

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M., Ejaz, A., Iram, H., Solangi, S. A., Junejo, A. M., & Solangi, S. A. (2021). *Frequency of Intradialytic Complications in Patients of End-Stage Renal Disease on Maintenance Hemodialysis*. Cureus. <https://doi.org/10.7759/cureus.12641>
- Alivameita, A., & Puspitasari. (2024). *Pemeriksaan Hematologi Rutin*. UMSIDA Press.
- Alwiyah, F., Rudiyanto, W., Indria Anggraini, D., & Windarti, I. (2024). *Anatomi dan Fisiologi Ginjal: Tinjauan Pustaka*. In *Tinjauan Pustaka Medula* | (Vol. 14).
- Anggraini, D. (2022). *Aspek Klinis dan Pemeriksaan Laboratorium Penyakit Ginjal Kronik Clinical Aspects and Laboratory Examination of Chronic Kidney Disease*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 236–239. <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/ANN/article/view/9229>
- Arlya, N. (2024). *Perbedaan Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Hemodialisis pada Pasien Gagal Ginjal Kronis di RS PKU Muhammadiyah Gamping*. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Ayu Agustin, T., & Sudrajat, A. (2024). *Perbedaan Kadar Hemoglobin pada Penderita Gagal Ginjal Kronis Sebelum dan Sesudah Hemodialisa*. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(3), 4730–4736. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v8i3.33429>
- Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia*.
- Bakta, I. M. (2022). *Hematologi Klinik* (J. Suyono, Ed.; 2nd ed.). EGC.
- Bargman, J. M., Skorecki, K., Loscalzo, J., Fauci, A., Kasper, D., Hauser, S., Longo, D., & Jameson, J. L. (2022). *Chronic Kidney Disease*. In *Harrison's Principles of Internal Medicine*, 21e (21st ed.). McGraw-Hill Education.
- Cahyani, A. A. A. E., Parwati, P. A., Asdiwinata, I. N., Subhaktiyasa, P. G., & Rahayu, L. (2024). *Hubungan kadar hemoglobin dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik di Prodia Indramayu*. *Tropis: Jurnal Riset Teknologi Laboratorium Medis*, 1(2). <https://doi.org/10.37304/tropis.v1i2.14287>
- Dwi Wulandari, R. (2021). *Kelainan pada Sintesis Hemoglobin: Thalassemia dan Epidemiologi Thalassemia*. In *Online) Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma* (Vol. 5, Issue 2).

- Firdayanti, Umar, A., & Susanti. (2024). *Dasar-Dasar Hematologi*. CV. Eureka Media Aksara.
- KEPMENKES RI. (2023). *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Penyakit Ginjal Kronik* (NOMOR HK.01.07/MENKES/1634/2023).
- Kovesdy, C. P. (2022). *Epidemiology of chronic kidney disease: an update 2022*. In *Kidney International Supplements* (Vol. 12, Issue 1, pp. 7–11). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.kisu.2021.11.003>
- Liu, K. D., Chertow, G. M., Loscalzo, J., Fauci, A., Kasper, D., Hauser, S., Longo, D., & Jameson, J. L. (2022). *Dialysis in the Treatment of Kidney Failure*. In *Harrison's Principles of Internal Medicine*, 21e (22nd ed.). McGraw-Hill Education.
- Martawinarti, N. (2024). *Hemodialisis*. In *Farmakoterapi Sistem Perkemihan*. PT MEDIA PUSTAKA INDO.
- Mislina, S., Purwaningsih, A., & Melani MS, E. (2022). *Analisa Perubahan Kadar Hemoglobin Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) yang Menjalani Hemodialisa di Rumah Sakit Annisa Cikarang*. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 2(2), 191–198. <https://doi.org/10.36418/cerdika.v2i2.335>
- Mohtar, N. J., Sugeng, C. E. C., & Umboh, O. R. H. (2022). *Penatalaksanaan Anemia pada Penyakit Ginjal Kronik*. *E-CliniC*, 11(1), 51–58. <https://doi.org/10.35790/ecl.v11i1.44313>
- Mufidah, N., Nur Aini, D., & Restuning Prihati, D. (2024). *Hubungan Lamanya Terapi Hemodialisa terhadap Tingkat Kecemasan pada Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisa*. 16(4). <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/Keperawatan>
- Mustakilla, S., & Handayani, D. Y. (2023). *Perbedaan Kadar Hemoglobin Pada Penderita Gagal Ginjal Kronis Sebelum Dan Sesudah Hemodialisa Di Rs Haji Medan*. *Jurnal Kedokteran STM (Sains Dan Teknologi Medik)*, 6(1), 39–44. <https://doi.org/10.30743/stm.v6i1.372>
- Pratama, A. S., Pragholapati, A., & Nurrohman, I. (2020). *Mekanisme Koping pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani Hemodialisis di Unit Hemodialisa RSUD Bandung*. *Jurnal Smart Keperawatan*, 7(1), 18. <https://doi.org/10.34310/jskp.v7i1.318>
- Prodyanatasari, A., Purnadianti, M.,. (2024). *Hubungan Terapi Hemodialisa dengan Kadar Hemoglobin dan Kreatinin Pasien Gagal Ginjal Kronik* Relationship between Hemodialysis Therapy and Hemoglobin and Creatinine Levels in Chronic Kidney Failure Patients. *J. Sintesis Submitted*: 27 Mei, 5(1), 2024.

- Rantepadang, A. (2022). *Kadar Hemoglobin dan Lama Hemodialisa terhadap Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa* (Vol. 4, Issue 1). <http://ejournal.unklab.ac.id/index.php/kjn>
- Rosita, L., Cahya, A. A., & Arfira, F. R. (2020). *Hematologi Dasar*. Universitas Islam Indonesia .
- Widiana, I. R., & Kandarini, Y. (2021). *Gangguan ginjal, elektrolit, dan keseimbangan asam-basa*. EGC.
- Wuan. (2020). *Hematologi Teknologi Laboratorium Medik*. Buku Kedokteran EGC.
- Zulaika Harissya, N., dr Anggi Setiorini, Mk., & Muji Rahayu, A. (2023). *Ilmu Biomedik untuk Perawat*. CV. Eureka Media Aksara.

LAMPIRAN 1

INFORMED CONSENT

INFORMED CONSENT

(LEMBAR PERSETUJUAN)

Sebelum meminta persetujuan individu untuk berpartisipasi dalam penelitian, peneliti harus memberikan informasi berikut, dalam bahasa atau bentuk komunikasi lain yang dapat dipahami individu :

1. Judul Penelitian : Pemeriksaan kadar hemoglobin pada pasien gagal ginjal kronis sebelum dan sesudah melakukan hemodialisa di rumah sakit umum daerah H. Abdul Manan Simatupang Kisaran
2. Latar Belakang Penelitian : Penyakit gagal ginjal kronis (GGK) adalah penyakit yang disebabkan oleh kegagalan fungsi ginjal dalam membuang zat sisa dari darah keluar tubuh. Pasien dengan GGK memerlukan cuci darah sebagai upaya pengganti kerja ginjal yang sudah rusak. Pada prosesnya sering kali mengganggu keseimbangan darah di dalam tubuh khususnya hemoglobin (zat merah darah).
3. Tujuan Penelitian : Untuk mengetahui kadar Hb pasien GGK sebelum dan sesudah melakukan hemodialisa
4. Perlakuan
 - a) Anda akan diminta mengisi lembar persetujuan
 - b) Setelah dinyatakan setuju, peneliti akan melakukan persiapan pemeriksaan
 - c) Peneliti akan melakukan pemeriksaan berupa pengambilan darah di lengan dan pengecekan kadar Hb di laboratorium
 - d) Penelitian dilakukan selama kurang lebih 10 menit
 - e) Hasil akan diberitahu kepada anda 1 jam setelah pemeriksaan
5. Jumlah partisipan penelitian : 30 Orang

Anda diminta berpartisipasi sebagai subjek karena merupakan pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisa. Jika anda memutuskan untuk tidak berpartisipasi maka hal ini tidak akan mempengaruhi perawatan medis anda. Keikutsertaan anda pada penelitian ini bersifat sukarela. Anda memiliki hak penuh untuk mengundurkan diri atau menyatakan batal untuk berpartisipasi kapan saja.

Berdasarkan informasi yang sudah disampaikan oleh peneliti secara lisan dan tulisan,
maka saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : AMIRUDIN

Jenis Kelamin : LAKI LAKI

Umur : 67

No. HP :

Menyatakan bersedia secara sukarela untuk menjadi subyek penelitian dengan penuh kesadaran serta tanpa keterpaksaan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa tekanan dari pihak manapun.

Kisaran, 15 MEI 2025

Responden



(.....AMIRUDIN.....)

LAMPIRAN 2

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.01.26.2017/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

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

Peneliti utama : Zansisco Rogabe Hamonangan Pardosi
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Medan
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Sebelum dan Sesudah Melakukan Hemodialisa di RSUD H. Abdul Manan Simatupang Kisaran"

"Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Sebelum dan Sesudah Melakukan Hemodialisa di RSUD H. Abdul Manan Simatupang Kisaran"

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 09 September 2025 sampai dengan tanggal 09 September 2026.

This declaration of ethics applies during the period September 09, 2025 until September 09, 2026.



September 09, 2025
Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

00910/EE/2025/0159231271

LAMPIRAN 3
SURAT PERMOHONAN PENELITIAN

	Kementerian Kesehatan Direktorat Jenderal Sumber Daya Manusia Kesehatan Politeknik Kesehatan Medan Jalan Jamin Ginting KM. 13.5 Medan, Sumatera Utara 20136 Telp. (061) 8368633 Email: https://poltekkes-medan.ac.id									
Nomor : KH.02.04/F.XXII.12/	/2025	6 Mei 2025								
Perihal : Izin Penelitian										
Kepada Yth : Bapak/Ibu Pimpinan RSUD H. Abdul Manan Simatupang Kisaran 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.										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><thead><tr><th style="width: 5%;">No</th><th style="width: 35%;">Nama</th><th style="width: 20%;">NIM</th><th style="width: 40%;">Judul Penelitian</th></tr></thead><tbody><tr><td style="text-align: center;">1</td><td>Zansisco Rogabe Hamonangan Pardosi</td><td>P07534022192</td><td>Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Sebelum dan Sesudah Melakukan Hemodialisa di RSUD H. Abdul Manan Simatupang Kisaran</td></tr></tbody></table>			No	Nama	NIM	Judul Penelitian	1	Zansisco Rogabe Hamonangan Pardosi	P07534022192	Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Sebelum dan Sesudah Melakukan Hemodialisa di RSUD H. Abdul Manan Simatupang Kisaran
No	Nama	NIM	Judul Penelitian							
1	Zansisco Rogabe Hamonangan Pardosi	P07534022192	Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Sebelum dan Sesudah Melakukan Hemodialisa di RSUD H. Abdul Manan Simatupang Kisaran							
Untuk izin Penelitian di RSUD H. Abdul Manan Simatupang Kisaran. 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



PEMERINTAH KABUPATEN ASAHAN
DINAS KESEHATAN
UPTD RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
HAJI ABDUL MANAN SIMATUPANG
Jl. Sisingamangaraja No. 310 Telp. (0623) – 41785 Kisaran
E-mail : rsud_hams@yahoo.com

Kisaran, 09 Mei 2025

Nomor : 500.14.3/1176 / Kepeg.RSUD/ V /2025
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Permohonan Izin Penelitian.

Yth. Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Medan
di
Tempat.

Sehubungan dengan Surat Saudara Nomor: KH.02.04/F.XXII.12/273/2025 tanggal 22 April 2025 perihal Permohonan Izin Penelitian.

Dengan ini diberitahukan bahwa, pada prinsipnya kami dapat menerima Mahasiswa Saudara :

Nama : Zansisco Rogabe Hamonangan Pardosi
NIM : P07534022192
Prodi / Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Judul Penelitian : Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Sebelum dan Sesudah Melakukan Hemodialisa di RSUD H. Abdul Manan Simatupang Kisaran

untuk melakukan Penelitian di UPTD RSUD Haji Abdul Manan Simatupang, dengan ketentuan dalam melakukan Izin Penelitian harus mengikuti aturan yang berlaku.

Demikian disampaikan untuk dimaklumi.

An. Direktur
Ka. Bagian Tata Usaha

Marian SH
Pembina
NIP.19690311 200212 2 001

LAMPIRAN 5
DATA HASIL PENELITIAN

Tabel Karakteristik Pasien

No.	Sampel	Jenis Kelamin	Umur (Tahun)	Stadium GKG	Lama Hemodialisa
1.	P01	Laki-laki	67	V (Lima)	3 Tahun
2.	P02	Perempuan	62	V (Lima)	3 Tahun
3.	P03	Laki-laki	59	V (Lima)	3 Tahun
4.	P04	Perempuan	46	V (Lima)	2 Tahun
5.	P05	Laki-laki	55	V (Lima)	6 Tahun
6.	P06	Perempuan	52	V (Lima)	3 Tahun
7.	P07	Perempuan	43	V (Lima)	3 Tahun
8.	P08	Laki-laki	64	V (Lima)	2 Tahun
9.	P09	Perempuan	60	V (Lima)	3 Tahun
10.	P10	Perempuan	55	V (Lima)	5 Tahun
11.	P11	Laki-laki	62	V (Lima)	3 Tahun
12.	P12	Laki-laki	60	V (Lima)	2 Tahun
13.	P13	Perempuan	28	V (Lima)	2 Tahun
14.	P14	Laki-laki	62	V (Lima)	3 Tahun
15.	P15	Laki-laki	55	V (Lima)	3 Tahun
16.	P16	Laki-laki	62	V (Lima)	1 Tahun
17.	P17	Perempuan	46	V (Lima)	5 Tahun
18.	P18	Perempuan	60	V (Lima)	4 Tahun
19.	P19	Laki-laki	58	V (Lima)	3 Tahun
20.	P20	Perempuan	68	V (Lima)	6 Tahun
21.	P21	Perempuan	45	V (Lima)	5 Tahun
22.	P22	Laki-laki	41	V (Lima)	6 Tahun
23.	P23	Laki-laki	41	V (Lima)	2 Tahun
24.	P24	Laki-laki	41	V (Lima)	2 Tahun
25.	P25	Perempuan	51	V (Lima)	4 Tahun
26.	P26	Laki-laki	48	V (Lima)	3 Tahun

No.	Sampel	Jenis Kelamin	Umur (Tahun)	Stadium GKG	Lama Hemodialisa
27.	P27	Laki-laki	41	V (Lima)	2 Tahun
28.	P28	Perempuan	48	V (Lima)	5 Tahun
29.	P29	Laki-laki	24	V (Lima)	1 Tahun
30.	P30	Laki-laki	42	V (Lima)	3 Tahun
31.	P31	Perempuan	60	V (Lima)	4 Tahun
32.	P32	Laki-laki	38	V (Lima)	3 Tahun
33.	P33	Perempuan	43	V (Lima)	2 Tahun
34.	P34	Perempuan	37	V (Lima)	5 Tahun
35.	P35	Perempuan	28	V (Lima)	3 Tahun

Tabel Hasil Pemeriksaan Hemoglobin

Sampel	Hb Sebelum Hemodialisa (g/dL)	Hb Sesudah Hemodialisa (g/dL)
P01	5.5	6.5
P02	9.5	9.6
P03	9.4	9.9
P04	7.1	7.6
P05	9.2	10.4
P06	8.6	9.1
P07	6.9	7.5
P08	7.2	7.4
P09	10.1	10.9
P10	8.2	9.0
P11	10.2	11.1
P12	8.3	8.8
P13	6.4	7.1
P14	8.2	9.0
P15	7.3	7.7
P16	7.9	8.6

Sampel	Hb Sebelum Hemodialisa (g/dL)	Hb Sesudah Hemodialisa (g/dL)
P17	5.7	6.0
P18	8.5	9.2
P19	8.0	8.2
P20	10.2	10.7
P21	8.9	9.6
P22	7.7	8.3
P23	8.6	9.3
P24	11.1	12.0
P25	6.9	7.9
P26	7.6	8.3
P27	6.6	7.0
P28	7.8	8.7
P29	6.1	6.4
P30	7.3	7.9
P31	8.9	9.5
P32	10.8	11.5
P33	8.3	8.6
P34	10.0	10.7
P35	8.6	9.1

LAMPIRAN 6

HASIL UJI STATISTIK DENGAN SPSS

Descriptives			
		Statistic	Std. Error
HB_SEBELUM	Mean	8.217	0.2383
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	7.733
		Upper Bound	8.701
	5% Trimmed Mean	8.210	
	Median	8.200	
	Variance	1.987	
	Std. Deviation	1.4097	
	Minimum	5.5	
	Maximum	11.1	
	Range	5.6	
	Interquartile Range	2.0	
	Skewness	0.110	0.398
	Kurtosis	-0.476	0.778
HB_SESUDAH	Mean	8.831	0.2502
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	8.323
		Upper Bound	9.340
	5% Trimmed Mean	8.815	
	Median	8.800	
	Variance	2.192	
	Std. Deviation	1.4804	
	Minimum	6.0	
	Maximum	12.0	
	Range	6.0	
	Interquartile Range	1.9	
	Skewness	0.183	0.398
	Kurtosis	-0.426	0.778

Paired Samples Test									
		Paired Differences							
					95% Confidence Interval of the Difference				
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	HB_SEBELUM - HB_SESUDAH	-0.61429	0.24987	0.04224	-0.70012	-0.52845	-14.544	34	0.000

LAMPIRAN 7

HASIL UJI TURNITIN

KTI Zansisco.docx			
ORIGINALITY REPORT			
19%	15%	12%	7%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	repo.stikesicme-jbg.ac.id Internet Source	1%	
2	repository.ub.ac.id Internet Source	1%	
2	ecampus.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	1%	
4	simdos.unud.ac.id Internet Source	1%	
5	repo.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	1%	
6	eprints.undip.ac.id Internet Source	1%	
7	text-id.123dok.com Internet Source	1%	
8	Submitted to Universitas Sumatera Utara Student Paper	1%	
9	www.coursehero.com Internet Source	1%	
10	Panji Harry Priya Nugraha, Suryo Bantolo, Annelin Kumiaty, Noor Diah Eriinawati, Ahmad Azni Nasution. "Perbedaan Skor Functional Independence Measure (FIM) pada Pasien Rawat inap dengan Stroke Iskemik dan Stroke Hemoragik di Rumah Sakit di Kota Bengkulu Tahun 2018", SRIWIJAYA JOURNAL OF MEDICINE, 2018	1%	

LAMPIRAN 8
KARTU BIMBINGAN KTI



KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
Jl. William Iskandar Ps. V Barat No. 6 Medan Estate

KARTU BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH
TAHUN 2024/2025

Nama : Zansisco Rogabe Hamonangan Pardosi
Nim : P07534022192
Dosen Pembimbing : Nelma, S.Si, M.Kes
Judul : Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis
Sebelum dan Sesudah Melakukan Hemodialisa di RSUD
H. Abdul Manan Simatupang Kisaran

No	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1	Senin, 13 Jan 2025	Konsultasi Judul	
2	Senin, 13 Jan 2025	Pengajuan Judul	
3	Senin, 13 Jan 2025	Acc Judul	
4	Senin, 27 Jan 2025	Bab I,II,III	
5	Rabu, 12 Feb 2025	Revisi Bab I,II,III	
9	Senin, 10 Mar 2025	Acc Proposal	
10	Selasa, 20 Mei 2025	Diskusi Hasil Penelitian	
11	Jum'at, 23 Mei 2025	Bab IV,V	
12	Senin, 26 Mei 2025	Revisi Bab IV,V	
14	Selasa, 27 Mei 2025	ACC KTI	

Diketahui Pembimbing



Nelma, S.Si, M. Kes

LAMPIRAN 9

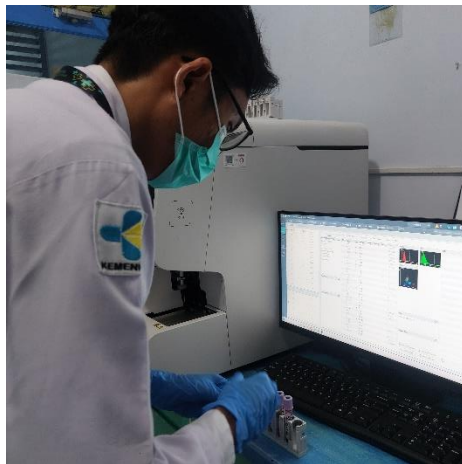
DOKUMENTASI PENELITIAN



Pengambilan darah vena



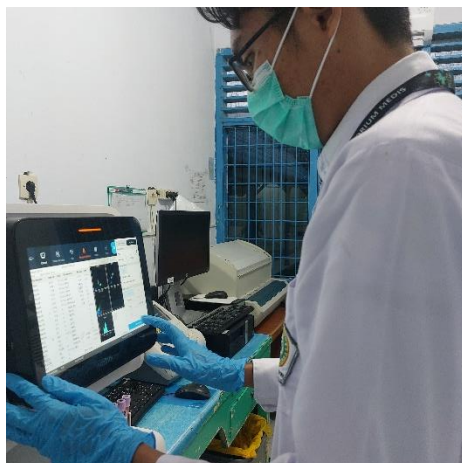
Pengambilan darah vena



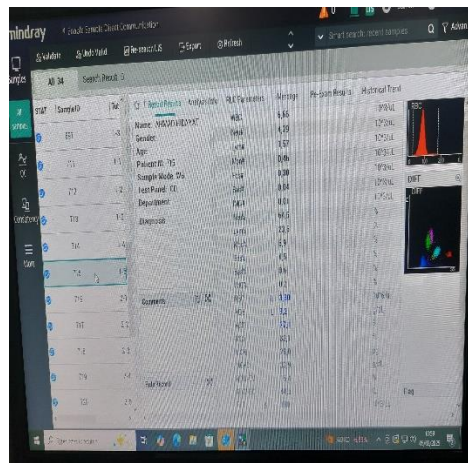
Penginputan Sampel ke Komputer



Memasukkan sampel ke alat



Menjalankan Alat



Hasil Pemeriksaan

LAMPIRAN 10

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Zansisco Rogabe Hamonangan Pardosi

Penulis dilahirkan di Medan pada 22 Oktober 2004. Anak laki-laki satu-satunya dari Bapak Maruli Pardosi dan Ibu Erita Riama br. Purba. Penulis bersekolah di SD Swasta Markus Medan dari tahun 2009 – 2016 dan melanjutkan di SMP Negeri 1 Labuhan Deli dari tahun 2016 – 2019. Penulis juga berkesempatan melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 12 Medan dari tahun 2019 – 2022. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi dan berhasil menyelesaikan di Poltekkes Kemenkes Medan jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Email Penulis : zansiscorogabe@gmail.com