

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, F., Darmiati, D., Arfan, F., & Putri, A. A. Z. (2021). Pelatihan dan Pendampingan Kader Posyandu Lansia di Kecamatan Wonomulyo. *Jurnal Abdidas*, 2(2), 392–397. <https://doi.org/10.31004/abdidas.v2i2.282>
- Depkes RI. (2018). *Riset Kesehatan Dasar Nasional*
- Dinkes Sumut. (2020). *Dinas Kesehatan Sumatera Utara*
- Diartin, S. A., Zulfitri, R., & Erwin, E. (2022). Gambaran Interaksi Sosial Lansia Berdasarkan Klasifikasi Hipertensi Pada Lansia Di Masyarakat. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia*, 2(2), 126-137.
- Ekarini, N. L. P., Wahyuni, J. D., & Sulistyowati, D. (2020). Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Usia Dewasa. *Jkep*, 5(1), 61–73. <https://doi.org/10.32668/jkep.v5i1.357>
- Fadhliani, S (2016). Pemeriksaan C-Reactive Protein Pada Penderita Hipertensi Metode Aglutinasi. *Repository Poltekkes Bandung*.
- Guèze, M., & Napitupulu, L. (2021). faktor- faktor yang berhubungan dengan hipertensi pada lansia diatas umur 65 tahun. *Hunter-Gatherers in a Changing World*, 2(01), 41–58. https://doi.org/10.1007/978-3-319-42271-8_3
- JurJuraijin, D., & Rahmayani, S. (2025). Vena Pasien Terindikasi Infeksi Di Rumah Sakit. 7(1), 8–16.
- Kalma, K. (2018). Studi Kadar C-Reactive Protein (Crp) Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Media Analis Kesehatan*, 1(1). <https://doi.org/10.32382/mak.v1i1.222>
- Marsudi, L. O., Aminuddin, M. F., Susanto, Z. A., Putri, M., Teknologi, I., Wiyata, S., & Samarinda, H. (2024). Pemberian Pelatihan Pengambilan Darah Vena Dan Kapiler Pada Siswa SMK Negeri 17 Samarinda Pendahuluan Tahapan kegiatan laboratorium terdiri dari tahap pra analitik, analitik dan pasca. 2(1), 7-16.
- Mustapa, P., Pipin Yunus, & Susanti Monoarfa. (2023). Penerapan Perawatan Endotracheal Tube Pada Pasien Dengan Penurunan Kesadaran Di Ruang Icu Rsud Prof. Dr Aloei Saboe Kota Gorontalo. Intan Husada: *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 11(02), 105-113. <https://doi.org/10.52236/ih.v11i2.280>
- Ni Ketut Yuliana Sari, Agnes Rantesali, & Adrianus Ola Wuan. (2023). Pemeriksaan C-Reactive Protein Sebagai Skrining Penanda Inflamasi Dan Pemberian Makanan Tambahan Pada Anak Stunting Di Kelurahan Penfui Kota Kupang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(4), 172–177. <https://doi.org/10.55606/jpkm.v2i4.276>

- Page, L., Prihatini, K., Ainnur Rahmanti, N., Keperawatan, D., Keperawatan Kesdam, A. I., Semarang DIII Keperawatan, D., & Semarang, D. (2021). Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan Pada Pasien Hipertensi Di Kota Semarang. In *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan* (Vol. 1, Issue 3).
- Pramonodjati, F., Prabandari, A. S., & Sudjono, F. A. E. (2019). Pengaruh perokok terhadap adanya c - reaktif protein (crp). *Jurnal Ilmiah Rekam Medis Dan Informatika Kesehatan*, 9(2), 1–6. <https://ojs.udb.ac.id/index.php/infokes/article/view/824>
- Purnawinadi, I. G., & Pontoh, R. J. (2021). Determinan Hipertensi Primer Pada Masyarakat Non-Advent. *Nutrix Journal*, 5(1), 39. <https://doi.org/10.37771/nj.vol5.iss1.538>
- Setyawan, D. A., Devryani, A., Huda, N., Rahmadilyani, N., Patryani, R. E., & Sulostyyawati, E. C. (2021). *Buku Ajar Statistika*. Indramayu: CV. Adanu Abimata.
- Standar Operasional Prosedur Rumah Sakit Umum Haji Medan. (2025). *Standar Operasional Prosedur (SOP) Pemeriksaan CRP*.
- 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>
- Utomo, A. C., & Herbawani, C. K. (2022). Kajian Sistematis Faktor-Faktor Risiko Hipertensi pada Lansia. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 21(5), 347–353.
- Win Martani, R., Kurniasari, G., Projo Angkasa, M., Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pekalongan, P., & Studi Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Semarang Abstrak, P. (2022). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia : Studi Literature. In *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan* (Vol. 13, Issue 1).
- WHO. (2023). *Word Health Organization (WHO)*.
- Wuan, A. O., Sari, N. K. Y., Olin, W., & Bia, M. B. (2023). Screening Kadar C-Reaktif Protein Penderita Hipertensi Pada Masyarakat Desa Bone Kecamatan Nekamese Kabupaten Kupang. *Swarna: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(12), 1223–1229. <https://doi.org/10.55681/swarna.v2i12.1068>
- Zellatifanny, C. M., & Mudjiyanto, B. (2018). Tipe Penelitian Deskripsi Dalam Ilmu Komunikasi. *Diakom : Jurnal Media Dan Komunikasi*, 1(2), 83–90. <https://doi.org/10.17933/diakom.v1i2.20>

LAMPIRAN

Lampiran 1 Informed Consent

LEMBAR PERSETUJUAN (INFORMED CONSENT)

Selamat pagi/selamat siang Bapak/Ibu

Saya Lade Irma Yani Sidabutar dari Politeknik Kesehatan Medan akan melakukan penelitian tentang "Gambaran C-Reactive Protein (CRP) Pada Lansia Penderita Hipertensi Di RSU Haji Medan". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Gambaran Kadar CRP pada pasien rawat jalan lansia penderita hipertensi.

Jika Bapak/Ibu bersedia mengikuti penelitian ini akan dilakukan pemeriksaan terhadap saudara/i dengan cara pengambilan darah vena untuk diperiksa di Laboratorium Rumah Sakit Umum Haji Medan. Saya mengharapkan keikutsertaan Bapak/Ibu dalam penelitian ini karena selain bermanfaat untuk diri sendiri juga bermanfaat untuk orang lain.

Selama penelitian ini, Bapak/Ibu tidak dibebankan biaya apapun, semua data/keterangan dari Bapak/Ibu bersifat rahasia, tidak diketahui orang lain. Apabila keberatan, Bapak/Ibu bebas untuk menolak mengikuti penelitian ini, tanpa khawatir akan mengurangi pelayanan yang saya berikan. Jika sudah mengerti dan bersedia mengikuti penelitian ini maka Bapak/Ibu dapat mengisi lembar persetujuan (*Informed Consent*).

Demikian penjelasan yang saya sampaikan, semoga hasil dari penelitian ini bermanfaat bagi kita semua.

Medan, 21 Mei 2025
Peneliti



Lade Irma Yani Sidabutar
NIM. P07534022266

LEMBAR PERSETUJUAN (INFORMED CONSENT)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rahmat Manullang
Umur : 65 Tahun
Jenis Kelamin : laki-laki
Alamat : gung. Sorohe.
No. Telp : —

Setelah mempelajari dan mendapatkan penjelasan yang sejelas-jelasnya mengenai penelitian yang berjudul “Gambaran C-Reactive Protein (CRP) Pada Lansia Penderita Hipertensi di RSUD Haji Medan” dan setelah mengetahui dan menyadari sepenuhnya risiko yang mungkin terjadi, dengan cara sadar dan tanpa paksaan dengan ini saya menyatakan bahwa saya bersedia dengan sukarela menjadi subjek penelitian tersebut dan patuh akan ketentuan-ketentuan yang dibuat peneliti. Jika sewaktu-waktu ingin berhenti, saya berhak untuk tidak melanjutkan penelitian ini tanpa ada sanksi apapun.

Yang Menyatakan



(Rahmat Manullang)

Peneliti



(Lade Irma Yani Sidabutar)

Lampiran 2 Surat Ethical Clearance



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.01.26.1416/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

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

Peneliti utama : LADE IRMA YANI SIDABUTAR
Principal In Investigator

Nama Institusi : POLTEKKES KEMENKES MEDAN
Name of the Institution

Dengan judul:
Title
"GAMBARAN C-REACTIVE PROTEIN (CRP) PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI RSU HAJI MEDAN"

"PICTURE OF C-REACTIVE PROTEIN (CRP) IN ELDERLY HYPERTENSION PATIENTS AT HAJI HOSPITAL MEDAN"

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 04 Juli 2025 sampai dengan tanggal 04 Juli 2026.

This declaration of ethics applies during the period July 04, 2025 until July 04, 2026.



July 04, 2025
Chairperson,

Dr. Lestari Rahmah, MKT

00448/EE/2025/0159231271

Lampiran 3 Surat Izin Penelitian



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
 Politeknik Kesehatan Medan
 Jalan Jamin Ginting KM. 11.5
 Medan, Sumatera Utara 20136
 telp (061) 8161611
 https://poltekkes-medan.ac.id

Nomor : KH.02.04/F.XXII.12/346 /2025
 Perihal : Izin Penelitian

19 Mei 2025

Kepada Yth :
 Bapak/Ibu Pimpinan
 RSU Haji Medan
 Di _____
 Tempat

Dengan ini kami sampaikan, dalam rangka penulisan Karya Tulis Ilmiah untuk memenuhi persyaratan Ujian Akhir Program (UAP) Jurusan Teknologi Laboratorium Medis diperlukan penelitian.

Dalam hal ini kami mohon, kiranya Bapak / Ibu bersedia memberi kemudahan terhadap mahasiswa/i kami.

No	Nama	NIM	Judul Penelitian
1	Mega Ananda Pasaribu	P07534022022	Gambaran Kadar Ureum Sebelum dan Sesudah Menjalani Hemodialisa Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) di RSU Haji Medan
2	Rehulina Br Damanik	P07534022280	Gambaran Jumlah Lekosit Sebelum Dan Sesudah melakukan hemodialisis pada pasien gagal ginjal kronis di RSU Haji Medan
3	Rifka Silvia Nainggolan	P07534022281	Pemeriksaan jumlah Eritrosit Pada pasien gagal ginjal kronis yang melakukan Hemodialisa di RSU Haji Medan
4	Sabina Aldila Putri Ritong	P07534022282	Gambaran Kadar Hematokrit Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Melakukan Hemodialisa di RSU Haji Medan
5	Dahlia Dalimunte	P07534022058	Gambaran Hasil Pemeriksaan HBSAG Pada Ibu Hamil Trimester III Di RSU Haji Medan
6	Lade Irma Yani Sidabutar	P07534022266	Gambaran C-Reactive Protein Pada Lansia Penderita Hipertensi Di RSU Haji Medan
7	Lestari	P07534022267	Gambaran C-Reactive Protein Pada Penderita Diabetes Melitus Di RSU Haji Medan
8	Syarifah Dwi Amanda	P07534022234	Gambaran Hasil Pemeriksaan HIV (Human Immunodeficiency Virus) Pada Ibu Hamil Trimester

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara

			1 Di Rumah Sakit Umum Haji Medan
9	Syenni Irawati Tampubolon	P07534022235	Gambaran C-Reaktif Protein (CRP) Pada Pasien Rawat Inap Penderita Tuberkulosis Paru Di Rumah Sakit Umum Haji Medan

Untuk izin Penelitian di RSU Haji Medan. Hal-hal yang berhubungan dengan kegiatan tersebut adalah tanggung jawab mahasiswa/i.

Demikianlah surat ini disampaikan, atas bantuan dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.



Ketua Jurusan TLM
Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed
NIP. 198012242009122001



Lampiran 4 Surat Izin Penelitian Dari RSU Haji Medan

No	Nama	NIM	Judul
1.	Mega Ananda Pasaribu	P07534022022	Gambaran Kadar Ureum Sebelum dan Susudah Menjalani Hemodialisa pada Pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) di RSU Haji Medan
2.	Rehulina Br Damanik	P07534022280	Gambaran Jumlah Lekosit Sebelum dan Sesudah melakukan Hemodialisa pada Pasien Gagal Ginjal Kronik di RSU Haji Medan
3.	Rifka Silvia Nainggolan	P07534022281	Pemeriksaan Jumlah Eritrosit pada Pasien Gagal Ginjal Kronis yang melakukan Hemodialisa di RSU Haji Medan
4.	Sabina Aldila Putri Ritonga	P07534022282	Gambaran Kadar Hematokrit pada Pasien Gagal Ginjal Kronis yang melakukan Hemodialisa di RSU Haji Medan
5.	Dahlia Dalimunte	P07534022058	Gambaran Hasil Pemeriksaan HBSAG pada Ibu Hamil Trimester III di RSU Haji Medan
6.	Lade Irma Yani Sidabutar	P07534022266	Gambaran C-Reactive Protein pada Lansia

			Penderita Hipertensi di RSU Haji Medan
7.	Lestari	P07534022267	Gambaran C-Reactive Protein pada Penderita Diabetes Melitus di RSU Haji Medan
8.	Syarifah Dwi Amanda	P07534022234	Gambaran Hasil Pemeriksaan HIV (<i>Human Immunodeficiency Virus</i>) pada Ibu Hamil Trimester 1 di Rumah Sakit Umum Haji Medan
9.	Syenni Irawati Tampubolon	P07534022235	Gambaran C-Reactive Protein (CRP) pada Pasien Rawat Inap Penderita Tuberkulosis Paru di Rumah Sakit Umum Haji Medan

Bersama ini disampaikan bahwa pada prinsipnya kami dapat menyetujui dilaksanakan kegiatan tersebut, semoga dapat dilaksanakan dengan baik.

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

Wassalam,
Ka. Bagian PSDM
UPTD. Khusus RSU. Haji Medan


drg. AERIDHA ARWI

NIP. 19770403 200604 2 012

**Lampiran 5 Hasil Pemeriksaan C-Reactive Protein (CRP) Pada Lansia
Penderita Hipertensi di RSUD Haji Medan**

No	Umur	Jenis Kelamin	Tekanan Darah		Hasil CRP
			Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)	
1	62	L	160	110	Negatif
2	58	L	240	120	Negatif
3	46	P	150	110	Negatif
4	52	P	160	100	Negatif
5	80	P	190	110	Negatif
6	57	L	205	140	Negatif
7	47	P	170	120	Negatif
8	67	P	170	100	Negatif
9	55	L	180	120	Negatif
10	74	L	160	120	Negatif
11	69	L	140	100	Negatif
12	51	P	170	110	Negatif
13	62	L	150	120	Negatif
14	67	L	150	100	Negatif
15	56	P	180	130	Negatif
16	49	P	140	100	Negatif
17	54	P	160	110	Negatif

18	65	P	180	120	Negatif
19	55	L	150	110	Negatif
20	67	L	190	100	Positif
21	69	P	200	140	Positif
22	48	P	130	100	Negatif
23	78	L	160	120	Positif
24	51	L	140	100	Negatif
25	74	P	170	100	Negatif
26	49	L	150	110	Negatif
27	50	L	180	120	Negatif
28	67	P	170	120	Negatif
29	45	P	150	110	Negatif
30	75	L	160	110	Negatif
31	73	L	170	110	Negatif
32	58	L	230	110	Negatif
33	81	P	190	100	Negatif
34	61	L	140	120	Negatif

Berdasarkan hasil C-Reactive Protein pada pasien rawat jalan lansia penderita hipertensi di RSUD Haji Medan ditemukan positif sebanyak 3 orang dan negatif 31 orang.

Hasil Positif Pemeriksaan C-Reactive Protein (CRP) Pada Lansia Penderita Hipertensi di RSUD Haji Medan

No	Umur	Jenis Kelamin	Tekanan Darah		Hasil CRP
			Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)	
1	67	L	190	100	Positif
2	69	P	200	140	Positif
3	78	L	160	120	Positif

Tabel diatas menunjukkan hasil positif pemeriksaan C-Reactive Protein (CRP) pada lansia penderita hipertensi di RSUD Haji Medan. Tercatat tiga responden dengan rentang usia 67-78 tahun terdiri dari dua laki-laki dan satu perempuan. Ketiga responden menunjukkan hasil CRP positif dengan tekanan darah yang tinggi, baik sistolik maupun diastolik, yang mengindikasikan adanya inflamasi aktif yang berkaitan dengan kondisi hipertensi.

Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Persiapan alat dan bahan



Gambar 2. Melakukan Centrifuge Untuk Mendapatkan Serum



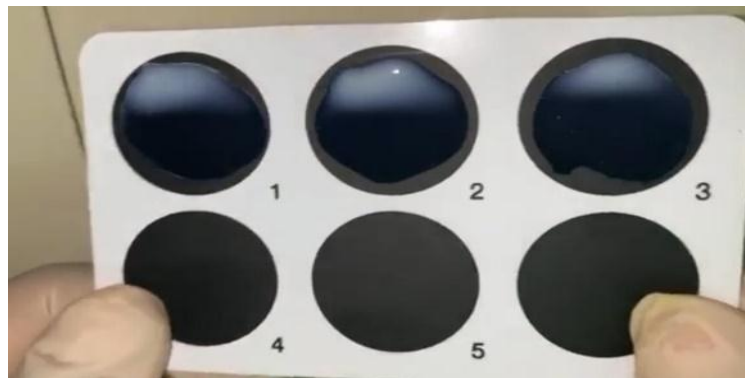
Gambar 3. Memipet Serum Keatas Keatas Slide Test



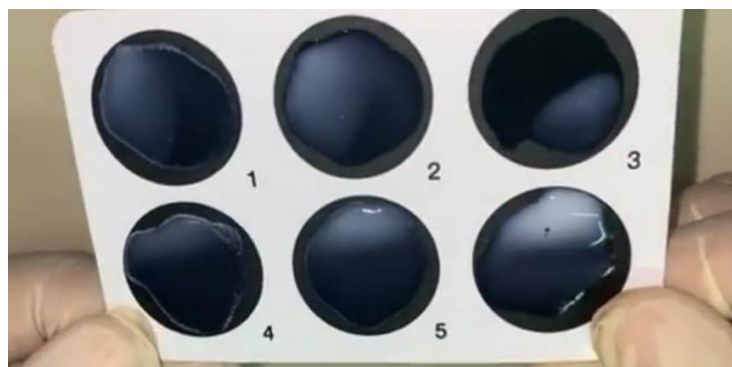
Gambar 4. Meneteskan Reagen CRP Keatas Slide Test



Gambar 6. Menghomogenkan



Gambar 7. Hasil CRP Negatif (-) Tidak Terjadi Aglutinasi



Gambar 8. Hasil CRP Positif (+) Terjadi Aglutinasi

Lampiran 7 Kartu Bimbingan KTI



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan

Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

PRODI D-III JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS POLTEKKES KEMENKES MEDAN

KARTU BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH T.A. 2024/2025

NAMA : Lade Irma Yani Sidabutar
NIM : P07534022266
NAMA DOSEN PEMBIMBING : Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes
JUDUL KTI : Gambaran C-Reactive Protein (CRP)
Pada Lansia Penderita Hipertensi Di
RSU Haji Medan

No	Hari/ Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	Senin, 06 Januari 2025	Konsultasi Judul	
2.	Kamis, 09 Januari 2025	Pengajuan Judul	
3.	Jumat, 10 Januari 2025	ACC Judul	
4.	Senin, 13 Januari 2025	Pengajuan Bab I	
5.	Jumat, 17 Januari 2025	Revisi Bab I,II,III	
6.	Kamis, 06 Februari 2025	Revisi Bab I,II,III	
7.	Rabu, 12 Februari 2025	Revisi Bab I,II,III	
8.	Jumat, 21 Februari 2025	Revisi Bab I,II,III	
9.	Jumat, 14 Maret 2025	ACC Proposal	
10.	Senin, 19 Mei 2025	Pengajuan Bab IV-V	
11.	Jumat, 23 Mei 2025	Revisi Bab IV-V	
12.	Selasa, 27 Mei 2025	Revisi Bab IV-V	
13.	Rabu, 11 Juni 2025	ACC KTI	

Diketahui Oleh
Dosen Pembimbing

Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes
NIP. 196603211985032001

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.



Lampiran 8

RIWAYAT HIDUP PENULIS



LADE IRMA YANI SIDABUTAR

Penulis merupakan anak ke-5 dari Bapak yang bernama Kalson Sidabutar dan Ibu yang bernama Linda Gultom. Penulis bersekolah di Sekolah Dasar Negeri 098317 Bukit Lima dari tahun 2010-2016. Lalu melanjutkan Sekolah Menengah Pertama di SMP Swasta PTPN IV Bukit Lima dari tahun 2016-2019. Penulis juga berkesempatan melanjutkan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Siantar pada tahun 2019-2022.

Penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke jenjang Perguruan Tinggi dan berhasil menyelesaikan Pendidikan di Poltekkes Kemenkes Medan Pada Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

Selama menempuh pendidikan di Poltekkes Kemenkes Medan penulis memiliki banyak pengalaman. Penulis telah mengikuti Praktek Kerja Lapangan di RSUD Dr. PIRNGADI MEDAN dan RSUD BUNDA THAMRIN MEDAN yang begitu banyak memberikan ilmu dan pengalaman terhadap penulis.

Email : ladesidabutar29@gmail.com

Lampiran 9 Hasil Plagiarisme

KTI LADE IRMA YANI SIDABUTAR 2025.docx

ORIGINALITY REPORT

17%

SIMILARITY INDEX

17%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

7%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

ecampus.poltekkes-medan.ac.id

Internet Source

8%

2

repo.poltekkes-medan.ac.id

Internet Source

7%

3

eprints.umpo.ac.id

Internet Source

1%

4

repository.itskesicme.ac.id

Internet Source

1%

5

ecampus.stikes-isfi.ac.id

Internet Source

1%

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On