

**PERBEDAAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA KELOMPOK USIA  
DEWASA YANG IMT NORMAL DENGAN IMT OBESITAS DI DESA  
PURWOBINANGUN KECAMATAN SEI BINGAI  
KABUPATEN LANGKAT**

**SKRIPSI**

**Oleh**

**AYU HERMALIA PUTRI BR. SEMBIRING**

**71190811080**



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

**PERBEDAAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA KELOMPOK USIA  
DEWASA YANG IMT NORMAL DENGAN IMT OBESITAS DI DESA  
PURWOBINANGUN KECAMATAN SEI BINGAI  
KABUPATEN LANGKAT**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan menjadi sarjana kedokteran**

**Oleh**

**AYU HERMALIA PUTRI BR. SEMBIRING**

**71190811080**



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

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Hasil penelitian dengan judul :

**PERBEDAAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA KELOMPOK USIA  
DEWASA YANG IMT NORMAL DENGAN IMT OBESITAS DI DESA  
PURWOBINANGUN KECAMATAN SEI BINGAI  
KABUPATEN LANGKAT**

Yang dipersiapkan oleh :

Ayu Hermalia Putri Br. Sembiring

71190811080

Hasil penelitian ini telah diperiksa dan disetujui

Medan, 9 juni 2023

Disetujui,

Dosen Pembimbing

(dr. Syahlis Irwandi, M.Kes)

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II

(dr. Tezar Samekto Darungan, M. Med, Ed)

(dr. Sinta Veronica, M.Kes)

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : **PERBEDAAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA KELOMPOK USIA DEWASA YANG IMT NORMAL DENGAN IMT OBESITAS DI DESA PURWOBINANGUN KECAMATAN SEI BINGAI KABUPATEN LANGKAT.**

Nama Mahasiswa : Ayu Hermalia Putri Br. Sembiring

Nomor Induk Mahasiswa : 71190811080

Telah diuji dan dinyatakan **LULUS** di depan Tim Penguji pada Hari Rabu, Tanggal 7 Bulan Juni Tahun 2023

Tim Penguji Skripsi

Dosen Pembimbing

(dr. Syahlis Irwandi M.kes)

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II

(dr. Tezar Samekto Darungan, M. Med, Ed)

(dr. Sinta Veronica, M.Kes)

Diketahui

Dekan Fakultas Kedokteran

Universitas Sumatera Utara

(dr. H. Indra Janis, MKT)

## KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Bismillahirrahmanirrahim, Alhamdulillah Rabbal'alamin, segala puji hanya bagi Allah SWT, atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PERBEDAAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA KELOMPOK USIA DEWASA YANG IMT NORMAL DENGAN IMT OBESITAS DI DESA PURWOBINANGUN KECAMATAN SEI BINGAI KABUPATEN LANGKAT”**. Shalawat dan salam selalu turunkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarganya yang telah menuntun umatnya ke jalan yang diridhoi Allah SWT. Skripsi ini disusun untuk memenuhi dan melengkapi salah satu syarat memperoleh kelulusan sarjana kedokteran di Program Studi Pendidikan Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara. Dalam penyusunan skripsi ini penulis mendapatkan bimbingan, semangat, dan pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan ucapan terimakasih yang tulus kepada :

1. Dr. Safrida, SE., M. Si selaku Rektor Universitas Islam Sumatera Utara
2. dr. H. Indra Janis, MKT selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara.
3. dr. Irma Yanti Rangkuti, M.si, M.Biomed Kepala Prodi Sarjana Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara.
4. dr. Syahlis Irwandi M.Kes selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, pengarahan, masukan, saran, waktu, tenaga, dan dukungan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
5. dr. Tezar Samekto Darungan, M. Med, Ed selaku dosen penguji I yang telah memberikan saran dalam penyempurnaan penulisan skripsi dan memberikan pengarahan dalam melakukan penelitian ini.

6. dr. Sinta Veronica, M.Kes selaku dosen penguji II yang telah memberikan masukan dan arahan untuk skripsi ini hingga terselesaikan dengan baik.
7. Dosen dan staff Program Studi Pendidikan Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara yang telah memberikan ilmu dan bantuannya sehingga penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan baik.
8. Kedua orang tua saya yang sangat saya cintai, ayah M. syarif sembiring, yang senantiasa memberikan dukungan baik moril maupun material, serta memberikan semangat dan do'a untuk saya, dan ibu saya Nurlela yang selalu memberikan semangat untuk saya, do'a dan dukungan ketika penyusunan proposal skripsi ini serta kenangan, kehangatan pelukan yang telah ayah dan ibu saya berikan kepada saya sehingga mampu mengantarkan saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Saudara kandung saya Emita br. Sembiring M.si dan Muthia Indah Sari br. Sembirng yang juga selalu memberikan semangat, do'a, serta dukungan kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Paman, Bibi, Abang dan Kakak sepupu saya serta Saudara/i saya yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu yang selalu mendoakan, memberikan dukungan, semangat serta motivasi yang tiada henti.
11. Sahabat sekaligus teman seperjuangan saya yang telah memberi dukungan yang sangat berarti sejak awal saya sebagai Mahasiswa di FK UISU Laila Qadri Ramadhani, Aprilia Devianti br. Sembiring, Sabrina Mutiara, Leri Susmanto, Awlia Latifah, Adli Ananda, Nurjanah Br. Ritonga, Nabila Yolanda, M. Ihsan Arif, yang telah memberikan banyak dukungan, semangat, serta bantuannya kepada saya selama saya memulai perkuliahan hingga selesainya proses pembuatan skripsi ini.
12. Sahabat SMP saya yang tersayang Sari dan Zuraidah yang telah memberikan banyak dukungan, semangat, bantuan, serta motivasi untuk saya hingga bisa menyelesaikan skripsi ini.
13. Sahabat SMA saya Amelia Pratiwi, Meysha Faizza Triwandira, Ratna Aulia, Rima Nafilla, Putri Ayu Ningtias, Nurfadilla, M. fariz Al-farizi, Ardiva Ramadhan, Gilang Aldi Nugraha, Biwi Cahya Wigrha, Agung Utama P. Putra,

M. Hafiz Hrp, Wendy Hartono yang telah memberikan banyak dukungan, semangat untuk saya hingga bisa menyelesaikan skripsi ini.

14. Teman-teman seperjuangan Mahasiswa/i angkatan 2019 Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara yang sudah banyak membantu saya sejak awal perkuliahan hingga selesainya penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan penulis lainnya dan semoga Allah Subhanahu Wata'ala melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya kepada kita semua serta serta memberikan balasan terbaik di dunia dan di akhirat kepada pihak-pihak yang telah memberikan waktunya untuk membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Medan, 29 Mei 2023

Penulis

Ayu Hermalia Putri Br Sembiring

71190811080

## DAFTAR ISI

Nomor	Judul	Halaman
	<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>i</b>
	<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
	<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
	<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
	<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
	<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
	<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
	<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
	<b>DAFTAR SINGKATAN .....</b>	<b>xiii</b>
	<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
	<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1	Latar Belakang.....	1
1.2	Rumusan Masalah .....	3
1.3	Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1	Tujuan Umum.....	3
1.3.2	Tujuan Khusus .....	3
1.4	Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1	Bagi Peneliti.....	4
1.4.2	Bagi Masyarakat .....	4
1.4.3	Bagi Institusi Pendidikan .....	4
	<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1	Kolesterol .....	5
2.1.1	Definisi kolesterol.....	5
2.1.2	Klasifikasi Kolesterol .....	5
2.1.3	Pembentukan Kolesterol .....	7
2.1.4	Faktor Yang Mempengaruhi Kadar Kolesterol .....	7
2.2	Usia Dewasa.....	8



2.3	Obesitas .....	9
2.3.1	Definisi Obesitas.....	9
2.3.2	Klasifikasi Obesitas .....	9
2.3.3	Patofisiologi Obesitas .....	10
2.3.4	Faktor Penyebab Timbulnya Obesitas .....	11
2.3.5	Pencegahan Obesitas.....	12
2.3.6	Penatalaksanaan Obesitas .....	13
2.4	Hubungan Obesitas Dengan Hiperkolesterolemia.....	14
2.5	Hubungan Berat Badan Normal Dengan Hiperkolesterolemia .....	15
2.6	Perbedaan Kadar Kolesterol Dengan Jenis Kelamin.....	17
2.7	Kerangka Teori.....	18
2.8	Kerangka Konsep .....	19
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>20</b>
3.1	Jenis Penelitian .....	20
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	20
3.2.1	Lokasi Penelitian.....	20
3.2.2	Waktu Penelitian.....	20
3.3	Populasi dan Sampel.....	20
3.3.1	Populasi Penelitian.....	20
3.3.2	Sampel Penelitian .....	20
3.4	Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	21
3.4.1	Kriteria Inklusi .....	21
3.4.2	Kriteria Eksklusi .....	21
3.5	Variabel Penelitian .....	22
3.5.1	Variabel Dependen .....	22
3.5.2	Variabel Independen.....	22
3.6	Definisi Operasional.....	22
3.7	Instrumen Penelitian.....	23
3.8	Teknik Pengumpulan Data .....	24
3.9	Pengolahan dan Analisa Data.....	25

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	26
4.1. Hasil Penelitian.....	26
4.1.1 Deskripsi Lokasi Penelitian .....	26
4.1.2 Deskripsi Sampel Penelitian .....	26
4.1.3 Anilisa Univariat .....	26
4.1.4 Analisa Bivariat .....	28
4.2 Pembahasan .....	29
4.2.1 Kadar Kolesterol Total Berdasarkan IMT .....	29
4.2.2 Karakteristik Jenis Kelamin Pada Penderita Kolesterol Usia Dewasa .....	30
4.2.3 Perbedaan Kadar Kolesterol Total Pada Kelompok Usia Dewasa Yang IMT Normal Dan IMT Obesitas .....	31
4.3 Keterbatasan Penelitian .....	32
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	33
5.1 Kesimpulan.....	33
5.2 Saran.....	33
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>35</b>

## DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
Tabel 2. 1	Kadar Kolesterol .....	6
Tabel 2. 2	Kategori usia menurut Depkes RI (2009) .....	9
Tabel 2. 3	Klasifikasi Berat Badan Lebih Dan Obesitas Berdasarkan IMT Menurut Kriteria Asia Pasifik .....	10
Tabel 3. 1	Definisi Operasional .....	22
Tabel 4 1	Distribusi frekuensi berdasarkan kadar kolesterol total.....	27
Tabel 4 2	Distribusi frekuensi berdasarkan indeks masa tubuh.....	27
Tabel 4 3	Distribusi frekuensi berdasarkan kadar kolesterol total pada responden.....	27
Tabel 4 4	Distribusi Frekuensi berdasarkan jenis kelamin pada penderita kolesterol.....	28
Tabel 4 5	Perbedaan kadar kolesterol total pada kelompok dewasa yang IMT normal dengan IMT obesitas.....	29

## DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
Gambar 2 1	Kerangka Teori.....	18
Gambar 2 2	Kerangka Konsep .....	19
Gambar 3 1	Alat Ukur Kolesterol .....	23
Gambar 3 2	Timbangan Badan Digital .....	23
Gambar 3 3	Stature Meter .....	24

## DAFTAR SINGKATAN

AHA	: <i>American Heart Association</i>
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>
NPY	: <i>Neuropeptide Y</i>
PTM	: Penyakit Tidak Menular
RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar
TG	: <i>Trigliserida</i>
WHO	: <i>World Healt Organization</i>

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran 2 Output SPSS
- Lampiran 3 Master Data
- Lampiran 4 Surat Persetujuan Judul
- Lampiran 5 Surat Balasan Survey Awal
- Lampiran 6 Surat Pernyataan Keabsahan Daftar Pustaka
- Lampiran 7 Lembar Kegiatan Bimbingan Proprosals
- Lampiran 8 Lembar Mengikuti Seminar Proposal
- Lampiran 9 Surat Keterangan Layak Etik
- Lampiran 10 Lembar Kegiatan Hasil Penelitian
- Lampiran 11 Lembar Mengikuti Seminar Hasil
- Lampiran 12 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 13 Surat Selesai Penelitian
- Lampiran 14 Dokumentasi Penelitian

## DAFTAR PUSTAKA

- Anies. (2015). *Kolesterol & Penyakit Jantung Koroner*. Ar-ruzz media.
- Applannaidoo T. (2017). *Perbandingan Kadar Kolesterol Total Pada Mahasiswa Universitas Sumatera Utara Yang Obesitas Dan Non Obesitas*. Universitas Sumatera Utara.
- Burhanuddin, M., SURIANTI, T., Fatmawati, & Ruslang. (2020). Hubungan Pola Makan Fast Food Dengan Peningkatan Penderita Kolesterol Pada Orang Dewasa Umur 35-40 Di Uptd Puskesmas Tanasitolo. *Jurnal Ilmiah Mappadising*, 2, 63–70.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2022). Cholesterol. <https://www.cdc.gov/cholesterol/facts.htm>
- Dewi, R., Natsir, R., & Bukhari, A. (2012). Hubungan Kadar Kolesterol, IMT, Lingkar Pinggang Dengan Derajat Premenstrual Syndrome Pada Wanita Usia Subur. Universitas Hassanudin.
- Fitri. (2019). Perbedaan Kolesterol Total Pada Dewasa Obesitas Dan Non Obesitas [Universitas Muhammadiyah Surakarta]. <http://eprints.ums.ac.id/72333/>
- Hall, J. E., & Guyton, arthur C. (2011). *Guyton And Hall Textbook Of Medical Physiology* (12th ed.). Elsevier.
- Hall, J. E., Hall, M. E., & Guyton, arthur C. (2021). *Guyton And Hall Textbook Of Medical Physiology* (14th Ed.). Elsevier.
- Hardani, Andriani, H., Ustiawati, J., Fatmi Utami, E., Rahmatul Istiqomah, R., Asri Fardani, R., Juliana Sukmana, D., & Hikmatul Auliya, N. (2022). *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. CV. Pustaka Ilmu.
- Hardinsyah, & Supariasa, I. Dewa Nyoman. (2022). *Ilmu Gizi Teori Dan Aplikasi*. Penerbit Buku Kedokteran EGC.

- Hasrulsah, B., & Muhartono. (2016). Hubungan Obesitas Dengan Tingkat Kolesterolemia Pada Pasien Usia >30th Di Puskesmas Kiara Pandak Kecamatan Sukajaya Kabupaten Bogor Jawa Barat.
- Hastuty, Y. D. (2018). Perbedaan Kadar Kolesterol Orang Yang Obesitas Dengan Orang Yang Non Obesitas. *AVERROUS: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Malikussaleh*, 1(2), 47. <https://doi.org/10.29103/averrous.v1i2.407>
- Jonathan, C., & Yasa, I. W. P. S. (2020). Hubungan Obesitas dengan Hiperkolesterolemia pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. *Jurnal Medika Udayana*, 9(4), 97–100. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/download/70450/38411>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018a). Apa Itu Kolesterol? <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/apa-itu-kolesterol>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018b). Apa Itu Obesitas? <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/obesitas/apa-itu-obesitas>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Penyebab Obesitas Salah Satunya Adalah Dari “Pola Makan.” <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/obesitas/page/6/penyebab-obesitas-salah-satunya-adalah-dari-pola-makan>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Penyebab Kolesterol Tinggi. <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/page/6/apa-penyebab-kolesterol-tinggi>
- Mawi, M. (2011). Indeks Massa Tubuh Sebagai Determinan Penyakit Jantung Koroner Pada Orang Dewasa Berusia Di Atas 35 Tahun. *J Kedokter Trisakti*, 23(3), 87–92.
- Mohammad, N. khan, & Khaleel, M. (2016). *Comparative Study of Serum Lipid Profile*



*of Obese and Non-Obese Students (Male) of Aljouf University. International Journal of Biomedical and Advance Research, 7(1), 36–37.*  
<https://doi.org/10.7439/ijbar>

Musdalifah, rahma nur, Wicaksono, S., & Tien. (2017). Hubungan Index Massa Tubuh dengan Kolesterol Total pada Staff dan Guru SMA Negeri 1 Kendari. *Medula, 4(2), 361 – 7.*

Program National Cholesterol Education. (2002). *Detection, Evaluation, And Treatment Of High Blood Cholesterol In Adulst (Adult Treatment Panel III).*  
<https://doi.org/10.4135/9781412952576.n154>

Purnamasari, R. P., Tahiruddin, T., & Indriastuti, D. (2020). Kadar Kolesterol Total Pada Penderita Hipertensi Usia Pra Lansia Di Puskesmas Poli-Polia Kabupaten Kolaka Timur. *Jurnal Keperawatan, 3(3).*

Rilantono, L., & Rahajoe, anna ulfah. (2014). Penyakit Kardiovaskular Pada Perempuan. Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

Riskesdas. (2007a). Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKERiskesdas. (2007).  
 Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Provinsi Sumatera Utara.  
<http://terbitan.litbang.depkes.go.id/penerbitan/index.php/lpb/catalog/download/63/92/226-1SDAS>) Provinsi Sumatera Utara.  
<http://terbitan.litbang.depkes.go.id/penerbitan/index.php/lpb/catalog/download/63/92/226-1>

Riskesdas. (2007b). Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2007.  
[http://kesga.kemkes.go.id/images/pedoman/Riskesdas 2007 Nasional.pdf](http://kesga.kemkes.go.id/images/pedoman/Riskesdas%202007%20Nasional.pdf)

Riskesdas. (2013). Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013 dalam angka.

Riskesdas. (2018a). Laporan Nasional RISKEDAS 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. <http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/>

laporan/RKD/2018/Laporan\_Nasional\_RKD2018\_FINAL.pdf

Riskesdas. (2018b). Laporan Provinsi Sumatera Utara Riskesdas 2018. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan. Lembaga Penerbit Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan (LPB).

Shabela, R. (2012). Pahami Waspada! Cegah Dan Musnahkan Kolesterol. Cable Book.

Sudoyo, Aru W, Setiyohadi, B., Alwi, I., Simadibrata, Marcellus K, & Setiati, S. (2009). Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III Edisi V. Internapublishing.

Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Alfabeta.

Sunu, Utari Febrina Supomo, Permadi, G., & Fenty. (2017). Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dan Angka Kecukupan Gizi Makronutrien Terhadap Rasio Kolesterol Total/HDL Pada Masyarakat Pedesaan. Jurnal Farmasi Sains Dan Komunitas, *14*(1).

Tandra, H. (2020). Kolesterol & Trigliserida (Digital). Kompas Gramedia.

Unjani, S. (2016). Hubungan Antara Usia Dan Jenis Kelamin Dengan Kadar Kolesterol Penderita Obesitas Rsud Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Jurnal Kesehatan, *6*(1).

Utama, R. D., & Indasah. (2021). Kolesterol Dan Penanganannya. STRDA PRESS.

Wass, J., & Owen, K. (2014). *Oxford Handbook Of Endocrinology And Diabetes (3rd Ed.)*. Oxford University Press.

World Health Organization. (2021). *Obesity And Overweight*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

World Health Organization. (2022). *A Different Scale: Global Action To Address Obesity*. <https://www.who.int/news-room/events/detail/2022/05/24/default-calendar/a-different-scale-global-action-to-address-obesity>

Yatim, F. (2018). Cara Ampuh Mengontrol Kolesterol. Sarana Pustaka Prima.

## Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup



### A. BIODATA PRIBADI

Nama : Ayu Hermalia Putri Br. Sembiring  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Tempat, Tanggal Lahir : Dusun VI Serbajadi, 16 Juli 2001  
Agama : Islam  
Email : ayuhermaliaputri@gmail.com  
No. HP : 082167971965  
Alamat : Dusun VI Serbajadi, Kecamatan Sei Bingai,  
Kabupaten Langkat

### B. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. TK Swasta Sini Suka (2006-2007)
2. SD Negeri 020617 Kota Binjai (2007-2013)
3. SMP Negeri 9 Binjai (2013-2016)
4. SMA Negeri 2 Binjai (2016-2019)
5. Fakultas Kedokteran Islam Sumatera Utara, Medan (2019-sekarang)

### C. RIWAYAT ORGANISASI

1. Anggota Pramuka SDN 020617 Kota Binjai
2. Anggota Pramuka SMPN 9 Binjai
3. Anggota Osis SMPN 9 Binjai
4. Anggota Pramuka SMAN 2 Binjai

## Lampiran 2 Output SPSS

### kadar kolesterol total

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	normal	39	39.0	39.0	39.0
	batas tinggi	28	28.0	28.0	67.0
	tinggi	33	33.0	33.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

### indeks masa tubuh

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	IMT Normal	50	50.0	50.0	50.0
	IMT Obesitas	50	50.0	50.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

### kadar kolesterol total \* indeks masa tubuh Crosstabulation

		indeks masa tubuh		Total	
		IMT Normal	IMT Obesitas		
kadar kolesterol total	normal	Count	26	13	39
		% within kadar kolesterol total	66.7%	33.3%	100.0%
	tinggi	Count	24	37	61
		% within kadar kolesterol total	39.3%	60.7%	100.0%
Total		Count	50	50	100
		% within kadar kolesterol total	50.0%	50.0%	100.0%

### jenis kelamin \* kadar kolesterol total Crosstabulation

		kadar kolesterol total		Total	
		normal	tinggi		
jenis kelamin	laki laki	Count	20	21	41
		% within jenis kelamin	48.8%	51.2%	100.0%
	perempuan	Count	19	40	59
		% within jenis kelamin	32.2%	67.8%	100.0%
Total	Count	39	61	100	
	% within jenis kelamin	39.0%	61.0%	100.0%	

### Descriptives

IMT		Statistic	Std. Error		
kadar kolesterol total	IMT Normal	Mean	198.26	6.471	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	185.26	
			Upper Bound	211.26	
		5% Trimmed Mean	197.71		
		Median	186.00		
		Variance	2093.380		
		Std. Deviation	45.753		
		Minimum	110		
		Maximum	300		
		Range	190		
		Interquartile Range	68		
		Skewness	.236	.337	
		Kurtosis	-.660	.662	
		IMT Obesitas	Mean	226.74	6.520
			95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	213.64
Upper Bound	239.84				
5% Trimmed Mean	228.52				

Median	234.00	
Variance	2125.543	
Std. Deviation	46.104	
Minimum	113	
Maximum	299	
Range	186	
Interquartile Range	67	
Skewness	-.544	.337
Kurtosis	-.472	.662

### Tests of Normality

IMT		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
kadar kolesterol	IMT Normal	.117	50	.083	.975	50	.368
total	IMT Obesitas	.080	50	.200*	.960	50	.086

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

a. Lilliefors Significance Correction

### Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
kadar kolesterol total	Based on Mean	.040	1	98	.842
	Based on Median	.021	1	98	.884
	Based on Median and with adjusted df	.021	1	97.999	.884
	Based on trimmed mean	.048	1	98	.828

### Group Statistics

IMT	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	
kadar kolesterol total	IMT Normal	50	198.26	45.753	6.471
	IMT Obesitas	50	226.74	46.104	6.520

### Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
kadar kolesterol total	Equal variances assumed	.040	.842	-3.100	98	.003	-28.480	9.186	-46.709	-10.251
	Equal variances not assumed			-3.100	97.994	.003	-28.480	9.186	-46.709	-10.251



Lampiran 3 Master Data

No.	Nama	Usia	Jenis Kelamin	Agama	Suku	Pekerjaan	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	Kolesterol	IMT	
										Obesitas	Normal
1	FT	29	Pr	Islam	Karo	PNS	85	150	205	X	
2	MAR	42	Pr	Kristen	Karo	IRT	50	150	211		X
3	YAS	36	Pr	Islam	Jawa	wiraswasta	84	158	240	X	
4	ES	45	Pr	Islam	Karo	IRT	68	150	206	X	
5	KSD	26	Pr	Islam	Jawa	Tidak bekerja	51	150	153		X
6	SW	28	Pr	Islam	Jawa	wiraswasta	49	155	160		X
7	JN	37	Lk	Islam	Jawa	TNI	60	170	185		X
8	MTR	26	Pr	Islam	Jawa	Tidak berkerja	92	165	199	X	
9	RDI	26	Pr	Islam	Melayu	Tidak bekerja	80	165	228	X	
10	ST	39	Pr	Islam	Jawa	IRT	74	155	232	X	
11	DV	27	Pr	Islam	Karo	Wiraswasta	42	150	228		X
12	SR	28	Pr	Islam	Jawa	Wiraswasta	90	165	135	X	
13	KSH	44	Pr	Islam	Jawa	IRT	60	155	169	X	
14	WI	29	Lk	Islam	Jawa	Buruh	58	160	264		X
15	EM	38	Pr	Islam	Jawa	IRT	55	148	255	X	
16	ARL	26	Lk	Islam	Jawa	Buruh	50	160	160		X
17	SNA	28	Lk	Islam	Jawa	Buruh	57	160	112		X
18	AM	27	Lk	Islam	Jawa	Petani	57	167	185		X


19	VN	38	Pr	Kristen	Karo	Wiraswasta	139	150	250	X	
20	NG	43	Lk	Kristen	Karo	Wirawasta	93	168	245	X	
21	SBT	35	Pr	Kristen	Karo	Wiraswasta	141	158	257	X	
22	WGN	45	Pr	Islam	Jawa	IRT	64	150	172	X	
23	JPI	44	Lk	Islam	Jawa	Petani	60	163	170		X
24	MSA	45	Lk	Islam	Jawa	PNS	70	167	263	X	
25	MNA	45	Pr	Islam	Jawa	PNS	68	150	259	X	
26	SNI	45	Pr	Islam	Jawa	PNS	72	155	160	X	
27	TBS	45	Pr	Kristen	Karo	PNS	74	154	186	X	
28	JH	42	Lk	Kristen	Karo	Wiraswasta	55	160	300		X
29	ED	40	Lk	Islam	Jawa	Petani	60	169	178		X
30	ML	45	Pr	Islam	Jawa	Petani	53	158	147		X
31	LS	35	Pr	Islam	Jawa	Buruh	51	155	233		X
32	KSN	45	Pr	Islam	Jawa	Buruh	55	164	227		X
33	LM	43	Pr	Islam	Karo	Buruh	49	160	110		X
34	NS	26	Pr	Kristen	Karo	PNS	53	158	252		X
35	RB	45	Lk	Kristen	Karo	PNS	73	169	113	X	
36	JYD	26	Lk	Kristen	Karo	Tidak bekerja	75	170	146	X	
37	MLN	45	Lk	Islam	Jawa	PNS	71	168	283	X	
38	NT	35	Pr	Islam	Jawa	Petani	46	154	258		X
39	DL	37	Pr	Kristen	Karo	IRT	53	156	230		X
40	MLA	45	Pr	Kristen	Karo	IRT	70	165	271	X	
41	EP	30	Lk	Kristen	Karo	TNI	78	168	180	X	

42	SP	40	Lk	Islam	Karo	TNI	66	171	165		X
43	UKT	41	Lk	Kristen	Karo	Polri	73	170	224	X	
44	ED	38	Lk	Kristen	Karo	Wiraswasta	85	170	210	X	
45	JS	37	Lk	Kristen	Karo	Wiraswasta	58	169	290		X
46	LA	38	Pr	Islam	Karo	Petani	54	160	254		X
47	RK	34	Pr	Islam	Jawa	Buruh	58	167	165		X
48	TSA	45	Pr	Kristen	Karo	Buruh	63	167	230		X
49	ZRH	37	Pr	Islam	Karo	Buruh	61	165	270		X
50	MWI	45	Pr	Islam	Jawa	IRT	60	155	275	X	
51	SDL	37	Lk	Islam	Jawa	Wiraswasta	75	167	291	X	
52	DP	40	Pr	Islam	Jawa	IRT	67	153	189	X	
53	EL	35	Pr	Kristen	Karo	IRT	54	156	183		X
54	RLA	45	Pr	Islam	Jawa	Buruh	56	159	209		X
55	MSA	45	Pr	Islam	Karo	IRT	68	157	282	X	
56	SN	40	Pr	Kristen	Karo	Wiraswasta	57	150	225	X	
57	BBS	43	Pr	Kristen	Karo	IRT	59	164	180		X
58	MK	32	Pr	Islam	Karo	PNS	49	156	168		X
59	NV	26	Pr	Islam	Jawa	Tidak bekerja	47	156	138		X
60	RDH	33	Lk	Islam	Jawa	Polri	60	170	213		X
61	SO	44	Lk	Islam	Karo	PNS	61	167	202		X
62	PNN	40	Lk	Islam	Jawa	Wiraswasta	70	166	266	X	
63	NMN	45	Lk	Islam	Jawa	Wiraswasta	73	165	212	X	
64	ES	42	Pr	Islam	Karo	Buruh	74	155	238	X	

65	EI	36	Lk	Islam	Karo	Wiraswasta	74	168	175	X	
66	AST	40	Lk	Islam	Karo	TNI	70	177	140		X
67	ET	26	Pr	Islam	Karo	IRT	52	153	233		X
68	KN	41	Lk	Kristen	Karo	PNS	85	172	184		X
69	LD	41	Pr	Islam	Jawa	Bidan	71	167	208		X
70	EWI	27	Pr	Islam	Karo	IRT	68	153	209		X
71	AT	38	Lk	Islam	Jawa	Petani	66	170	146		X
72	NS	45	Pr	Islam	Karo	Petani	54	163	155		X
73	SSN	41	Pr	Islam	Karo	IRT	50	156	213		X
74	SG	41	Pr	Islam	Jawa	IRT	60	153	221	X	
75	PPG	36	Pr	Kristen	Karo	IRT	70	165	210	X	
76	UN	37	Pr	Kristen	Karo	IRT	63	155	212	X	
77	KIL	41	Lk	Islam	Jawa	Petani	72	168	236	X	
78	JNG	44	Lk	Islam	Jawa	Buruh	69	166	143	X	
79	RK	26	Lk	Islam	Karo	Buruh	67	175	156		X
80	RM	26	Lk	Islam	Karo	Buruh	55	170	175		X
81	NL	45	Pr	Kristen	Karo	IRT	71	160	220	X	
82	PNT	40	Pr	Kristen	Karo	PNS	64	158	252	X	
83	LDW	38	Pr	Islam	Jawa	IRT	50	155	257		X
84	RT	36	Pr	Islam	Karo	IRT	63	155	270	X	
85	SSA	41	Pr	Kristen	Karo	IRT	67	157	284	X	
86	RMT	35	Lk	Islam	Jawa	PNS	65	171	231		X
87	FRD	26	Lk	Kristen	Karo	Tidak bekerja	120	163	247	X	

88	SL	35	Lk	Kristen	Karo	Petani	133	167	276	X	
89	AG	38	Lk	Islam	Jawa	PNS	61	165	165		X
90	AA	26	Pr	Islam	Jawa	Bidan	49	160	187		X
91	SD	35	Lk	Islam	Jawa	Buruh	62	168	143		X
92	RS	38	Pr	Kristen	Karo	Buruh	80	160	280	X	
93	NSH	42	Pr	Kristen	Karo	Bidan	53	160	264		X
94	MG	30	Lk	Kristen	Karo	Wiraswasta	73	169	259	X	
95	DM	39	Lk	Kristen	Karo	Petani	75	167	240	X	
96	HDR	44	Lk	Islam	Jawa	Wiraswasta	70	167	299	X	
97	NNG	27	Pr	Islam	Jawa	Mahasiswa	47	158	176		X
98	ANS	26	Pr	Islam	Jawa	Mahasiswa	45	155	241		X
99	JP	37	Lk	Islam	Jawa	PNS	76	167	159	X	
100	BD	35	Lk	Islam	Jawa	Polri	76	173	288	X	

## Lampiran 4 Surat Persetujuan Judul

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER**  
KAMPUS I: JL. STM NO. 77 SUKA MAJU, MEDAN - 20146  
KAMPUS II: JL. SM RAJA NO. 2A MEDAN - 20212  
TELP. (061) 4572733, 4143491, 4142993, FAX. 061 - 4142495

ACE  
12/6

**LEMBAR PENGESAHAN  
JUDUL SKRIPSI**


**Judul** : Perbedaan kadar kolesterol pada kelompok orang dewasa yang berat badan normal dengan obesitas di desa Puroobahangun Kecamatan Sei Bingai Kabupaten Langkat

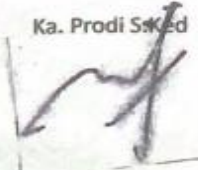
**Tujuan Umum** : Untuk mengetahui perbedaan kadar kolesterol pada kelompok orang dewasa yg berat badan normal dengan obesitas di desa Puroobahangun kec. Sei Bingai Kabupaten Langkat

**Tujuan Khusus** : 1. Mengetahui kadar kolesterol pada kelompok orang dewasa yang berat badan normal  
2. Mengetahui kadar kolesterol pada kelompok orang dewasa yang obesitas  
3. mengidentifikasi perbedaan kadar kolestrol pada kelompok orang dewasa yang berat badan normal dengan obesitas

**Nama** : Ayu Hermalia Putri br Sembiring

**NIM** : 7190811000

**Pembimbing**  
  
( dr. Syahlis Irawandi M. Kes )

**Ka. Prodi SSKed**  
  
( dr. Irma Yanti Rangkuti, M.Si., M.Biomed )

**NB** : Mohon dikembalikan ke Bag. Unit Penelitian kurang dari 2 minggu sejak melapor ke dosen pembimbing

## Lampiran 5 Surat Balasan Survey Awal



PEMERINTAHAN KABUPATEN LANGKAT  
KECAMATAN SEI BINGAI  
**DESA PURWOBINANGUN**  
ALAMAT KANTOR : DUSUN II LAU TENGES DESA PURWOBINANGUN  
KODE POS 20771

### SURAT KETERANGAN

Nomor : 470-1126/PB/SK/XI/2022

Sehubungan dengan surat Permohonan Survey Awal dari Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatra Utara ( FK UISU ) Nomor : 1166 / L / E . 03 / VII / 2022, dengan Rencana penyusunan Proposal Skripsi dengan tema "Perbedaan kadar Kolesterol Pada Kelompok orang dewasa yang berat badan Normal dengan Obesitas" di Desa Purwobinangun Kecamatan Sei Bingai Kabupaten Langkat, maka dengan ini Kepala Desa Purwobinangun memberi izin kepada Mahasiswa yang namanya tertera dibawah ini :

Nama : Ayu Hermalia Putri Br Sembiring  
Tempat/Tgl.Lahir : Dusun VI Serba Jadi, 16-07-2001  
Nik : 1205045607010005  
Alamat : Dusun VI Serba Jadi, Desa Purwobinangun  
Kecamatan Sei Bingai Kabupaten Langkat  
Agama : Islam  
NPM : 71190811080


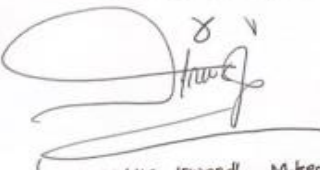
Demikianlah surat izin ini dibuat untuk dapat dipergunakan Sebagaimana mestinya.

Purwobinangun, 02 November 2022

Kepala Desa Purwobinangun



## Lampiran 6 Surat Keabsahan Daftar Pustaka





	<b>UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA</b> <b>FAKULTAS KEDOKTERAN</b> 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
<b>SURAT PERNYATAAN KEABSAHAN DAFTAR PUSTAKA</b>	
<p>Saya yang bertanda tangan dibawah ini telah memeriksa kebenaran daftar pustaka yang digunakan oleh :</p>	
Nama Mahasiswa :	<u>Ayu Hermalia Putri br. Sembiring</u>
NPM :	<u>71190311080</u>
Judul Skripsi :	<u>Perbedaan kadar kolesterol pada kelompok orang</u> <u>dewasa yang berat badan normal dengan obesitas</u> <u>di desa purwabintang kecamatan sei bingai</u> <u>kabupaten langkat.</u>
<p>Demikian pernyataan ini disampaikan, atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.</p>	
<p>Dosen Pembimbing Skripsi</p>  <p>dr. Syahris Irwandi M. Kes )</p>	



## Lampiran 7 Lembar Kegiatan Bimbingan Proposal




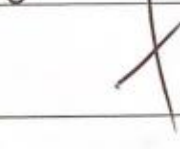
### LEMBAR KEGIATAN BIMBINGAN PROPOSAL PENELITIAN

Dosen Pembimbing : dr. Syahri Irawati Mkes

TANGGAL	MATERI DISKUSI	KETERANGAN	PARAF
sewsci 22-Maret 2023	Pembahasan topik dan judul		
senin 08/03 2023	Pembahasan tujuan khusus		
Rabu 06/03 2023	Pembahasan paparan		
senin 11/03 2023	Pembahasan bab 1 dan 3.		
Rabu 18/03 2023	Pembahasan bab 1, 2 dan 3		
Jumat 27/03 2023	Revisi <del>bab</del> bab 1, 2, 3		

## Lampiran 8 Lembar Mengikuti Seminar Proposal

### MENGIKUTI SEMINAR PROPOSAL

NO	TANGGAL	PEMAKALAH	JUDUL	PARAF PEMBIMBING
1.	18 / 07 2022	Farah Fazila Namira MBIS	Hasil pengobatan dengan antiretroviral pasien infeksi HIV di klinik penyakit tropik dan infeksi dr. Umar Jan 2021	
2.	18 / 07 2022	Aprilia Dewanti br.S	Profil pasien infeksi HIV/AIDS di klinik penyakit tropik dan infeksi Dr. Umar Jan pada thn 2021	
3.	1 / 11 2022	Fauziah	Gambaran perilaku s.sul SMA tentang pemeriksaan pajudara sendiri di SMP plus Al-Hikmah Medan thn 2022	
4.	26 / 11 2022	Laila Qadri Ramadhani	Hubungan karakteristik pasien dengan kejadian batuk saluran pernafas pada masa pandemi di ESUP H. Aekon Malik.	

## Lembar 9 Surat Keterangan Layak Etik

**UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**BAGIAN ETHICAL CLEARANCE**  
KAMPUS JL. STM NO.77 MEDAN  
KAMPUS JL. SML RAJA NO.2A MEDAN - 20212  
TELP. (061) 42778962

---

**KETERANGAN LAYAK ETIK**  
*DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION*  
**"ETHICAL EXEMPTION"**  
No.398/EC/KEPK.UISU/VI/2023

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

**Peneliti utama** : Ayu Hermalia Putri Br. Sembiring  
*Principal In Investigator*

**Nama Institusi** : Universitas Islam Sumatera Utara  
*Name of the Institution*

Dengan judul:  
*Title*  
**"Perbedaan Kadar Kolesterol Total Pada Kelompok Usia Dewasa Yang IMT Normal Dengan IMT Obesitas Di Desa Parwabangunan Kecamatan Sei Bingai Kabupaten Langkat"**  
*"Differences in total cholesterol levels in the adult age group with normal BMI and obese BMI in Parwabangunan Village, Sei Bingai Subdistrict, Langkat kabupaten"*

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Penerimaan Bebas dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bajakan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Pengetahuan, 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) Risk, 5) Permission/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 Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 26 Mei 2023 sampai dengan tanggal 26 Mei 2024.

*This declaration of ethics applies during the period May 26, 2023 until May 26, 2024.*

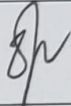






  
May 26, 2023  
Professor and Chairperson.  
dr. Suryani Eka Mustika, Sp.PA

**Lampiran 10 Lembar Kegiatan Hasil Penelitian**

LEMBAR KEGIATAN BIMBINGAN HASIL PENELITIAN

Dosen Pembimbing : dr. Syahris Irwandi M. Kes

TANGGAL	MATERI DISKUSI	KETERANGAN	PARAF
29/05/2023	Bab <u>IV</u>		
29/05/2023	Bab <u>IV</u>		
29/05/2023	Bab <del>IV</del> <u>IV &amp; V</u>		
30/05/2023	Bab <u>IV &amp; V</u>		
31/05/2023	Bab <u>IV &amp; V</u>		



## Lampiran 12 Surat Izin 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

Nomor : 965 /L/E.03/V/2023  
Lampiran : -  
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Medan, 08 Dzulqaidah 1444 H  
29 Mei 2023 M

Kepada Yth.  
Kepala Desa Purwobinangun Kecamatan Sei Bingai  
Kabupaten Langkat  
Di  
Tempat

Dengan hormat, kami doakan semoga Bapak berada dalam keadaan sehat wal afiat dan sukses menjalankan tugas sehari-hari. Amin.

Sehubungan dengan rencana penyusunan Proposal Skripsi mahasiswa FK UISU dengan tema " Perbedaan kadar Kolesterol Total Pada Kelompok Usia Dewasa Yang IMT Normal Dengan IMT Obesitas Di Desa Purwobinangun Kecamatan Sei Bingai Kabupaten Langkat " maka dengan ini kami memohon izin agar mahasiswa FK UISU yang bernama :

Nama : Ayu Hermalia Putri Br. Sembiring

NPM : 71180811080

Untuk dapat melaksanakan **Penelitian** di Desa Purwobinangun Kecamatan Sei Bingai Kabupaten Langkat.

Demikianlah disampaikan dan atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

An. Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Dakwah Islamiyah



Dr. Dewi Pangestuti, M.Biomed

- Tembusan :
1. Yth. Dekan Fakultas Kedokteran UISU (sebagai laporan)
  2. Peringgal

## Lampiran 13 Surat Selesai Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN LANGKAT  
KECAMATAN SEI BINGAI  
DESA PURWOBINANGUN**  
ALAMAT KANTOR : DUSUN II LAU TENGES DESA PURWOBINANGUN  
KODE POS 20771

**SURAT KETERANGAN**

Nomor :470- PB/SK/XI/2023

Saya yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Desa Purwobinangun menerangkan bahwa :

Nama : Ayu Hermalia Putri Br. Sembiring  
Nim : 71190811080  
Institusi : Fakultas Kedokteran  
Universitas Islam Sumatera Utara  
Judul : Perbedaan Kadar Kolesterol Pada Kelompok Orang Dewasa Yang IMT  
Normal dengan IMT Obesitas Di Desa Purwobinangun Kecamatan Sei Bingai  
Kabupaten Langkat.

Benar telah selesai melakukan penelitian di Desa Purwobinangun Kec. Sei Bingai Kab.Langkat  
Sumatera Utara.

Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Purwobinangun, 29 Mei 2023

Kepala Desa Purwobinangun



**Lampiran 14 Dokumentasi Penelitian**

