

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulsalam Othman, Sameera, Kurdistan M Taher Omar, Kurdistan MTaher Omar, and Sadeq Taha Abdulazeez. 2023. "Article History Article." *Publication Issue* 72(2): 161–77.
- Ananta, Yoga. 2024. "Infeksi Saluran Kemih Akibat Penggunaan Kateter Pada Pasien Rawat Inap Di Rumah Sakit Urinary Tract Infection Due To Catheter Use In Hospitalized Patients." 14: 2268–74.
- Aziza, Vidayatul, Chylen S. Rini, Andika Aliviameita, and Jamilatur Rohmah. 2024. "Pengaruh Suhu Dan Lama Penyimpanan Urine Pada Pasien Infeksi Saluran Kemih (ISK) Terhadap Jumlah Bakteri." *Medical Scope Journal* 7(1): 64–73.
- Chang, D., Sharma, L., Dela Cruz, C. S., & Zhang, D. (2021). Clinical Epidemiology, Risk Factors, and Control Strategies of *Klebsiella pneumoniae* Infection. *Frontiers in Microbiology*, 12(December), 1–9.
- Cinta Rahma, Putri, Aji Bagus Widyantara, and Yuyun Nailufar. 2024. "Gambaran Pola Kepekaan Antibiotik Bakteri *Klebsiella Pneumoniae* Penghasil Extended Spectrum Beta Laktamase Di Icu Rumah Sakit Pku Muhammadiyah Yogyakarta." *Jurnal Kesehatan Tambusai* 5(3 SE-Articles): 7829–36.
- Lailliah, Alifia Zulfi, Widaninggar Rahma Putri, and Dhiah Novalina. 2025. "Gambaran Hasil Pemeriksaan Urinalisis Pada Pasien Infeksi Saluran Kemih Di Rsa Ugm Yogyakarta." 02(03).
- Megawati, R., Prasetya, D., & Sanjiwani, A. A. S. (2023). Identifikasi Bakteri Penyebab Infeksi Saluran Kemih Pada Pasien Di Laboratorium Klinik Prodia Blitar. *Prosiding Asosiasi Institusi Pendidikan Tinggi Teknologi Laboratorium Medik Indonesia*, 2, 100-110.
- Paula, Ana, Pereira Saldanha, and Emma Ismawatie. 2024. "Plenary Health : Jurnal Kesehatan Paripurna Volume 1 Issue 3 2024 Page 400-405 Prevalensi *Escherichia coli* Pada Penderita Infeksi Saluran Kemih Di RS Guido Valadares Tahun 2021 – 2022." *Plenary Health : Jurnal Kesehatan Paripurna* 1(3): 400–405.
- Purwaningsih, Novika. 2023. "Campuran Infusa Talas (*colocasia esculenta* (L.) schott), Infusa Kacang Kedelai (*glycine max* (L.) Merr.) Dan Ekstrak Ragi Sebagai Media Alternatif Pertumbuhan Bakteri *Klebsiella pneumoniae*." (2011): 1–23.
- Rahayu, Sri, Widarti, Zulfian Armah, and Herman. 2021. "Jurnal Media Analisis Kesehatan." *Jurnal Media Analisis Kesehatan* 12(1): 56–65.

- Ramadhan, Cahya, Dwi Astuti, Riana Widyastuti, and Mufita Sulistyorini. 2024. "Analisis Faktor Resiko Sebagai Upaya Pencegahan Terhadap Kejadian Kasus Infeksi Saluran Kemih." *CoMPHI Journal: Community Medicine and Public Health of Indonesia Journal* 4(2).
- Rinawati, Weny, and Diana Aulia. 2022. "Update Pemeriksaan Laboratorium Infeksi Saluran Kemih." *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia* 9(2): 124.
- Sekar Feni Widiyastuti, and Tri Umiana Soleha. 2023. "Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Infeksi Saluran Kemih-Article Review-4847-1-10-20230816." *Journal Lampung Schoolar* 13 No: 6(1): 1069–73.
- Tandjungbulu, Yaumil Fachni, Herman Herman, Nurdin Nurdin, Alfin Resya Virgiawan, M. Askar, and Besse Nurfadillah. 2023. "Variasi Hasil Pemeriksaan Sedimen Urin Pada Pasien Suspek Infeksi Saluran Kemih." *Jurnal Media Analis Kesehatan* 14(1): 32.
- Widyawati, Keri Ayu, Suliati, Anita Dwi Anggraini, and Wisnu Istanto. 2024. "Deteksi Gen BlaTEM Dari Bakteri *Klebsiella Pneumoniae* Penghasil Extended Spectrum Beta-Lactamase (ESBL) Pada Pasien Infeksi Saluran Kemih." *Jurnal Media Analis Kesehatan* 15(2): 158–66.
- Yashir, M., & Apriani, A. (2019). Variasi Bakteri Pada Penderita Infeksi Saluran Kemih (Isk). *Jurnal Media Kesehatan*, 12(2), 102-109

LAMPIRAN

Lampiran 1 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/ 42 /2026
 Perihal : *Izin Penelitian*

19 Januari 2026

Kepada Yth :
 Bapak / Ibu Pimpinan
 IIR LABORATORIUM MEDIS BUNDA THAMRIN
 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	Alya putri	p07534023096	identifikasi bakteri penyebab infeksi luka pada pasien pasca operasi bedah di rs bunda thamrin kota medan	Suryani M.F Situmeang S.pd, M.kes
2	Amirah Masito	p07534023097	IDENTIFIKASI JAMUR Candida albicans PADA URINE PENDERITA DIABETES MELLITUS DI RSU BUNDA THAMRIN	Suryani M.F Situmeang S.pd, M.kes
3	Rehana Rahman Siagian	P07534023041	IDENTIFIKASI BAKTERI KLEBSIELLA PNEUMONIAE PADA PENDERITA PNEUMONIA DI RUMAH SAKIT BUNDA THAMRIN KOTA MEDAN	Suryani M.F Situmeang S.pd, M.kes
4	Artika Julia Putri Siregar	p07534023198	POLA RESISTENSI ANTIBIOTIK TERHADAP BAKTERI Escherichia Coli DARI SPESIMEN URINE PENYEBAB ISK DI LABORATORIUM KLINIK BUNDA THAMRIN MEDAN	Gabriella septiani nasution SKM,M.si
5	Aulia Alvinah Daulay	P07534023055	POLA RESISTENSI ANTIBIOTIK TERHADAP BAKTERI Klebsiella pneumoniae DARI SPESIMEN URINE PENYEBAB ISK DI LABORATORIUM KLINIK BUNDA THAMRIN MEDAN	Gabriella septiani nasution SKM, M.si
6	Nurul Azzahrah Lubis	P07534023163	IDENTIFIKASI Candida albicans PADA URINE PENDERITA INFEKSI SALURAN KEMIH DI RUMAH SAKIT BUNDA THAMRIN MEDAN.	Gabriella septiani nasution SKM,M.si
7	Ronauli Rosanti Siahaan	P07534023180	Gambaran demam berdarah dengue pada rumah sakit umum bunda thamrin Medan	Ice Ratnalela Siregar,S.Si,M.ke s

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

8	Putri Khadijah	P07534023175	Perbandingan Pertumbuhan Bakteri Infeksi Saluran Kemih dengan Menggunakan Media MacConkey Agar dan Media Ekstrak Biji Saga	Febri Sembiring, S.Si, M.Si
9	RAMADHONA BR HASIBUAN	P07534023177	Gambaran kadar Hemoglobin (Hb) pada pasien penderita Tuberkulosis (Tb) yang berobat di rumah sakit umum bunda thamrin Medan	Nelma S.Si.kes
10	Novri Esteria Simbolon	P07534023078	IDENTIFIKASI BAKTERI Klebsiella pneumoniae PADA PASIEN INFEKSI SALURAN KEMIH DI RSU BUNDA THAMRIN MEDAN	Suryani M.F Situmeang, S.Pd, M.Kes
11	Dhini Elza Riani	P07534023152	UJI SENSITIVITAS BAKTERI PENYEBAB INFEKSI SALURAN KEMIH (ISK) PADA PASIEN DI RSU BUNDA THAMRIN KOTA MEDAN	Suryani M.F Situmeang, S.Pd,M.Kes
12	Mawar Kasih Br Karo	P07534023073	PREVALENSI BAKTERI GRAM POSITIF PADA SPUTUM PENDERITA TUBERKULOSIS DI RSU BUNDA THAMRIN MEDAN	Suryani M.F Situmeang, S.Pd, M.Kes
13	Ardhi Natanael Hasugian	P07534023145	PREVALENSI BAKTERI GRAM NEGATIF PADA SPUTUM PENDERITA ISPA DI RSU BUNDA THAMRIN MEDAN	Suryani M.F Situmeang, S.Pd, M.Kes
14	Rey Nova Juwita Pakpahan	P07534023221	Identifikasi Bakteri Pada Pasien Penderita Infeksi Saluran Kemih di RSU Bunda Thamrin Medan	Suryani M.F Situmeang, S.Pd, M.Kes
15	Esterlina Banurea	P07534023110	Prevalensi Bakteri Gram Positif pada Sputum Penderita Infeksi Saluran Pernapasan Akut di RSU Bunda Thamrin	Suryani M.F Situmeang, S.Pd, M.Kes

Untuk izin Penelitian di LABORATORIUM MEDIS BUNDA THAMRIN 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 2 Lembar persetujuan untuk mengadakan penelitian

	LABORATORIUM MEDIS BUNDA THAMRIN Jln. Sei Batang Hari No. 44, Medan 20121 Telp. 061 - 4142819 (Hunting) Hp. 0853 6125 9784, 0853 6125 9781 Email : cs@labbundathamrin.co.id	 Komite Akreditasi Nasional Laboratorium Medis LM-069-IDN Terakreditasi SNI ISO 15189 : 2012
---	---	---

Medan, 28 Februari 2026

Nomor : 011/SU/DIR - LMBT/0226
 Hal : Balasan Surat Permohonan Izin Penelitian
 Lampiran : -

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

Dengan Hormat,

Menindaklanjuti Surat Permohonan Izin Penelitian Nomor : KH.02.04/F.XXII.12/42/2026 perihal permohonan izin penelitian kepada mahasiswa/i atas nama :

No	Nama	NIM
1	Novri Esteria Simbolon	P07534023078

Bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa/i tersebut di atas dapat kami terima untuk melaksanakan Penelitian di Laboratorium Medis Bunda Thamrin dalam memenuhi kewajiban/ menyelesaikan studi pada Poltekkes Kemenkes Medan, yang akan melakukan penelitian dengan judul : **Identifikasi Bakteri Klebsiella Pneumoniae Pada Pasien Infeksi Saluran Kemih di RSU Bunda Thamrin Medan**. Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Hormat Kami,
Laboratorium Medis Bunda Thamrin


LABORATORIUM MEDIS BUNDA THAMRIN
Hendra Wibowo, S.E
Direktur

Lampiran 3 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.01.26.2630/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2026

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

Peneliti utama : NOVRI ESTERIA SIMBOLON
Principal In Investigator

Nama Institusi : POLTEKKES KEMENKES MEDAN
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"IDENTIFIKASI BAKTERI *Klebsiella pneumoniae* PADA PASIEN INFEKSI SALURAN KEMIH DI RSU BUNDA THAMRIN MEDAN"

*"Identification Of *Klebsiella pneumoniae* In Patients With Urinary Tract Infection At RSU Bunda Thamrin 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 17 April 2026 sampai dengan tanggal 17 April 2027.

This declaration of ethics applies during the period April 17, 2026 until April 17, 2027.



April 17, 2026
 Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

Anggota Peneliti : -

Lampiran 4 Data hasil penelitian

Hasil Pembiakan Bakteri Pada Media MCA dan Pewarnaan Gram.

Kode	Koloni			Sifat Gram	Jenis Bakteri
	Bentuk	Permukaan	Warna		
01	-	-	-	-	-
02	-	-	-	-	-
03	-	-	-	-	-
04	-	-	-	-	-
05	-	-	-	-	-
06	Bulat	Cembung, Berlendir	Merah muda (Fermentatif)	Negatif	<i>Klebsiella pneumoniae</i>
07	-	-	-	-	-
08	-	-	-	-	-
09	Bulat	Halus	Kuning pucat	Positif	Non <i>Klebsiella pneumoniae</i>
10	-	-	-	-	-
11	Bulat	Cembung	Merah muda (Fermentatif)	Negatif	Non <i>Klebsiella pneumoniae</i>
12	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-
14	Bulat	Cembung	Merah muda (Fermentatif)	Negatif	Non <i>Klebsiella pneumoniae</i>
15	-	-	-	-	-
16	Bulat	Cembung	Merah muda (Fermentatif)	Negatif	Non <i>Klebsiella pneumoniae</i>
17	Bulat	Cembung	Merah muda (Fermentatif)	Negatif	Non <i>Klebsiella pneumoniae</i>
18	Bulat	Cembung, Berlendir	Merah muda (Fermentatif)	Negatif	<i>Klebsiella pneumoniae</i>
19	Bulat	Cembung	Merah muda (Fermentatif)	Negatif	Non <i>Klebsiella pneumoniae</i>
20	Bulat	Cembung	Merah muda (Fermentatif)	Negatif	Non <i>Klebsiella pneumoniae</i>
21	Bulat	Cembung	Merah muda (Fermentatif)	Negatif	Non <i>Klebsiella pneumoniae</i>
22	-	-	-	-	-
23	Bulat	Cembung, Halus	Transparan (Non Fermentatif)	Negatif	Non <i>Klebsiella pneumoniae</i>
24	Bulat	Cembung	Merah muda (Fermentatif)	Negatif	Non <i>Klebsiella pneumoniae</i>

25	-	-	-	-	-
26	Bulat	Cembung, Berlendir	Merah muda (Fermentatif)	Negatif	<i>Klebsiella pneumoniae</i>
27	-	-	-	-	-
28	Bulat	Kecil, Halus	Kuning pucat	Positif	Non <i>Klebsiella pneumoniae</i>
29	Bulat	Cembung, Berlendir	Merah muda (Fermentatif)	Negatif	<i>Klebsiella pneumoniae</i>
30	Bulat	Cembung	Merah muda (Fermentatif)	Negatif	Non <i>Klebsiella pneumoniae</i>
31	Bulat	Cembung, Berlendir	Merah muda (Fermentatif)	Negatif	<i>Klebsiella pneumoniae</i>
32	Bulat	Cembung	Merah muda (Fermentatif)	Negatif	Non <i>Klebsiella pneumoniae</i>
33	-	-	-	-	-
34	-	-	-	-	-
35	-	-	-	-	-
36	-	-	-	-	-
37	-	-	-	-	-
38	-	-	-	-	-
39	-	-	-	-	-
40	Bulat	Cembung	Merah muda (Fermentatif)	Negatif	Non <i>Klebsiella pneumoniae</i>
41	Bulat	Cembung, Berlendir	Merah muda (Fermentatif)	Negatif	<i>Klebsiella pneumoniae</i>
42	-	-	-	-	-
43	Bulat	Cembung	Merah muda (Fermentatif)	Negatif	Non <i>Klebsiella pneumoniae</i>
44	-	-	-	-	-
45	Bulat	Cembung	Merah muda (Fermentatif)	Negatif	Non <i>Klebsiella pneumoniae</i>
46	Bulat	Cembung	Merah muda (Fermentatif)	Negatif	Non <i>Klebsiella pneumoniae</i>
47	Bulat	Cembung	Merah muda (Fermentatif)	Negatif	Non <i>Klebsiella pneumoniae</i>
48	-	-	-	-	-
49	-	-	-	-	-
50	Bulat	Cembung	Merah muda (Fermentatif)	Negatif	Non <i>Klebsiella pneumoniae</i>
51	Bulat	Cembung	Merah muda (Fermentatif)	Negatif	Non <i>Klebsiella pneumoniae</i>
52	-	-	-	-	-

53	Bulat	Cembung	Merah muda (Fermentatif)	Negatif	Non <i>Klebsiella pneumoniae</i>
54	-	-	-	-	-
55	Bulat	Cembung, Berlendir	Merah muda (Fermentatif)	Negatif	<i>Klebsiella pneumoniae</i>

Hasil pemeriksaan pada alat Vitek 2 Compact

Bionumber: 6607714753565410

Organism Quantity:

Selected Organism: *Klebsiella pneumoniae* ssp *pneumoniae*

Comments:	

McFarland:

Identification Information	Card: GN	Lot Number: 2413052103	Expires: Apr 5, 2026 12:00 ICT
	Status: Final	Analysis Time: 5.80 hours	Completed: Jan 8, 2026 16:49 ICT
Organism Origin	VITEK® 2		
Selected Organism	92% Probability Klebsiella pneumoniae ssp pneumoniae		
	Bionumber: 6607714753565410 Confidence: Good identification		
Analysis Organisms and Tests to Separate:			
Analysis Messages:			
Contraindicating Typical Biopattern(s)			
Klebsiella pneumoniae ssp BXYL(99),BGUR(3), pneumoniae			

McFarland:

Susceptibility Information	Card: AST-N806	Lot Number: 0933350104	Expires: Jan 28, 2027 12:00 ICT		
	Status: Final	Analysis Time: 16.78 hours	Completed: Jan 9, 2026 03:48 ICT		
Antimicrobial	MIC	Interpretation	Antimicrobial	MIC	Interpretation
ESBL	POS	+	Cefepime	≥ 32	R
Ampicillin	≥ 32	R	Ertapenem	0.25*	*I
Ampicillin/Sulbactam	≥ 32	R	Meropenem	8	R
Piperacillin/Tazobactam	≥ 128	R	Gentamicin	≥ 16	R
Cefazolin			Ciprofloxacin	≥ 4	R
Urine	≥ 32	R	Levofloxacin	≥ 8	R
Other	≥ 32	R	Nitrofurantoin	256	R
Ceftazidime	≥ 32	R	Trimethoprim/ Sulfamethoxazole	40	S
Ceftriaxone	≥ 64	R			

*= AES™ modified **= User modified += Deduced drug #= Disabled BIOART Limitation Rule (-)= Susceptibility testing not recommended; species is a poor target for therapy IE= Insufficient Evidence that species is good target for therapy; MIC may be reported without interpretation SDD= Susceptible-dose dependent (SDD) implies that susceptibility of an isolate is dependent on the dosing regimen used. For further information, please refer to CLSI Performance Standards, or Product Information. = Missing required test @= Terminated antibiotic in family []= MIC Suppressed On Chart Report

Installed VITEK® 2 Systems Version: 10.0.1
MIC Interpretation Guideline: Global CLSI 2025-based

Therapeutic Interpretation Guideline: NATURAL RESISTANCE
2025

AES™ Parameter Set Name: Global CLSI 2025-based+Natural Resistance

AES™ Parameter Last Modified: Nov 12, 2025 10:51 ICT

Lampiran 5 Dokumentasi penelitian



Sampel urine



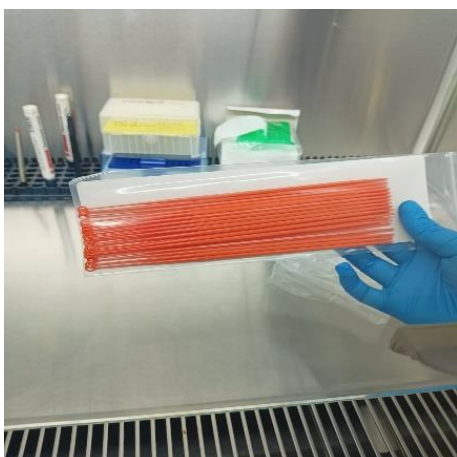
Vitek 2 compact



Safety cabinet



Inkubator



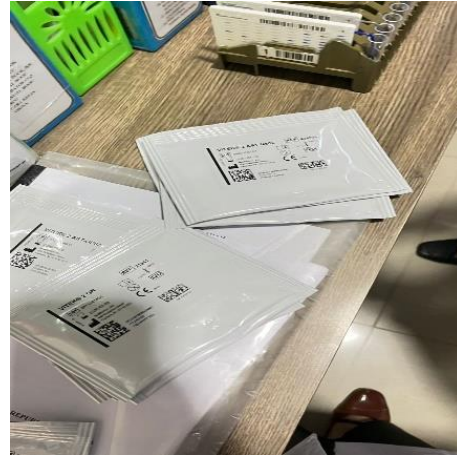
Ose cincin



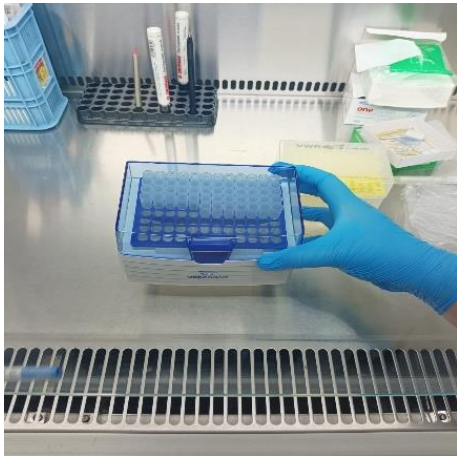
Mac Farland



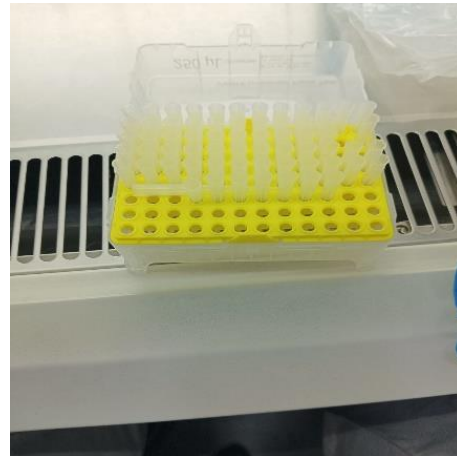
NaCl 0,45%



Kaset alat Vitek 2 Compact



Tip biru



Tip kuning



Mikropipet



Mikroskop



Autoclave



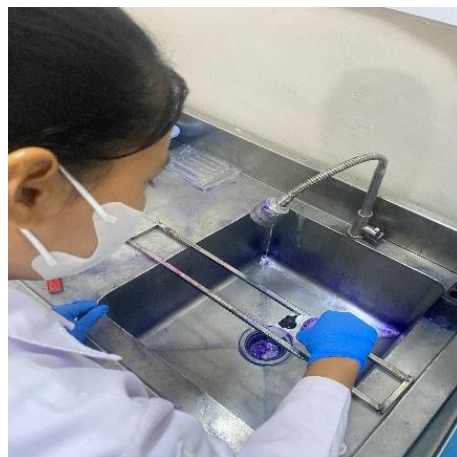
Spiritus



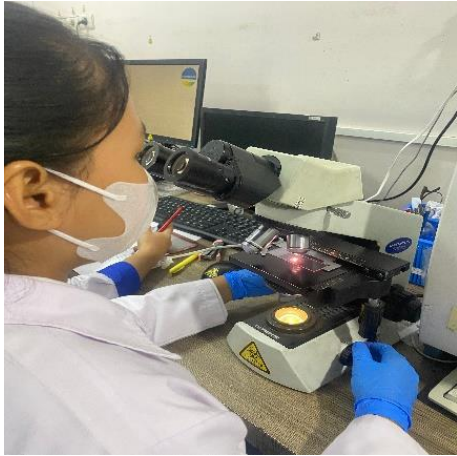
Pembuatan media MCA



Penanaman pada media MCA



Pewarnaan gram



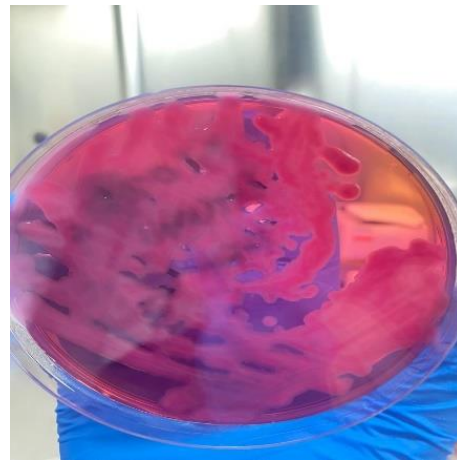
Melihat sediaan di bawah Mikroskop



Memasukkan NaCl ke dalam tabung reaksi



Memasukkan kaset kedalam Alat vitek 2 compact



Koloni bakteri *Klebsiella pneumoniae* pada media MCA

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 : Novri Esteria Simbolon
NIM : P07534023078
NAMA DOSEN PEMBIMBING : Suryani M.F Situmeang S.Pd, M.Kes
JUDUL KTI : Identifikasi Bakteri *Klebsiella pneumoniae* Pada
Pasien Infeksi Saluran Kemih Di RSU
Bunda Thamrin Medan

No	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	Selasa, 20 Januari 2026	Pengajuan Judul	
2.	Rabu, 28 Januari 2026	ACC Judul	
3.	Kamis, 5 Februari 2026	Bimbingan Bab I	
4.	Selasa, 10 Februari 2026	Revisi Bab I	
5.	Kamis, 26 Februari 2026	Bimbingan Bab II-III	
6.	Selasa, 10 Maret 2026	Revisi Bab II-III	
7.	Senin, 23 Maret 2026	Revisi Bab II-III	
8.	Rabu, 8 April 2026	ACC Proposal	
9.	Senin, 20 April 2026	Bimbingan Bab IV-V	
10.	Rabu, 6 Mei 2026	Revisi Bab IV-V	
11.	Kamis, 21 Mei 2026	Revisi Bab IV-V	
12.	Kamis, 4 Juni 2026	ACC KTI	

Ketua Jurusan
Teknologi Laboratorium Medis

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

Medan, 4 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 Badan Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara

Lampiran 7 Hasil Turnitin

ORIGINALITY REPORT

18%	17%	4%	10%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	10%
2	repo.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	2%
3	Submitted to Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Student Paper	1%
4	ecampus.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	1%
5	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	<1%
6	Submitted to Universitas Jenderal Soedirman Student Paper	<1%
7	Submitted to Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar Student Paper	<1%
8	Submitted to Institut Teknologi Nasional Malang Student Paper	<1%