

DAFTAR PUSTAKA

- Admin Rsu Haji. (2022, August 16). *Sejarah Rsu Haji Medan*.
- Aini, A. A. (2020). Efektivitas Hemodialisa Berdasarkan Parameter Hemoglobin, Eritrosit, Dan Hematokrit Pada Penderita Gagal Ginjal Kronik. *Jurnal Analisis Medika Biosains (Jambs)*, 7(2), 146.
- Anisyah, A., Pauzan, P., & Sukmana, D. J. (2024). Hubungan Profil Darah Lengkap Dengan hasil Tes Cepat Molekuler (Tcm) Pasien Terduga Tuberculosis. *Jsn : Jurnal Sains Natural*, 2(4), 124–128.
- Ariani, N. L., et al. (2021). Pengaruh Kualitas Tidur Terhadap Kadar Hemoglobin Calon Pendorong di UTD PMI Kabupaten Sidoarjo. *Care: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*.
- Aryani, N., & Wulandari, I. (2024). Analisis Faktor Risiko Tuberculosis pada Usia Produktif di Wilayah Perkotaan. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 5(1), 45–52.
- Astriany, D., Husein, G., & Mentari, R. J. (2017). Karakterisasi Bakteri Mycobacterium Tuberculosis Menggunakan Spektrofotometri Fourier Transform Infrared. In *Jstfi Indonesian Journal Of Pharmaceutical Science And Technology: Vol. Vi* (Issue 2).
- Biologi, J., Sains, F., Teknologi, D., Makassar, A., & Mar'iyah, K. (N.D.). *Patofisiologi Penyakit Infeksi Tuberculosis*.
- Brahimi, M., et al. (2009). The estimation of platelet count from a blood smear on the basis of the red cell: platelet ratio. *Turkish Journal of Hematology*, 26(1), 21–24.
- Chen, Y., Hu, Y., & Hu, H. (2025). Advances and challenges in platelet counting: evolving from traditional microscopy to modern flow cytometry. *Journal of Laboratory Medicine*, 49(1), 2–13.
- Darmawan, R. (2021). Pengaruh Tingkat Pendidikan terhadap Perilaku Pencegahan Tuberculosis Paru di Masyarakat Perkotaan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nusantara*, 10(2), 110–118.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara. (2021). *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021*.
- Erlina Burhan, F. I., & Bintang Ym Sinaga. (2021). *Pedoman Diagnosis Dan Penatalaksanaan Di Indonesia*.
- Fabiana, N. (2020). Anemia Pada Pasien Tuberculosis: Sebuah Tinjauan Literatur. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 9(1), 45–52.

- Fadila Sari, A., Yuniarti, E., Atifah, Y., & Alicia Farma, S. (2023). Perbedaan Kadar Hematokrit dan Trombosit pada Mahasiswa Biologi dan Mahasiswa Olahraga Universitas Negeri Padang. *Jurnal Biomedika dan Kesehatan*.
- Fadlilah, S. (2020). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kadar Hemoglobin (Hb) Pada Mahasiswa Keperawatan Angkatan 2013 Universitas Respati Yogyakarta. *Indonesian Journal on Medical Science*.
- Fitriani, R. (2020). Risiko Pekerja Informal Terhadap Kejadian Tuberkulosis Paru di Daerah Perkotaan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 14(1), 34–41.
- Gustian, A. D. (2020). Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Pemeriksaan Hematokrit Menggunakan Metode Mikrohematokrit. Repository Universitas Bakti Tunas Husada.
- Hasanan, A. (2018). Struktur Kimia Hemoglobin. Repository Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- Infolabmed. (2023). Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Metode Sahli.
- Making, M. A., Banhae, Y. K., Aty, M. Y. V. B., Abanit, Y. M., Selasa, P., & Israfil. (2023). *1270-Article Text-6502-1-10-20221028 (1)*.
- McPherson, R. A., & Pincus, M. R. (2011). *Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods* (22nd ed.). Elsevier Saunders.
- Purnamasari, D., Budi, D. T. S., & Palebangan, C. N. (2022). Aspek Diagnosis Dan Tatalaksana Pasien Koinfeksi Human Immunodeficiency Virus (Hiv) Dengan Tuberkulosis (Tb): Tantangan Bagi Klinisi Di Daerah Perifer. *Jurnal Penyakit Dalam Udayana*, 6(2), 25–30.
- Putra, D. F., Sari, M., & Wijaya, A. (2021). Perubahan Profil Leukosit Pada Penderita Tuberkulosis Paru Aktif. *Jurnal Kedokteran Indonesia*, 69(4), 210-218.
- Putra, D., Sari, N., & Hidayat, R. (2021). Profil Perubahan Leukosit Pada Pasien Tuberkulosis Paru. *Jurnal Imunologi Klinis*, 5(3), 123-130.
- Teknis, P., & Jenderal Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, D. (2020). *Temukan Tb Obati Sampai Sembuh Penatalaksanaan Tuberkulosis Resistan Obat Di Indonesia*.
- Rokom. (2024, January 29). *Kasus Tbc Tinggi Karena Perbaikan Sistem Deteksi Dan Pelaporan*. Redaksi Sehat Negeriku .
- Rahmi, F., & Wijaya, L. (2020). Peran Leukosit Dalam Pembentukan Granuloma Pada Tuberkulosis Paru. *Indonesian Journal of Tropical and Infectious Disease*, 8(1), 33-40.

Sari K, S. S. T. (2022). *761-Article Text-2181-1-10-20230217*.

Sembiring, T. Uli. J., Purba, Y., Purba, D., & Munte, E. K. (2022). Identifikasi Basil Tahan Asam (Bta) Pada Sputum Penderita Tuberkulosis Paru Di Rumah Sakit Bunda Thamrin. *Jurnal Analis Laboratorium Medik*, 7(2), 125–130.

Sepriadi. (2020). Peran Hemoglobin dalam Pertukaran Gas. *Jurnal Kesehatan*, Universitas Syiah Kuala.

World Health Organization (WHO). (2024). *Global Tuberculosis Report 2024*. Geneva: WHO.

Wulandari, E., & Sari, R. (2021). Metode Penelitian Deskriptif Dalam Ilmu Kesehatan. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 16(1), 50-59.

LAMPIRAN 1 INFORMED CONSENT

LEMBAR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN (INFORMED CONSENT)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : *Siti Rubiali*
Umur : *39 tahun*
Alamat : *Jl. Letda Sulono 39. Abdurrahman Medan*
No. Telp/Hp : *081334415231*

Setelah mempelajari dan mendapatkan penjelasan yang sejelas-jelasnya mengenai penelitian yang berjudul " Gambaran Kadar Hemoglobin, Hematocrit Dan Trombosit Pada Penderita Tuberkulosis Paru Di Rumah Sakit Umum Haji Medan" dan setelah mengetahui dan menyadari sepenuhnya resiko 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



(*Siti Rubiali*)

Peneliti



(Adja Fadiyahsyah)

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 APPROVAL "ETHICAL APPROVAL"

No.01.26.1288/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

Protokol penelitian versi 3 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Adja Fadiyahsyah
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Medan
Name of the Institution

Dengan judul:
Title
"Gambaran Kadar Hemoglobin, Hematokrit Dan Trombosit Pada Pasien Tuberkulosis Paru Di Rumah Sakit Haji Medan"

"Overview of Hemoglobin, Hematocrit, and Platelet Levels in Pulmonary Tuberculosis 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 19 Juni 2025 sampai dengan tanggal 19 Juni 2026.

This declaration of ethics applies during the period June 19, 2025 until June 19, 2026.



June 19, 2025
Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

00033/EA/2025/0159231271

LAMPIRAN 3

SURAT IZIN PENELITIAN



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Medan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20136
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

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

16 April 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	Reggina Finisia Br Bangu	P07534022037	Gambaran Jumlah Leukosit Pasien Demam Tifoid di RSU Haji Medan
2	Dhea Christian Saragih	P07534022154	Gambaran Jumlah Trombosit Pasien Demam Tifoid Di Rsu Haji Medan
3	Fitri Indriani Dly	P07534022208	Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Pasien DBD di RSU Haji Medan
4	Indah Adelia Gultom	P07534022018	Gambaran Jumlah Trombosit pada pasien demam berdarah dengue (DBD) di RSU haji medan
5	Khoirun Nisa	P07534022019	Gambaran Kadar Hematokrit Pada Pasien Demam Berdarah Dengue Di Rumah Sakit Umum Haji Medan
6	Adja Fadiyahsyah	P07534022001	Gambaran Kadar Hemoglobin, Hematokrit dan trombosit pada pasien penderita Tuberkulosis Paru Di RSU Haji Medan
7	Ag Surya Zan Jaya Lumban Gaol	P07534022193	Gambaran jumlah Eritrosit dan Leukosit Pada Pasien Tuberkulosis Paru di RSU Haji Medan
8	Angellia Gutiadma Marpaung	P07534022147	Gambaran Jumlah Lekosit pada pasien Demam Berdarah Dengue di RSU Haji Medan



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

LAMPIRAN 4

SURAT SELESAI PENELITIAN



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA

UPTD KHUSUS RSU. HAJI MEDAN

Jalan Rumah Sakit H. Nomor 47, Dell Serdang, Kode Pos 20371
Telepon (061) 6619520
Pos-el rsuhajimedan@gmail.com, Laman rsuhajimedan.sumutprov.go.id

Nomor : 77/PSDM/RSUHM/V/2025
Lamp : --
Hal : Selesai Penelitian

Medan, 26 Mei 2025

Kepada Yth :
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Medan
di, -
Tempat.

Dengan hormat,

Bersama ini kami sampaikan bahwa yang bernama dibawah ini:

No	Nama	NIM	Judul Penelitian
1.	Adja Fadiyahsyah	P07534022001	Gambaran Kadar Hemoglobin, Hematokrit dan Trombosit pada Penderita Tuberkulosis Paru di Rumah Sakit Umum Haji Medan

Telah selesai melaksanakan penelitian di UPTDK RSU. Haji Medan sesuai surat permohonan dari Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Medan Tanggal 16 April 2025 Nomor KH.02.04/F.XXII.12/244/2025.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

DIREKTUR UPTDK RSU HAJI MEDAN,


SRI SURIANI PURNAMA WATI, S. Si, Apt, M.Kes
PEMBINA UTAMA MUDA, IV/c
NIP. 196712071997032001

LAMPIRAN 5 KARTU BIMBINGAN



KEMENTERIAN 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 : Adja Fadiyahsyah
Nim : P07534022001
Dosen Pembimbing : Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed
Judul : GAMBARAN KADAR HEMOGLIBIN,
HEMATOKRIT DAN TROMBOSIT PADA
PENDERITA TUBERKULOSIS PARU DI
RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN

No	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1	Senin, 06 Jan 2025	Konsultasi Judul	
2	Rabu, 08 Jan 2025	Pengajuan Judul	
3	Selasa, 14 Jan 2025	Acc Judul	
4	Jum'at, 24 Jan 2025	Bab I	
5	Selasa, 11 Feb 2025	Revisi Bab I, II, III	
	Senin, 10 Mar 2025	Revisi Bab I, II, III	
7	Jum'at, 14 Mar 2025	Acc Proposal	
8	Senin, 24 Apr 2025	Diskusi Hasil Penelitian	
9	Senin, 26 Mei 2025	Bab IV	
10	Selasa, 27 Mei 2025	Revisi Bab IV, V	
11	Rabu, 28 Mei 2025	Revisi Bab IV, V	
12	Senin, 02 Juni 2025	ACC KTI	

Diketahui Pembimbing



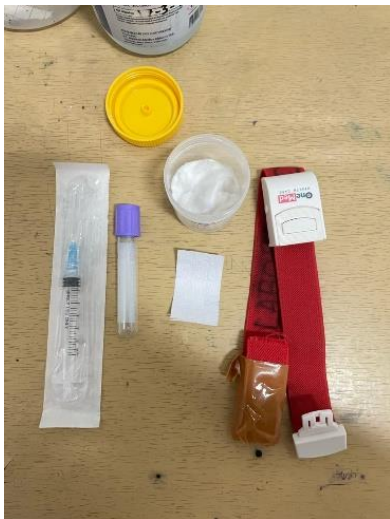
Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed
NIP. 198012242009122001

LAMPIRAN 6
HASIL UJI PENELITIAN

No Lab	Jenis Kelamin	Umur	Kadar Hemoglobin (g/dl)	Kadar Hematokrit (%)	Jumlah Trombosit (ribu/mm ³)	Pendidikan	Pekerjaan
001	Laki-laki	56	9,7	29,1	521	SMA	W
002	Perempuan	54	14,1	41,2	224	SMA	L
003	Laki-laki	49	12,3	34,6	192	SMP	L
004	Perempuan	61	12,7	35,9	237	SMP	L
005	Perempuan	65	12,4	36,1	239	SMP	L
006	Laki-laki	67	15,2	43,6	208	SMP	L
007	Laki-laki	62	13,2	38,1	290	SMA	L
008	Laki-laki	48	11,9	36,2	230	S1	PNS
009	Laki-laki	28	16,5	47,3	248	SMA	W
010	Perempuan	55	9,6	27,7	276	SMP	L
011	Laki-laki	52	14,2	39,9	159	SMA	L
012	Laki-laki	48	13,3	38,5	253	SMA	W
013	Laki-laki	55	13,0	37,1	243	SMA	L
014	Laki-laki	55	11,8	33,4	198	SMA	L
015	Laki-laki	62	10,8	30,5	389	SMP	L
016	Laki-laki	47	13,8	40,1	233	S1	W
017	Laki-laki	55	11,9	33,9	250	SMA	L
018	Perempuan	34	12,4	36,0	248	S1	PNS
019	Laki-laki	33	13,6	39,5	188	SMA	L
020	Laki-laki	47	11,9	35,6	439	SMA	W
021	Laki-laki	60	13,1	38,2	331	SMP	L
022	Perempuan	36	11,2	33,5	190	SMA	L
023	Laki-laki	40	10,3	32,0	376	SMA	W
024	Laki-laki	21	11,0	32,6	411	SMA	W
025	Laki-laki	48	13,5	37,9	192	SMA	L
026	Laki-laki	44	14,5	41,9	336	S1	W
027	Laki-laki	64	14,5	43,6	272	SMP	L
028	Laki-laki	51	11,7	33,5	316	SMA	W
029	Laki-laki	58	11,0	33,4	216	SMA	L
030	Laki-laki	43	10,8	30,8	392	SMA	L
031	Laki-laki	45	11,9	34,5	191	SMA	W
032	Perempuan	24	11,0	33,2	347	SMA	L
033	Perempuan	36	11,5	33,6	177	S1	PNS
034	Perempuan	55	11,8	35,3	372	SMA	L
035	Perempuan	22	13,1	37,7	133	SMA	L
036	Perempuan	54	11,4	33,2	265	SMP	L
037	Perempuan	40	11,5	34,8	393	SMA	L
038	Perempuan	39	12,3	36,5	324	SMA	L
039	Perempuan	60	12,2	36,5	401	SMP	L
040	Perempuan	56	15,5	46,1	193	SMP	L
041	Perempuan	28	14,3	42,9	255	S1	PNS

042	Perempuan	61	12,6	37,5	241	SMP	L
043	Laki-laki	23	11,8	34,5	67	SMA	W
044	Perempuan	39	12,0	35,1	286	SMA	L
045	Laki-laki	57	11,0	31,9	440	SMA	W
046	Laki-laki	40	14,6	43,4	238	SMA	W
047	Laki-laki	26	11,3	33,1	510	SMA	L
048	Perempuan	45	10,9	32,1	393	SMA	L
049	Perempuan	61	11,6	32,3	219	SMP	L
050	Laki-laki	51	13,7	39,9	230	SMA	W
051	Laki-laki	48	12,5	37,1	140	SMA	L
052	Laki-laki	40	11,6	36,9	547	SMA	W
053	Perempuan	58	10,9	32,5	299	SMA	L
054	Perempuan	57	12,0	35,1	193	SMA	L
055	Perempuan	54	10,2	30,8	228	SMA	L
056	Perempuan	55	11,7	35,4	501	SMA	L
057	Laki-laki	23	10,2	30,3	76	SMA	L
058	Perempuan	40	9,8	29,9	391	SMA	W
059	Laki-laki	52	11,3	33,4	75	SMP	L
060	Laki-laki	50	12,9	37,4	223	SMA	L

LAMPIRAN 7 DOKUMENTASI



Alat dan bahan pengambilan darah vena



Meletakkan sampel pada alat rotator



Sampel darah vena



Memasukkan sampel darah ke alat

LAMPIRAN 8

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Adja Fadiyahsyah

Penulis lahir di Medan pada tanggal 24 Mei 2005. Anak 2 dari 3 bersaudara dari Bapak Datuk Fahri Iskandarsyah dan Ibu Rismah Lubis, serta memiliki 1 abang yang bernama Datuk Rakan Alwansyah dan memiliki 1 adik yang bernama Adja Mikaela Dinarsyah. Penulis menempuh pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 060929 Medan dari tahun 2010-2016 Dan melanjutkan pendidikan di SMP Swasta Al-Manar Medan dari tahun 2016-2019, dan penulis menyelesaikan sekolah menengah atas di SMA Negeri 13 Medan dari tahun 2019 sampai tahun 2022. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi dan berhasil menyelesaikan studi di Poltekkes Kemenkes Medan pada jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis.

Email Penulis : adjafadiyahsyah.24@gmail.com

KARYA_TULIS_ILMIAHADJA_FADIYAHSYAH_16-1750025701305

ORIGINALITY REPORT

12%	11%	5%	6%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	ecampus.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	2%
2	fliphtml5.com Internet Source	1%
3	laporanfisiologihewan.blogspot.com Internet Source	1%
4	Submitted to Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura Student Paper	1%
5	ejournal.poltekkes-smg.ac.id Internet Source	1%
6	Submitted to Universitas Islam Bandung Student Paper	1%
7	repository.poltekkeskupang.ac.id Internet Source	1%
8	mutiara.al-makkipublisher.com Internet Source	1%
9	repository.setiabudi.ac.id Internet Source	<1%
10	repository.stikeselisabethmedan.ac.id Internet Source	<1%
11	Jill N. Pairunan, Ari L. Runtunuwu, Praevilia M. Salendu. "Hubungan pemeriksaan hitung	<1%