk menjadi bagian dari penelitian ini.

Bapak/Ibu/Saudara dapat berpartisipasi dalam penelitian ini dengan cara menandatangani formulir ini. Jika Bapak/Ibu/Saudara setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian ini, Bapak/Ibu/Saudara kapan saja boleh menghentikan penelitian ini. Jika Bapak/Ibu/Saudara menolak untuk berpartisipasi atau menghentikan penelitian ini, keputusan tersebut tidak akan mempengaruhi hubungan Bapak/Ibu/Saudara dengan saya dan tidak akan berdampak pada pelayanan yang berlaku di rumah sakit/puskesmas ini.

Jika Bapak/Ibu/Saudara tidak mengerti tiap pernyataan dalam formulir ini, Bapak/Ibu/Saudara dapat menanyakannya kepada saya.

A. Tujuan penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil pengukuran rasio lingkaran pinggang dan lingkaran pangul yang berhubungan dengan kejadian hipertensi

B. Partisipasi dalam penelitian

Penelitian ini akan melibatkan bapak/ibu/saudara dalam sesi wawancara, pengukuran tekanan darah, pengukuran rasio lingkaran pinggang dan lingkaran pangul selama 15-20 menit.

C. Alasan memilih Bapak/Ibu/Saudara

Bapak/Ibu/Saudara masuk didalam kriteria yang sudah saya buat sebagai berikut:

1. Usia 20-65 tahun
2. Jenis kelamin

3. Rasio lingkaran pinggang dan lingkar pinggul laki-laki ≥ 90 cm dan perempuan ≥ 80 cm
4. Pasien hipertensi yang diklasifikasikan menurut JNC, tekanan darah sistolik 140 mmHg dan tekanan darah diastolik 90 mmHg
5. Bersedia menjadi responden

D. Prosedur penelitian

Apabila bapak/ibu/saudara bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini, bapak/ibu/saudara diminta menandatangani lembar persetujuan. Prosedur selanjutnya adalah :

1. Peneliti menetapkan responden yang sesuai dengan kriteria inklusi peneliti.
2. Melakukan wawancara pada responden tentang ketersediaan menjadi responden.
3. Menjelaskan pada responden tentang tujuan, manfaat dan akibat menjadi responden.
4. Calon responden yang setuju diminta tanda tangan pada lembar persetujuan menjadi responden.
5. Menjelaskan kepada responden tentang alur prosedur yang akan dilakukan.
6. Memberikan penjelasan kuesioner penelitian kepada responden.
7. Melakukan rekap data seluruh responden dan data diolah untuk menentukan tujuan.

E. Risiko, efek samping dan tatalaksananya

Tidak ada efek samping pada penelitian ini

F. Manfaat

Manfaat yang dapat Bapak/Ibu/Saudara dapatkan adalah anda mendapatkan pemeriksaan tekanan darah, rasio lingkaran pinggang dan lingkar perut membantu anda untuk mencegah komplikasi yang berhubungan dengan tekanan darah dan berat badan Bapak/Ibu/Saudara.

G. Kewajiban subyek penelitian

Sebagai subjek penelitian, Bapak/Ibu/Saudara berkewajiban mengikuti aturan atau petunjuk penelitian seperti yang sudah tertulis di atas. Bila ada penjelasan yang belum jelas, Bapak/Ibu/Saudara bisa bertanya lebih lanjut kepada peneliti.

H. Hak untuk menolak dan mengundurkan diri

Bapak/Ibu/saudara berhak memilih keikutsertaan dalam penelitian ini tanpa ada paksaan, bila bapak/ibu/saudara sudah memutuskan untuk ikut serta, bapak/ibu/saudara juga berhak untuk mengundurkan atau berubah pikiran setiap saat tanpa ada denda atau sanksi apapun.

I. Kerahasiaan

Semua informasi yang berkaitan dengan identitas subjek penelitian akan dirahasiakan dan hanya akan diketahui oleh peneliti, staf. Hasil penelitian akan dipublikasikan tanpa identitas subjek penelitian.

J. Informasi Tambahan

Bapak/ ibu/ saudara diberi kesempatan untuk menanyakan semua hal yang belum jelas sehubungan dengan penelitian ini. Bila sewaktu-waktu membutuhkan penjelasan lebih lanjut, Bapak/ ibu/ saudara dapat menghubungi Shafa Annastasya Saputri Dewi pada no. Hp telp/sms/wa 0815-8546-0911.

lampiran 2 lembar persetujuan menjadi responden

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Menyatakan bersedia ikut berpartisipasi dalam memberikan data untuk penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa program Studi S1 Keperawatan STIKes RSPAD Gatot Soebroto, yang berjudul “HUBUNGAN OBESITAS SENTRAL DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH JOHAR BARU TAHUN 2024”.

Saya mengerti bahwa catatan/data mengenai penelitian ini akan di rahasiakan, semua berkas yang mencantumkan identitas subjek penelitian hanya di pergunakan untuk pengolahan data penelitian ini saja.

Demikian secara suka rela dan tidak ada unsur keterpaksaan dari siapapun, saya bersedia berperan serta dalam penelitian.

Jakarta,.....2024

(.....)
Tanda Tangan Responden

Data khusus

1. Lingkar pinggang :..... cm
 - ☐ Normal
 - ☐ Tidak Normal
2. Tekanan darah :..... mmHg
 - ☐ Normal 120/80
 - ☐ Prehipertensi >120/80
 - ☐ Hipertensi Derajat I 140/90
 - ☐ Hipertensi Derajat II >160/>100
 - ☐ Hipertensi Sistolik Terisolasi >140/<90

lampiran 4 surat permohonan pengambilan data



YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
STIKes RSPAD GATOT SOEBROTO
 Jl. Dr. Abdurrahman Saleh No. 24 Jakarta Pusat 10410 Tlp & Fax.021-3446463, 021-345437.
 Website : www.stikesrspadgs.ac.id, Email: info@stikesrspadgs.ac.id



Nomor : B/ 378 /X/2024
 Klasifikasi : Biasa
 Lampiran : -
 Perihal : Permohonan Studi Pendahuluan

Jakarta, 29 Oktober 2024

Kepada

Yth. Kepala Suku Dinas kesehatan
 kota administrasi Jakarta
 Pusat
 di
 Tempat

1. Berdasarkan Kalender Akademik STIKes RSPAD Gatot Soebroto T.A. 2024 - 2025 tentang Pembelajaran Mata Kuliah Skripsi.
2. Sehubungan dasar di atas, dengan ini mohon Kepala berkenan memberikan ijin kepada mahasiswi Tk. IV Semester 7 Program Studi S1 Keperawatan a.n. Shafa Annastasya Saputri Dewi, untuk melaksanakan pengambilan data studi pendahuluan di RSUD Johar Baru yang akan dilaksanakan pada tanggal 24 – 30 Oktober 2024, dengan lampiran :

No	Nama	Nim	Tema Penelitian
1	Shafa Annastasya Saputri Dewi	2114201040	Hubungan Obesitas Sentral Dengan Kejadian Hipertensi di RSUD Johar Baru.

3. Demikian untuk dimaklumi.

Ketua STIKes RSPAD Gatot Soebroto



Tembusan :

Dr. Didin Syaefudin, SKp., SH.,MARS
 NIDK 8995220021

Wakil Ketua I, II dan III STIKes RSPAD Gatot Soebroto

TOL :	25-10-2024
NO :	4282
PARAF :	h



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
DINAS KESEHATAN
SUKU DINAS KESEHATAN KOTA ADMINISTRASI JAKARTA PUSAT
Jl. Percetakan Negara No 82 Kelurahan Rawasari Kecamatan Cempaka Putih
Telp 021-4247306-4220948 Fax 4241194
Email: sudinkesjp@jakarta.go.id
JAKARTA

Kode Pos 10570

Nomor : 10736 / TM. 09. 45

Oktober 2024

Sifat : Penting

Lamp :

Hal : Permohonan Studi Pendahuluan

Kepada

Yth. Direktur RSUD Johar Baru

di

Jakarta

Menindaklanjuti surat No B/378/X/2024 tanggal 24 Oktober 2024 dari STIKes RSPAD Gatot Soebroto T.A 2024-2025 Program S1 Keperawatan hal, Permohonan Studi Pendahuluan dengan ini kami sampaikan hal-hal sebagai berikut :

1. Pada prinsipnya kami tidak keberatan atas permohonan Studi pendahuluan yang akan dilaksanakan pada tanggal 24 – 30 Oktober 2024 atas nama mahasiswa :

No	Nama	NIM	Tema Penelitian
1.	Shafa Annastasya Saputri Dewi	2114201040	Hubungan Obesitas Sentral dengan kejadian Hipertensi di RSUD Johar Baru

2. Selama melaksanakan Studi Pendahuluan, Mahasiswa harus memenuhi ketentuan :
 - a. Mahasiswa harus melapor terlebih dahulu kepada Pejabat yang Berwenang Direktur RSUD Johar Baru di Wilayah Kota Administrasi Jakarta Pusat
 - b. Mahasiswa wajib mematuhi ketentuan yang berlaku di RSUD Johar Baru
 - c. Studi Pendahuluan yang dilakukan tidak bertentangan dengan judul permohonan tersebut

- d. Mahasiswa wajib menjaga kerahasiaan data subjek Studi Pendahuluan
 - e. Selama melakukan Studi Pendahuluan, Mahasiswa wajib menjalankan protokol kesehatan
 - f. Mahasiswa wajib menyampaikan laporan akhir Penulisan Permohonan Studi Pendahuluan kepada Direktur RSUD Johar Baru dan Kepala Suku Dinas Kesehatan di Wilayah Kota Administrasi Jakarta Pusat
3. Sehubungan dengan butir 1) dan 2) kami mengharapkan pihak RSUD Johar Baru di Wilayah Jakarta Pusat dapat membantu memfasilitasi permohonan studi pendahuluan mahasiswa tersebut agar berjalan dengan lancar

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Kepala Suku Dinas Kesehatan
Kota Administrasi Jakarta Pusat



Dr. Rismasari, MARS
NIP 197204102006042033

Tembusan :

- 1. Kepala Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta
- 2. Wakil Ketua I dan III STIKes RSPAD Gatot Soebroto



YAYASAN WAHANA BHAkti KARYA HUSADA
STIKes RSPAD GATOT SOEBROTO
 Jl. Dr. Abdurrahman Saleh No. 24 Jakarta Pusat 10410 Tlp & Fax 021-3446463, 021-345437
 Website: www.stikesrspadgs.ac.id, Email: info@stikesrspadgs.ac.id



Nomor : B/ SP1 /XI/2024
 Klasifikasi : Biasa
 Lampiran : -
 Perihal : Permohonan Studi Pendahuluan

Jakarta, 06 November 2024

Kepada

Yth. Plt. Direktur RSUD Johar Baru
 di
 Tempat

1. Berdasarkan Kalender Akademik STIKes RSPAD Gatot Soebroto T.A. 2024 - 2025 tentang Pembelajaran Mata Kuliah Skripsi.
2. Sehubungan dasar di atas, dengan ini mohon Direktur berkenan memberikan ijin kepada mahasiswa Tk. IV Semester 7 Program Studi S1 Keperawatan a.n. Shafa Annastasya Saputri Dewi dkk 3 orang, untuk melaksanakan pengambilan data studi pendahuluan di RSUD Johar Baru yang akan dilaksanakan pada tanggal 24 – 30 Oktober 2024, dengan lampiran :

No	Nama	Nim	Tema Penelitian
1	Shafa Annastasya Saputri Dewi	2114201040	Hubungan Obesitas Sentral Dengan Kejadian Hipertensi di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru Tahun 2024.
2	Amalia Putri Muslimah	2114201053	Efektivitas Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kualitas Tidur Pasien DM RSUD Johar Baru Tahun 2024
3	Alia Puspita Jati	2114201052	Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Peningkatan Nilai Ankle Brachial Index (Abi) Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di RSUD Johar Baru.
4	Rokayah	2114201090	Pengaruh Penerapan Perawatan Metode Kanguru Terhadap Stres Fisiologis Pada BBLR di RSUD Johar Baru

3. Demikian untuk dimaklumi.

Ketua STIKes RSPAD Gatot Soebroto



Tembusan :

Wakil Ketua I, II dan III STIKes RSPAD Gatot Soebroto

Dr. Didin Syaetudin, S.Kp., SH., MARS
 NIDK 8995210021

lampiran 5 hasil uji etik


Komite Etik Penelitian
Research Ethics Committee
Surat Layak Etik
Research Ethics Approval


No:002741/STIKes RSPAD Gatot Soebroto/2024

Peneliti Utama : SHAFa ANNASTASYA SAPUTRI DEWI
Principal Investigator

Peneliti Anggota : Shafa Annastasya Saputri Dewi
Member Investigator Ns. Dyah Untari, M.Kep.,Sp.Kep.MB
 Ns. Wilda Fauzia, S.Kep.,M.Kep

Nama Lembaga : STIKES RSPAD Gatot Subroto
Name of The Institution

Judul : HUBUNGAN OBESITAS SENTRAL DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI RUMAH
Title SAKIT UMUM DAERAH JOHAR BARU TAHUN 2024
 THE RELATIONSHIP OF CENTRAL OBESITY AND THE INCIDENT OF HYPERTENSION AT
 RUMAH SAKIT UMUM DAERAH JOHAR BARU IN 2024

Atas nama Komite Etik Penelitian (KEP), dengan ini diberikan surat layak etik terhadap usulan protokol penelitian, yang didasarkan pada 7 (tujuh) Standar dan Pedoman WHO 2011, dengan mengacu pada pemenuhan Pedoman CIOMS 2016 (lihat lampiran). *On behalf of the Research Ethics Committee (REC), I hereby give ethical approval in respect of the undertakings contained in the above mention research protocol. The approval is based on 7 (seven) WHO 2011 Standard and Guidance part III, namely Ethical Basis for Decision-making with reference to the fulfilment of 2016 CIOMS Guideline (see enclosed).*

Kelayakan etik ini berlaku satu tahun efektif sejak tanggal penerbitan, dan usulan perpanjangan diajukan kembali jika penelitian tidak dapat diselesaikan sesuai masa berlaku surat kelayakan etik. Perkembangan kemajuan dan selesainya penelitian, agar dilaporkan. *The validity of this ethical clearance is one year effective from the approval date. You will be required to apply for renewal of ethical clearance on a yearly basis if the study is not completed at the end of this clearance. You will be expected to provide mid progress and final reports upon completion of your study. It is your responsibility to ensure that all researchers associated with this project are aware of the conditions of approval and which documents have been approved.*

Setiap perubahan dan alasannya, termasuk indikasi implikasi etis (jika ada), kejadian tidak diinginkan serius (KTD/KTDS) pada partisipan dan tindakan yang diambil untuk mengatasi efek tersebut; kejadian tak terduga lainnya atau perkembangan tak terduga yang perlu diberitahukan; ketidakmampuan untuk perubahan lain dalam personel penelitian yang terlibat dalam proyek, wajib dilaporkan. *You require to notify of any significant change and the reason for that change, including an indication of ethical implications (if any); serious adverse effects on participants and the action taken to address those effects; any other unforeseen events or unexpected developments that merit notification; the inability to any other change in research personnel involved in the project.*

 17 December 2024
 Chair Person

Ns. Meulu Primananda, S.Kep

 Masa berlaku:
 17 December 2024 - 17 December 2025

lampiran 6 data responden

NO	NAMA	UMUR	KODE	JK	KODE	TP	KODE	ROKOK	KODE	KA	KODE	AF	KODE	SERAT	KODE	LP	KODE	TD	KODE
1	N	46	2	P	2	SMA	4	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	JARANG	1	94	2	147/94	3
2	M	65	3	P	2	TS	1	TIDAK	2	TIDAK	2	CUKUP	2	SERING	2	105	2	130/72	2
3	S	75	3	P	2	TS	1	TIDAK	2	TIDAK	2	CUKUP	2	JARANG	1	85	2	159/98	3
4	K	60	2	P	2	SMA	4	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	SERING	2	92	2	216/112	4
5	S	55	2	P	2	SMA	4	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	SERING	2	85	2	158/90	3
6	A	59	2	L	1	SMP	3	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	SERING	2	102	2	169/116	4
7	U	65	3	P	2	SD	2	TIDAK	2	TIDAK	2	CUKUP	2	JARANG	1	96	2	169/90	4
8	E	59	2	P	2	SMA	4	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	SERING	2	106	2	156/86	3
9	C	33	1	P	2	SD	2	TIDAK	2	TIDAK	2	CUKUP	2	JARANG	1	96	2	128/69	2
10	H	62	2	P	2	TS	2	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	JARANG	1	105	2	150/91	3
11	E	56	2	P	2	SMP	3	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	SERING	2	106	2	160/66	3
12	K	43	1	P	2	SMP	3	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	SERING	2	79	1	139/80	2
13	S	50	2	P	2	SMP	3	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	SERING	2	93	2	136/65	2
14	S	54	2	L	1	SMA	4	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	SERING	2	80	1	152/89	3
15	M	30	1	L	1	PT	5	YA	1	TIDAK	2	CUKUP	2	SERING	2	86	1	144/91	3
16	K	50	1	P	2	PT	5	TIDAK	1	TIDAK	2	CUKUP	2	JARANG	1	86	2	138/88	2
17	I	58	2	L	1	SMA	4	YA	1	TIDAK	2	KURANG	3	SERING	2	126	2	160/90	4
18	A	70	3	L	1	SD	2	YA	1	TIDAK	2	KURANG	3	SERING	2	91	2	147/66	3
19	S	60	2	P	2	SD	2	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	JARANG	1	92	2	197/71	4
20	Y	64	2	P	2	SD	2	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	JARANG	1	95	2	187/77	4
21	H	56	2	P	2	PT	5	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	JARANG	1	109	2	156/88	3
22	Y	58	2	P	2	SD	2	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	JARANG	1	96	2	157/73	3
23	Y	59	2	L	1	PT	5	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	SERING	2	89	1	154/99	3
24	Y	50	2	P	2	PT	5	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	SERING	2	94	2	157/88	3
25	K	59	2	L	1	SMP	3	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	JARANG	1	80	1	117/70	1
26	S	60	2	L	1	SD	2	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	JARANG	1	89	1	123/73	2
27	S	65	3	P	2	SMA	4	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	SERING	2	80	1	119/60	1
28	M	42	1	P	2	SMA	4	TIDAK	2	TIDAK	2	CUKUP	2	SERING	2	90	2	145/95	3
29	Y	51	2	P	2	SMA	4	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	SERING	2	95	2	169/76	4
30	S	65	3	L	1	SMA	4	YA	1	TIDAK	2	KURANG	3	SERING	2	98	2	173/69	4
31	N	35	2	P	2	PT	5	TIDAK	2	TIDAK	2	CUKUP	2	JARANG	1	80	1	93/54	1
32	J	44	1	P	2	SMA	4	TIDAK	2	TIDAK	2	CUKUP	2	SERING	2	80	1	118/73	1
33	M	51	2	L	1	SMA	4	YA	2	TIDAK	1	KURANG	3	SERING	2	85	1	115/65	1

NO	NAMA	UMUR	KODE	JK	KODE	TP	KODE	ROKOK	KODE	KA	KODE	AF	KODE	SERAT	KODE	LP	KODE	TD	KODE
34	D	44	1	P	2	PT	5	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	SERING	2	79	1	94/57	1
35	S	43	1	L	1	SMP	3	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	JARANG	1	75	1	85/57	1
36	L	60	2	P	2	PT	5	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	SERING	2	95	2	155/83	3
37	A	63	2	P	2	SMA	4	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	SERING	2	100	2	181/65	4
38	T	54	2	L	1	SMP	3	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	JARANG	1	92	2	132/68	2
39	S	51	2	P	2	SMP	3	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	SERING	2	85	2	110/66	1
40	R	61	2	P	2	SD	2	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	SERING	2	99	2	146/71	3
41	K	23	1	P	2	PT	5	TIDAK	2	TIDAK	2	CUKUP	2	JARANG	1	70	1	98/64	1
42	A	56	2	P	2	SMP	3	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	JARANG	1	82	2	106/76	1
43	H	62	2	L	1	SMA	4	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	SERING	2	83	1	136/70	2
44	T	59	2	P	2	SD	2	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	SERING	2	104	2	184/92	4
45	A	60	2	L	1	SMA	4	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	JARANG	1	95	2	155/84	3
46	S	61	2	P	2	SMA	2	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	SERING	2	90	2	137/74	2
47	Y	65	3	P	2	SMA	4	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	SERING	2	89	2	170/64	4
48	M	62	2	P	2	SMA	4	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	SERING	2	90	2	135/79	2
49	S	55	2	P	2	SMA	4	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	SERING	2	101	2	155/63	3
50	P	58	2	P	2	PT	5	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	SERING	2	110	2	142/57	3
51	S	60	2	L	1	SMA	4	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	SERING	2	101	2	148/77	3
52	D	63	2	P	2	SMA	4	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	SERING	2	104	2	177/87	4
53	R	58	2	P	2	SD	2	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	JARANG	1	79	1	108/55	1
54	H	36	1	P	2	SMA	4	TIDAK	2	TIDAK	2	CUKUP	2	JARANG	1	80	1	95/71	1
55	N	59	2	P	2	SMP	3	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	2	SERING	2	81	1	108/58	1
56	B	59	2	L	1	SMA	4	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	2	JARANG	1	92	2	135/81	2
57	H	45	2	P	2	SMA	4	TIDAK	2	TIDAK	2	CUKUP	2	SERING	2	79	1	104/59	1
58	P	21	1	P	2	PT	5	TIDAK	2	TIDAK	2	CUKUP	2	SERING	2	80	1	106/56	1
59	T	52	2	P	2	SMA	4	TIDAK	2	TIDAK	2	CUKUP	2	SERING	2	80	1	107/60	1
60	T	70	3	P	2	PT	5	TIDAK	2	TIDAK	2	CUKUP	2	SERING	2	89	2	116/65	1
61	S	66	3	L	1	SMP	3	TIDAK	2	TIDAK	2	CUKUP	2	SERING	2	92	2	125/87	2
62	J	57	2	P	2	SMA	4	TIDAK	2	TIDAK	2	CUKUP	2	SERING	2	82	2	116/78	1
63	N	37	2	P	2	SMA	4	TIDAK	2	TIDAK	2	CUKUP	2	SERING	2	85	2	124/73	2
64	H	82	3	P	2	PT	5	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	3	SERING	2	85	2	135/51	2
65	D	72	3	L	1	SMP	3	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	2	SERING	2	95	2	170/90	4
66	S	58	2	P	2	SD	2	TIDAK	2	TIDAK	2	CUKUP	2	SERING	2	98	2	145/78	3
67	K	72	3	L	1	SMA	4	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	2	JARANG	1	89	1	124/70	2
68	R	65	3	P	2	SMP	3	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	2	JARANG	1	100	2	145/90	3

NO	NAMA	UMUR	KODE	JK	KODE	TP	KODE	ROKOK	KODE	KA	KODE	AF	KODE	SERAT	KODE	LP	KODE	TD	KODE
69	A	60	2	P	2	SMA	4	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	2	SERING	2	99	2	139/66	2
70	K	58	2	L	1	SMA	4	YA	1	TIDAK	2	KURANG	2	JARANG	1	100	2	132/82	2
71	S	48	2	L	1	SMA	4	YA	1	TIDAK	2	KURANG	2	SERING	2	98	2	168/79	4
72	A	65	3	P	2	PT	5	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	2	SERING	2	100	2	132/83	2
73	M	63	2	L	1	PT	5	YA	2	TIDAK	2	KURANG	2	SERING	2	105	2	140/78	3
74	S	65	3	P	2	SD	2	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	2	JARANG	1	89	2	145/78	3
75	E	64	2	P	2	SMA	4	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	2	SERING	2	110	2	148/78	3
76	A	58	2	L	1	SMP	3	YA	1	TIDAK	2	KURANG	2	JARANG	1	99	2	135/74	2
77	S	65	3	P	2	SD	2	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	2	SERING	2	90	2	137/69	2
78	S	61	2	P	2	SMA	4	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	2	SERING	2	100	2	142/77	3
79	K	60	2	L	1	SMA	4	YA	1	TIDAK	2	KURANG	2	JARANG	1	95	2	136/79	2
80	E	60	2	L	1	SMP	3	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	2	SERING	2	99	2	132/83	2
81	W	57	2	L	1	SMA	4	YA	1	TIDAK	2	KURANG	2	SERING	2	110	2	174/76	4
82	Y	65	3	L	1	PT	5	YA	1	TIDAK	2	KURANG	2	SERING	2	99	2	158/68	3
83	K	65	3	L	1	SMP	3	YA	1	TIDAK	2	KURANG	2	JARANG	1	95	2	157/80	3
84	H	65	3	P	2	SMA	4	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	2	SERING	2	98	2	140/50	3
85	S	56	2	P	2	SMA	4	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	2	JARANG	1	91	2	139/92	2
86	F	50	2	P	2	SMP	3	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	2	SERING	2	109	2	152/91	3
87	N	64	2	P	2	SMA	4	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	2	SERING	2	110	2	162/92	4
88	D	57	2	P	2	SMA	4	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	2	SERING	2	105	2	159/94	3
89	H	49	2	L	1	SD	2	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	2	SERING	2	96	2	166/115	4
90	P	38	1	P	2	SMA	4	TIDAK	2	TIDAK	2	KURANG	2	JARANG	1	109	2	140/90	3
91	A	21	1	L	1	PT	5	YA	1	TIDAK	2	CUKUP	2	SERING	2	108	2	154/95	3
92	I	48	2	L	1	PT	5	TIDAK	2	TIDAK	2	CUKUP	2	SERING	2	123	2	148/90	3

lampiran 7 data SPSS

Statistics

		UMUR	JENIS KELAMIN	TINGKAT PENDIDIKAN	MEROKOK	ALKOHOL	AKTIVITAS FISIK	KONSUMSI BUAH DAN SAYUR	LINGKAR PINGGANG	TEKANAN DARAH
N	Valid	85	85	85	85	85	85	85	85	85
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0

UMUR

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	17-25	3	3.5	3.5	3.5
	26-35	3	3.5	3.5	7.1
	36-45	8	9.4	9.4	16.5
	45-55	17	20.0	20.0	36.5
	56-65	54	63.5	63.5	100.0
	Total	85	100.0	100.0	

JENIS KELAMIN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	LAKI-LAKI	27	31.8	31.8	31.8
	PEREMPUAN	58	68.2	68.2	100.0
	Total	85	100.0	100.0	

TINGKAT PENDIDIKAN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TIDAK SEKOLAH	1	1.2	1.2	1.2
	SD	15	17.6	17.6	18.8
	SMP	15	17.6	17.6	36.5
	SMA	38	44.7	44.7	81.2
	PERGURUAN TINGGI	16	18.8	18.8	100.0
	Total	85	100.0	100.0	

MEROKOK

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	YA	12	14.1	14.1	14.1
	TIDAK	73	85.9	85.9	100.0
	Total	85	100.0	100.0	

ALKOHOL

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	YA	1	1.2	1.2	1.2
	TIDAK	84	98.8	98.8	100.0
	Total	85	100.0	100.0	

AKTIVITAS FISIK

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	CUKUP	19	22.4	22.4	22.4
	KURANG	66	77.6	77.6	100.0
	Total	85	100.0	100.0	

KONSUMSI BUAH DAN SAYUR

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	JARANG	28	32.9	32.9	32.9
	SERING	57	67.1	67.1	100.0
	Total	85	100.0	100.0	

LINGKAR PINGGANG

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NORMAL	20	23.5	23.5	23.5
	TIDAK NORMAL	65	76.5	76.5	100.0
	Total	85	100.0	100.0	

TEKANAN DARAH

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NORMAL	17	20.0	20.0	20.0
	PREHIPERTENSI	20	23.5	23.5	43.5
	HIPERTENSI DERAJAT I	32	37.6	37.6	81.2
	HIPERTENSI DERAJAT II	16	18.8	18.8	100.0
	Total	85	100.0	100.0	

Correlations

		OBESITAS SENTRAL	TEKANAN DARAH
OBESITAS SENTRAL	Pearson Correlation	1	.605**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	85	85
TEKANAN DARAH	Pearson Correlation	.605**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	85	85

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

			OBESITAS SENTRAL	TEKANAN DARAH
Spearman's rho	OBESITAS SENTRAL	Correlation Coefficient	1.000	.579**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	85	85
	TEKANAN DARAH	Correlation Coefficient	.579**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	85	85

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Statistics

		OBESITAS SENTRAL	SISTOLIK	DIASTOLIK
N	Valid	85	85	85
	Missing	0	0	0
Mean		94.19	142.42	77.55
Median		95.00	144.00	77.00
Std. Deviation		10.860	24.642	13.679
Range		56	131	66
Minimum		70	85	50
Maximum		126	216	116
Percentiles	25	85.00	131.00	68.00
	50	95.00	144.00	77.00
	75	100.50	157.00	88.50

lampiran 8 Kartu Bimbingan

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Shafa Annastasya Saputri Dewi

Nim : 2114201040

Tahun Masuk : 2021

Alamat : Jl. Haji Ung RT013/RW003 No. 22H Kel. Utan Panjang
Kec. Kemayoran Jakarta Pusat

Judul Penelitian : Hubungan Obesitas Sentral Dengan Kejadian Hipertensi
di RSUD Johar Baru

Pembimbing 1 : Ns. Dyah Untari, M. Kep., Sp. Kep.MB

No	Tanggal	Topik Konsultasi	Follow-up	Tanda Tangan Pembimbing
1	7/10/2024	Pemilihan Judul	Pemilihan Judul	
2	25/10/2024	Bab I	maahan dan saran Bab I	
3	1/11/2024	Kontri Bab 1 dan 2. revisi hanya Bab 3	menuliskan 2 saran.	
4	6/11/2024	Kontri Bab 1, 2, 3	Penyusunan Kedua bab 1 12/11/2024	
5	15/11/2024	Konsul Bab 4, 5	Konsul bab 4 & 5	
6	17/11/2024	Penulisan Bab 4, 5	konsep bab 4 & 5	
7	23/11/2024	Kontri Bab 4, 5	Penulisan Sistematika penulisan	

8	30/1/2014	konsumsi beras 1, 2, 3, 4, 5	Revisi Skripsi	2
9	31/1/2014	Aktif pengamatan bidang hasil.		2
10				

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Shafa Annastasya Saputri Dewi
 NIM : 2114201040
 Tahun Masuk : 2021
 Alamat : Jl. Haji Ung RT013/RW003 No. 22H Kel. Utan Panjang
 Kec. Kemayoran Jakarta Pusat
 Judul Penelitian : Hubungan Obesitas Sentral Dengan Kejadian Hipertensi
 di RSUD Johar Baru
 Pembimbing 2 : Ns. Wilda Fauzia, M. Kep

No	Tanggal	Topik Konsultasi	Follow-Up	TandaTangan Pembimbing
1.	4/11/2024	Konsultasi Bab 3	Revisi memuat dan saran	SHF
2.	5/11/2024	Konsultasi Bab 3	Revisi memuat dan saran	SHF
3.	6/11/2024	Konsultasi Bab 3	analisis Bab 3.	SHF
4.	7/11/2024	Penghitungan Penentuan skala upur & kustomer	Acc upur & kustomer	SHF
5.	19/11/2024	Revisi hasil bidang seminar proposal	Revisi kriteria inklusi & eksklusi	SHF
6.	20/11/2024	Revisi hasil vidang seminar proposal	Definisi operasional	SHF
7.	26/11/2024		Acc limit penulisan	SHF

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Shafa Annastasya Saputri Dewi
 Nim : 2114201040
 Tahun Masuk : 2021
 Alamat : Jl. Haji Ung RT013/RW003 No. 22H Kel. Utan Panjang
 Kec. Kemayoran Jakarta Pusat
 Judul Penelitian : Hubungan Obesitas Sentral Dengan Kejadian Hipertensi
 di RSUD Johar Baru
 Pembimbing 2 : Ns. Wilda Fauzia, S.Kep., M.Kep

No	Tanggal	Topik Konsultasi	Follow-up	Tanda Tangan Pembimbing
8	19/25 /1	penyusunan Data	revisi bab 4	STAF
9	20/25 /1	analisis hasil Data SPSS	revisi bab 4	STAF
10	23/25 /1	penyusunan bab pendahuluan	revisi bab 4 dan 5	STAF
11	30/25 /1	Apa yang uji hasil sleep	penggunaan statistik hasil.	STAF
12				
13				
14				

lampiran 9 hasil uji etik

PROPOSAL SKRIPSI TURNITIN 6.pdf

ORIGINALITY REPORT

13%	12%	3%	5%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.unibos.ac.id Internet Source	2%
2	repository.radenintan.ac.id Internet Source	1%
3	Submitted to UIN Raden Intan Lampung Student Paper	1%
4	jurnal.dharmawangsa.ac.id Internet Source	1%
5	www.scribd.com Internet Source	1%
6	persagi.org Internet Source	1%
7	upload.inash.or.id Internet Source	<1%
8	repo.poltekkesbandung.ac.id Internet Source	<1%
9	Submitted to Universitas Sumatera Utara Student Paper	<1%

HUBUNGAN OBESITAS SENTRAL DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH JOHAR BARU TAHUN 2024

SHafa ANNASTASYA SAPUTRI DEWI¹, DYAH UNTARI², WILDA FAUZIA³

¹STIKes RSPAD Gatot Soebroto

²STIKes RSPAD Gatot Soebroto

³STIKes RSPAD Gatot Soebroto

Corresponding author:

Shafa Annastasya Saputri Dewi

STIKes RSPAD Gatot Soebroto

Email: shafaannastasya223@gmail.com

Abstract

Background: The incidence of central obesity is increasing every year, which can result in an increase in blood volume in the body, causing an increase in cardiac output, where the heart has to work harder, which can cause an increase in blood pressure. **Research objective:** This is to see whether there is a relationship between central obesity and the incidence of hypertension at the Johar Baru Regional General Hospital. **Research design:** using cross sectional samples. Samples were taken using purposive sampling, a sampling technique according to inclusion and exclusion criteria with a sample size of 85 people. Data were analyzed using the Spearman rank test. **Results:** Based on the correlation test, the significance value is $0.000 < 0.05$, which indicates that there is a relationship between central obesity and the incidence of hypertension. The r correlation value was obtained at 0.579 which shows a positive correlation with strong correlation strength. **Suggestion:** Based on research results, central obesity has a strong correlation with the incidence of hypertension, intervention can be focused on increasing respondents' understanding of the factors that influence weight gain and how they can control these factors.

Keywords: Central obesity, hypertension, Johar Baru Regional General Hospital

Abstrak

Latar belakang : angka kejadian obesitas sentral setiap tahunnya mengalami peningkatan dapat mengakibatkan peningkatan volume darah dalam tubuh semakin meningkat menyebabkan peningkatan curah jantung meningkat dimana jantung harus bekerja lebih keras sehingga dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. **Tujuan penelitian :** ini untuk apakah terdapat hubungan antara obeitas sentral dengan kejadian hipertensi di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru. **Desain penelitian :** menggunakan *cross seccional* Sampel diambil secara *purposive sampling* teknik pengambilan sampel sesuai kriteria inklusi dan eksklusi dengan jumlah sampel sebanyak 85 orang. Data dianalisa menggunakan uji *Spearman rank*. **Hasil** Berdasarkan uji korelasi nilai Signifikansi yaitu $0.000 < 0,05$ yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara obesitas sentral dengan kejadian hipertensi. Nilai korelasi r didapatkan sebesar 0,579 yang menunjukan korelasi positif dengan kekuatan korelasi kuat. **Saran :** Berdasarkan hasil penelitian obesitas sentral memiliki korelasi kuat dengan kejadian hipertensi, intervensi dapat difokuskan pada peningkatan pemahaman responden mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan berat badan dan bagaimana mereka dapat mengendalikan faktor-faktor tersebut.

Kata kunci: obesitas sentral, hipertensi, Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru

PENDAHULUAN

Hipertensi atau yang sering dikenal dengan istilah tekanan darah tinggi disebut juga sebagai "*the silent killer*" karena sering tanpa gejala. (Nuraisah, 2021). Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari sama dengan ($\geq$)140 mmHg dan/atau diastolik lebih dari sama dengan ($\geq$)90 mmHg (Kemenkes, 2023).

Tekanan darah tinggi dapat menjadi penyebab dari serangan jantung, gagal jantung, dan juga bisa menyebabkan gagal ginjal kronik jika tidak segera ditangani dengan tepat (Casmuti & Fibriana, 2023). Di Indonesia, kasus hipertensi menurun sebesar 30,8%, dari sebelumnya 34,1% pada tahun 2018, prevalensi hipertensi tertinggi ada di DKI Jakarta sebesar 12,6% sementara prevalensi hipertensi terendah ada di Papua Pengunungan sebesar 2,2% (Kemenkes, 2023).

Menurut WG-ASH (*Writing Group of The American Society of Hypertension*) gangguan kardiovaskular yang kompleks tidak hanya pengukuran tekanan darah dalam ambang batas normal, akan tetapi ada atau tidaknya faktor risiko hipertensi, kerusakan organ, kelainan fisiologis dan sistem kardiovaskular yang disebabkan oleh hipertensi (Kurnia, 2021).

Terdapat dua faktor resiko hipertensi, yaitu faktor resiko yang tidak dapat diubah seperti usia, jenis kelamin, dan genetik serta faktor resiko yang dapat diubah seperti obesitas, merokok, kurang aktifitas fisik, konsumsi garam berlebih, dislipidemia, konsumsi alkohol, serta tekanan psikologis dan stres (Luh et al., 2020).

Salah satu faktor penyebab hipertensi yang bisa diubah dan sering terjadi adalah obesitas, saat ini

obesitas disebut sebagai *The New World Syndrome* (Asyraf et al., 2020). Obesitas adalah salah satu penyebab hipertensi yang bisa dikontrol, obesitas menyebabkan pembuluh darah menjadi lebih panjang, sehingga meningkatkan resistensi darah, resistensi yang tinggi membuat tekanan darah naik (Negeri et al., 2022).

Obesitas sentral ialah salah satu masalah kesehatan yang terjadi akibat penumpukan lemak di perut yang ditandai dengan lingkaran pinggang laki-laki ≥ 90 cm dan ≥ 80 untuk perempuan (Purwaningtyas et al., 2023)

prevalensi obesitas pada penduduk ≥ 18 tahun meningkat dari 15,4% pada tahun 2013 menjadi 21,8% pada tahun 2018, angka kejadian obesitas sentral meningkat dari 26,6% (2013) menjadi 31,0% (2018) (Kemenkes RI, 2022).

Kemenkes mengutarakan bahwa berat badan berlebih, terutama pada peningkatan lemak *visceral*, beresiko 65-75% terjadi hipertensi primer. Penelitian terkini menunjukkan bahwa hingga 78% dari semua kasus tekanan darah tinggi primer, yang berarti hipertensi yang tidak disebabkan oleh kondisi kesehatan mendasar lainnya, disebabkan oleh obesitas (Graf, 2024).

Berdasarkan uraian diatas, kelebihan berat badan memiliki resiko lebih besar terjadinya peningkatan tekanan darah karena terjadinya penumpukan lemak yang berlebih di jaringan lemak subkutan dan lemak visceral perut, kondisi tersebut dapat diakibatkan karena fungsi jaringan lemak subkutan yang terganggu sehingga membuat jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah keseluruh tubuh. Dengan demikian, peneliti berminat

untuk mengetahui hubungan antara obesitas sentral dengan kejadian hipertensi di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru Tahun 2024.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru Tahun 2024.

METODE

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru Jakarta Pusat, pada bulan Desember 2024. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *surver analitik*, rancangan penelitian yang digunakan adalah *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien yang datang di poli rawat jalan Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru Jakarta Pusat, sejak bulan April-Oktober 2024 dengan populasi sebanyak 583 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *puposive sampling*, jumlah sample yang diambil sebanyak 85 responden. Penelitian ini telah disetujui dengan nomor seri No: 002741/STIKes RSPAD Gatot Soebroto/2024

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Distribusi Karakteristik Responden obesitas di rumah sakit umum daerah johar baru n= 85

No	Karakteristi k responden	Frekuen si (f)	Presentas (%)
1	Umur		
	Remaja Akhir 17-25	3	3,5
	Dewasa Awal 26-35	3	3,5
	Dewasa Akhir 36-45	8	9,4
	Lansia Awal	17	20,0

	45-55		
	Lansia Akhir	54	63,5
	56-65		
2	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	27	31,8
	Perempuan	58	68,2
3	Tingkat Pendidikan		
	Tidak Sekolah	1	1,2
	SD/Sederajat	15	17,6
	SMP/Sederaj at	15	17,6
	SMA/Sederaj at	38	44,7
	Perguruan Tinggi	16	18,8
	Total	85	100,0

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 56-65 tahun sebanyak 54 responden (63,5%).

Pada usia diatas 40 tahun, secara alamiah menurunnya hormon testosteron yang menyebabkan peningkatan lemak viseral (Parinduri et al., 2021). Dengan meningkatnya usia, maka lemak yang menumpuk di area perut ikut bertambah yang mengakibatkan perubahan beberapa jenis hormon dan penurunan berat otot pada umur yang lebih tua (Khairani et al., 2024).

Penelitian Septiyanti & Seniwati (2020) menunjukkan responden yang mengalami obesitas sentral lebih banyak pada kelompok umur ≥40 tahun dari pada ≤40 tahun. Penelitian Dhamas, Ratu, dan Primasti (2024) menunjukkan kecenderungan yang mengalami obesitas sentral kelompok umur 45-54 tahun sampai kelompok umur 56-64 tahun.

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan sebagian besar responden adalah perempuan sebanyak 58 responden (68,2%).

Metabolisme wanita lebih lambat daripada laki-laki, basal metabolic rate wanita 10,0% lebih rendah dibandingkan dengan laki-laki. Wanita cenderung lebih banyak mengubah makanan menjadi lemak, sedangkan laki-laki lebih banyak mengubah makanan menjadi otot dan cadangan energi (Khairani et al., 2024).

Penelitian Septiyanti & Seniwati (2020) responden yang mengalami obesitas sentral lebih banyak terjadi pada perempuan (80,8%) daripada laki-laki (19,2%). Penelitian Dhamas, Ratu dan Primasti (2024) menunjukkan bahwa responden yang mengalami obesitas sentral lebih banyak terjadi pada perempuan (76,60%) daripada laki-laki (31,6%).

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan sebagian besar responden berpendidikan menengah (SMA) sebanyak 38 responden (44,7%).

Pendidikan sangat mempengaruhi kejadian kenaikan berat badan, orang dengan tingkat pendidikan rendah mungkin tidak sepenuhnya memahami pentingnya gaya hidup sehat untuk mencegah hipertensi. Selain itu pendidikan rendah sering dikaitkan dengan keterbatasan akses terhadap informasi kesehatan yang akurat dan relevan (Marsya et al., 2025).

Penelitian Septiyanti & Seniwati (2020) menunjukkan responden yang mengalami obesitas sentral banyak terjadi pada kelompok berpendidikan SLTA (30,7%). Penelitian Dhamas, Ratu dan Primasti (2024) menunjukkan bahwa banyak responden yang mengalami obesitas sentral terjadi pada kelompok

berpendidikan rendah (55,85%). Penelitian ini menunjukkan bahwa belum tentu kelompok yang berpendidikan tinggi sudah memahami dampak dari obesitas dan cara menjaga pola makan yang sehat.

Seseorang yang tingkat pendidikannya tinggi akan mempunyai pengetahuan lebih tentang kesehatan, dibandingkan seseorang yang tingkat pendidikannya rendah. Pengetahuan tersebut dapat meningkatkan kesadaran untuk menjaga kesehatan. Seseorang yang pendidikannya rendah memiliki risiko kurang memperhatikan gaya hidup (Muhammad et al., 2025).

Tabel 2 Distribusi Kategori frekuensi Responden obesitas sentral di rumah sakit umum daerah johar baru n=85

Obesitas sentral	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Normal	20	23,5
Tidak normal	65	76,5
Total	85	100,0

Sumber: Data Primer

Tabel 2 menunjukkan bahwa responden yang mengalami obesitas sentral sebanyak 65 responden (76,5%) dan responden tidak mengalami obesitas sebanyak 20 responden (23,5%).

Obesitas sentral lebih berbahaya daripada obesitas perifer karena dapat meningkatkan resiko penyakit kronis. Penyebab penumpukan lemak di perut adalah karena adanya jumlah lemak yang berlebihan di jaringan lemak subkutan dan lemak visceral perut, kondisi tersebut dapat diakibatkan karena fungsi jaringan lemak subkutan yang terganggu (Dewanti et al., 2022).

Tabel 3 Distribusi kategori kejadian frekuensi responden kejadian hipertensi di rumah sakit umum daerah johar baru n=85

Kejadian hipertensi	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Normal	17	20,0
Prehipertensi	20	23,5
Hipertensi derajat I	32	37,6
Hipertensi derajat II	16	18,8
Total	85	100.0

Sumber: Data Primer

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang mengalami hipertensi derajat I sebanyak 32 responden (37,6%), lalu sebagian besar responden yang mengalami prehipertensi sebanyak 20 responden (23,5%), sebagian responden memiliki tekanan darah normal sebanyak 17 responden (20,0%), dan sebagian responden mengalami hipertensi derajat II sebanyak 16 responden (18,8%).

Tekanan darah ditentukan dua faktor utama yaitu curah jantung dan resistensi feriper. curah jantung adalah hasil kali denyut jantung dan isi sekuncup. Biasanya isi sekuncup ditentukan oleh ketentuan ketentuan kontraksi miokard dan aliran balik vena. Resistensi feriper merupakan gabungan resistensi pada pembuluh darah yang ditentukan oleh tonos otot polos arteri dan arteriol, dan elastisitas dinding pembuluh darah (Sukmawaty, 2022).

Tabel 4 Hubungan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi di rumah sakit umum daerah johar baru n=85

			Obesitas sentral	Tekanan darah
Spearmans rho	Obesitas sentral	Correlation coefficient	1.000	.579**

	Sig. (2-tailed)	.000
N	85	85
Tekanan darah	Correlation coefficient	.579**
	Sig. (2-tailed)	.000
N	85	85

Sumber: Data Primer

Table 4 menunjukkan hasil uji analisis statistik menggunakan *Spearman rank* pada variabel obesitas sentral dan kejadian hipertensi didapatkan hasil memiliki tingkat kekuatan korelasi hubungan yang kuat dengan nilai koefisien korelasi yaitu 0.579 dan memiliki hubungan yang signifikan ditunjukkan dengan nilai Sig.(2-tailed) yaitu 0.000.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Khairani et al., 2024) yang mengataka adanya hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian obesitas sentral dengan nilai *p-value* 0,026, berdasarkan hasil penelitian didapati bahwa mayoritas yang mengalami obesitas sentral berusia 45-54 tahun sebanyak 13 responden (40,6%).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Aditya & Santoso (2023) mengatakan adanya hubungan yang bermakna secara statistik antara lingkar pinggang dan hipertensi nilai *p* 0,003, berdasarkan hasil penelitian didapatkan sebaran lingkar pinggang laki-laki 39,3% mengalami obesitas sentral dan pada perempuan didapatkan 71,2% yang mengalami obeitas sentral.

Penelitian ini sejalan dengan Alkhairi et al., (2023) yang mengatakan adanya hubungan antara lingkar pinggang dan tekanan darah dengan nilai *p* adalah 0,008, berdasarkan hasil penelitian didapati

bahwa lingkar pinggang yang berlebih adalah mayoritas (87%). Penelitian ini sejalan dengan (Faturrahman et al., 2023) yang mengatakan adanya hubungan antara obesitas sentral dengan kejadian hipertensi dengan nilai $p=0,035$ ($p<0,05$).

Penelitian ini tidak sejalan dengan Sukmawaty (2022) yang mengatakan tidak terdapat hubungan antara obesitas dengan hipertensi dengan nilai spearman $p = 0,461$ yang menunjukkan bahwa kedua variabel tidak bermakna secara signifikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil uji statistik hasil uji analisis stastistik menggunakan *Spearman rank* pada variabel obesitas sentral dan kejadian hipertensi didapatkan hasil memiliki tingkat kekuatan korelasi hubungan yang kuat dengan nilai koefisien korelasi yaitu 0.579 dan memiliki hubungan yang signifikan ditunjukan dengan nilai Signifikansi yaitu 0.000. Maka H_1 diterima yang artinya adanya hubungan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi di rumah sakit umum daerah johar baru.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penelitian yang telah dilaksanakan penulis mengucapkan terimakasih kepada dosen dan staf SRIKES RSPAD Gatot Soebroto yang telah memfasilitasi penelitian ini, juga kepada Rumah Sakit Umum Daerah Johar Baru dan seluruh responden yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Aditya, R. S. A., & Santoso, A. H. (2023). Hubungan Lingkar Pinggang Dengan Hipertensi Pada Dewasa Di Kelurahan Tomang Jakarta Barat. *Tarumanagara Medical Journal*, 5(2), 345–353. <https://doi.org/10.24912/Tmj.V5i2.24618>
- Alkhairi, F. A., Cahyadi, E., & Atika, R. A. (2023). Lingkar Pinggang Dan Kejadian Hipertensi Di Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 14(April), 348–350.
- Asyiah, Usraleli, Magdalena, & Sakhranmelly. (2020). Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo Rawat Inap. 20(2), 338–343. <https://doi.org/10.33087/Jiubj.V20i2.926>
- Casmuti, & Fibriana, A. I. (2023). *Higeia Journal Of Public Health Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang*. 7(1), 123–134.
- Dewanti, D., Syauqy, A., Ratna Noer, E., & Pramono, A. (2022). *Gizi Indonesia*. 45(2), 79–90. <https://doi.org/10.36457/Gizindo.V45i2.662>
- Faturrahman, Y., Purwanto, A., Aisyah, I. S., & Santika, R. (2023). Hubungan Antara Obesitas Sentral Dan Stres Dengan Kejadian Hipertensi Pada Sopir. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 19(1), 67–74. <https://doi.org/10.37058/Jkki.V19i1.6860>
- Graf, J. (2024). *How Excess Weight Is Linked To High Blood Pressure*. <https://www.jeffreygrafmd.com/blog/how-excess-weight-is-linked-to-high-blood-pressure>

Pressure

- Kemenkes. (2023a). Buku Pedoman Hipertensi 2024. *Buku Pedoman Pengendalian Hipertensi Di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama*, 1–71.
- Kemenkes. (2023b). Survei Kesehatan Indonesia 2023 (Ski). *Kemenkes*, 235.
- Kemenkes Ri. (2022). *Cegah Dan Obati*.
- Khairani, N., Saputri, N. A., Syavani, D., & Effendi, S. U. (2024). Hubungan Usia, Pekerjaan, Dengan Kejadian Obesitas Sentral Pada Wanita Usia 25-54 Tahun. *Jurnal Sains Kesehatan*, 31(1), 51–58.
- Kurnia, A. (2021). *Self-Management Hipertensi* (T. Lestari (Ed.)). Cv. Jakad Media Publishing.
- Luh, N., Ekarini, P., Wahyuni, J. D., & Sulistyowati, D. (2020). *Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Usia Dewasa*. 5(1), 61–73.
- Marsya, F. A., Wahyudi, A., Ekawati, D., & Anggreny, D. E. (2025). Analisis Determinan Penyakit Hipertensi Pendahuluan Penyebab Utama Kematian Secara Global Saat Ini Adalah Penyakit Tidak Menular (Ptm). Salah Satu Ptm Yang Menjadi Masalah Kesehatan Paling Serius Adalah Hipertensi . Hipertensi Merupakan Penyebab Kematia. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 10(1).
- Muhammad, L., Fikri, F., Buly, L., Utama, F., & Rinayu, N. P. (2025). Jurnal Biologi Tropis Relationship Between Waist Circumference , Smoking , And Physical Activity With Hypertension At Lenek Community Health Center. *Jurnal Biologi Tropis*, 25(1), 98–106.
- Negeri, D., Yanti, A., Rasni, H., Susanto, T., & Susumaningrum, L. A. (2022). *Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani Di Wilayah Kerja Puskesmas Panti Kabupaten Jember*. 8(1), 22–29.
- Nuraisah, S. (2021). *Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Pengetahuan Pasien Hipertensi Di Kabupaten Malang*.
- Parinduri, F. K., Djokosujono, K., & Parinduri, S. K. (2021). Faktor Dominan Obesitas Sentral Pada Usia 40-60 Tahun Di Indonesia (Analisis Data Indonesian Family Life Survey 5 Tahun 2014/2015). *Hearty*, 9(2), 58. <https://doi.org/10.32832/Hearty.V9i2.5397>
- Pratista, D., Sartika, R. A. D., & Putri, P. N. (2024). Prevalensi Dan Faktor Risiko Obesitas Sentral Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Kecamatan Kemiri Muka, Kota Depok, Jawa Barat. *Journal Of The Indonesian Nutrition Association*, 47(2), 195–208. <https://doi.org/10.36457/Gizindo.V47i2.1066>
- Purwaningtyas, D. R., Tanjung, N. P., & Dhanny, D. R. (2023). Analisis Faktor Yang Terkait Dengan Kejadian Obesitas Sentral Pada Wanita Dewasa. *Nutri-Sains: Jurnal Gizi, Pangan Dan Aplikasinya*, 7(1), 25–38. <https://doi.org/10.21580/Ns.2023.7.1.10771>
- Septiyanti, & Seniwati. (2020). Obesity And Central Obesity In Indonesian Urban Communities. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (Jika)*, 2(3), 118–127. <https://doi.org/10.36590/Jika.V2i3.74>
- Sukmawaty, M. N. (2022). Hubungan Obesitas

Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas

Aranio Tahun 2022. *Jurnal Pendidikan Dan*

Konseling, 4(1980), 1349–1358.

Annastasya, S.S.D., Untari, D., & Fauzia, W. (2025)