

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarsari, A., Latief, M. A., Deliza, T. S., Kedokteran, F., Swadaya, U., & Jati, G. (2021). *Hubungan Hasil Pemeriksaan Sputum Basil Tahan Asam (BTA) Dengan Gambaran Luas Lesi Foto Toraks Pada Pasien Tuberkulosis Paru Di Rsud Gunung Jati Cirebon Periode. December.*
- 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), 54–61. <https://doi.org/10.35728/jutelmo.v2i1.1071>
- Aprilianti, S. (2024). *Perbandingan Kultur Mycobacterium tuberculosis Pada Media Padat Lowenstein Jensen (LJ) Dan Media Cair Mycobacterium Growth Indicator Tube (MGIT) Dengan Menggunakan Sampel Sputum Pada Suspek Tuberkulosis.*
- Azka, L., Meronica, A., & Nela, A. (2025). *Profil Pasien Tuberkulosis Paru*. 7(19), 291–296.
- Charoline, G., Telew, A., Supit, A., Masyarakat, I. K., Keolahragaan, I., & Manado, U. N. (2024). *Analisis Epidemiologi Penyakit Tuberculosis Paru*. 3(2), 135–141.
- Dwipayana, I. M. E. (2024). *Analisis Pola Sebaran Kasus TBC di Jawa Barat Dengan Pendekatan VTMR dan Autokorelasi Spasial*. 06(03), 16159–16176.
- Halwatiah, Y. S. (2024). *Pemeriksaan TCM (Tes Cepat Molekuler) Pada Kontak Erat Pasien Tuberkulosis di RSUD dr H.Chasan Boesoerie*. XIX(2).
- Handayani, L. (2024). *Jurnal Kendari Kesehatan Masyarakat (JKKM) Vol . 4 No . 1 Tahun 2024 Studi Epidemiologi Tuberkulosis Paru (TB) di Indonesia : Temuan Survey Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 Epidemiological Study of Pulmonary Tuberculosis (TB) in Indonesia : Findings*. 4(1).
- Kambuno, N. T. (2022). *Uji Tuberkulosis Laten Pada Kontak Serumah Pasien BTA Positif Dengan Metode Mantoux Test Test Latent Tuberculosis On*

- Household Contacts of BTA Positive Patients with Mantoux Test*. 17(1), 50–63.
- Mar'iyah, K. (2021). *Patofisiologi penyakit infeksi tuberkulosis*. November, 88–92.
- Marsanti, A. S., Ardiani, H., & Java, E. (2025). *The Prediction Number of Smear Acid Resistant Bacteria on Positive Pulmonary Tuberculosis Infection Disease at Madiun City in 2021 to 2025*. 19(2), 162–180. <https://doi.org/10.31965/infokes.Vol19Iss2.558>
- Pratiwi, W. (2023). *Gambaran Pasien Tuberkulosis Paru Di Puskesmas Wanareja Kabupaten Cilacap Tahun 2021*. 4, 2088–2094.
- Resky, N., & Nursama, H. A. (2021). *Pemeriksaan Radiografi Thorax Dengan Kasus Tuberkulosis Paru*. 1(1), 1–6.
- Simbolon, C. (2025). *Karakteristik Penderita Tuberkulosis Paru di UPT Puskesmas Sipahutar Tahun 2023*. *Jurnal Kesehatan Republik Indonesia*, 2(3), 113–123.
- Suciati, M., Ratna, D., & Brema, J. K. D. (2024). *A Descriptive Epidemiological Tuberculosis in Purwakarta District, 2020-2023*. 7(6).
- Sutriadi, S., & Qurrohman, M. T. (2024). *Uji Kesuaian Pemeriksaan Bta Metode Ziehl Neelsen Dengan Genexpert Pada Pasien Tuberkulosis Paru*. *Journal of Nursing and Health*, 9(4), 465–470. <https://doi.org/10.52488/jnh.v9i4.402>
- Tammi, Z. P., Salekede, S. B., Akib, R., & Darma, S. (2024). *Karakteristik Klinis Tuberkulosis Paru Pada Anak Di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Makassar Tahun 2020 - 2022*. 8(April), 626–633.
- Tyas, S. W., Anggraini, F. T., Putra, A. E., Bahar, E., Arisanty, D., & Meinapuri, M. (2025). *Perbandingan Nilai Diagnostik Menggunakan RT PCR dan Kultur Sebagai Baku Emas untuk Mendeteksi Mycobacterium tuberculosis*.
- Utami, P. R., Amelia, N., Susanto, V., & Adfar, T. D. (2021). *Pemeriksaan GeneXpert Terhadap Tingkat Positivitas Pemeriksaan Basil Tahan Asam*

(BTA) Metode Ziehl Neelsen Pada Penderita Suspek TB Paru. Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis's Health Journal), 8(1), 82–90.
<https://doi.org/10.33653/jkp.v8i1.598>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I 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.12/82.11 /2026
Perihal : Izin Penelitian

27 Januari 2026

Kepada Yth :
Bapak/ Ibu Pimpinan
RS TANJUNG PURA
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.

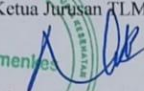
Dalam hal ini kami mohon, kiranya Bapak / Ibu bersedia memberi kemudahan terhadap mahasiswa/i kami.

No	Nama	NIM	Judul Penelitian	Pembimbing KTI
1	AUDY LUTHFYA JASMINE	P07534023054	Prevalensi Hasil Pemeriksaan Ziehl-Neelsen pada Pasien Suspek TB Paru di RSUD Tanjung Pura	Suryani M.F Situmeang, S.Pd, M.Kes

Untuk izin Penelitian di RS TANJUNG PURA . 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 Persetujuan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN LANGKAT UPT RUMAH SAKIT UMUM DAERAH TANJUNG PURA

Jalan Khairil Anwar Nomor 9-11 Tanjung Pura, Langkat, Sumatera Utara 20853
Telepon (061) 66471404, Lamanrsud.langkatkab.go.id, Pos-el rsud.tanjungpura@yahoo.co.id

Tanjung Pura, 30 April 2026

Nomor : 000.9.2 - 1337 /RSUDTP/2026
Lamp : -
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth :
Ketua Jurusan TLM
di-
Tempat

Sehubungan dengan Surat Nomor: KH.02.04/F.XXII.12/82.1.1/2026 Tanggal 27 Januari 2026 Perihal Permohonan Izin Penelitian Mahasiswa An:

Nama : AUDY LUTHFYA JASMINE
NIM : P07534023054
Judul Skripsi : " PREVALENSI HASIL PEMERIKSAAN ZIEHL-NEESEN
PADA PASIEN SUSPEK TB PARU DI RSUD TANJUNG
PURA "

Dengan ini pihak kami dapat memberikan izin dan tidak berkeberatan untuk hal dimaksud di atas dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Mematuhi serta mentaati peraturan dan ketentuan yang di tetapkan oleh Direktur UPT. Rumah Sakit Umum Daerah Tanjung Pura Kabupaten Langkat.
2. Hasil akhir dari penelitian ini agar disampaikan ke UPT.Rumah Sakit Tanjung Pura Kabupaten Langkat 1 (Satu) eksamplar sebagai bukti penelitian.
3. Hasil Penelitian ini tidak boleh di publikasikan kepada pihak pihak yang tidak terkait dengan penelitian ini

Demikian disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

**DIREKTUR
RSUD TANJUNG PURA**

dr. DHERMA WATI BANGUN, MKM
NIP. 19771207 200701 2 017

Lampiran 3 *Ethical Clearance*



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
 8 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.01.26.3366/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2026

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

Peneliti utama : AUDY LUTHFYA JASMINE
Principal In Investigator

Nama Institusi : POLTEKKES KEMENKES MEDAN
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Prevalensi Hasil Pemeriksaan Ziehl–Neelsen pada Pasien Suspek TB Paru di RSUD Tanjung Pura"

"Prevalence of Ziehl–Neelsen Test Results in Patients Suspected of Having Pulmonary Tuberculosis at Tanjung Pura General Hospital"

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 30 Juli 2026 sampai dengan tanggal 30 Juli 2027.

This declaration of ethics applies during the period July 30, 2026 until July 30, 2027.



July 30, 2026
 Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

Anggota Peneliti : AUDY LUTHFYA JASMINE

Lampiran 4 Tabel Hasil Pemeriksaan Ziehl – Neelsen pada Pasien Suspek TB Paru

No	Sampel	Usia	Jenis	Hasil
1	001	61	PR	+
2	002	44	LK	-
3	003	59	PR	-
4	004	52	LK	+
5	005	75	LK	+
6	006	64	LK	+
7	007	44	PR	-
8	008	82	LK	+
9	009	66	LK	-
10	010	57	LK	+
11	011	74	LK	-
12	012	13	LK	+
13	013	60	LK	+
14	014	63	LK	+
15	015	23	LK	-
16	016	61	LK	-
17	017	59	LK	+
18	018	20	PR	-
19	019	78	LK	-
20	020	56	LK	+
21	021	36	LK	+
22	022	29	PR	-
23	023	40	PR	-
24	024	44	LK	+
25	025	77	PR	-
26	026	60	PR	-
27	027	66	PR	+
28	028	59	LK	+
29	029	58	LK	-
30	030	41	LK	+

Lampiran 5 Dokumentasi Penelitian



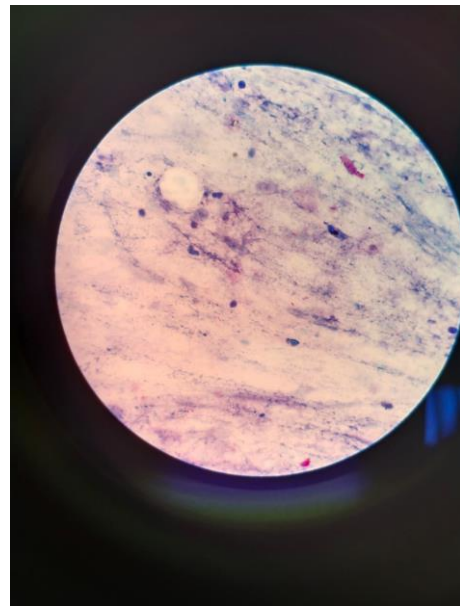
Sampel Sputum Pasien Suspek TB Paru



Pembuatan Preparat



Pembacaan Mikroskop



Mycobacterium tuberculosis pada
Pewarnaan Zielh -Neelsen Perbesaran
100x

Lampiran 6 Kartu Bimbingan



Kemenkes
Poltekkes Medan

Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Medan
Jalan Jamin Giring KM 11.5
Medan, Sumatera Utara 20136
Telp: 8368633
<http://poltekkes-medan.ac.id>

PRODI D-III JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES MEDAN

KARTU BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH
T.A 2026

NAMA

NIM

NAMA DOSEN PEMBIMBING

JUDUL KTI

: Audy Luthfya jasmine

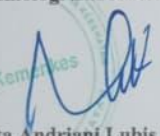
: P07534023054

: Suryani M.F Situmeang, S.Pd, M.Kes

: Prevalensi Hasil Pemeriksaan Ziehl-Neelsen
pada Pasien Suspek TB Paru di RSUD Tanjung
Pura

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



Suryani M.F Situmeang, S.Pd, M.Kes
NIP.196609281986032001

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

Lampiran 7 Hasil Turnitin

KTI AUDY FIX BAB AJA BARU TERAKHIR

ORIGINALITY REPORT

16%

SIMILARITY INDEX

15%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.poltekkes-tjk.ac.id	2%
	Internet Source	
2	repo.upertis.ac.id	1%
	Internet Source	
3	repository.poltekkeskupang.ac.id	1%
	Internet Source	
4	123dok.com	1%
	Internet Source	
5	Submitted to Universitas Sumatera Utara	1%
	Student Paper	
6	jurnal2.globalhealthsciencegroup.com	1%
	Internet Source	
7	digilib.unisayogya.ac.id	1%
	Internet Source	
8	Submitted to LL Dikti IX Turnitin Consortium	1%
	Student Paper	
9	repository.uin-suska.ac.id	1%
	Internet Source	
10	Submitted to Universitas Islam Negeri Sumatera Utara	1%
	Student Paper	
11	docplayer.info	1%
	Internet Source	
12	eprints.poltekkesjogja.ac.id	<1%
	Internet Source	
13	journal.thamrin.ac.id	<1%
	Internet Source	
14	digilib.unimed.ac.id	<1%
	Internet Source	
15	journal.universitaspahlawan.ac.id	<1%
	Internet Source	