

DAFTAR PUSTAKA

- Arisanti, D., Anita, A., Rahmawati, R., & Basarang, M. (2023). Personal Higiene Untuk Mencegah Kecacingan Di Sd Inpres Bukit Kel. Tamarunang Kec. Somba Opu Gowa. *Lontara Abdimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 45–50.
- Arwie, D., Islawati, I., & Salnus, S. (2024). Identifikasi Telur Cacing Sth Dengan Menggunakan Pewarna Alami Ekstrak Antosianin Dari Buah Naga. *Jurnal Medisains Kesehatan*, 5(1), 25–32.
- Elfatia, N., Toemon, A. I., Ratnasari, A., & Augustina, I. (2024). Identifikasi Penyebab Infeksi Sth (Soil Transmitted Helminth) Di Panti Sosial Tresna Werdha Sinta Rangkang, Kota Palangka Raya. *Tropis: Jurnal Riset Teknologi Laboratorium Medis*, 1(1).
- Faradiba, F., Hasfikasari, P., & Amin, A. (2024). Review Artikel: Aktivitas Antioksidan Ekstrak Buah Tomat (*Solanum Lycopersicum L.*). *Makassar Natural Product Journal (Mnpj)*, 43–50.
- Febriyanti, E., Mulia, P., & Valencia, T. (2024). Efektifitas Perasan Kulit Mangis Sebagai Pengganti Eosin 2% Pada Pemeriksaan Telur Cacing. *Jurnal Pengelolaan Laboratorium Pendidikan*, 6(2), 126–132.
- Hadi, A. S. (2023). Khasiat Buah Tomat (*Solanum lycopersicum*) Berpotensi Sebagai Obat Berbagai Jenis Penyakit. *Empiris: Journal Of Progressive Science And Mathematics*, 1(1), 7–15.
- Hakim, A. R., & Saputri, R. (2020). Narrative Review: Optimasi Etanol Sebagai Pelarut Senyawa Flavonoid Dan Fenolik. *Jurnal Surya Medika*, 6(1), 177–180.
- Hermansyah, H. (2024). Helmintologi Nematoda. Magelang: PT. Adikarya Pratama Globalindo. Page 53-70
- Indriati, N. I., Prasetyo Prihandono, D., Farpina, E., Kemenkes, P., & Timur, K. (2022). Identifikasi Telur Nematoda Usus Golongan Soil Transmitted Helminth (Sth) Pada Anak Panti Sosial Dharma Samarinda Bjsme: Borneo Journal Of Science And Mathematics Education. *Borneo Journal Of Science And Mathematics Education*, 2(3), 118–131.
- Jumardi, M., Iswara, A., Putri, G. S. A., & Ariyadi, T. (2023). Perbandingan Kualitas Hasil Pewarnaan Menggunakan hematoxylineosin Dan ekstrak Daun Jati Sebagai Pengganti Eosin. *Prosiding Seminar Nasional Unimus*, 6.
- Nasir, M., Rafika, R., Cleverine, Q., Hasan, Z. A., Nurdin, N., Askar, M., & Herman, H. (2024). Analisis Hasil Pewarnaan Telur Cacing Menggunakan Pewarna

- Alternatif Filtrat Variasi Buah. *Jurnal Media Analis Kesehatan*, 15(1), 58–70.
- Notoatmodjo. (2020). *Parasitologi Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: PT. Rineka Cipta. Page 6-11.
- Nurhayati, N., Hasmiwati, H., & Novita, E. (2021). Hubungan Infeksi Soil Transmitted Helminth Dengan Kadar Kolesterol Darah Pada Anak Dan Dewasa Di Daerah Endemik Kecacingan Sumatera Barat. *Jurnal Kesehatan Perintis*, 8(1), 12–16.
- Nurmansyah, D., Nafila, & Nurbidayah. (2020). Gambaran Telur Cacing Soil Transmitted Helminth (Sth) Pada Pekerja Sampah Di Batulicin Kabupaten Tanah Bumbu. *Jurnal Ergastrio*, 7(2).
- Phayana, Y. M., Nurhidayanti, N., & Juraijin, D. (2024). Potensi Buah Tomat (*Lycopersicum esculentum*) Sebagai Alternatif Pengganti Eosin 2% Dalam Pemeriksaan Telur Cacing. *Jurnal Analis Kesehatan*, 13(1), 22–27.
- Rizki, Z., Ardhiya, Y., Fajarna, F., & Fitriana, F. (2023). Optimasi Penggunaan Air Perasan Bunga Asoka Merah (*Ixora coccinea*) Sebagai Pengganti Eosin Pada Pemeriksaan Telur Cacing Soil Transmitted Helminth. *Jurnal Sago Gizi Dan Kesehatan*, 4(2), 273.
- Soulong, S., Nailufar, Y., & Hadi, W. S. (2024). Perbandingan Hasil Pemeriksaan Telur Soil Transmitted Helminth Menggunakan Perasan Buah Naga Merah Sebagai Pengganti Eosin 2%. *Jurnal Inovasi Kesehatan Adaptif*, 6(12).
- Wardani, S. K. (2020). Perbandingan Profil Kadar Il-5 Dan Jumlah Eosinofil Pada Petani Yang Terinfeksi Soil Transmitted Helminth Di Dusun Sumberagung Kecamatan Gurah Dan Dusun Janti Kecamatan Papar Kabupaten Kediri. *Jurnal Biosains Pascasarjana*, 18(1), 64.
- Wijayanti, R. (2025). *Profil Metabolit Sekunder Daun Pandan Wangi Dan Aktivitasnya Sebagai Antihiperglikemia*. Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management.
- Yani, A., Damanik, B. N., & Daulay, D. K. (2023). Jurnal Pengabdian Deli Sumatera Jurnal Pengabdian Masyarakat Penyuluhan Pencegahan Kecacingan Pada Anak Di Sekolah Dasar Negeri 060883 Medan Jurnal Pengabdian Deli Sumatera Jurnal Pengabdian Masyarakat. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 2(2), 1–7.
- Yusdarfadri, R. P. (2024). Hubungan Infeksi Soil Transmitted Helminthes Dengan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat: Indonesia. *Bioma: Jurnal Biologi Makassar*, 9(1), 135–144.
- Zen, S., Bria, M., Luviriani, E., Nikmatullah, N. A., Widyanti, T., & Hartati, R. (2024). *Helmintologi*. Padang: Get Press Indonesia. Page 63-110.

LAMPIRAN

Lampiran 1 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.01.26.1617/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

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

Peneliti utama : Mey Ralda Rahmita Asyfani
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Medan
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Uji Efektivitas Ekstrak Buah Tomat (*Lycopersicum Esculentum*) Sebagai Pengganti Eosin 2% Pada Pemeriksaan Telur Cacing Soil Transmitted Helminth"

*"Effectiveness Test of Tomato Fruit Extract (*Lycopersicum Esculentum*) as a Substitute for 2% Eosin in the Examination of Soil Transmitted Helminth Egg"*

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 31 Juli 2025 sampai dengan tanggal 31 Juli 2026.

This declaration of ethics applies during the period July 31, 2025 until July 31, 2026.



July 31, 2025
Chairperson,

Dr. Lestari Rahmah, MKT

00635/EE/2025/0159231271

Lampiran 2 Surat Izin Penelitian



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

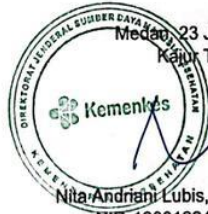
SURAT KETERANGAN
No. LB 01.04/F.XXII.12/432/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Kemenkes Poltekkes RI Medan, Menerangkan bahwa:

Nama	: Mey Ralda Rahmita Asyfani
Tempat/Tanggal Lahir	: Medan, 04-05-2004
Alamat	: Gang Katu, Kel. Syahmad, Kec. Lubuk Pakam
NIM	: P07534022023
Prodi	: D-III Teknologi Laboratorium Medis
Institusi	: Poltekkes Kemenkes Medan
Sampel Uji	: Ekstrak Buah Tomat
Metode	: Sediaan Langsung Basah

Berdasarkan Surat Izin Penelitian LB 01.04/F.XXII.12/432/2025 tanggal 23 Juni 2025
sejak tanggal 15-16 Mei 2025 Poltekkes Kemenkes Medan perihal pemberian izin
melakukan penelitian di Laboratorium Parasitologi Jurusan Teknologi Laboratorium
Medis (TLM), bahwa yang bersangkutan adalah benar telah melaksanakan penelitian
dibawah pengawasan Koordinator Laboratorium Jurusan TLM. Penelitian tersebut
berjudul "Uji Efektivitas Ekstrak Buah Tomat (*Lycopersicum Esculentum*) Sebagai
Pengganti Eosin 2% Pada Pemeriksaan Telur Cacing *Soil Transmitted Helminth*" dan
dilaksanakan selama dua hari kerja.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan untuk dapat
digunakan sebagaimana mestinya.



Medan, 23 Juni 2025
Ketua TLM, N

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

Kementerian Kesehatan tidak menerbitkan surat ini atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi silakan datang ke elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.



Lampiran 3 Hasil Uji Penelitian



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan
Jalan Jamin Ginting KM. 13.5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

LAPORAN HASIL PENELITIAN
No. LB 01.04/F.XXII.12/432.1/2025

Bersama ini kami lampirkan hasil penelitian:

Nama
NIM
Prodi
Institusi
Judul

: Mey Ralda Rahmita Asyfani
: P07534022023
: D-III Teknologi Laboratorium Medis
: Poltekkes Kemenkes Medan
: Uji Efektivitas Ekstrak Buah Tomat (*Lycopersicon
esculentum*) Sebagai Pengganti Eosin 2% pada
Pemeriksaan Telur Cacing *Soil Transmitted Helminth*

Sampel Uji
Lokasi Pengujian
Metode Pengujian
Tanggal Masuk
Tanggal Selesai

: Ekstrak Buah Tomat
: Laboratorium Parasitologi Jurusan TLM
: Sediaan Langsung Basah
: 15 Mei 2025
: 16 Mei 2025

Hasil Analisa
Hasil Pemeriksaan Telur Cacing *Soil Transmitted Helminth* :

Perlakuan	Variasi Konsentrasi Ekstrak Buah Tomat			Eosin 2%
	50%	75%	100%	
1	1	2	3	3
2	1	2	3	3
3	1	2	3	3

Keterangan kriteria penilaian:

- Lapang pandang tidak kontras, telur cacing tidak menyerap warna, bagian telur tidak jelas terlihat.
- Lapang pandang kontras, telur cacing kurang menyerap warna, bagian telur terlihat.
- Lapang pandang kontras, telur cacing menyerap warna, bagian telur sangat jelas terlihat.

Catatan :

- Laporan hasil uji ini terdiri dari 2 halaman
- Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan seizin tertulis dari laboratorium parasitologi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes RI Medan
- Laporan melayani pengaduan/complain maksimum 1 (satu) minggu terhitung tanggal penyerahan LHP (Laporan Hasil Penelitian)



Mengetahui
Kajur Jurusan TLM

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

Medan, 23 Juni 2025
Koordinator Laboratorium Jur. TLM

Sri Bulan Nasution, ST, M. Kes
NIP. 197104061994032002

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



Lampiran 1.

Rincian Layanan Fasilitas Laboratorium Pelaksanaan Penelitian yang Digunakan

No	Penggunaan Alat	Penggunaan Bahan	Jumlah	Lama Pakai
1	Waterbath			1 hari
2	Neraca Analitik	Eosin 2%	0,1 ml	1 hari
3	Mikroskop Binokuler	Batang Pengaduk	1	2 hari
4		Object Glass	12	2 hari
5		Cover Glass	12	2 hari
6		Pipet Tetes	1	2 hari
7		Rak Tabung	1	2 hari
8		Beaker Glass	3	2 hari
9		Tabung Reaksi	3	2 hari
10		Kertas Saring	4	2 hari
11		Pipet Ukur	1	2 hari
12		Erlenmeyer	1	2 hari
13		Corong	12	2 hari

Mengetahui
Kaprodiakur TLMW



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

Medan, 23 Juni 2025
Koordinator Laboratorium Jur. TLM

Sri Bulan Nasution, ST, M. Kes
NIP. 197104061994032002

Lampiran 4 Dokumentasi Penelitian



Maserasi Sampel Buah
Tomat Dengan Pelarut
Etanol 96%



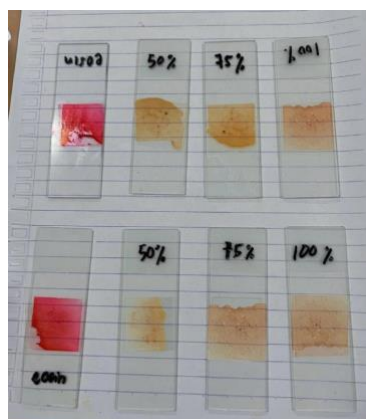
Penyaringan Ekstrak
Buah Tomat



Evaporasi Ekstrak Di
Waterbath



Hasil Ekstrak Yang Sudah
Dilakukan Pengeceran

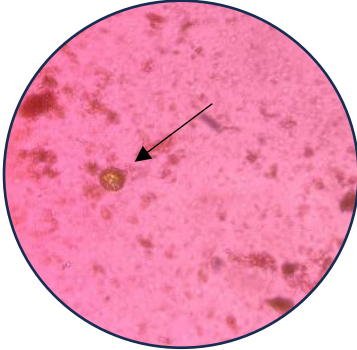
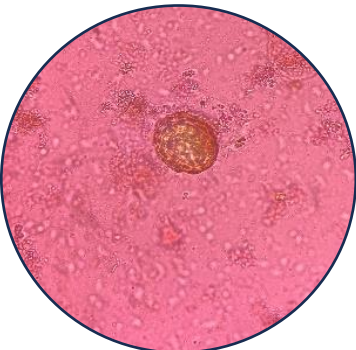
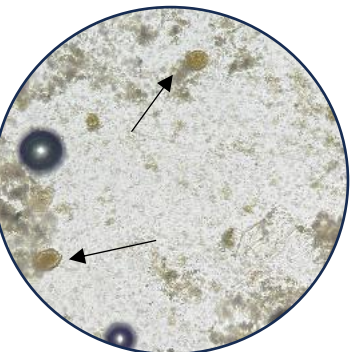
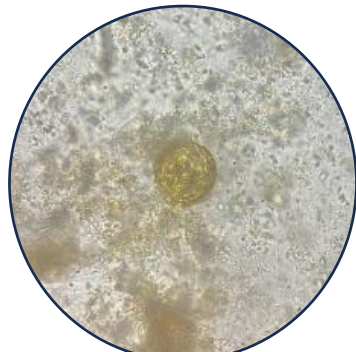
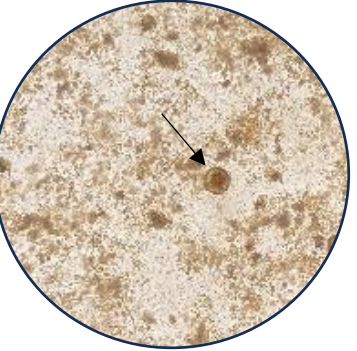
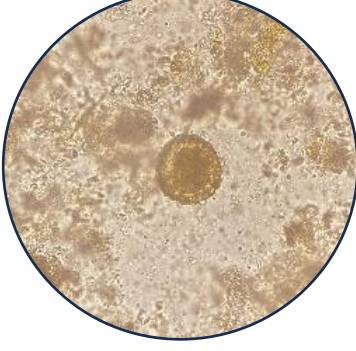
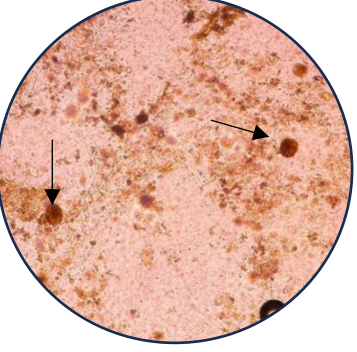
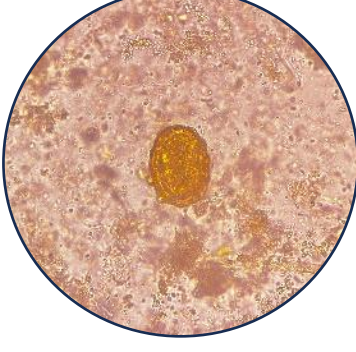


Preparat Dengan Konsentrasi
Yang Berbeda Dan Kontrol



Pemeriksaan Telur
Cacing

Lampiran 5 Laporan Hasil Penelitian

Gambar Hasil Pengamatan		Keterangan
		Eosin 2% Lapang pandang sangat kontras, telur cacing menyerap warna, bagian telur jelas terlihat. [3]
		Konsentrasi 50% Lapang pandang kurang kontras, telur cacing tidak menyerap warna, bagian telur kurang jelas terlihat [1]
		Konsentrasi 75% Lapang pandang kontras, telur cacing kurang menyerap warna, bagian telur jelas terlihat [2]
		Konsentrasi 100% Lapang pandang sangat kontras, telur cacing menyerap warna, bagian telur jelas terlihat [3]

Lampiran 6 Perhitungan Rendemen

1. Rendemen Sampel Buah Tomat

Berat botol kosong = 117 g

Berat sampel = 200 g

Berat botol & ekstrak = 192 g

$$\begin{aligned}\text{Rendemen \%} &= \frac{\text{Berat ekstrak}}{\text{Berat Simplisia}} \times 100\% \\ &= \frac{192-117}{200} \times 100\% \\ &= 37,5\%\end{aligned}$$

Lampiran 7 Pembuatan Konsentrasi

$$C_1 \times V_1 = C_2 \times V_2$$

Keterangan :

C_1 : Konsentrasi larutan awal

V_1 : Volume larutan awal yang akan dibuat

C_2 : Konsentrasi larutan yang akan dibuat

V_2 : Volume larutan yang akan dibuat

1. Konsentrasi 50%

$$C_1 \times V_1 = C_2 \times V_2$$

$$100\% \times V_1 = 5 \text{ mL} \times 50\%$$

$$100\% \times V_1 = 250$$

$$V_1 = 2,5 \text{ mL}$$

$$\text{Volume konsentrasi } 50\% = 5 - 2,5 = 2,5 \text{ mL}$$

2. Konsentrasi 75%

$$C_1 \times V_1 = C_2 \times V_2$$

$$100\% \times V_1 = 5 \text{ mL} \times 75\%$$

$$100\% \times V_1 = 375$$

$$V_1 = 3,75 \text{ mL}$$

$$\text{Volume konsentrasi } 75\% = 5 - 3,75 = 1,25 \text{ mL}$$

Lampiran 8 Hasil Perhitungan SPSS

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
konsentrasi	.166	12	.200 [*]	.876	12	.078
nilai	.307	12	.003	.764	12	.004

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Kruskal-Wallis Test

Ranks

	konsentrasi	N	Mean Rank
nilai	50%	3	2.00
	75%	3	5.00
	100%	3	9.50
	eosin	3	9.50
	Total	12	

Test Statistics^{a,b}

nilai	
Kruskal-Wallis H	11.000
df	3
Asymp. Sig.	.012

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:
konsentrasi

Mann-Whitney Test

Ranks

	konsentrasi	N	Mean Rank	Sum of Ranks
nilai	100%	3	3.50	10.50
	eosin	3	3.50	10.50
	Total	6		

Test Statistics^a

nilai	
Mann-Whitney U	4.500
Wilcoxon W	10.500
Z	.000
Asymp. Sig. (2-tailed)	1.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	1.000 ^b

a. Grouping Variable:
konsentrasi

b. Not corrected for ties.

Lampiran 9 Kartu Bimbingan



Kementerian Kesehatan

Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Poltekkes Medan

Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

PRODI D-III JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS POLTEKKES KEMENKES MEDAN

KARTU BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

TA. 2024/2025

NAMA : Mey Ralda Rahmita Asyfani
NIM : P07534022023
NAMA DOSEN PEMBIMBING : Suparni, S.Si, M.Kes
JUDUL KTI : Uji Efektivitas Ekstrak Buah Tomat
(*Lycopersicum esculentum*) Sebagai
Pengganti Eosin 2% pada Pemeriksaan
Telur Cacing *Soil Transmitted Helminth*

No	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1	Rabu, 08 Januari 2025	Pengajuan Judul	
2	Rabu, 15 Januari 2025	ACC Judul	
3	Senin, 03 Februari 2025	Bimbingan Bab I	
4	Jumat, 14 Februari 2025	Bimbingan Bab I-III	
5	Senin, 17 Februari 2025	Bimbingan Bab I-III	
6	Jumat, 07 Maret 2025	Revisi Bab I-III	
7	Kamis, 13 Maret 2025	ACC Proposal	
8	Senin, 21 April 2025	Revisi Proposal	
9	Rabu, 28 Mei 2025	Bimbingan Bab I-IV	
10	Senin, 02 Juni 2025	Revisi Bab I-IV	
11	Senin, 03 Juni 2025	Revisi Bab I-IV	
12	Kamis, 05 Juni 2025	ACC KTI	

Mengetahui,
Medan, 05 Juni 2025



Suparni, S.Si, M.Kes
NIP. 196608251986032001

Lampiran 10 Turnitin

KTI MEY RALDA RAHMITA ASYFANI.docx

ORIGINALITY REPORT

18%	17%	8%	8%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	repo.upertis.ac.id Internet Source	2%	
2	ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id Internet Source	2%	
3	ecampus.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	2%	
4	repo.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	1%	
5	Submitted to Badan PPSPDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	1%	
6	repository.unej.ac.id Internet Source	1%	
7	text-id.123dok.com Internet Source	<1%	
8	repositori.usu.ac.id Internet Source	<1%	
9	journal.umsu.ac.id Internet Source	<1%	
10	ojs.unisbar.ac.id Internet Source	<1%	
11	digilib.unisayogya.ac.id Internet Source	<1%	
12	123dok.com Internet Source	<1%	

Lampiran 11 Daftar Riwayat Hidup



Mey Ralda Rahmita Asyfani

Penulis di lahirkan di Serbelawan pada tanggal 04 Mei 2004. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara, putri dari pasangan Ahmad Yani, S.T. dan Eni Suprianti. Saudara perempuan kedua bernama Rahma Nabila Asyfani, dan saudara laki-laki ketiga bernama Muhammad Fatih Asyfani. Penulis menempuh pendidikan dasar di SD Negeri 101901 Lubuk Pakam dari tahun 2010 sampai 2016, kemudian melanjutkan ke SMP Negeri 1 Lubuk Pakam pada tahun 2016 sampai 2019. Penulis juga berkesempatan melanjutkan SMA Negeri 1 Lubuk Pakam dari tahun 2019 sampai 2022. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi dan berhasil menyelesaikan pendidikan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan pada Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

Email Penulis : asyfanimeyralda78@gmail.com