

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DAN LINGKAR PINGGANG, LINGKAR
PANGGUL, RASIO LINGKAR PINGGANG PANGGUL DENGAN TEKANAN
DARAH PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA**

SKRIPSI

Oleh

ASROLARASARI HARAHAHAP

71190811109



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2023**

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DAN LINGKAR PINGGANG, LINGKAR
PANGGUL, RASIO LINGKAR PINGGANG PANGGUL DENGAN TEKANAN
DARAH PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Kelulusan
Menjadi Sarjana Kedokteran
Oleh**

ASROLARASARI HARAHAHAP

71190811109



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

Hasil penelitian dengan judul:

HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DAN LINGKAR PINGGANG, LINGKAR PANGGUL, RASIO LINGKAR PINGGANG PANGGUL DENGAN TEKANAN DARAH PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA

Yang dipersiapkan oleh:

ASROLARASARI HARAHAAP

71190811109

Hasil penelitian ini telah diperiksa dan disetujui

Medan, 02 Maret 2023

Disetujui,

Dosen Pembimbing

(dr. Saadatur Rizqillah Pasaribu, M. Biomed)

Pembanding I

Pembanding II

(dr. Wan Muhammad Ismail, M. Biomed)

(dr. Anna Yusria, M. Sc)

LEMBAR PENGESAHAN

**Judul Skripsi : HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT)
DAN LINGKAR PINGGANG, LINGKAR
PANGGUL, RASIO LINGKAR PINGGANG
PANGGUL DENGAN TEKANAN DARAH PADA
MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA**

Nama Mahasiswa : ASROLARASARI HARAHAP

Nomor Induk Mahasiswa : 71190811109

Telah diuji dan dinyatakan LULUS di depan Tim Penguji pada hari Kamis ,Tanggal
02 Bulan Maret Tahun 2023

Tim Penguji Skripsi

Dosen Pembimbing

(dr. Saadatur Rizqillah Pasaribu, M. Biomed)

Pembanding I

Pembanding II

(dr. Wan Muhammad Ismail, M. Biomed)

(dr. Anna Yusria, M. Sc)

Diketahui,

Dekan

(dr. Indra Janis, MKT)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Puji dan Syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang karena berkat rahmat dan karunia-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DAN LINGKAR PINGGANG, LINGKAR PANGGUL, RASIO LINGKAR PINGGANG PANGGUL DENGAN TEKANAN DARAH PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA**” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh kelulusan sarjana kedokteran Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara.

Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, baik berupa bimbingan, pengarahan, nasehat, dan pemikiran. Oleh karena itu saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Rektor Dr. Safrida, S.E., M.Si selaku Rektor Universitas Islam Sumatera Utara
2. Bapak dr. H. Indra Janis, MKT selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara
3. Ibu dr. Irma Yanti Rangkuti, M.Si, M.Biomed selaku Kepala Prodi Sarjana Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara
4. Bapak Prof. dr. Tamsil Syaifuddin, Sp.P (K) selaku koordinator Panitia Karya Tulis Ilmiah Fakultas Kedokteran Islam Sumatera Utara
5. Ibu dr. Saadatur Rizqillah Pasaribu, M. Biomed selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberi pengarahan dan bimbingan kepada saya.
6. Bapak dr. Wan Muhammad Ismail, M. Biomed dan ibu dr. Anna Yusria, M. Sc selaku dosen pembanding I dan pembanding II yang telah banyak memberi pengarahan dan bimbingan kepada saya.
7. Kedua orang tua yang saya sayangi dan cintai, Mama saya Hj. Lisna Waty dan Alm. Papa saya H. Syahrial Hamonangan Haraphap yang senantiasa menyebut saya dalam setiap doanya yang tiada henti, memberikan bantuan dukungan dan pengorbanan baik material dan moral yang tak terkira sehingga saya berada di tahap ini

8. Abang tersayang saya Angga Parlaungan Harahap, S.H dan juga Kakak Ipar saya Wenni Kurnia Cahyani, S.Pd yang juga selalu mendoakan, selalu memberikan dukungan, masukan, saran, dan semangat kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini
9. Adek tersayang saya Bidara Amelia Harahap yang juga selalu mendoakan, selalu memberikan dukungan, masukan, saran, dan semangat kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Ayah poso saya Attarazkha El Fatih Hamonangan Harahap yang juga selalu mendoakan, selalu memberikan dukungan, masukan, saran, dan semangat kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini
11. Teman-teman terdekat saya Faujiah, Hani, Putri, Syatira, Tiara, dan teman-teman lain yang tidak dapat saya ucapkan satu persatu.dan teman-teman lain yang tidak dapat saya ucapkan satu persatu.

Saya menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu saya mengharapkan masukan berupa kritik dan saran yang bersifat membangun, agar kedepannya penulisan karya tulis ilmiah ini lebih baik lagi.

Semoga skripsi ini, bermanfaat bagi kita semua.

Medan, 02 Maret 2023

Penulis

Asro Larasari Harahap

DAFTAR ISI

Nomor	Judul	Halaman
	LEMBAR PERSETUJUAN	i
	LEMBAR PENGESAHAN	ii
	KATA PENGANTAR	iii
	ABSTRAK	v
	ABSTRACT	vi
	DAFTAR ISI	vii
	DAFTAR TABEL	x
	DAFTAR SINGKATAN	xi
	DAFTAR LAMPIRAN	xii
	BAB I PENDAHULUAN	1
1.1.	Latar Belakang	1
1.2.	Rumusan Masalah	4
1.3.	Tujuan Penelitian	4
1.3.1.	Tujuan Umum.....	4
1.3.2.	Tujuan Khusus	4
1.4.	Manfaat Penelitian	5
	BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1.	Tekanan Darah.....	6
2.1.1.	Definisi	6
2.1.2.	Klasifikasi Tekanan Darah	6
2.1.3.	Pengertian Hipertensi	7
2.1.4.	Klasifikasi Hipertensi	7
2.1.5.	Faktor Risiko.....	8
2.1.6.	Pencegahan Hipertensi	10
2.1.7.	Cara pengukuran Tekanan Darah.....	10
2.2.	Antropometri	12
2.2.1.	Indeks Antropometri	12
2.2.2.	Indek Massa Tubuh	12

2.2.3. Lingkar Pinggang	13
2.2.4. Lingkar Panggul	14
2.2.5. Rasio Lingkar Pinggang Panggul.....	14
2.2.6. Hubungan IMT, lingkar pinggang, lingkar panggul, rasio lingkar pinggang panggul dengan tekanan darah pada distolik dan sistolik	15
2.3. Hipotesa Penelitian.....	15
2.4. Kerangka Teori.....	16
2.5. Kerangka Konsep.....	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	18
3.1. Jenis Penelitian	18
3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	18
3.3. Populasi Penelitian.....	18
3.4. Sampel Penelitian	18
3.5. Variabel Penelitian.....	19
3.5.1. Variabel Independen	19
3.5.2. Variabel Dependen	19
3.6. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	19
3.6.1. Kriteria Inklusi	19
3.6.2. Kriteria Eksklusi.....	20
3.7. Definisi Operasional.....	20
3.8. Instrumen Penelitian.....	22
3.9. Teknik Pengumpulan Data	23
3.9.1. Data Primer	23
3.10. Prosedur Pengambilan Data	23
3.10.1. Prosedur Pengambilan Indeks Massa Tubuh (IMT)	23
3.10.2. Prosedur Pengukuran Lingkar Pinggang.....	24
3.10.3. Prosedur Pengukuran Lingkar Panggul.....	24
3.10.4. Prosedur Pengukuran Tekanan Darah	25
3.11. Analisis Data.....	25

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1 Hasil Penelitian	27
4.1.1 Deskripsi Lokasi Penelitian.....	27
4.1.2 Deskripsi Karakteristik Responden.....	27
4.2 Pembahasan.....	31
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	39
5.1 Kesimpulan	39
5.2 Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
2.1.	Klasifikasi Tekanan Darah.....	6
2.2.	Klasifikasi IMT Berdasarkan CDC.....	13
3.1.	Definisi Operasional.....	21
4.1	Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia dan Tekanan Darah.....	27
4.2	Tabel Distribusi Frekuensi IMT, Lingkar Pinggang, Lingkar Panggul, Rasio Lingkar Pinggang Panggul Mahasiswa FK UISU Laki-Laki Dan Perempuan.....	28
4.3	Distribusi Frekuensi IMT, Lingkar Pinggang, Lingkar Panggul, Rasio Lingkar Pinggang Panggul Mahasiswa FK UISU Laki-Laki Dan Perempuan	29
4.4	Hubungan Antara IMT, Lingkar Pinggang, Lingkar Panggul dan Rasio Lingkar Panggul terhadap Tekanan Darah Mahasiswa FK UISU pada Mahasiswa Laki-laki dan Perempuan	30

DAFTAR SINGKATAN

Depkes RI	: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
FK UISU	: Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara
IDF	: <i>Internasional Diabetes Federation</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
JNC	: <i>Joint Nasional Comite</i>
kg	: Kilogram
m	: Meter
MDA	: <i>Malondialdehyde</i>
RLPP	: Rasio Lingkar Pinggang Panggul

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran I : Surat Keterangan Survei Awal
- Lampiran II : Lembar Penelitian
- Lampiran III : *Informed Consent*
- Lampiran IV : Tabulasi Data Penelitian
- Lampiran V : Hasil Pengujian Data
- Lampiran VI : Surat Selesai Penelitian
- Lampiran VII : Keabsahan Daftar Pustaka
- Lampiran VIII : Ethical Clearence
- Lampiran IX : Daftar Hadir Bimbingan dengan Pembimbing Skripsi
- Lampiran X : Dokumentasi Penelitian
- Lampiran XI : Riwayat Hidup

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S., 2010. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta :Gramedia Pustaka Ananda,
- S. H., & Tahiruddin. 2020. Efektivitas Terapi Air terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan*, 4(1), 13– 17
- Anggara, R. 2014. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Naskah Publikasi : Yogyakarta.
- Anggraini, et al. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Yang Berobat Di Poliklinik Dewasa Puskesmas Bangkinang Periode Januari Sampai Juni 2008.
- Anto, E., Owiredu, William, A., Eric, O., Christian, F., Linda, Annani-akollor, Max, A., Emmanuel, A, Evans, R., Peter, W., Wei, D, Sampson. 2020. Prevalence and lifestyle-related risk factors of obesity and unrecognized hypertension among bus drivers in Ghana. *Heliyon*. 6. 10.1016/j.heliyon.2019.e03147.
- Azhari, M. Hasan 2017. Faktor- faktor yang berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Makrayu Kecamatan Ilir Barat II Palembang. *Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2 (1): 23-30
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2017. *Profil Penduduk Indonesia Hasil SUPAS 2017*. Available at : <https://www.bps.go.id/publication/2016/11/30/63daa471092bb2cb7c1fad a6/profil-penduduk-indonesia-hasil-supas-2015.html> (di akses tanggal 23September 2021)
- Badaruddoza M, Broniecka A, Piotrowska E, Wyka J, Biernat J. 2010. Nutrition and Waist Circumference as an Indicator of Abdominal Obesity in 17-18- YearOld Youth. *J Nutr Food Sci*. 5:399.
- Candra, A. (2020) *Pemeriksaan Status Gizi*. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro

- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). 2012. Body Mass Index. https://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/adult_bmi/index.html
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). 2018. Overweight & Obesity. <https://www.cdc.gov/obesity/index.html>
- Caspnatto A. (2011). Perbandingan Rerata Jumlah Langkah Sebagai Penanda Aktivitas Fisik antara Pekerja dengan Sindroma Metabolik dan Tanpa Sindroma Metabolik. Skripsi. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Corral, R.2008. Hubungan Konsumsi Karbohidrat dengan tekanan darah pada Komunitas Lansia di Sumbersari Jember. *Journal of Agromedicine and Medical Science* ,3(1) :1-12.
- Depkes RI. (2006). Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Penyakit Hipertensi. Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular. Jakarta: Direktorat Jenderal PP dan PL.
- Despres JP. Body fat distribution and risk of cardiovascular disease. *Circulation* 2012; 126: 1301-1313
- Dikalov, S., Itani, H., Richmond, B., Vergeade, A., Jamshedur Rahman, S. M., Boutaud, O., Dikalova, A. 2019. Tobacco Smoking Induces Cardiovascular Mitochondrial Oxidative Stress, Promotes Endothelial Dysfunction, And Enhances Hypertension. *American Journal of Physiology - Heart and Circulatory Physiology*, 316(3)
- Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara. 2016. *Laporan Antenatal Terpadu*. Medan : E journal
- Dobelsteyn H, Nuhoglu C, and Kilic MY. Obesity and asymptomatic hypertension among children aged 6-13 years living in Bursa, Turkey. *Family practice*: 2001: 30(6): 629-633.
- Fatimawali, I.G.K. and Muliarta, I.M. Studi Deskriptif untuk Mengetahui Rata-Rata Penurunan Tekanan Darah Setelah Olahraga Futsal Selama 15 Menit. *EJurnal Medika*. 2013;5(7):9-12.
- Hananta I.P.Y., Freitag H (2011). Deteksi Dini Pencegahan Hipertensi dan Stroke. Yoyakarta: MedPress.

- Harioputro, D. R., Suselo, Y. H., Suryawati, B., Sugiarto, Wulandari, R. Aj. Maftuhah, A., Nurmawati, I. 2018. Buku Manual Keterampilan Klinik Topik Basic Physical Examination : Pemeriksaan tanda vital, Jakarta: UnI
- Huang X. B, Zhang Y., Wang T.D., Liu J. X., Yi Y. J., Liu Y., Xu R. H., Hu Y. M., Chen M. 2019. Prevalence, Awareness, Treatment, And Control Of Hypertension In Southwestern China. *Sci Rep.* 13;9(1):19098. doi: 10.1038/s41598-019-55438-7. PMID: 31836764; PMCID: PMC6911047.
- Irene, M. 2014. Hubungan Asupan Lemak Total dan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Wanita Menopause Di Desa Kuwiran Kecamatan Banyudono Kabupaten Boyolali. Skripsi. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Isnaini, SB. 2012. Hubungan Asupan Natrium, Magnesium, Kalium Dan Vitamin C Terhadap Tekanan Darah Pada Usia Produktif Di Lingkungan Rw 08 Perumahan Pondok Gede Permai Bekasi. Skripsi. Jakarta: Universitas Esa Unggul.
- Janssen, Diana i. Et. Al. 2004. Increased Fructose Associate with Elevated Blood Pressure. *Clinnical Epidemiologi. Contemporary Nursing Journal*, 2 (16) : 40-51.
- Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC-VIII). NIH publication 03-5233. Bethesda, 2014
- Juhi, dkk. 2016. Faktor-faktor Risiko Hipertensi Sistolik Terisolasi Pada Lanjut Usia. *Berita Kedokteran Masyarakat.* 26(4) : 171-178.
- Kavak, V., Pilmane, M., & Kozoka, D. 2014. Body Mass Index, Waist Circumference and Waist-to-Hip-Ratio in the Prediction of Obesity in Turkish Teenagers. *Coll. Antropol*, 38(2): 445-451
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). 2013. Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI

- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). 2018. Laporan Provinsi Sumatera Utara Riskesdas 2018.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). 2017. Panduan Pelaksanaan : Gerakan Nusantara Tekan Angka Obesitas (GENTAS).
<http://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/2017/11/PedumGentas.pdf> Di Akses pada 26 Juni 2022.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). 2018. Hasil Utama Riskesdas 2018. <http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/hasil-riskesdas-2018.pdf> Di Akses pada 26 Juni 2022.
- Kowalak JP, Welsh W, Mayer B. 2011. Buku Ajar Patofisiologi. Alih bahasa oleh Andry Hartono. Jakarta: EGC.
- Krause, M., Hallage, T., Ribeiro, M., Miculis, C., Matuda, N., & Silva, S. (2009). Association Of Fitness And Waist Circumference Associated With Hypertension In Brazilian Elderly Women. *Arq. Bras. Cardiol*, 93(1): 2-8.
- Kurniawati, M., Hallage, T., Ribeiro, M., Miculis, C., Matuda, N., & Silva, S. (2008). Association Of Fitness And Waist Circumference Associated With Hypertension In Brazilian Elderly Women. *Arq. Bras. Cardiol*, 93(1): 2-8.
- Landsberg L, Aronne LJ, Beilin LJ, Burke V, Igel LI, Lloyd-Jones D, Sowers J. Obesity-Related Hypertension:
- Liu, et al. 2011. Can Body Mass Index, Waist Circumference, Waist-Hip Ratio And Waist-Height To Predict The Presence Of Multiple Metabolic Risk Factors In Chinese Subjects. *BMC Public Health*, 11.
- Lidya, H. A. 2009. Studi Prevalensi dan Determinan Hipertensi Di Propinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2007 (Analisis Riset Kesehatan Dasar 2007). Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Maulidiyah, F. 2018. Analisis Faktor Berkontribusi Terhadap Risiko Hipertensi Pada Mahasiswa Universitas Airlangga Surabaya. Surabaya : IR

- Monica, K.C., & Angelina. (2002). Hipertensi dan Penatalaksanaannya menurut Joint National Committee (JNC) VIII. Referat. Jakarta: Unika Atma Jaya.
- Mukiwanti, E. dan Muwakhidah. 2017. Hubungan Rasio Lingkar Pinggang Pinggul dan Indeks Massa Tubuh Terhadap Tekanan Darah Pada Middle Age (45-59 Tahun) Di Wilayah Kerja Puskesmas Karangmalang Kota Semarang. Semarang: Univ Muhammadiyah Semarang.
- Natalia D, P Hasibuan, Hendro. 2014. Hubungan Obesitas dengan Hipertensi pada Penduduk Kecamatan Sintang, Kalimantan Barat. eJKI. 2(3): 5-7.
- Ningrum, T. A. S. 2019. Hubungan Antara IMT, Lingkar Pinggang, RLPP, dan Persentase Lemak Tubuh Dengan Kejadian Hipertensi. Semarang : Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat
- Nissan, E., & Kartini, A. (2014). Hubungan Antara beberapa Indikator Status Gizi dengan Tekanan Darah pada remaja. Journal of Nutrition College, 1: 169- 17
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2015. Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta. Rineka Cipta. h. 131-207
- Peymani, P., Heydari, S. T., Ahmadi, S. M., Sarikhani, Y., Joulaei, H., Moghadami, M., Faramarzi, H., & Lankarani, K. B. (2012). The Prevalence of High Blood Pressure and Its Relationship with Anthropometric Indicators; a Population Based Study in Fars Province, IR Iran. *Int Cardiovasc Res.J*, 6(2): 40-45
- Pradana dkk, 2010. Hubungan Asupan Energi, Makro, dan Mikronutrien dengan Tekanan darah pada lanjut usia : Jurnal Kesehatan Masyarakat. 6(1): 2356-3346
- Price, S.A., dan Wilson, L. M., 2005, Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-proses Penyakit, Edisi 6, Vol. 2, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta

- Putri, J. (2013). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Hipertensi Di Daerah Perkotaan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 33(1): 59-66
- Rokhmah, F. D. Handayani, D. Dan Al-Rasyid, H. 2015. Korelasi Lingkar Pinggang Panggul Terhadap Kadar Glukosa Plasma Menggunakan Tes Toleransi Glukosa Plasma Menggunakan Tes Toleransi Glukosa Oral. Jakarta : Jurnal Gizi Klinik Indonesia.
- Rohkuswara, T. D. dan Syarif, S. 2017. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi Derajat 1 di Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Menular (Posbindu PTM) Kantor Kesehatan Pelabuhan Bandung Tahun 2016. Jawa Barat: *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*.
- Romayne HS., Goutham AS., & Pragyee, D. (2011). Body Mass Index, WaistHip Ratio and Body Fat Percentage as Early Predictors of Pre-diabetes and PreHypertension in Adolescents. *Curr Pediatr Res*, 21(2): 327-334
- Safitri, R. (2015). Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Lingkar Pinggang dengan Hipertensi pada Masyarakat Desa Mesjid Sungai Iyu Aceh Tamiang Tahun 2015. Skripsi: Medan: Universitas Sari Mutiara Indonesia
- Setyaningsih, V. A. V., & Wirawanni, Y. (2013). Faktor-faktor yang berhubungan dengan Tekanan Darah pada Pegawai negeri Sipil SMA N 8 Semarang. *Jurnal Visikes*, 10(2): 114-122.
- Sherwood, L. 2012. *Fisiologi Manusia Dari Sel ke Sistem Edisi 6*. Jakarta: EGC
- Siani, SL. *Tekanan Darah Tinggi atau Hipertensi*. Bengawan Solo: PT. Dabara; 2002.
- Simamora, R. D., Basyar, E., Adrianto, A. 2017. Kesesuaian Tipe Tensimeter Air Raksa dan Tensimeter Pegas Terhadap Pengukuran Tekanan Darah Pada Usia Dewasa. *Diponegoro Medical Journal*. Vol 6, no.2
- Smeltzer SC d& Bare BG. 2011. *Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth*. Alih bahasakan oleh Agung Waluyo A, dkk. Jakarta: EGC
- Snijder MB, Zimmet PZ, Visser M, Dekker JM, Seidell JC, Shaw JE. Independent and opposite associations of waist and hip circumferences with diabetes, hypertension and dyslipidemia: the AusDiab Study. *Int J Obes* 2019; 28: 402-409


- Sumardiyono, Pamungkasari, E.P., Mahendra, A. G., Utomo, O. S., Mahajana, D., Cahyadi, W. R., Ulfia, M. 2018. Hubungan Lingkar Pinggang dan Lingkar Panggul dengan Tekanan Darah pada Pasien Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis). *Smart Medical Journal*. Vol 1. No. 1.
- Sun JY, Hua Y, Zou HY, Qu Q, Yuan Y, Sun GZ, Sun W, Kong XQ. Association Between Waist Circumference and the Prevalence of (Pre) Hypertension Among 27,894 US Adults. *Front Cardiovasc Med*. 2021 Oct 12;8:717257. doi: 10.3389/fcvm.2021.717257. PMID: 34712705; PMCID: PMC8545886.
- Sunarti, & Maryani, E. (2013). Rasio Lingkar Pinggang dan Pinggul dengan Penyakit Jantung Koroner di RSUD Kabupaten Sukoharjo. *Buletin Penelitian Sistem kesehatan*, 16 (1): 73-82
- Supariasa. 2012. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta :EGC
- Supariasa. 2014. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta :EGC
- Susilo, Y., dan Wulandari, A. 2010. *Cara Jitu Mengatasi Hipertensi*. Yogyakarta: ANDI Yogyakarta
- Syavardie, Y. 2015. Pengaruh Stres Terhadap Kejadian Hipertensi di Puskesmas Matur, Kabupaten Agam. *Jurnal Ilmu Kesehatan 'Afiyah*. Vol 2 No 1.
- Tesfaye F, Nawi NG, Van Minh H, Byass P, Berhane Y, Bonita R, Wall S. Association between body mass index and blood pressure across three populations in Sumardiyono et. al., Africa and Asia. *Journal of Human Hypertension* 2007; 21: 28-37
- Thomas, J., Stonebrook, E., & Kallash, M. 2020. Pediatric hypertension: Review of the definition, diagnosis, and initial management. *International Journal of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 0–5.
- Tiara, U. I. 2020. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi. *Journal of Health Science and Physiotherapy*, vol. 2, no. 2.
- Uchmanowicz B, Chudiak A, Uchmanowicz I, Rosińczuk J, Froelicher ES. Factors influencing adherence to treatment in older adults with hypertension. *Clin Interv Aging*. 2018 Nov 28;13:2425-2441. doi: 10.2147/CIA.S182881. PMID: 30568434; PMCID: PMC6276633.

- Warren TY, Wilcox S, Dowda M, Baruth M. Independent association of waist circumference with hypertension and diabetes in African-American women, South Carolina, 2007-2009. *Prev Chronic Dis* 2012; 9:110170.
- Wiardani, N. K., Kusumayanti, D 2016. Indeks Massa Tubuh, Lingkar Pinggang serta Tekanan Darah Penderita dan Bukan Penderita Diabetes Mellitus. *JIG vol.1 No. 1 Agustus 2010*: 18-27. Jurusan Gizi Poltekes Denpasar.
- World Health Organization (WHO). 2008
http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44583/9789241501491_eng.pdf;jsessionid=D9E15144C7932FE6CC40D6F7B007916C?sequence=1
- World Health Organization (WHO). 2020. Hipertension.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- World Health Organization (WHO). 2021. Obesity And Overweight.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
- Wrahathingih, A. W. 2015. Hubungan Lingkar Pinggang, Rasio Lingkar Pinggang Panggul Dan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Tekanan Darah. Yogyakarta: FK Universitas Kristen Duta Wacana.

LAMPIRAN

Lampiran I

Surat Keterangan Survei Awal


UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN
 PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEDOKTERAN
 KAMPUS JL. STM NO. 77 MEDAN
 KAMPUS JL. SM. RAJA NO. 2 A MEDAN - 20212
 TELP. (061) 42778962

LEMBAR PERMOHONAN SURAT SURVEI AWAL

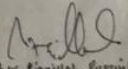
Dalam rangka penyempurnaan dan persiapan menghadapi Seminar Proposal Skripsi, maka saya bertanda tangan dibawah ini sebagai dosen pembimbing dari :

Nama Mahasiswa : ASED LABASARI HANAMM
 NPM : 719061109
 Judul Skripsi : Hubungan Indeks Masa Tubuh dan Lingkar Pinggang, Lingkar Lengan, Ratio Lingkar Pinggang Rangsang dengan Tekanan Darah Pada Mahasiswa PT-ULU
 Lokasi Penelitian : FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
 Tujuan Surat : Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara
 No. HP : 0878-2609-3536

Mohon kiranya agar dipersiapkan Surat Survey Awal untuk Seminar Proposal Skripsi.

Atas kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Dosen Pembimbing Skripsi


 (Dr. Saadatul Kienillah Perzanah, N. F. Farid)

pengantar A kampus
 untuk kelas pascasarjana
 SURVEI

Nb : Tujuan surat diisi kepada siapa surat ditujukan. Lokasi Penelitian diisi dimana tempat atau lokasi Penelitian bukan alamat.

Lampiran II

Lembar Penelitian

LEMBAR PENJELASAN SUBJEK PENELITIAN

Perkenalkan Asro Larasari Harahap adalah mahasiswa yang sedang menjalani pendidikan dokter di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara. Dengan ini saya meminta kesediaan Saudara/i untuk ikut berpartisipasi sebagai subjek penelitian saya yang berjudul **“Hubungan Indeks Massa Tubuh, Dan Lingkar Pinggang, Lingkar Panggul, Rasio Lingkar Pinggang Panggul Dengan Tekanan Darah Terhadap Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara”**.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan indeks massa tubuh dan lingkar pinggang, lingkar panggul, rasio lingkar pinggang panggul dengan tekanan darah pada mahasiswa FK UISU.

1. Prosedur Penelitian

Apabila calon subjek bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini, maka calon subjek diminta untuk menandatangani lembar persetujuan yang telah disediakan. Prosedur selanjutnya ialah

- Peneliti akan melakukan pengukuran indeks massa tubuh, lingkar pinggang, lingkar panggul, rasio lingkar pinggang panggul, dan tekanan darah
- Peneliti akan mendokumentasi pengukuran indeks massa tubuh, lingkar pinggang, lingkar panggul, rasio lingkar pinggang panggul, dan tekanan darah sesuai prosedur penelitian.
- Hasil dari penelitian dicatat.

2. Risiko

Tidak ada risiko yang diperoleh setelah mengikuti penelitian ini

3. Manfaat

- Keuntungan yang didapatkan ialah mengetahui kategori status gizi subjek penelitian berdasarkan pengukuran indeks massa tubuh, lingkaran pinggang, lingkaran panggul, rasio lingkaran pinggang panggul, dan tekanan darah.

4. Kerahasiaan

Semua informasi mengenai identitas akan dirahasiakan dan hanya akan diketahui oleh peneliti. Hasil dipublikasi tanpa identitas subjek penelitian.

5. Kompensasi

Peneliti akan memberikan hadiah sebagai tanda terima kasih atas keterlibatan penelitian ini.

6. Pembiayaan

Semua biaya yang berkaitan dengan penelitian ini akan di tanggung oleh peneliti.

Lampiran IIILembar Persetujuan / *Informed Consent***LEMBAR PERSETUJUAN (INFORMED
CONSENT)**

Saya yang bertanda
tangan di bawah ini

Nama :
NPM :
Stambuk :
Menyatakan bahwa :

Saya yang telah mendapat penjelasan segala sesuatu mengenai penelitian yang berjudul "**Hubungan Indeks Massa Tubuh, Dan Lingkar Pinggang, Lingkar Panggul, Rasio Lingkar Pinggang Panggul Dengan Tekanan Darah Terhadap Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara**". Setelah saya memahami penjelasan tersebut, saya bersedia ikut serta dalam penelitian ini dengan penuh kesadaran dan tanpa adanya paksaan dari siapapun dengan kondisi.

1. Data yang diperoleh dari penelitian ini akan dijaga kerahasiaannya dan hanya dipergunakan untuk kepentingan ilmiah.
2. Apabila saya menginginkan, saya boleh memutuskan untuk keluar atau tidak berpartisipasi lagi dalam penelitian ini dan harus menyampaikan alasan untuk keluar atau tidak berpartisipasi lagi.

Medan, September 2022

Yang membuat pernyataan

()

Lampiran IV
Data Responden

NO	NAMA	JK L/P	USIA	INDEKS MASSA TUBUH				LINGKAR PINGGANG	LINGKAR PANGGUL	RASIO LINGKAR PINGGANG PANGGUL		TEKANAN DARAH	
				TB	BB	IMT	SG- IMT			RLPP	INTERPR ETASI	TEKANAN DARAH	KLASIFIKASI
1	MRS	L	22	170	64	20.06	N	78	86	0.90	NORMAL	120/80	NORMAL
2	MAN	L	19	170	75	23.14	N	82	97	0.84	TINGGI	120/85	PRE HIPERTENSI
3	AF	L	19	175	68	22.22	N	80	87	0.91	TINGGI	140/90	HIPERTENSI TINGKAT I
4	AK	L	21	175	78	25.49	OV	97	89	1.08	TINGGI	130/80	PRE HIPERTENSI
5	KP	L	21	166	90	32.72	OB	103	107	0.96	TINGGI	120/80	NORMAL
6	M.F	L	19	167	75	26.97	OV	88	83	1.06	TINGGI	130/80	PRE HIPERTENSI
7	FNK	L	20	170	65	22.49	N	82	75	1.09	TINGGI	120/80	NORMAL
8	AIJ	L	20	178	73	23.10	N	104	97	1.07	TINGGI	140/90	HIPERTENSI TINGKAT I
9	DA	L	20	178	79	25	OV	107	96	1.11	TINGGI	140/90	HIPERTENSI TINGKAT I
10	MAN	L	20	178	69	21.83	N	81	90	0.9	NORMAL	130/80	PRE HIPERTENSI
11	AAP	L	20	167	68	24.46	N	89	74	1.20	TINGGI	130/90	PRE HIPERTENSI
12	NRL	L	19	165	63	23.16	N	81	83	0.96	TINGGI	130/80	PRE HIPERTENSI
13	DS	L	19	164	60	22.38	N	73	79	0.92	TINGGI	130/80	PRE HIPERTENSI
14	MR	L	21	180	72	22.22	N	83	90	0.92	TINGGI	130/80	PRE HIPERTENSI
15	WM	L	21	160	55	21.48	N	76	80	0.95	TINGGI	120/80	NORMAL

16	KA	L	19	164	59	22.01	N	78	86	0.90	NORMA L	140/90	HIPERTENSI TINGKAT I
17	M A P	L	21	179	72	22.5	N	83	90	0.92	TINGGI	130/80	PRE HIPERTENSI
18	Z F	L	21	175	79	25.81	OV	83	89	0.93	TINGGI	140/90	HIPERTENSI TINGKAT I
19	L S	L	21	170	75	26.22	OV	80	104	0.84	TINGGI	130/80	PRE HIPERTENSI
20	M R A	L	21	165	58	21.32	N	78	86	0.90	NORMA L	120/80	NORMAL
21	A N	L	20	170	70	24.22	N	92	108	0.85	TINGGI	120/80	NORMAL
22	K R	L	19	163	136	51.32	OB	145	146	0.99	TINGGI	140/95	HIPERTENSI TINGKAT I
23	M R T	L	21	175	90	29.4	OV	95	98	0.96	TINGGI	140/90	HIPERTENSI TINGKAT I
24	M F A	L	20	174	71	23.50	N	81	90	0.9	NORMA L	120/85	PRE HIPERTENSI
25	D R	L	19	164	125	46.64	OB	122	131	0.93	TINGGI	120/80	NORMAL
26	A M	L	19	172	85	28.81	OV	95	105	0.90	NORMA L	120/85	HIPERTENSI TINGKAT I
27	B R	L	20	166	75	27.27	OV	96	102	0.94	TINGGI	120/85	PRE HIPERTENSI
28	I A	L	19	172	69	23.3	N	73	79	0.92	TINGGI	120/80	NORMAL
29	M R S	L	21	172	65	22.03	N	96	106	0.90	NORMA L	120/80	NORMAL
30	M R F	L	21	170	85	29.41	OV	110	105	1.04	TINGGI	120/80	NORMAL
31	D T G	L	21	165	60	22.05	N	81	90	0.9	NORMA L	120/80	NORMAL
32	F A	P	22	158	58	23.29	N	72	90	0.8	NORMA L	130/80	PRE HIPERTENSI
33	B S U	P	21	158	105	42.16	OB	120	117	1.02	TINGGI	120/80	NORMAL
34	A C	P	19	157	55	22.35	N	78	92	0.84	TINGGI	125/80	PRE HIPERTENSI
35	F S	P	21	158	55	22.08	N	73	85	0.85	TINGGI	120/80	NORMAL

36	R M	P	22	157	60	24.39	N	73	87	0.83	TINGGI	120/80	NORMAL
37	R N	P	21	155	58	24.16	N	75	83	0.90	TINGGI	130/85	PRE HIPERTENSI
38	S N	P	21	161	98	37.83	OB	126	136	0.92	TINGGI	140/90	HIPERTENSI TINGKAT I
39	Y A	P	21	171	94	32.19	OB	110	102	1.07	TINGGI	120/80	NORMAL
40	M A	P	20	168	65	23.04	N	86	97	0.88	TINGGI	140/90	HIPERTENSI TINGKAT I
41	K S	P	20	168	67	23.75	N	75	88	0.85	TINGGI	130/85	PRE HIPERTENSI
42	C S	P	20	167	53	19.06	OV	72	90	0.80	NORMA L	120/80	NORMAL
43	S M	P	21	173	97	32.44	OB	103	90	1.14	TINGGI	120/80	NORMAL
44	T R Z	P	19	158	57	22.89	N	71	89	0.8	NORMA L	130/80	PRE HIPERTENSI
45	C F	P	21	156	47	19.43	N	77	82	0.93	TINGGI	120/80	NORMAL
46	F F	P	20	157	57	22.61	N	72	90	0.80	NORMA L	120/80	NORMAL
47	H A P	P	19	167	65	23.38	N	80	84	0.95	TINGGI	140/90	HIPERTENSI TINGKAT I
48	E S	P	21	155	62	25.83	OV	76	81	0.93	TINGGI	120/80	NORMAL
49	N Y	P	21	157	45	18.29	N	73	79	0.92	TINGGI	120/80	NORMAL
50	F F	P	21	164	73	27.23	OV	89	97	0.91	TINGGI	130/80	PRE HIPERTENSI
51	F D S	P	21	155	47	19.58	N	72	78	0.92	TINGGI	120/80	NORMAL
52	F A	P	21	166	60	21.81	N	73	79	0.92	TINGGI	120/80	NORMAL
53	L Q	P	21	169	69	24.21	N	79	87	0.90	TINGGI	140/90	HIPERTENSI TINGKAT I
54	C Z S	P	21	165	64	23.52	N	89	94	0.94	TINGGI	130/80	PRE HIPERTENSI
55	A S	P	21	155	55	22.91	N	78	83	0.93	TINGGI	120/80	NORMAL
56	A P R	P	21	157	54	21.95	N	103	107	0.96	TINGGI	120/80	NORMAL
57	B S	P	21	167	60	21.58	N	85	105	0.80	NORMA L	120/80	NORMAL

58	W K	P	21	155	67	27.91	OV	85	104	0.81	NORMA L	120/80	NORMAL
59	T R	P	22	165	69	25.36	OV	87	97	0.89	TINGGI	120/80	NORMAL
60	S A	P	22	158	50	20.08	N	84	104	0.80	NORMA L	130/80	PRE HIPERTENSI
61	A Z N	P	19	153	52	22.2	N	78	80	0.97	TINGGI	130/80	PRE HIPERTENSI
62	N A D	P	19	157	57	23.1	N	76	83	0.91	TINGGI	120/80	NORMAL
63	A W	P	19	161	84	32.43	OB	85	105	0.8	NORMA L	120/80	PRE HIPERTENSI
64	N U S	P	21	170	77	25.83	OV	98	103	0.95	TINGGI	120/80	NORMAL
65	R N N	P	21	156	73	30.04	OB	84	105	0.8	NORMA L	120/80	NORMAL
66	T A	P	19	147	41	18.89	N	80	88	0.90	TINGGI	130/85	PRE HIPERTENSI
67	E P S	P	20	151	46	20.17	N	75	78	0.96	TINGGI	120/80	NORMAL
68	S H	P	21	164	75	27.98	OV	89	102	0.87	TINGGI	125/85	PRE HIPERTENSI
69	N U	P	20	157	45	18.29	U	84	104	0.80	NORMA L	120/80	NORMAL
70	D A A Z	P	19	153	65	27.7	OV	85	90	0.94	TINGGI	130/85	PRE HIPERTENSI
71	A L	P	22	153	50	21.36	N	75	78	0.96	TINGGI	120/80	NORMAL
72	M K	P	20	162	78	29.77	OV	93	111	0.83	TINGGI	140/90	HIPERTENSI TINGKAT I
73	D N R	P	21	165	75	26.47	OV	97	104	0.93	TINGGI	120/85	PRE HIPERTENSI
74	W F	P	21	160	70	27.34	OV	89	99	0.89	TINGGI	130/80	PRE HIPERTENSI
75	Y N	P	21	167	96	34.53	OB	103	112	0.91	TINGGI	130/80	PRE HIPERTENSI
76	S A N	P	21	157	55	22.35	N	85	105	0.80	NORMA L	120/85	PRE HIPERTENSI
77	D J	P	21	160	55	21.48	N	75	83	0.93	TINGGI	120/80	NORMAL

Lampiran V
Hasil Uji Penelitian

Statistics

TD SISTOLIK KATEGORI

N	Valid	77
	Missing	0
Mean		1.6104
Median		1.0000
Mode		1.00
Std. Deviation		.74615
Variance		.557
Range		2.00
Minimum		1.00
Maximum		3.00

TD SISTOLIK KATEGORI

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NORMAL	42	54.5	54.5	54.5
	PREHIPERTENSI	23	29.9	29.9	84.4
	HIPERTENSI GRADE 1	12	15.6	15.6	100.0
	Total	77	100.0	100.0	

Statistics

TD DISTOLIK KATEGORI

N	Valid	77
	Missing	0
Mean		1.4805
Median		1.0000
Mode		1.00
Std. Deviation		.77137
Variance		.595
Range		2.00
Minimum		1.00
Maximum		3.00

TD DISTOLIK KATEGORI

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NORMAL	53	68.8	68.8	68.8
	PRE HIPERTENSI	11	14.3	14.3	83.1
	HIPERTENSI GRADE 1	13	16.9	16.9	100.0
	Total	77	100.0	100.0	

IMT (Laki-laki)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	N	22	71,0	71,0	71,0
	OB	4	12,9	12,9	83,9
	OV	5	16,1	16,1	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

IMT(Perempuan)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	N	27	58,7	58,7	58,7
	OB	7	15,2	15,2	73,9
	OV	11	23,9	23,9	97,8
	U	1	2,2	2,2	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

RLPP (Laki-laki)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NORMAL	8	25,8	25,8	25,8

TINGGI	23	74,2	74,2	100,0
Total	31	100,0	100,0	

RLPP(Perempuan)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NORMAL	11	23,9	23,9	23,9
	TINGGI	35	76,1	76,1	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

LP (Perempuan)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	23	50,0	50,0	50,0
	Tinggi	23	50,0	50,0	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

LP (Laki-Laki)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	normal	23	74,2	74,2	74,2
	tinggi	8	25,8	25,8	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

LPA (Laki-laki)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	normal	18	58,1	58,1	58,1
	tinggi	13	41,9	41,9	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

LPA (Perempuan)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	normal	6	13,0	13,0	13,0
	tinggi	40	87,0	87,0	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

Statistics

RLPP (Laki-laki)

N	Valid	31
	Missing	0
Mean		4.0203
Median		.9200
Mode		.90
Std. Deviation		17.07092
Range		95.16
Minimum		.84
Maximum		96.00

Statistics

RLPPP (Perempuan)

N	Valid	46
	Missing	0
Mean		.8948
Median		.9050
Mode		.80
Std. Deviation		.07571
Range		.34
Minimum		.80
Maximum		1.14

Statistics**IMT**

		IMTL	IMTP
N	Valid	31	46
	Missing	15	0
Mean		25.8881	94.7130
Median		23.3000	23.3350
Mode		22.22	18.29 ^a
Std. Deviation		6.82920	474.68211
Range		31.26	3225.71
Minimum		20.06	18.29
Maximum		51.32	3244.00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Statistics**LINGKAR PINGGANG**

		LPIL	LPIP
N	Valid	31	46
	Missing	15	0
Mean		90.0645	84.5000
Median		83.0000	82.0000
Mode		81.00	75.00 ^a
Std. Deviation		15.58618	12.77802
Range		72.00	55.00
Minimum		73.00	71.00
Maximum		145.00	126.00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Statistics

LINGKAR PANGGUL

		LPL	LPP
N	Valid	31	46
	Missing	15	0
Mean		94.4516	94.0652
Median		90.0000	90.0000
Mode		90.00	90.00
Std. Deviation		15.31848	12.37453
Range		72.00	58.00
Minimum		74.00	78.00
Maximum		146.00	136.00

Statistics

TEKANAN DARAH SISTOLIK

		TDSL	TDSP
N	Valid	30	46
	Missing	16	0
Mean		127.67	125.00
Median		130.00	120.00
Mode		120	120
Std. Deviation		8.172	6.831
Range		20	20
Minimum		120	120
Maximum		140	140

Statistics

TEKANAN DARAH DIASTOLIK

		TDDL	TDDP
N	Valid	31	46
	Missing	15	0
Mean		83.39	81.85
Median		80.00	80.00
Mode		80	80
Std. Deviation		4.724	3.393
Range		15	10
Minimum		80	80
Maximum		95	90

```

EXAMINE VARIABLES=IMT BY TDS
  /ID=TDD
  /PLOT BOXPLOT STEMLEAF NPLOT
  /COMPARE GROUPS
  /STATISTICS DESCRIPTIVES
  /CINTERVAL 95
  /MISSING LISTWISE
  /NOTOTAL.

```

Case Processing Summary

		Cases					
		Valid		Missing		Total	
	TDS	N	Percent	N	Percent	N	Percent
IMT	120	42	100.0%	0	0.0%	42	100.0%
	125	2	100.0%	0	0.0%	2	100.0%
	130	21	100.0%	0	0.0%	21	100.0%
	140	12	100.0%	0	0.0%	12	100.0%

Descriptives

	TDS		Statistic	Std. Error		
IMT	120	Mean	165.7340	98.86783		
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	-33.9336 365.4017		
		5% Trimmed Mean		25.0444		
		Median		23.0050		
		Variance		410543.648		
		Std. Deviation		640.73680		
		Minimum		18.29		
		Maximum		3244.00		
		Range		3225.71		
		Interquartile Range		6.65		
		Skewness		4.465	.365	
		Kurtosis		19.022	.717	
			125	Mean	25.1650	2.81500
				95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	-10.6030 60.9330
5% Trimmed Mean				.		
Median				25.1650		
Variance				15.848		
Std. Deviation				3.98101		
Minimum				22.35		
Maximum				27.98		
Range				5.63		
Interquartile Range				.		
Skewness				.	.	
Kurtosis				.	.	
	130			Mean	24.3243	.72434
				95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	22.8133 25.8352
		5% Trimmed Mean		24.0741		
		Median		23.5200		
		Variance		11.018		
		Std. Deviation		3.31936		

	Minimum		18.89	
	Maximum		34.53	
	Range		15.64	
	Interquartile Range		4.30	
	Skewness		1.344	.501
	Kurtosis		3.449	.972
140	Mean		28.0908	2.48152
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	22.6290	
		Upper Bound	33.5526	
	5% Trimmed Mean		27.1381	
	Median		24.6050	
	Variance		73.895	
	Std. Deviation		8.59625	
	Minimum		22.01	
	Maximum		51.32	
	Range		29.31	
	Interquartile Range		6.62	
	Skewness		2.160	.637
	Kurtosis		4.763	1.232

Tests of Normality

	TDS	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
IMT	120	.526	42	.000	.233	42	.000
	125	.260	2	.			
	130	.150	21	.200*	.898	21	.032
	140	.271	12	.015	.712	12	.001

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

TDS

Case Processing Summary

		Cases					
		Valid		Missing		Total	
TDS		N	Percent	N	Percent	N	Percent
LPI	120	42	100.0%	0	0.0%	42	100.0%
	125	2	100.0%	0	0.0%	2	100.0%
	130	21	100.0%	0	0.0%	21	100.0%
	140	12	100.0%	0	0.0%	12	100.0%

Descriptives

TDS		Statistic	Std. Error		
LPI	120	Mean	85.98	2.089	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	81.76	
			Upper Bound	90.20	
		5% Trimmed Mean		84.84	
		Median		82.00	
		Variance		183.341	
		Std. Deviation		13.540	
		Minimum		72	
		Maximum		122	
		Range		50	
		Interquartile Range		21	
		Skewness		1.094	.365
		Kurtosis		.426	.717
		125	125	Mean	83.50
95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound			13.62	
	Upper Bound			153.38	
5% Trimmed Mean				.	
Median				83.50	
Variance				60.500	

	Std. Deviation		7.778	
	Minimum		78	
	Maximum		89	
	Range		11	
	Interquartile Range		.	
	Skewness		.	.
	Kurtosis		.	.
130	Mean		83.10	1.769
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	79.41	
		Upper Bound	86.78	
	5% Trimmed Mean		82.67	
	Median		83.00	
	Variance		65.690	
	Std. Deviation		8.105	
	Minimum		71	
	Maximum		103	
	Range		32	
	Interquartile Range		13	
	Skewness		.632	.501
	Kurtosis		.502	.972
140	Mean		96.33	6.086
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	82.94	
		Upper Bound	109.73	
	5% Trimmed Mean		94.65	
	Median		89.50	
	Variance		444.424	
	Std. Deviation		21.081	
	Minimum		78	
	Maximum		145	
	Range		67	
	Interquartile Range		26	
	Skewness		1.391	.637
	Kurtosis		1.383	1.232

Tests of Normality

	TDS	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
LPI	120	.195	42	.000	.869	42	.000
	125	.260	2	.			
	130	.138	21	.200*	.952	21	.377
	140	.192	12	.200*	.832	12	.022

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

TDS

Case Processing Summary

	TDS	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
LPA	120	42	100.0%	0	0.0%	42	100.0%
	125	2	100.0%	0	0.0%	2	100.0%
	130	21	100.0%	0	0.0%	21	100.0%
	140	12	100.0%	0	0.0%	12	100.0%

Descriptives

	TDS		Statistic	Std. Error	
LPA	120	Mean	94.07	1.993	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	90.05	
		Upper Bound	98.10		
		5% Trimmed Mean		93.42	
		Median		90.00	
		Variance		166.897	
		Std. Deviation		12.919	
		Minimum		75	

	Maximum		131	
	Range		56	
	Interquartile Range		22	
	Skewness		.483	.365
	Kurtosis		-.171	.717
125	Mean		97.00	5.000
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	33.47	
	Mean	Upper Bound	160.53	
	5% Trimmed Mean		.	
	Median		97.00	
	Variance		50.000	
	Std. Deviation		7.071	
	Minimum		92	
	Maximum		102	
	Range		10	
	Interquartile Range		.	
	Skewness		.	.
	Kurtosis		.	.
130	Mean		90.29	1.985
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	86.15	
	Mean	Upper Bound	94.43	
	5% Trimmed Mean		89.99	
	Median		90.00	
	Variance		82.714	
	Std. Deviation		9.095	
	Minimum		74	
	Maximum		112	
	Range		38	
	Interquartile Range		13	
	Skewness		.616	.501
	Kurtosis		.513	.972
140	Mean		101.17	5.816
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	88.36	
	Mean	Upper Bound	113.97	
	5% Trimmed Mean		99.63	
	Median		96.50	

Variance	405.970	
Std. Deviation	20.149	
Minimum	84	
Maximum	146	
Range	62	
Interquartile Range	21	
Skewness	1.560	.637
Kurtosis	1.479	1.232

Tests of Normality

	TDS	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
LPA	120	.159	42	.009	.913	42	.004
	125	.260	2	.			
	130	.227	21	.006	.949	21	.322
	140	.312	12	.002	.772	12	.005

a. Lilliefors Significance Correction

TDS

Case Processing Summary

	TDS	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
RLPP	120	42	100.0%	0	0.0%	42	100.0%
	125	2	100.0%	0	0.0%	2	100.0%
	130	21	100.0%	0	0.0%	21	100.0%
	140	12	100.0%	0	0.0%	12	100.0%

Tests of Normality

	TDS	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
RLPP	120	.531	42	.000	.146	42	.000
	125	.260	2	.			
	130	.197	21	.033	.879	21	.014
	140	.179	12	.200*	.918	12	.270

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Correlations

			IMT	LPI	LPA	RLPP	TDS	TDD
Spearman's rho	IMT	Correlation Coefficient	0.001	.653**	.536**	.227*	.161	.249*
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.000	.048	0.001	0.002
		N	77	77	77	77	77	77
	LPI	Correlation Coefficient	.653**	0.001	.744**	.382**	.142	.257*
		Sig. (2-tailed)	.000	.	.000	.001	0.001	0.002
		N	77	77	77	77	77	77
	LPA	Correlation Coefficient	.536**	.744**	0.001	-.228*	.015	.125
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.	.046	0.001	0.001
		N	77	77	77	77	77	77
	RLPP	Correlation Coefficient	.227*	.382**	-.228*	1.000	.088	.077
		Sig. (2-tailed)	.048	.001	.046	.	0.008	0.007
		N	77	77	77	77	77	77
	TDS	Correlation Coefficient	.161	.142	.015	.088	0.001	.596**
		Sig. (2-tailed)	.162	.217	.896	.445	.	.000
		N	77	77	77	77	77	77
	TDD	Correlation Coefficient	.249*	.257*	.125	.077	.596**	0.001
		Sig. (2-tailed)	.029	.024	.277	.508	.000	.
		N	77	77	77	77	77	77

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

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lampiran VI
Surat Selesai Penelitian



UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN

KAMPUS JL. STM NO. 77 MEDAN
KAMPUS JL. SM. RAJA NO. 2 A MEDAN - 20212
TELP. (061) 42778962

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Nomor : 240/E/I.02/I/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini, menerangkan bahwa :

Nama : Asro Larasari Harahap
NPM : 71190811109
Judul Penelitian : Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Lingkar Pinggang,
Lingkar Panggul, Rasio Lingkar Pinggang Panggul Dengan
Tekanan Darah Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran
Universitas Islam Sumatera Utara.
Lokasi Penelitian : Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara

Nama tersebut diatas telah menyelesaikan penelitian tersebut di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara.


Demikianlah surat keterangan ini kami perbuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya. Atas perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.

Medan, 27 Januari 2023



Hydra Janis, MKT

Lampiran VII
Keabsahan Daftar Pustaka

 UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEDOKTERAN
KAMPUS : JL. STM NO. 77 MEDAN
KAMPUS JL. SM RAJA NO. 2A MEDAN - 20212
TELP. (061) 4572733, 4143491, 4142993, FAX. 061 - 4142495

SURAT PERNYATAAN KEABSAHAN DAFTAR PUSTAKA

Saya yang bertanda tangan dibawah ini telah memeriksa kebenaran daftar pustaka yang digunakan oleh :

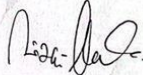
Nama Mahasiswa : ABD ULASADI HARAHAP

NPM : 7110201109

Judul Skripsi : HUBUNGAN INDEKS MASA TUBUH (IMT) DAN LINGKAR PINGGANG, LINGKAR PANGGUL, PASI LINGKAR PINGGANG PANGGUL DENGAN TEKANAN DARAH PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA


Demikian pernyataan ini disampaikan, atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Dosen Pembimbing Skripsi


(dr. Saadatur Raqqiah Pasuhu, M. EdMed)

CS Dipindai dengan CamScanner

Lampiran VIII
Ethical Clearance



UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN
BAGIAN ETHICAL CLEARANCE

KAMPUS JL. STM NO.77 MEDAN
KAMPUS JL. SM. RAJA NO.2A MEDAN - 20212
TELP. (061) 42778962

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.338/EC/KEPK.UISU/XII/2022

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Asro Larasari
Principal In Investigator

Nama Institusi : FK UISU
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"HUBUNGAN INDEKS MASSATUBUH (IMT) DAN LINGKAR PINGGANG, LINGKAR PANGGUL, RASIO LINGKAR PINGGANG PANGGUL DENGAN TEKANAN DARAH PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA"


"THE RELATIONSHIP OF BODY MASS INDEX (BMI) AND CIRCUMSTANCES WAIST, PIP CIRCUMSTANCES, CIRCUMSTANCE RATIO HIPS WITH PRESSURE BLOOD ON FACULTY STUDENTS UNIVERSITY MEDICINE NORTH SUMATRA ISLAM"

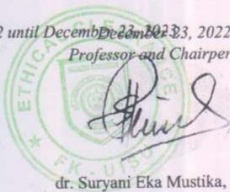
Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 23 Desember 2022 sampai dengan tanggal 23 Desember 2023.

This declaration of ethics applies during the period December 23, 2022 until December 23, 2023.





dr. Suryani Eka Mustika, Sp.PA

Lampiran IX

Daftar Hadir Bimbingan dengan Pembimbing Skripsi

LEMBAR KEGIATAN BIMBINGAN HASIL PENELITIAN

Dosen Pembimbing : dr. Saadatur Rizqillah, Pasiribu, M. Biomed

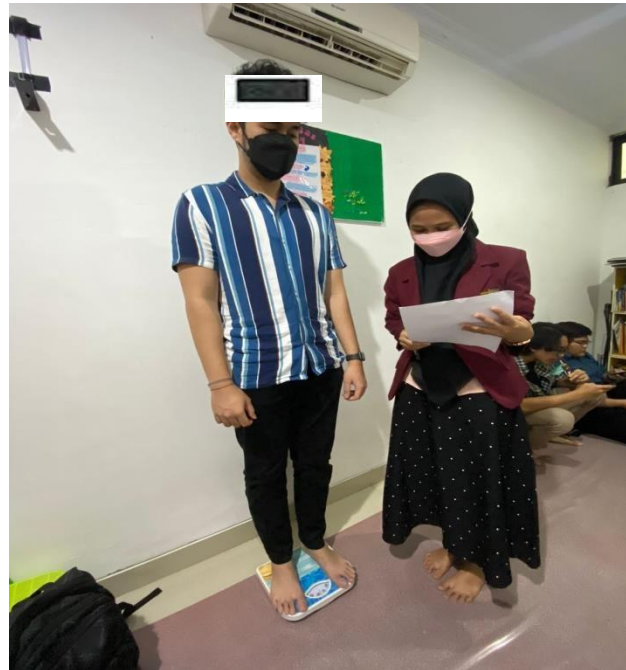
TANGGAL	MATERI DISKUSI	KETERANGAN	PARAF
03/ Feb 2023	Pengajaran Bab 4 & 5	Bab 4 & 5	Th.
08/ Feb 2023	Revisi Bab 4 & 5	Revisi Bab 4 & 5	Th.
13/ Feb 2023	Revisi Bab 4 & 5	Revisi Bab 4 & 5	Th.
16/ Feb 2023	Acc Bab 4 & 5	Acc Bab 4 & 5	Th.
20/ Feb 2023	Pengajuan seminar hasil	Pengajuan seminar	Th.

Lampiran X

Dokumentasi Penelitian



Pengukuran Lingkar Pinggang



Pengukuran Berat Badan



Pengukuran Tinggi Badan



Pengukuran Lingkar Panggul

Lampiran XI
Daftar Riwayat Hidup



A. BIODATA PRIBADI

Nama	: Asro Larasari Harahap
Jenis Kelamin	: Perempuan
Tempat, Tanggal Lahir	: Gunung Tua, 18 Februari 2001
Agama	: Islam
Email	: asrolarasarihrp@gmail.com
No.HP	: 087826093536/081262304271
Alamat	: DESA HUTA LOMBANG

B. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. TK BHAYANGKARI (2006-2007)
2. SD N 101110 Pasar Gunung Tua (2007-2013)
3. MTS NEGERI PADANG BOLAK (2013-2016)
4. SMA PLUS & SKS SWASTA AL-AZHAR MEDAN (2016-2019)
5. Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara (2019-Sekarang)

C. RIWAYAT ORGANISASI

1. Drumband SD N 101110 Pasar Gunung Tua (2008-2013)
2. Sanggar tari SD N 101110 Pasar Gunung Tua (2008-2013)
3. Osis MTS NEGERI PADANG BOLAK (2013-2016)
4. Osis SMA PLUS & SKS SWASTA AL-AZHAR MEDAN (2016-2019)
5. Pramuka SMA PLUS & SKS SWASTA AL-AZHAR MEDAN (2016)