

DAFTAR PUSTAKA

- Alfaqih, N. M. R., Kep, M., & Ns Bayu Akbar Khayudin, M. K. (2021). *Manajemen Penatalaksanaan Diabetes Mellitus*. Guepedia.
- Chiodini, PL, Goering, R., Dockrell, HM, & Zuckerman, M. (2018). *Mikrobiologi dan imunologi medis Mims*. Ilmu Kesehatan Elsevier.
- Dewi, R. (2022). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Diabetes Mellitus*. Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- Dewi, R. K., & Gz, S. (2014). *Diabetes bukan untuk ditakuti*. FMedia.
- Karota, E., & Sitepu, N. F. (2020). *Panduan Konseling Kesehatan Dalam Upaya Pencegahan Diabetes Melitus*. Deepublish.
- Kemenkes RI. 2023. *Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP)* Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular.
- Lisnawati, N., & Prayoga, T. (2020). *Ekstrak Buah Belimbing Wuluh (Averrhoa bilimbi L)*. Jakad Media Publishing.
- Lathifah, N. L. 2017. *Hubungan Durasi Penyakit dan Kadar Gula Darah Dengan Keluhan Subyektif Penderita Diabetes Melitus*. Jurnal Berkala Epidemiologi.
- Mardiyantoro, F., Munika, K., Sutanti, V., Cahyati, M., & Pratiwi, A. R. (2018). *Penyembuhan luka rongga mulut*. Universitas Brawijaya Press.
- Maria, I. (2021). *Asuhan keperawatan diabetes mellitus dan asuhan keperawatan stroke*. Deepublish.
- Marks, D. B., Marks, A. D., Smith, C. M., Marks, D. B., Marks, A. D., & Smith, C. M. (2019). *Biokimia Kedokteran Dasar sebuah Pendekatan Klinis*. STIKES PERINTIS.
- Manihuruk, F. N., & Gultom, A. G. (2024). *Identifikasi Escherichia Coli Pada Suspek Diabetes Melitus Penyebab Infeksi Saluran Kemih Di Desa Pematang Lalang Kecamatan Percut Sei Tuan*. Innovative: Journal Of Social Science Research.
- Nur, Z., & Mahyarudin, M. (2022). *Gambaran Bakteri Penyebab Infeksi Saluran Kemih Pada Urin Penderita Diabetes Melitus Tipe 2*. Majalah Kedokteran Andalas.
- Prabowo, F. I., & Habib, I. (2012). *Identifikasi pola kepekaan dan jenis bakteri pada pasien infeksi saluran kemih di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta*. Mutiara Medika: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan.

- Riamah, S.kep., M. Kes (2022). *Perilaku Kesehatan Pasien Diabetes Melitus*.
- Rusilanti, D. R. (2008). *Menu Sehat Untuk Pengidap Diabetes Mellitus*. Kawan Pustaka.
- Setiarto, R. H. B. (2020). *Konsep HACCP, keamanan, higiene dan sanitasi dalam industri pangan*. Guepedia.
- Sri Rahayu, R. (2023). *Identifikasi Bakteri Escherichia coli Pada Urine PASIEN Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 DI RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara* (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Kendari).
- Susilawati, N. M., Tangkelangi, M., & Daen, D. M. (2022). Prevalensi infeksi saluran kemih pada penderita diabetes melitus di RSUD Prof. Dr. W. Z johannes kupang tahun 2021. *Jurnal Kesehatan dan Kedokteran*.
- Tandra, H. (2017). *Segala sesuatu yang harus anda ketahui tentang diabetes*. Gramedia Pustaka Utama.
- Wallet, F., C. Louiz, E. Renaux, N. Lemaitre and R.J. Courcol. Performances of VITEK 2 colorimetric cards for Identification of gram-positive and gramnegative bacteria. *Journal of clinical microbiology*. 43 (9): 4402-4406. 2005.
- World Health Organization. *Access to diabetes care. World Diabetes Day* (2023).
- Wu KY, Yang TX. A Novel Improved Gram Staining Method Based on the Capillary Tube. *Pol J Microbiol*. 2020 Dec;69(4):503-508. doi: 10.33073/pjm-2020-043. Epub 2020 Nov 23. PMID: 33574878; PMCID: PMC7812360.
- Yanuhar, U. (2019). *Budi Daya Ikan Laut" Si Cantik Kerapu"*. Universitas Brawijaya Press.
- Yashir, M. and Apriani. (2019). *Variasi Bakteri Pada Penderita Infeksi Saluran Kemih (ISK)*. Jurnal Media Kesehatan.

LAMPIRAN 1

PERSETUJUAN MENJADI RESPONDENS (INFORMED CONSENT)

Setelah memahami penjelasan serta tujuan penelitian ini, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Menyatakan bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian yang berjudul “Identifikasi Bakteri *Escherichia coli* Pada Urine Pasien Penderita Diabetes Melitus Di RSUD Bunda Thamrin Medan” yang dilakukan oleh Zikra Ar-Rahma Aswin Mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan, 2024

()

LAMPIRAN 2

ETHICAL APPROVAL



KETERANGAN LAYAK ETIK / DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL "ETHICAL APPROVAL"

No: 01.26 232 /KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2024

Protokol Penelitian yang diusulkan oleh :
The Research Protocol Proposed By

Peneliti Utama : ZIKRA AR-RAHMA ASWIN
Principil In Investigator

Nama Institusi : Prodi D-III TLM Poltekkes Kemenkes Medan
Name of the Institution

Dengan Judul :
Title

**"IDENTIFIKASI BAKTERI Escherichia coli PADA URINE PASIEN PENDERITA DIABETES MELITUS
DI 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.

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 25 Juni 2024 sampai 25 Juni 2025

This declaration of ethics applies during the period 25 June 2024 until 25 June 2025

Medan, 25 June 2024
Ketua/chairperson

dr. Lestari Rahmah, MKT.
NIP.197106222002122003

LAMPIRAN 3 SURAT IZIN PENELITIAN



LABORATORIUM KLINIK BUNDA THAMRIN

Jln. Sei Batang Hari No. 44, Gedung II RSU. Bunda Thamrin Lt. 1 & Lt 2, Medan 20121

Telp. (061) 4142819 (Hunting) Hp. 0853 6125 9784, 0853 6125 9781

Email : cs@labbundathamrin.co.id



Komite Akreditasi Nasional
Laboratorium Medik
LM-063-IDN
Terakreditasi SNI ISO 15189 : 2012

Medan, 16 Mei 2024

Nomor : 048/SU/DIR - LKBT/0524
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.12/275/2024
perihal permohonan izin penelitian kepada mahasiswa atas nama :

No	Nama	NIM
1	Zikra Ar Rahma Aswin	P07534021204

Bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa tersebut di atas dapat kami terima untuk melaksanakan Penelitian di Laboratorium Klinik Bunda Thamrin dalam memenuhi kewajiban/ menyelesaikan studi pada Poltekkes Medan, yang akan melakukan penelitian dengan judul : **Identifikasi Bakteri Escherichia Coli pada Urine Pasien Penderita Diabetes Melitus** Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Hormat Kami,
Laboratorium Klinik Bunda Thamrin



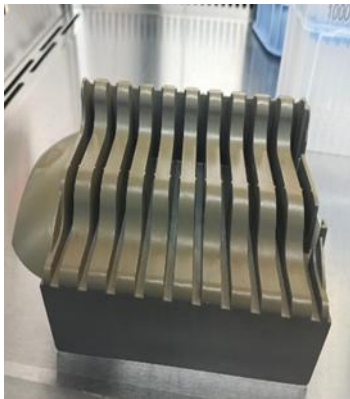
LABORATORIUM KLINIK
BUNDA THAMRIN

Hendra Wibowo, S.E
Direktur

LAMPIRAN 4
DOKUMENTASI PENELITIAN



Sampel Urine



Rak



Tabung Reaksi



Botol Saline



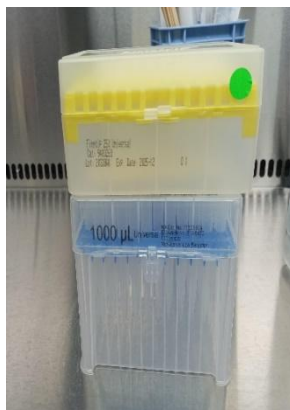
Ose Disposable



Mac Farlan



Mikropipet



Pipet



Cassette Vitek GN + AST - GN



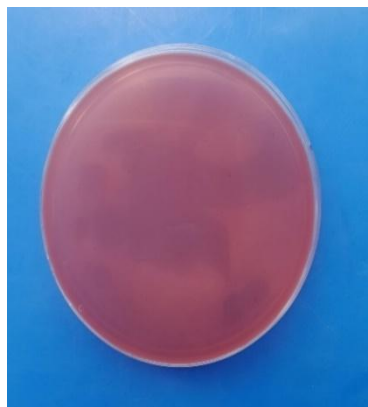
Alat Vitek 2 Compact



Inkubator



Biosafety Cabinet



Media MCA



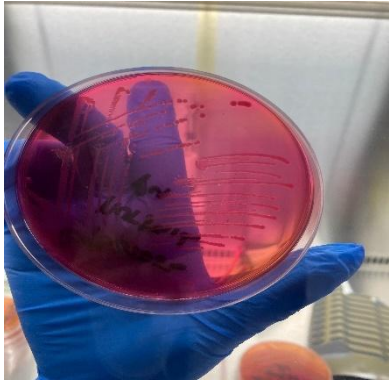
Penanaman Sampel



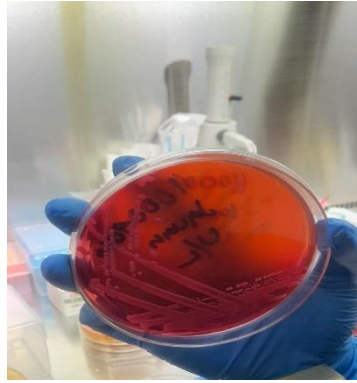
Inkubasi Sampel



Pemeriksaan Pada Alat Vitek 2 compact



Gambar Koloni Bakteri
Escherichia coli



Gambar Koloni Bakteri
Klebsiella sp

Hasil identifikasi bakteri *Escherichia coli* pada alat vitek 2 compact

Identification Information	Card : GN	Lot Number: 2412523503	Expires : Oct 23, 2024 13:00 CDT
	Status : Final	Analysis Time : 4.70 hours	Completed : May 2, 2024 14:17 CDT
Organism Origin	Vitex 2		
Selected Organism	99% Probability Escherichia coli		
	Bionumber: 0405610450502610		Confidence : Excellent identification

McFarland:

Susceptibility Information	Card : AST-GN93	Lot Number : 6832684103	Expires : Apr 2, 2025 13:00 CDT
	Status : Final	Analysis Time : 14.22 hours	Completed : May 2, 2024 23:48 CDT

Antimicrobial	MIC	Interpretation	Antimicrobial	MIC	Interpretation
ESBL	POS	Positif (+)	Cepefime	≥ 64	R
(+) Amoxicillin		R	Aztreonam	≥ 64	R
Ampicillin	≥ 32	R	Ertapenem	≤ 0.5	S
Ampicillin / Sulbactam	≥ 32	R	Meropenem	≤ 0.25	S
Piperacillin/ Tazobactam	≥ 128	R	Amikacin	≤ 2	S
Cefazolin			Gentamicin	≤ 1	S
Urine	≥ 64	R	Ciprofloxacin	≤ 4	R
Other	≥ 64	R	Tigecycline	2	S
Ceftazidime	≥ 64	R	Nitrofurantoin	≤ 16	S
Ceftriaxone	≥ 64	R	Trimethoprim/ Sulfamethoxazole	≥ 320	R

Hasil identifikasi bakteri *Klebsiella pneumoniae* pada alat vitek 2 compact

Identification Information	Card : GN	Lot Number: 2412523503	Expires : Oct 23, 2024 13:00 CDT
	Status : Final	Analysis Time : 4.70 hours	Completed : May 2, 2024 14:17 CDT
Organism Origin	Vitex 2		
Selected Organism	99% Probability Klebsiella pneumoniae		
	Bionumber: 6627735753565012	Confidence : Excellent identification	

McFarland:

Susceptibility Information	Card : AST-GN93	Lot Number : 6832684103	Expires : Apr 2, 2025 13:00 CDT
	Status : Final	Analysis Time : 14.22 hours	Completed : May 2, 2024 23:48 CDT

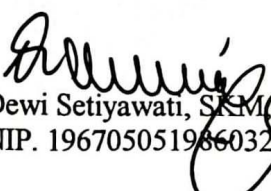
Antimicrobial	MIC	Interpretation	Antimicrobial	MIC	Interpretation
ESBL	NEG	-	Cepefime	<= 1	S
(+) Amoxicillin		R	Aztreonam	<= 1	S
Ampicillin	>= 32	R	Ertapenem	<= 0.5	S
Ampicillin / Sulbactam	4	S	Meropenem	<= 0.25	S
Piperacillin/ Tazobactam	<= 4	S	Amikacin	<= 2	S
Cefazolin			Gentamicin	<= 1	S
Urine	<= 4	S	Ciprofloxacin	<= 0.25	S
Other	<= 4		Tigecycline	<= 0.5	S
Ceftazidime	<= 1	S	Nitrofurantoin	64	I
Ceftriaxone	<= 1	S	Trimethoprim/ Sulfamethoxazole	<= 20	S

LAMPIRAN 5
KARTU BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH
T.A 2023/2024

Nama : Zikra Ar-Rahma Aswin
 NIM : P07534021204
 Dosen Pembimbing : Dewi Setiyawati, SKM, M,Kes
 Judul : Identifikasi Bakteri *Escherichia coli* Pada Urine Pasien Penderita Diabetes Melitus Di RSUD Bunda Thamrin Medan

No	Tanggal Bimbingan	Konsultasi	Paraf Pembimbing
1	08 Januari 2024	Pengajuan Judul KTI & Acc Judul KTI	
2	12 Januari 2024	Konsul BAB I	
3	17 Januari 2024	Revisi BAB I	
4	22 Januari 2024	Konsul BAB II	
5	05 Februari 2024	Revisi BAB II	
6	19 Februari 2024	Konsul BAB III	
7	25 Maret 2024	Revisi BAB III	
8	26 Maret 2024	ACC Proposal	
9	26 April 2024	Revisi Proposal	
10	05 Juni 2024	Konsul BAB IV – BAB V	
11	12 Juni 2024	Revisi BAB IV – BAB V	
12	19 Juni 2024	ACC KTI	

Diketahui oleh
 Dosen Pembimbing


 Dewi Setiyawati, SKM, M.Kes
 NIP. 196705051986032801

LAMPIRAN 6

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Zikra Ar-Rahma Aswin Penulis di lahirkan di Medan pada Tanggal 10 Desember 2003. Nama orang tua penulis, bapak Aswin Zein dan Ibu Nurbima, anak ke 1 dari 4 bersaudara, dan nama saudara penulis, yang pertama M. Adithya Rahman A, yang kedua Tyo Alfaro Rahman Aswin, yang ketiga M. Panji Rahman Aswin . Penulis bersekolah di SD Nurul Islam Indonesia Baru dari tahun 2009 sampai tahun 2015, dan melanjutkan di SMP Nurul Islam Indonesia Baru dari tahun 2015 sampai tahun 2018. Lalu melanjutkan di SMK Kesehatan Imelda Medan dari tahun 2018 sampai tahun 2021. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi dan berhasil menyelesaikan Pendidikan di POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN pada Jurusan DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS.

Email Penulis : zikraarrahma1012@gmail.com

