

DAFTAR PUSTAKA

- Almuhayawi, M. S., Altamimi, A. M., Johani, S. M., et al. (2021). Evaluation of oropharyngeal sampling methods for respiratory pathogens detection. *Saudi Journal of Biological Sciences*, 28(6), 3337–3343.
- Amalia, dkk. (2021). *Tahapan Perjalanan Alamiah Penyakit ISPA*.
- Bobrovskyy, M., Chen, X., & Missiakas, D. (2023). *Morfologi dan Patogenesis Staphylococcus aureus*.
- Cut Asmaul Husna. (2019). *Virulensi dan Patogenisitas Staphylococcus aureus*.
- Felix Montero-Julian. (2020). *Pencegahan dan Pengobatan Infeksi Staphylococcus aureus*.
- Gagarani, & Hassen, et al. (2020). *Infeksi Saluran Pernapasan Akut: Penyebab dan Dampaknya terhadap Kesehatan Global*.
- Giroth, et al. (2022). *Prevalensi Infeksi Staphylococcus aureus pada Saluran Pernapasan Akut di Amerika Serikat dan Eropa*.
- Haque, M., et al. (2021). *Komplikasi dan Pencegahan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)*.
- Harianto. (2019). *Diagnosis Laboratorium Staphylococcus aureus*.
- Imaniyah, R., & Jayatmi, R. (2019). *Faktor Lingkungan yang Berkontribusi pada Risiko ISPA*.
- Jawetz, E. (2018). *Mikrobiologi Kedokteran*. Jakarta: EGC.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2025). *Pedoman Diagnosis dan Penanganan ISPA*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Laila, dkk. (2019). *Karakteristik Staphylococcus aureus sebagai Bakteri Patogen pada Infeksi Saluran Pernapasan Akut*.
- Nanda, L. (2021). *Mekanisme Penularan ISPA melalui Droplet dan Aerosol*.
- Nikolic, P., & Mudgil, P. (2023). The Cell Wall, Cell Membrane and Virulence Factors of *Staphylococcus aureus* and Their Role in Antibiotic Resistance. *Microorganisms*, 11(2), 259.
- Okttarini, R., et al. (2020). *Epidemiologi dan Etiologi ISPA: Peran Lingkungan dalam Infeksi Saluran Pernapasan Akut*.

- Puskesmas Klaten Selatan. (2023). *Faktor Penularan ISPA melalui Kontak Langsung*.
- Suryanata Kesuma. (2023). *Karakteristik dan Faktor Virulensi Staphylococcus aureus*.
- Ulfaturrahmi. (2020). *Identifikasi Bakteri Patogen pada Pasien Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di RSUD Arifin Ahmad Pekanbaru*.
- WHO. (2020). *Acute Respiratory Infections: Causes and Global Burden*. Geneva: World Health Organization.
- WHO. (2020). *Acute Respiratory Infections: Global Burden and Preventive Measures*. Geneva: World Health Organization.
- WHO. (2021). *The Forgotten Pandemic: Global Impact of Acute Respiratory Infections*. Geneva: World Health Organization.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 Surat Izin Penelitian



Medan, 05 Mei 2025

Nomor : 058/SU/DIR - LMBT/0525
Hal : Balasan Surat Permohonan Izin Penelitian
Lampiran : -

Kepada Yth,
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Medan
di
Tempat

Dengan Hormat,

Menindaklanjuti Surat Permohonan Izin Penelitian Nomor : KH.02.04/F/XXII.12/236/2025
perihal permohonan izin penelitian kepada mahasiswa/i atas nama :

No	Nama	NIM
1	Karin Atania Br. Sitepu	P07534022265

Bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa/i tersebut di atas dapat kami terima untuk melaksanakan Penelitian dan telah selesai melaksanakan penelitian di Laboratorium Medis Bunda Thamrin dalam memenuhi kewajiban/ menyelesaikan studi pada Poltekkes Medan, yang akan melakukan penelitian dengan judul : **Identifikasi Bakteri *Staphylococcus Aureus* Pada Sampel Sputum Pasien Penderita Infeksi Saluran Pernafasan Akut di RSU Bunda Thamrin 2025.** Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Hormat Kami,
Laboratorium Medis Bunda Thamrin


LABORATORIUM MEDIS
BUNDA THAMRIN
Hendra Wibowo, S.E
Direktur

Lampiran 2 Surat Balasan Penelitian



Kemenkes
Poltekkes Medan

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/ 236 /2025
Perihal : Izin Penelitian

14 April 2025

Kepada Yth :
Bapak/Ibu Pimpinan
Laboratorium Bunda Thamrin 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.

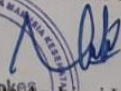
No	Nama	NIM	Judul Penelitian
1	Sukma Nailul Azmi	P07534022182	"Identifikasi Bakteri <i>Klebsiella pneumoniae</i> Pada Sampel Sputum Pasien Penderita Infeksi Saluran Pernapasan Akut di Rumah Sakit Bunda Thamrin 2025"
2	Sonya Eklesia Hutabarat	P07534022181	"Identifikasi Bakteri <i>Streptococcus pyogenes</i> Pada Sampel Sputum Pasien Penderita Infeksi Saluran Pernapasan Akut di Rumah Sakit Bunda Thamrin 2025"
3	Karin Atania Br. Sitepu	P075354022265	"Identifikasi Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> Pada Sampel Sputum Pasien Penderita Infeksi Saluran Pernapasan Akut di Rumah Sakit Bunda Thamrin 2025"

Untuk izin Penelitian di Laboratorium Bunda Thamrin 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



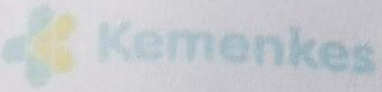


Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed
NIP. 198012242009122001



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

Lampiran 3 Ethical Clearance

 **Kemenkes**

**Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan
Komisi Etik Penelitian Kesehatan**
R. Jatiar Jatiar Ceting No. 115
Medan, Sumatera Utara 20132
☎ (061) 8198611
✉ ETIKES@poltekkes-medan.ac.id

**KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"**

No.01.26.1929 KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

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

Penciri utama : KARIN ATANIA BR SITEPU
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Medan
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

**"IDENTIFIKASI BAKTERI STAPHYLOCOCCUS AUREUS PADA SAMPEL SPUTUM PASIEN PENDERITA
INFEKSI SALURAN PERNAFASAN AKUT DI RSU BUNDA THAMBRIN"**

**"IDENTIFICATION OF STAPHYLOCOCCUS AUREUS BACTERIA IN SPUTUM SAMPLES OF PATIENTS WITH ACUTE
RESPIRATORY INFECTION AT BUNDA THAMBRIN 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 Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 12 Agustus 2025 sampai dengan tanggal 12 Agustus 2026.

This declaration of ethics applies during the period August 12, 2025 until August 12, 2026.

August 12, 2025
Chairperson,


Dr. Lestari Rahmah, MKT



Lampiran 4

Hasil Turnitin

karin atania.docx			
ORIGINALITY REPORT			
13%	12%	4%	6%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	ecampus.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	5%	
2	repo.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	3%	
3	repository.upi.edu Internet Source	1%	
4	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	<1%	
5	eprints.ukmc.ac.id Internet Source	<1%	
6	Submitted to Universitas Bengkulu Student Paper	<1%	
7	docplayer.info Internet Source	<1%	
8	repository.maranatha.edu Internet Source	<1%	
9	www.origem.info Internet Source	<1%	
garuda.kemdikbud.go.id			

Lampiran 5

Data

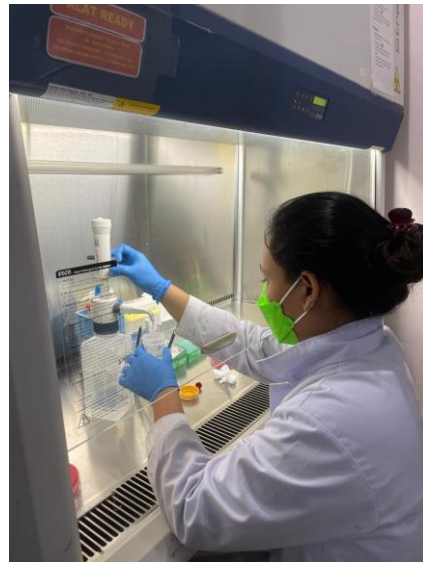
No	Bentuk	Koloni Warna	Pewarnaan Gram	Uji katalase
1	Bulat	Kuning keemasan	Positif	+
2	Bulat	Putih keabu-abuan	Positif	-
3	Bulat	Putih keabu-abuan	Positif	-
4	Bulat	Putih keabu-abuan	Positif	-
5	Bulat	Putih keabu-abuan	Positif	-
6	Bulat	Putih keabu-abuan	Positif	-
7	Bulat	Putih keabu-abuan	Positif	-
8	Bulat	Kuning keemasan	Positif	+
9	Bulat	Putih keabu-abuan	Positif	-
10	Bulat	Putih keabu-abuan	Positif	+
11	Batang	Putih pucat	Negatif	+
12	Batang	Putih pucat	Negatif	+
13	Batang	Putih pucat	Negatif	+
14	Batang	Putih pucat	Negatif	+
15	Batang	Kehijauan	Negatif	+
16	Batang	Kehijauan	Negatif	+
17	Batang	Kehijauan	Negatif	+
18	Batang	Putih pucat	Negatif	+
19	Batang	Putih pucat	Negatif	+
20	Batang	Kehijauan	Negatif	+
21	Batang	Kehijauan	Negatif	+
22	Batang	Kuning keemasan	Negatif	+
23	Batang	Kuning keemasan	Negatif	+
24	Batang	Kuning keemasan	Negatif	+
25	Bulat	Putih keabu-abuan	Positif	+
26	Batang	Merah muda	Negatif	+
27	Batang	Kuning keemasan	Negatif	+
28	Batang	Merah muda	Negatif	+
29	Batang	Kuning keemasan	Negatif	+
30	Batang	Merah muda	Negatif	+
31	Batang	Merah muda	Negatif	+
32	Batang	Merah muda pucat	Negatif	+
33	Batang	Merah muda	Negatif	+
34	Batang	Merah muda	Negatif	+
35	Batang	Merah muda	Negatif	+
36	Batang	Merah muda	Negatif	+

Lampiran 6

DOKUMENTASI



Pembuatan Media BAP



Pengenceran Sampel Sputum



Penggoresan Sampel Sputum



Inkubasi Media BAP



Pewarnaan gram



Sampel Yang Telah Dibiakkan



Melakukan Pemeriksaan Vitek



Memasukkan Cairan Salin Ke dalam Tabung Reaksi

LAMPIRAN 7

RIWAYAT HIDUP PENULIS

Karin Atania br Sitepu



Penulis lahir di Medan pada 02 Agustus 2004. Dan merupakan anak Sulung dari 3 bersaudara. Ayah penulis bernama Beren Adil Sitepu dan nama Ibu penulis ialah Erni Agustina br tarigan. Penulis bersekolah di SDN 068003 Medan dari tahun 2010-2016, dan melanjutkan sekolah di SMPN 21 Medan dari tahun 2016-2019, setelah itu melanjutkan Pendidikan di SMAN 17 Medan dari tahun 2019-2022.

Penulis juga memiliki kesempatan melanjutkan Pendidikan DIII di Poltekkes Kenmenkes Medan Jurusan DIII Teknologi Laboratorium Medis.

Email Penulis: limpayeee@gmail.com