

**HUBUNGAN LINGKAR PINGGANG DENGAN
TEKANAN DARAH PADA PASIEN
HIPERTENSI DI KLINIK OMSA
MEDIC JIMBARAN**



SKRIPSI

I GUSTI AGUS ARYA PUTRAJA

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2024**

**HUBUNGAN LINGKAR PINGGANG DENGAN
TEKANAN DARAH PADA PASIEN
HIPERTENSI DI KLINIK OMSA
MEDIC JIMBARAN**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan
Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali**

Oleh:

**I GUSTI AGUS ARYA PUTRAJA
C2122185**

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2024**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : I Gusti Agus Arya Putraja
NIM : C2122185
Jurusan : Sarjana Ilmu Keperawatan
Judul Skripsi : Hubungan Lingkar Pinggang dengan Tekanan Darah
Pada Pasien Hipertensi di Klinik Omsa Medic Jimbaran

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis dengan benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa skripsi ini jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Badung, 11 Februari 2024



(I Gusti Agus Arya Putraja)

HALAMAN PERSETUJUAN

**HUBUNGAN LINGKAR PINGGANG DENGAN
HIPERTENSI PADA PASIEN DI KLINIK
OMSA MEDIC JIMBARAN**

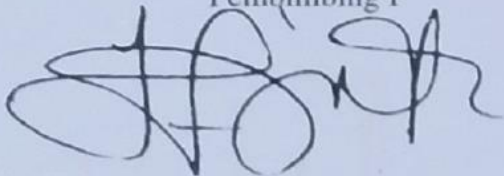
Diajukan Oleh:

**I GUSTI AGUS ARYA PUTRAJA
C2122185**

Badung, 11 Februari 2024

Telah Disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pembimbing I



Ns. Ni Made Dwi Ayu Martini, S.Kep., M.Kes
NIDN. 0801038802

Pembimbing II



Dr. dr. I Wayan Artana, SH., M.Biomed
NIDN. 0812016602

Mengetahui,
Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan
Ketua



Ns. I Ruti Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep
NIDN: 0821058603

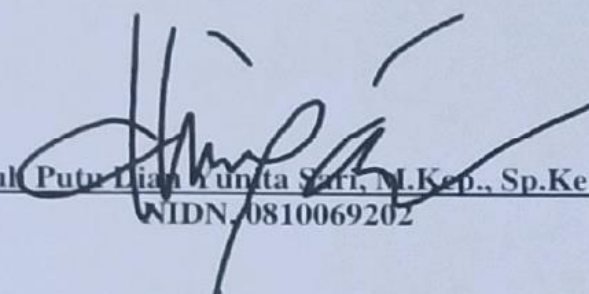
HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Ini Telah Dipertahankan Dan Disahkan Di Depan
Dewan Penguji Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Bina Usada Bali

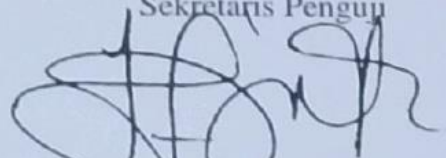
Tanggal: 03 Maret 2024

Disahkan oleh Tim Penguji Terdiri dari:

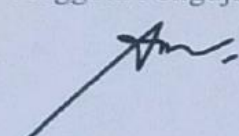
Ketua Penguji


Ns. Ni Luk Putu Lian Wuntha Sari, M.Kep., Sp.Kep.Kom
NIDN. 0810069202

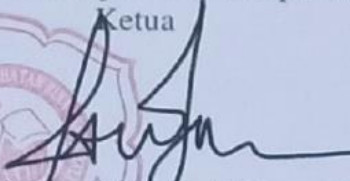
Sekretaris Penguji


Ns. Ni Made Dwi Ayu Martini, S.Kep., M.Kes
NIDN. 0801038802

Anggota Penguji


Dr. dr. I Wawan Artana, SH., M.Biomed
NIDN. 0812016602

Mengetahui,
Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan

Ketua

Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep
NIDN: 0821058603

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BINA USADA BALI
PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN**

Skripsi, 11 Februari 2024

I Gusti Agus Arya Putraja

xiv + 42 + 4 tabel + 2 gambar + 12 lampiran

Hubungan Lingkar Pinggang dengan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Klinik Omsa Medic Jimbaran

ABSTRAK

Hipertensi merupakan penyakit kronis tidak menular yang terjadi karena peningkatan kekuatan jantung dalam memompa darah dalam tubuh. Adanya penumpukan lemak pada adiposa yang dapat diketahui dari pengukuran lingkar pinggang menjadi salah satu faktor risiko penyebab kondisi tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan lingkar pinggang dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di Klinik Omsa Medic Jimbaran.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif/paradigma positif dengan desain observasional analitik dan pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian sebanyak 51 responden yang dipilih melalui teknik *Purposive Sampling*. Data dikumpulkan berdasarkan hasil pengukuran langsung pada lingkar pinggang menggunakan *medline* dan pengukuran tekanan darah menggunakan alat tensimeter digital. Data dianalisis dengan uji korelasi *pearson*.

Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata lingkar pinggang responden adalah 91,08 cm dengan nilai rata-rata tekanan darah adalah 156,63 mmHg pada sistole dan 99,53 mmHg pada diastole. Hasil analisis bivariat menunjukkan ada hubungan lingkar pinggang dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di Klinik Omsa Medic Jimbaran, baik pada tekanan darah sistole ($p=0,001$) maupun tekanan darah diastole ($p=0,015$). Pelayanan keperawatan diharapkan dapat meningkatkan pelayanan dengan menerapkan pengukuran lingkar pinggang sebagai salah satu pemeriksaan rutin pada pasien hipertensi.

Kata kunci : hipertensi, lingkar pinggang, tekanan darah sistole, tekanan darah diastole

Daftar Pustaka : 65 (2016-2023)

**HEALTH INSTITUTION OF BINA USADA BALI
BACHELOR DEGREE OF NURSING PROGRAM**

Undergraduate Thesis, February 11 2024

I Gusti Agus Arya Putraja

xiv + 42 + 4 tabels + 2 pictures + 12 appendices

The Relationship between Waist Circumference and Blood Pressure in Hypertensive Patients at Omsa Medic Clinic Jimbaran

ABSTRACT

Hypertension is a non-communicable chronic disease that occurs due to an increase in the heart's strength in pumping blood to the body. The accumulation of fat in adipose, which can be identified by measuring waist circumference is one of the risk factors for this condition. This study aimed to determine the relationship between waist circumference and blood pressure in hypertensive patients at the Omsa Medic Jimbaran Clinic.

This research was a quantitative method/positive paradigm with an analytical observational design and cross-sectional approach. The research sample was 51 respondents selected using the Purposive Sampling technique. Data were collected based on the results of direct measurements of waist circumference using Medline and measurements of blood pressure using a digital blood pressure monitor. Data were analyzed using Pearson correlation test.

The results showed that the average waist circumference of respondents was 91.08 cm with the average value of blood pressure was 156.63 mmHg in systole and 99.53 mmHg in diastole. The results of bivariate analysis showed that there was a relationship between waist circumference and blood pressure in hypertensive patients at the Omsa Medic Jimbaran Clinic, both in systolic blood pressure ($p=0.001$) and diastolic blood pressure ($p=0.015$). Nursing services can improve services by implementing waist circumference measurements as a routine examination for hypertensive patients.

Key words : hypertension, waist circumference, systolic blood pressure, diastolic blood pressure

Bibliography : 65 (2016-2023)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Ida Shang Hyang Widhi Wasa atau Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat Asung Kerta Wara Nugaraha-Nyalah peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan Lingkar Pinggang Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Klinik Omsa Medic Jimbaran”.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana Keperawatan pada Program Studi Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali terselesaikannya skripsi ini tentunya tidak lepas dari bantuan baik moril maupun materil, dorongan dan bimbingan dari berbagai pihak untuk itu dengan penuh penghargaan penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. Ir. I Putu Santika, MM selaku ketua STIKES Bina Usada Bali yang telah memberikan kesempatan mengikuti pendidikan Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan di STIKES BinaUsada Bali.
2. Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep., selaku Ketua Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan yang telah memberikan pengarahan terkait pelaksanaan Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan di STIKES BinaUsada Bali
3. Ns. Ni Luh Putu Dian Yunita Sari, M.Kep., Sp.Kep.Kom., selaku penguji utama yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyelesaian skripsi ini

4. Ns. Ni Made Dwi Ayu Martini, S.Kep, M.Kes. selaku pembimbing I yang telah memberikan waktu luang dengan untuk penulis dalam memberikan masukan, pengetahuan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Dr. dr. I Wayan Artana, SH., M.Biomed, selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Keluarga terkasih yang senantiasa memberikan dukungan penuh moral dan materiil dalam penyusunan skripsi ini.
7. Rekan-rekan program studi alih jenjang yang telah memberikan dukungan moril dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis berharap penelitian ini nantinya mampu menjadi tambahan referensi dalam meningkatkan kualitas ilmu keperawatan profesional. Semoga penelitian ini bermanfaat bagi semua pihak. Terimakasih.

Badung, 11 Februari 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konsep Hipertensi	9
B. Konsep Lingkar Pinggang	12
C. Patofisiologi Lingkar Pinggang dengan Hipertensi.....	14

D. Kerangka Teori.....	16
BAB III KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL	
A. Kerangka Konsep Penelitian	18
B. Hipotesis Penelitian	19
C. Definisi Operasional Variabel	19
BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian	21
B. Populasi dan Sampel	21
1. Populasi.....	21
2. Sampel.....	22
C. Tempat Penelitian.....	23
D. Waktu Penelitian	23
E. Etika Penelitian	23
F. Alat Pengumpulan Data	24
1. Instrumen Penelitian	24
2. Validitas dan Reliabilitas	24
G. Prosedur Pengumpulan Data.....	24
H. Pengolahan Data.....	26
1. Pengumpulan Data	26
2. Analisis Data	27
BAB V HASIL PENELITIAN	
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	29

B. Karakteristik Responden	30
1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	30
2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	30
C. Analisis Univariat.....	30
D. Analisis Bivariat.....	31

BAB VI PEMBAHASAN

A. Interpretasi Penelitian	33
B. Keterbatasan Penelitian.....	39
C. Implikasi terhadap Pelayanan, Pendidikan, dan Penelitian	39

BAB VII PENUTUP

A. Simpulan	41
B. Saran	41

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Definisi Operasional Hubungan Lingkar Pinggang Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Klinik Omsa Medic Jimbaran.....	19
Tabel 5.1	Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	30
Tabel 5.2	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	30
Tabel 5.3	Rata-Rata Lingkar Pinggang di Klinik Omsa Medic Jimbaran	31
Tabel 5.4	Rata-Rata Tekanan Darah Pasien di Klinik Omsa Medic Jimbaran.....	31
Tabel 5.5	Hubungan Lingkar Pinggang Dengan Tekanan Darah Sistole Pada Pasien di Klinik Omsa Medic Jimbaran.....	31
Tabel 5.6	Hubungan Lingkar Pinggang Dengan Tekanan Darah Diastole Pada Pasien di Klinik Omsa Medic Jimbaran.....	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori Hubungan Lingkar Pinggang Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Klinik Omsa Medic Jimbaran	17
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Hubungan Lingkar Pinggang Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Klinik Omsa Medic Jimbaran.....	18

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Izin Studi Pendahuluan
- Lampiran 2. Surat Balasan Izin Studi Pendahuluan
- Lampiran 3. Surat Keterangan Lolos Kaji Etik
- Lampiran 4. Surat Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 5. Surat Balasan Izin Penelitian
- Lampiran 6. Jadwal Penelitian
- Lampiran 7. Surat Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 8. Surat Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 9. Hasil Analisis SPSS
- Lampiran 10. Dokumentasi
- Lampiran 11. Lembar Bimbingan

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., Munthe, S. A., Hulu, V. T., Budiastutik, I., Faridi, A., Ramdany, R., Fitriani, R. J., Tania, P. O. A., Rahmiati, B. F., Lusiana, S. A., Sianturi, E., & Suryana, S. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yayasan Kita Menulis.
- Ahmad, N., Adam, S. M., Nawi, A., Hassan, M., & Ghazi, H. (2016). Abdominal obesity indicators: Waist circumference or waist-to-hip ratio in Malaysian adults population. *International Journal of Preventive Medicine*, 7(1), 82. <https://doi.org/10.4103/2008-7802.183654>
- 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), 62-68.
- Anshori, M., & Iswati, S. (2019). *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Edisi 1*. Airlangga University Press.
- Aprilyanti, N. K. V., Andayani, N. L. N., Muliarta, I. M., & Ruma, I. M. W. (2022). Hubungan Antara Lingkar Pinggang dan Tekanan Darah pada Anak Sekolah Dasar Kelas 4-6 di Denpasar Timur. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 10(1), 1–5.
- Arifuddin, A., & Nur, A. F. (2018). Pengaruh efek psikologis terhadap tekanan darah penderita hipertensi di rsu anutapura palu. *Jurnal Kesehatan Tadulako*, 4(3), 48–53.
- Aristoteles. (2018). Korelasi Umur Dan Jenis Kelamin Dengan Penyakit Hipertensi. *Indonesia Jurnal Perawat*, 3(1), 9–16. <https://ejr.stikesmuhkudus.ac.id/index.php/ijp/article/view/576/409>
- Arum, Y. T. G. (2019). Hipertensi pada penduduk usia produktif (15-64 tahun). *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 3(3), 345–356.
- Aryanti, P. W. E. (2018). *Perbedaan Konsumsi Zat Gizi Dan Tekanan Darah Masyarakat Vegetarian Dan Non Vegetarian Di Kota Denpasar*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar. <http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/1234/>
- Asari, H. R. V., & Helda, H. (2021). Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Posyandu Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas PB Selayang II Kecamatan Medan Selayang, Medan. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 5(1), 1–8. <https://doi.org/10.7454/epidkes.v5i1.4043>
- Astutiatmaja, M. A., Arlitasari, S. I., Hamidah, F., Azzahra, P., Damayanti, R.,

- Izzuddin, A. M., Ananda, A. T., & Sari, I. K. (2022). Penyuluhan Hipertensi Sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan dan Pencegahan Hipertensi Di Posyandu Purbosari 5 Desa Purbayan Kabupaten Sukoharjo. *National Confrence on Health Sciene (NCoHS)*, 99–106.
- Aswad, H., Sriwahyuni, & Irmayani. (2022). Hubungan Obesitas Berdasarkan Lingkar Pinggang Dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 2, 241–246.
- Carse, H. S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan dan Pendidikan* (1st ed.). Penebar Media Pustaka.
- Dinas Kesehatan Provinsi Bali. (2022). *Profil Kesehatan Provinsi Bali Tahun 2021*. Dinas Kesehatan Provinsi Bali.
- Dinkes Badung. (2022). *Profil Kesehatan Kabupaten Badung Tahun 2021*. Pemerintah Kabupaten Badung (Dinas Kesehatan). <https://diskes.baliprov.go.id/download/profil-kesehatan-badung-2021/>
- Direktorat Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat. (2019). *Hipertensi Banyak Diidap Masyarakat*. Kementerian Kesehatan RI.
- Dismiantoni, N., Triswanti, N., & Kriswiastiny, R. (2019). Hubungan Merokok Dan Riwayat Keturunan Dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), 30–36. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.214>
- Fajria, A., Triyanti, & Kusharisupeni. (2021). Body Mass Index , Waist Circumference , Rasio Waist Cicumference to Height as Predictor of Hypertension among Employee. *Jurnal Gizi Dan Pangan Soedirman*, 5(1).
- Ginting, A., Simorangkir, L., & Lubis, I. D. Y. (2022). The Relationship of Waist Circumstances With Hypertension in Hutabarat Village Partali Toruan. *Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi (Jkf)*, 4(2), 228–236. <https://doi.org/10.35451/jkf.v4i2.999>
- Gunaidi, F. C., Destra, E., Santoso, A. H., & Frisca, F. (2020). Hubungan Indeks Masa Tubuh dan Ligkar Pinggang Dengan Kejadian Hipertensi Pada Orang Dewsa Dengan Aktivitas Ringan Hingga Sedang. *Jurnal Medika Utama*, 3(4), 2992–2996.
- Hafid, M. A. (2018). Hubungan Antara Lingkar Pinggang Terhadap Tekanan Darah dan Asam Urat di Dusun Sarite'ne Desa Bili-Bili. *Journal of Islamic Nusing*, 3(1), 54–61.
- Haris, S., & Tambunan, T. (2016). Hipertensi pada Sindrom Metabolik. *Sari Pediatri*, 11(4), 257. <https://doi.org/10.14238/sp11.4.2009.257-63>
- Harleli. (2022). Hubungan Lingkar Pinggang Dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani Di Wilayah Kerja Puskesmas Basala Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal Ilmiah Obsgin*, 77–85.
- Hartanti, D., & Mulyati, T. (2018). Hubungan Asupan Energi, Serat, Dan

- Pengeluaran Energi Dengan Rasio Lingkar Pinggang-Panggul (Rlpp). *Nutri-Sains: Jurnal Gizi, Pangan Dan Aplikasinya*, 1(2), 46.
- Hidayat, A. A. (2021). *Metodologi Keperawatan untuk Pendidikan Vokasi*. Health Book Publishing.
- Hutagaol, A. O., & Malinti, E. (2020). Obesitas dan Tekanan Darah pada Orang Dewasa Usia 18-50 tahun di Kampung Mokla. *CHMK Nursing Scientific Journal*, 4(APRIL), 262. file:///F:/Jurnal/Obesitas dan tekanan darah.pdf
- Ilyas, D. S. (2017). Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi). *P2PTM.Kemendes RI, Stadium 1*, 64.
- Khasanah, N. A. H. (2022). Kejadian Hipertensi Di Wilayah Puskesmas Sumbang II Kabupaten Banyumas. *Jurnal Bina Cipta Husada*, XVIII(1), 43–55.
- Komite Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional. (2017). *Etika Penelitian Kesehatan*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kristanti, T. Y., Rusjiyanto, & Kurniawan, A. (2019). Hubungan IMT, lingkar pinggang, konsumsi lemak dengan kadar LDL pasien penyakit jantung di RSUD Sukoharjo. *Darussalam Nutrition Journal*, 3(2), 55–64.
- Kristiyani, Wijayatri, Selvyanti, Sasmytha, Octavia and, & Magdalena. (2020). Penyuluhan Kesehatan Tentang Hipertensi Guna Peningkatan Pengetahuan Tentang Hipertensi Pada Warga Dusun Kawedan Rt 02 Rw 16, Bangunkerto, Turi, Sleman, Yogyakarta. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Sleman, Yogyakarta*, 03, 302–308.
- Kurniasari, L. (2020). *Modul Praktikum Gizi Kesehatan Masyarakat*. Penerbit Lakeisha.
- Kusumastuty, I., Widayani, D., & Wahyuni, E. S. (2016). Asupan Protein dan Kalium Berhubungan dengan Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Rawat Jalan. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 3(1), 19–28.
- Kusumayanti, N. L. (2017). *Hubungan Antara Lingkar Pinggang Dengan Kadar Gula Darah Dan Kolesterol Pada Laki-Laki di Banjar Penglumbaran, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli*. STIKES Bina Usada Bali.
- Maisyaroh. (2016). *Pengaruh Jus Tomat Terhadap Tekanan Darah Lansia di Dusun Niten Nogotirto Gamping Sleman Yogyakarta*. Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.
- Nursalam. (2016). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis*. Salemba Medika.
- Ompusunggu, H. E. S., & Kadang, A. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Tekanan Darah pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan di Masa Pandemi COVID-19. *NJM*, 8(2), 2–5.
- Pakpahan, R., Sufida, S., Sitanggang, E. J., & Sipayung, N. P. (2022). Hubungan Lingkar Pinggang dan Indeks Massa Tubuh dengan Tekanan Darah pada Laki-Laki di Wilayah Kerja Puskesmas Seberida. *Nommensen Journal of*

Medicine, 8(1), 29–33. <https://doi.org/10.36655/njm.v8i1.730>

- Panuganti, K. K., Nguyen, M., Kshirsagar, R. K., & Doerr, C. (2022). *Obesity (Nursing)*. StatPearls Publishing.
- Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia. (2016). *Hipertensi dan Obesitas*. Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia.
- Pramudyawardani, A. (2019). *Hubungan Tekanan Darah, Lingkar Pinggang, Asupan Vitamin C Dengan Kadar Kolesterol Pasien Hiperkolesterolemia Rawat Jalan Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta*. Institut Teknologi Sain Dan Kesehatan PKU Muhammadiyah Surakarta.
- Puspitasari, N. (2018). Kejadian Obesitas Sentral pada Usia Dewasa. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 2(2), 249–259. <https://doi.org/10.15294/higeia.v2i2.21112>
- Putra, M. E., Sumarni, & Rupawan, I. K. (2019). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dan Lingkar Pinggang Dengan Tekanan Darah Pada Pegawai Sma Negeri 5 Palu Tahun 2016. *Medika Tadulako, Jurnal Ilmiah Kedokteran, Vol. 6 No.(1)*, 29.
- 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.
- Rahmayani, S. T. (2019). Faktor-faktor risiko kejadian hipertensi primer pada usia 20-55 tahun di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD 45 Kuningan. *Jurnal Syntax Idea*, 1(4), 100–111.
- Riskesdas. (2018). *Hasil Utama RISKESDAS 2018*. Kementerian Kesehatan RI. <http://repository.litbang.kemkes.go.id/3514/>
- Saptaningtyas, R., Wahyuhendra, R., & Teguh Isworo, J. (2022). Hubungan gula darah puasa dengan kolesterol LDL pada pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD William Booth Kota Semarang. *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, 4(3), 604–608. <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jjhsr/index>
- Sari, G. M., Kurniawan, V. E., Puspita, E., & Amalia, S. D. (2023). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Poli Jantung Rumah Sakit Husada Utama Surabaya. *Primaya Wiyata Health*, IV(1), 0940–2746.
- Sari, M. K., Lipoeto, N. I., & Herman, R. B. (2016). Artikel Penelitian Hubungan Lingkar Abdomen (Lingkar Perut) dengan Tekanan Darah. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(2), 456–461.
- Setyawan. (2017). *Pedoman Metodologi Penelitian (Statistika Praktis)*. Zifatama Jawa.
- Situmorang, F. D. (2020). Hubungan Tingkat Stres Dengan Kejadian Hipertensi Pada Anggota Prolanis Di Wilayah Kerja Puskesmas Parongpong. *Klabat Journal of Nursing*, 2(1), 11. <https://doi.org/10.37771/kjn.v2i1.417>

- Soegondo, S., & Purnamasari, D. (2015). Sindrom Metabolik. In *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam (6th ed)*. Interna Publishing.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan RD*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sugondo, S. (2015). Obesitas. In *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam (6th ed)*. Interna Publishing.
- Supriyanto, S., Ernawaty, & Wulandari, R. D. (2022). *Metodologi Riset Manajemen Kesehatan*. Zifatama Jawara.
- Swarjana, I. K. (2015). *Metodologi Penelitian Kesehatan [Edisi Revisi]: Tuntunan Praktis Pembuatan Proposal Penelitian untuk Mahasiswa Keperawatan, Kebidanan dan Profesi Bidang Kesehatan Lainnya (II)*. Andi.
- Syahputri, A., & Karjadidjaja, I. (2022). Hubungan pola aktivitas fisik dengan indeks massa tubuh (IMT) dan lingkar pinggang pengunjung usia dewasa di Puskesmas Kecamatan Kalideres Jakarta Barat. *Tarumanagara Medical Journal*, 4(1), 1–7. <https://doi.org/10.24912/tmj.v4i2.18359>
- Talumepa, A., Wantania, F. E. N., & Parnigotan, B. (2018). Hubungan Lingkar Pinggang dengan Tekanan Darah pada Mahasiswa. *Jurnal E-Clinic*, 6(2), 121–126.
- Utari, N. L. A., Saraswati, P. A. S., Winaya, I. M. N., & Antari, N. K. A. J. (2022). Hubungan Lingkar Pinggang Terhadap Tekanan Darah Pada Perempuan Dewasa Akhir Desa Batuan Sukawati Gianyar. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 10(1), 53.
- Wahyuni, D. P., Endaryanto, A. H., Priasmoro, D. P., & Abdullah, A. (2022). Pengaruh Pemberian Percutaneous Electrical Stimulation Terhadap Lingkar Pinggang Pada Penderita Obesitas Sentral (Di Lingkungan Akademi Akupunktur Surabaya). *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 7(1), 147–151.
- World Health Organization. (2019). *Hypertension*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- World Health Organization. (2023). *Hypertension*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Yulianto, & Arismawati, D. F. (2022). Edukasi Pada Masyarakat Usia Produktif Terkait Kondisi Lingkar Perut Sebagai Faktor Risiko Hipertensi. *Jurnal Bhakti Civitas Akademika*, V(2).
- Zakariah, M. A., Afriani, V., & Zakariah, K. M. (2020). *Metodologi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Action Research, Research And Development (R n D)*. Yayasan Pondok Pesantren Al Mawaddah Warrahmah Kolaka.