

DAFTAR PUSTAKA

- Anam, K., & Rahmawati, E. (2022). Pemeriksaan Mikroskopis BTA Menggunakan Metode Pewarnaan Ziehl-Neelsen di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. *Jurnal Teknologi Laboratorium Medik Borneo*, 2(1). <https://doi.org/10.35728/jutelmo.v2i1.1071>
- Auliya, N., Kusumajaya, H., & Lestari, I. P. (2023). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hiperbilirubinemia. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(2), 529–538. <https://doi.org/10.37287/jppp.v5i2.1493>
- Basir, N., Yusrini Djabir, Y., & Santoso, A. (2021). Case Reports on Severe Antituberculosis-Drug Induced Hepatotoxicity in Tuberculosis Patients: The Post-Incidence Therapy. *Nusantara Medical Science Journal*, 5(1), 44–50. <https://doi.org/10.20956/nmsj.v5i1.13450>
- Callum Verran, Alexa R. Shipman, K. E. S. (2024). Investigative algorithms for disorders affecting plasma bilirubin: a narrative review. *Journal of Laboratory and Precision Medicine*, 9, 1–14. <https://doi.org/10.21037/jlpm-23-24>
- cobas® c 503 analytical unit. (2026). Roche Diagnostics. <https://diagnostics.roche.com/id/id/products/instruments/cobas-c-503.html>
- Cui, Y., Shan, Y., Chen, R., Wang, C., & Zhang, Y. (2018). Elevated serum total bilirubin level is associated with poor outcomes in pediatric patients with sepsis-associated liver injury. *Canadian Journal of Infectious Diseases and Medical Microbiology*, 2018. <https://doi.org/10.1155/2018/4591729>
- Dendrinson Purba, D. R. (2020). Pemeriksaan Kadar Bilirubin Total Pada Penderita Tuberkulosis Paru Yang Telah Mengkonsumsi Obat Anti Tuberkulosis Selama 3-6 Bulan Di Upt Kesehatan Paru Masyarakat Provinsi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Dan Lingkungan Hidup*, 5(1), 22–28.
- Ellis H. Tobin ; Debbie Tristram. (2024). Tuberculosis: Overview. *International Encyclopedia of Public Health*, 241–245. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-803678-5.00474-4>
- FAMIA, B. P. D. M. M. F. F. F. (2025). *Bilirubin*. https://emedicine.medscape.com/article/2074068-overview?utm_source=chatgpt.com&form=fpf
- Fargo, M., Grogan, S., & Saguil, A. (2017). Evaluation of Jaundice in Adults - American Family Physician. *American Family Physician*, 95(3).
- Firdayanti, Angriani Fusvita, A. U. (2019). Gambaran Kadar Bilirubin Total pada Penderita Tuberkulosis Paru Dengan Terapi Obat Anti Tuberkulosis (OAT) Di Puskesmas Poasia Kota Kendari. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 4(3), 118–121.

- Guerra Ruiz, A. R., Crespo, J., López Martínez, R. M., Iruzubieta, P., Casals Mercadal, G., Lalana Garcés, M., Lavin, B., & Morales Ruiz, M. (2021). Measurement and clinical usefulness of bilirubin in liver disease. *Advances in Laboratory Medicine*, 2(3), 352–361. <https://doi.org/10.1515/almed-2021-0047>
- Hulzebos, C. V., Camara, J. E., Van Berkel, M., Delatour, V., Lo, S. F., Mailloux, A., Schmidt, M. C., Thomas, M., Mackay, L. G., & Greaves, R. F. (2024). Bilirubin measurements in neonates: Uniform neonatal treatment can only be achieved by improved standardization. *Clinical Chemistry and Laboratory Medicine*, 62(10), 1892–1903. <https://doi.org/10.1515/cclm-2024-0620>
- Hung, L. N., Le Huong, N. T., & Thuy An, N. T. (2015). Jaundice in Adult in-Patients at a Tertiary General Hospital. *Journal of Biosciences and Medicines*, 03(02), 1–11. <https://doi.org/10.4236/jbm.2015.32001>
- Jiang, F., Yan, H., Liang, L., Du, J., Jin, S., Yang, S., Wang, H., Hu, T., Zhu, Y., Wang, G., Hu, Y., Cai, T., & Aithal, G. P. (2021). Incidence and risk factors of anti-tuberculosis drug induced liver injury (DILI): Large cohort study involving 4652 Chinese adult tuberculosis patients. *Liver International*, 41(7), 1565–1575. <https://doi.org/10.1111/liv.14896>
- Jinyou Qi, W. F. (2021). Study on the value of molecular biology combined with liquid MGIT culture method in clinical examination of mycobacterium tuberculosis. *American Journal of Translational Research*, 13(8).
- John, A. K. B. A. J. S. (2022). *Physiology , Bilirubin*.
- Kementerian Kesehatan. (2020). Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis.
- Kementerian Kesehatan. (2025). Buku Panduan Tenaga Medis dan Tenaga Kesehatan Tuberkulosis.
- Khotimah, H., & Subagio, S. U. (2021). Analysis of Relationship between Gestational Age, Birth Weight, Type of Childbirth and Breastfeeding with Occurrence of Hyperbilirubinemia. *Faletehan Health Journal*, 8(2), 115–121.
- Lestari, St. Aisyah Sijid, K. S. H. (2023). Hasil diagnostik Mycobacterium tuberculosis dari sputum penderita batuk ≥ 2 minggu dengan pewarnaan Ziehl-Neelsen di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Makassar. *Filogeni: Jurnal Mahasiswa Biologi*, 3(1). <https://doi.org/10.24252/filogeni.v3i1.29558>
- Molla, Y., Wubetu, M., & Dessie, B. (2021). *Anti-Tuberculosis Drug Induced Hepatotoxicity and Associated Factors among Tuberculosis Patients at Selected Hospitals, Ethiopia. Hepatic Medicine: Evidence and Research, Volume 13*, 1–8. <https://doi.org/10.2147/hmer.s290542>
- Nawaz, H., Aslam, M., & Rehman, T. (2021). Neonatal hyperbilirubinemia: Background and recent literature updates on the diagnosis and treatment.

- Physiology International*, 108(2), 151–171.
<https://doi.org/10.1556/2060.2021.00018>
- Nelson, M., Mulani, S. R., & Saguil, A. (2025). Evaluation of Jaundice in Adults. *American Family Physician*, 111(1), 25–30.
- Pontoh, L. G., Polii, E. B. I., & Gosal, F. (2016). Gambaran kadar bilirubin pasien tuberkulosis paru selama pengobatan di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari 2012 – Desember 2014. *E-CliniC*, 4(1).
<https://doi.org/10.35790/ecl.4.1.2016.10834>
- Rahlwes, K. C., Dias, B. R. S., Campos, P. C., Alvarez-Arguedas, S., & Shiloh, M. U. (2023). Pathogenicity and virulence of Mycobacterium tuberculosis. In *Virulence* (Vol. 14, Number 1).
<https://doi.org/10.1080/21505594.2022.2150449>
- Ramírez-Mejía, M. M., Castillo-Castañeda, S. M., Pal, S. C., Qi, X., & Méndez-Sánchez, N. (2024). The Multifaceted Role of Bilirubin in Liver Disease: A Literature Review. *Journal of Clinical and Translational Hepatology*, 000(000), 000–000. <https://doi.org/10.14218/jcth.2024.00156>
- Sagar Aryal. (2022). *Lowenstein-Jensen (LJ) Medium- Composition, Principle, Uses, Preparation and Colony Morphology*. Microbiologyinfo.Com.
- Silva, H. R. D. and, & Yulita Maulani. (2024). Perbandingan Hasil Pemeriksaan Mikroskopis Sputum BTA Terhadap Metode PCR (GeneXpert) Pada Pasien Tuberculosis. *Perbandingan Hasil Pemeriksaan Mikroskopis Sputum Bta Terhadap Metode Pcr (Genexpert) Pada Pasien Tuberculosis Par*, 1(3), 455–460.
- Vítek, L., & Tiribelli, C. (2021). Bilirubin: The yellow hormone? *Journal of Hepatology*, 75(6), 1485–1490. <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2021.06.010>
- Wang, S., Shangguan, Y., Ding, C., Li, P., Ji, Z., Shao, J., Fang, H., Yang, M., Shi, P., Wu, J., Ren, J., Yang, S., Yuan, J., Shi, Y., Li, J., Li, L., & Xu, K. (2020). Risk factors for acute liver failure among inpatients with anti-tuberculosis drug-induced liver injury. *Journal of International Medical Research*, 48(1).
<https://doi.org/10.1177/0300060518811512>
- WHO. (2021). WHO consolidated guidelines on tuberculosis Module 2: Systemic screening for tuberculosis disease. In *World Health Organization*.
- WHO. (2022). WHO consolidated guidelines on tuberculosis. In *WHO Press*. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases.
- World Health Organization. (2024). *2024 Global Tuberculosis (TB) Report*.
- Yang-Yang Li, Rong-Jun Cai, E. A. T. and Y.-T. W. (2024). Mycobacterium tuberculosis. *Molecular Medical Microbiology, Third Edition*, 1569–1584.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818619-0.00010-1>

- Yifeng Ma, Jun Fan, Shanshan Li, Lingling Dong a, Yunxu Li, Fen Wang, Fengmin Huo, Yu Pang, S. Q. (2020). Comparison of Lowenstein-Jensen medium and MGIT culture system for recovery of *Mycobacterium tuberculosis* from abscess samples. *Diagnostic Microbiology and Infectious Disease*, 96(4), 114969. <https://doi.org/10.1016/J.DIAGMICROBIO.2019.114969>
- Zhang, C., Zhu, L., Zhang, J., Wang, W., Zeng, Y., You, S., Qi, W., Su, R., & He, Z. (2021). An effective enzymatic assay for pH selectively measuring direct and total bilirubin concentration by using of CotA. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 547. <https://doi.org/10.1016/j.bbrc.2021.01.094>
- Zhao, H., Wang, Y., Zhang, T., Wang, Q., & Xie, W. (2020). Drug-induced liver injury from anti-tuberculosis treatment: A retrospective cohort study. *Medical Science Monitor*, 26, 1–8. <https://doi.org/10.12659/MSM.920350>
- Zhuang, X., Li, L., Liu, T., Zhang, R., Yang, P., Wang, X., & Dai, L. (2022). Mechanisms of isoniazid and rifampicin-induced liver injury and the effects of natural medicinal ingredients: A review. *Frontiers in Pharmacology*, 13(October), 1–18. <https://doi.org/10.3389/fphar.2022.1037814>

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Medan
Jalan Jamin Ginting KM 13.5
Medan, Sumatera Utara 20136
telp (061) 8368533
https://poltekkes-medan.ac.id

Nomor : KH.02.04/F.XXII.12/25 /2026
Perihal : *Izin Penelitian*

09 April 2026

Kepada Yth :
Direktur RSUP H.Adam Malik 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	Pembimbing KTI
1	Kinsha A. Sinaga	P07534023069	Gambaran kadar hemoglobin pada penderita tuberkulosis paru yang mengonsumsi obat anti tuberkulosis (OAT)	Nelma S.Si, M.Kes
2	Dear Octavia Cecilie Tinambunan	P07534023058	Gambaran kadar bilirubin total pada penderita tuberkulosis paru yang mengonsumsi obat anti tuberkulosis (OAT) di RSUP H. Adam Malik Medan	Geminsah Putra H Siregar, SKM, M.Kes
3	Athifah Fadiyah Hasibuan	P07534023052	Gambaran kadar hematokrit pada pasien tuberkulosis paru yang mendapat terapi obat anti tb (OAT) di RSUP H. Adam Malik Medan	Dr.Lestari Rahmah, MKT

Untuk izin Penelitian di RSUP H.Adam Malik 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



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

Lampiran 2 Surat Balasan Penelitian



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal Kesehatan Lanjutan
 RSUP H. Adam Malik Medan
 Jalan Bunga Lau Nomor 17
 Medan, 20136
 Telp: (061) 8362000
 https://www.rsamk.co.id

Nomor : DP.04.03/D.XXIII.II/705/2026
 Hal : Izin Penelitian

29 April 2026

Yth. Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan
 Jl. Jamin Ginting KM 13,5 Medan

Sehubungan dengan Surat Saudara Nomor : KH.02.04/F.XXII.12/259/2026 tanggal 9 April 2026 perihal Permohonan Izin Penelitian Mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan a.n:

Nama : Dear Octavia Cecilie Tinambunan
 NIM : P07534023058
 Judul : Gambaran Kadar Bilirubin Total Pada Penderita Tuberkulosis Paru Yang Mengonsumsi Obat Anti Tuberkulosis (OAT) di RSUP H. Adam Malik Medan
 Pendamping : Maharani Br. Sembiring Amd.AK

Maka dengan ini kami sampaikan izin penelitian sesuai yang dimaksud dengan persyaratan untuk melaksanakan Penelitian adalah sebagai berikut:

1. Pelaksanaan Penelitian sesuai dengan Standar Prosedur Operasional (SPO) yang berlaku di RSUP H.Adam Malik dan harus mengutamakan kenyamanan dan keselamatan pasien.
2. Peneliti wajib menyampaikan laporan progres penelitian secara berkala, dan setelah penelitian selesai dilaksanakan maka wajib menyampaikan laporan hasil penelitian serta publikasi ke Unit Penelitian Klinis /CRU RSUP H. Adam Malik.
 Publikasi menggunakan nama afiliasi sebagai berikut :
 > Publikasi Nasional : RS Adam Malik
 > Publikasi Internasional : Adam Malik Hospital
3. Segala biaya yang timbul akibat penelitian termasuk biaya pemeriksaan dalam pelaksanaan penelitian yang dilakukan diluar Panduan Praktik Klinis (PPK) di RSUP H. Adam Malik, maka wajib menjadi tanggungan peneliti.

Proses selanjutnya peneliti dapat menghubungi Unit Penelitian Klinis RSUP H. Adam Malik, Gedung Administrasi Lantai 2 dengan *Contact Person* drg. Linda TH Marpaung, M. Kes No. HP. 0811604769. Demikian kami sampaikan, atas kerja samanya diucapkan terima kasih.

Direktur SDM Pendidikan dan Penelitian



dr. Falsal Habib, Sp.JP (K) FIHA

Tembusan:
 1. Peneliti

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



Lampiran 3 Persetujuan Etik



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.01.26.2605/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2026

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

Peneliti utama : DEAR OCTAVIA CECILIE
Principal In Investigator TINAMBUNAN

Nama Institusi : POLTEKKES KEMENKES MEDAN
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

**"GAMBARAN KADAR BILIRUBIN TOTAL PADA PENDERITA TUBERKULOSIS PARU YANG
 MENGONSUMSI OBAT ANTI TUBERKULOSIS (OAT) DI RSUP H. ADAM MALIK"**

**"GAMBARAN KADAR BILIRUBIN TOTAL PADA PENDERITA TUBERKULOSIS PARU YANG MENGONSUMSI OBAT
 ANTI TUBERKULOSIS (OAT) DI RSUP H. ADAM MALIK"**

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 06 April 2026 sampai dengan tanggal 06 April 2027.

This declaration of ethics applies during the period April 06, 2026 until April 06, 2027.

April 06, 2026
 Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

Lampiran 4 Data Pasien Rawat Jalan

No.	Kode pasien	No. RM	Jenis kelamin		Usia
			L	P	
1	TBA	00991266	L		51 Tahun
2	TBB	00951581		P	61 Tahun
3	TBC	00676362		P	45 Tahun
4	TBD	00948423		P	33 Tahun
5	TBE	00759493	L		41 Tahun
6	TBF	00972423	L		39 Tahun
7	TBG	00902020	L		43 Tahun
8	TBH	00944789		P	17 Tahun
9	TBI	00700404	L		69 Tahun
10	TBJ	00964549		P	28 Tahun
11	TBK	00719807	L		41 Tahun
12	TBL	00922317	L		24 Tahun
13	TBM	00972423	L		39 Tahun
14	TBN	00934969	L		23 Tahun
15	TBO	00989878	L		49 Tahun
16	TBP	00961962	L		42 Tahun
17	TBQ	00933470		P	22 Tahun
18	TBR	00910354		P	64 Tahun
19	TBS	00992981		P	47 Tahun
20	TBT	00990361	L		53 Tahun
21	TBU	00945026	L		46 Tahun
22	TBV	00988225	L		26 Tahun
23	TBW	0097933	L		61 Tahun
24	TBX	00822516		P	20 Tahun
25	TBY	00986297	L		60 Tahun
26	TBZ	00985565	L		37 Tahun
27	TBAA	00923579		P	24 Tahun

Lampiran 5 Data Pemeriksaan Kadar Bilirubin

No.	Kode pasien	No. RM	Durasi konsumsi OAT		Nilai bilirubin total mg/dl	Keterangan
			Intensif (1-2 bulan)	Lanjutan (4-6 bulan)		
1	TBA	00991266	1 bulan		0.36 mg/dl	Normal
2	TBB	00951581		6 bulan	0.44 mg/dl	Normal
3	TBC	00676362		5 bulan	0.31 mg/dl	Normal
4	TBD	00948423		5 bulan	0.33 mg/dl	Normal
5	TBE	00759493		4 bulan	0.37 mg/dl	Normal
6	TBF	00972423		5 bulan	0.20 mg/dl	Normal
7	TBG	00902020	2 bulan		1.04 mg/dl	Meningkat
8	TBH	00944789		5 bulan	0.41 mg/dl	Normal
9	TBI	00700404	1 bulan		1.10 mg/dl	Meningkat
10	TBJ	00964549	1 bulan		0.33 mg/dl	Normal
11	TBK	00719807	2 bulan		1.44 mg/dl	Meningkat
12	TBL	00922317		8 bulan	0.60 mg/dl	Normal
13	TBM	00972423		6 bulan	0.20 mg/dl	Normal
14	TBN	00934969		4 bulan	0.72 mg/dl	Normal
15	TBO	00989878	1 bulan		1.49 mg/dl	Meningkat
16	TBP	00961962		4 bulan	0.93 mg/dl	Normal
17	TBQ	00933470		8 bulan	1.36 mg/dl	Meningkat
18	TBR	00910354		6 bulan	0.49 mg/dl	Normal
19	TBS	00992981		4 bulan	0.55 mg/dl	Normal
20	TBT	00990361		4 bulan	0.61 mg/dl	Normal
21	TBU	00945026		4 bulan	0.24 mg/dl	Normal
22	TBV	00988225		6 bulan	1.84 mg/dl	Meningkat
23	TBW	0097933		6 bulan	0.53 mg/dl	Normal
24	TBX	00822516		6 bulan	0.27 mg/dl	Normal
25	TBY	00986297		4 bulan	0.65 mg/dl	Normal
26	TBZ	00985565		6 bulan	0.12 mg/dl	Normal
27	TBAA	00923579		4 bulan	0.89 mg/dl	Normal

Keterangan:

Nilai rujukan = 0.1 – 1 mg/dl

Lampiran 6 Kartu Bimbingan Karya Tulis Ilmiah



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>

PRODI D-III JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES MEDAN

KARTU BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH
T.A 2026

NAMA : Dear Octavia Cecilie Tinambunan
NIM : P07534023058
NAMA DOSEN PEMBIMBING : Geminsah Putra H Siregar SKM, M.Kes
JUDUL KTI : GAMBARAN KADAR BILIRUBIN TOTAL PADA
 PENDERITA TUBERKULOSIS PARU YANG
 MENGONSUMSI OBAT ANTI TUBERKULOSIS
 (OAT) DI RSUP DR. HAJI ADAM MALIK MEDAN

No	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	Senin, 19 Januari 2026	Pengajuan Judul	
2.	Selasa, 27 Januari 2026	ACC Judul	
3.	Kamis, 5 Februari 2026	Bimbingan Bab I	
4.	Rabu, 11 Februari 2026	Revisi Bab I	
5.	Jumat, 20 Februari 2026	Bimbingan Bab II-III	
6.	Selasa, 10 Maret 2026	Revisi Bab II-III	
7.	Senin, 30 Maret 2026	Revisi Bab II-III	
8.	Selasa, 7 April 2026	ACC Proposal	
9.	Rabu, 15 April 2026	Bimbingan Bab IV-V	
10.	Jumat, 8 Mei 2026	Revisi Bab IV-V	
11.	Kamis, 21 Mei 2026	Revisi Bab IV-V	
12.	Rabu, 3 Juni 2026	ACC KTI	

Ketua Jurusan
Teknologi Laboratorium Medis

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

Medan, 3 Juni 2026
Dosen Pembimbing

Geminsah Putra H Siregar SKM, M.Kes
NIP. 1978051819980311007

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



Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian

Ekstraksi data



Data Hasil Pemeriksaan					
No. RM	:	00961962	Tgl. Registrasi	:	2025-10-07 09:51:33
Nama Pasien	:		Perujuk	:	RAWAT JALAN
Jenis Kelamin	:	Laki - laki	Umur	:	42 tahun
Dokter	:		Alamat Pasien	:	
No. Reg	:	100101251006227003	Sampel ID	:	202510070390 / 2510070397
No.	Jenis Pemeriksaan	Satuan	Hasil	Rujukan	
1	KIMIA KLINIK				
2	BILIRUBIN TOTAL	mg/dL	0.93	0.1 - 1	
3	SGOT (AST)	U/L	64	< 50	
4	SGPT (ALT)	U/L	75	< 50	

Cobas c 503 analyzer



Lampiran 8 Uji Plagiarisme

KARYA TULIS ILMIAH-DEAR.pdf			
ORIGINALITY REPORT			
30%	26%	15%	18%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	repository.poltekkes-medan.ac.id Internet Source		
2	Submitted to Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura Student Paper		
3	repo.poltekkes-medan.ac.id Internet Source		
4	Submitted to Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Student Paper		
5	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper		
6	Submitted to UPN Veteran Jakarta Student Paper		
7	repository.umpri.ac.id Internet Source		
8	123dok.com Internet Source		
9	journal.poltekkes-mks.ac.id Internet Source		
10	Livinia G. Pontoh, Efata B.I. Polii, Fandy Gosal. "Gambaran kadar bilirubin pasien tuberkulosis paru selama pengobatan di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari 2012 - Desember 2014", e-CliniC, 2016 Publication		
11	rsparudungus.jatimprov.go.id Internet Source		
12	Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Tengah Student Paper		
13	repository.stikeshangtuah-sby.ac.id Internet Source		
14	repository.poltekkes-tjk.ac.id Internet Source		