

DAFTAR PUSTAKA

- Aritonang, E., Wiratma, D. Y., & Purba, D. (2022). Pemeriksaan Hemoglobin Pada Penderita Demam Tifoid Di RS Islam Malahayati Medan Tahun 2022. *Jurnal Teknologi, Kesehatan Dan Ilmu Sosial*, 4(1), 187–191
- Bundalian, R., Valenzuela, M., & Tiongco, R. E. (2019). Achieving accurate laboratory diagnosis of typhoid fever: a review and meta-analysis of TUBEX® TF clinical performance. *Pathogens and Global Health*, 113(7), 297–308.DRG International Inc. (2007). Tubex ® TF (Vol. 2007, Issue 908).
- Dwi, Y., Meha, P., Gaol, R. L., & Perangin-angin, I. H. (2023). *Gambaran Pengetahuan pada Ibu Tentang Demam Tifoid Anak di Ruang Theresia Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024 Demam tifoid merupakan suatu Infeksi bakteri Salmonella enterica , terutama Salmonella manusia . Gejalanya termasuk demam selama satu mi. 4.*
- Ilham, I., Nugraha, J., & Purwanta, M. (2017). Deteksi IgM Anti Salmonella Enterica Serovar Typhi dengan Pemeriksaan Tubex TF dan Typhidot-M. *Jurnal Biosains Pascasarjana*, 19(2), 127.
- Isfahani, R., & Susilowati, Y. (2024). *Ekspolasi Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Pencegahan Demam Tifoid : Studi Korelasi pada Remaja Sekolah Menengah Atas di Kabupaten Tangerang. 4(4), 2133–2140.*
- Khanna, A., Khanna, M., & Gill, K. S. (2015). Comparative evaluation of tubex TF(Inhibition magnetic binding immunoassay) for typhoid fever in endemic area. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 9(11), DC14–DC17.
- Kumalasari, N. C., & Wardani, K. A. (2024). *The Relationship Of Serum Levels Of Glutamic Pyruvic Transaminase (SGPT) With IgM Salmonella Tubex In Typoid Fever Patients Serum Pyruvic Transaminase (SGPT). 9(2), 221–226.*
- Levani, Y., & Prastya, A. D. (2020). Demam Tifoid: Manifestasi Klinis, Pilihan Terapi. Levani Y, Prastya AD. Demam Tifoid: Manifestasi Klinis, dan Pilihan Terapi Med J J Berk Ilm Kedokt. 2020;1(2):10–6. *Al-Iqra Medical Journal : Jurnal Berkala Ilmiah Kedokteran*, 1(2), 10–16.

- Medis, J. L., Rsud, D. I., Fatimah, S., Sumatera, P., Tahun, S., Asti, S., Riki, M., & Muslimin, R. (2024). Meditasi Pemeriksaan Demam Tifoid Dengan Menggunakan Penghambat Manik-Manik Magnetik Imuno (METODE TUBEX TF). 2, 95–103.
- Normaidah, I. (2020). Review : Patogenesis Dan Diagnosa Laboratorium Demam Tifoid. *Klinikal Sains : Jurnal Analisis Kesehatan*, 8(2), 51–61.
- Setiana, G. P., & Kautsar, A. P. (2023). Review Artikel: Perbandingan Metode Diagnosis Demam Tifoid Comparison of Methods for Diagnosis of Typhoid Fever. *Farmaka, Universitas Padjadjaran*, 14(1), 94–103.
- Sabilla, L., & Rahmah, L. (2024). Volume 2 ; Nomor 10. Oktober, 141–144.
- Suryatin, S. M., & Sudrajat, A. (2024). *Gambaran jumlah leukosit pada penderita demam tifoid rawat inap rumah sakit sartika asih*. 8, 4785–4790.
- Yoga Pratama, K., & Lestari, W. (2023). Efektifitas Tubex Sebagai Metode Diagnosis Cepat Demam Tifoid. *Intisari Sains Medis*, 2(1), 70–73.
- Yulianti, R., Herman, A., Keperawatan, S. S., & Teknologi, I. (2024). *Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Demam Tipoid di Wilayah Kerja Puskesmas Lepo-Lepo Tahun 2024 Demam tifoid adalah penyakit menular typhi . Penularan biasanya terjadi melalui Sulawesi Tenggara menunjukkan angka data dari Dinas Kesehatan Kota . 3(3), 286–294.*
- Bundalian, R., Valenzuela, M., & Tiongco, R. E. (2019). Achieving accurate laboratory diagnosis of typhoid fever: a review and meta-analysis of TUBEX® TF clinical performance. *Pathogens and Global Health*, 113(7), 297–308. DRG International Inc. (2007). *Tubex ® TF* (Vol. 2007, Issue 908).
- Harianja, E., Susanto, Z. A., Marsudi, L. O., & Bahriannu, P. (2024). Gambaran Hasil Tes Widal Slide Aglutinasi Dengan Tes Tubex Pada Pasien Suspek Demam Thypoid. *Jurnal Teknologi Laboratorium Medik Borneo*, 4(2), 19– 24.
- Ilham, I., Nugraha, J., & Purwanta, M. (2017). Deteksi IgM Anti Salmonella Enterica Serovar Typhi dengan Pemeriksaan Tubex TF dan Typhidot-M. *Jurnal Biosains Pascasarjana*, 19(2), 127.
- Jamil, K. F. (2017). Perbandingan Gejala Klinis Demam Thypoid Pada Pasien Dewasa (Tubex vs Widal) Di Banda Aceh , Provinsi Aceh , Indonesia Tubex dan Widal berdasarkan sensitivitas. *TMJ*, 04, 34–42.

- Khanna, A., Khanna, M., & Gill, K. S. (2015). Comparative evaluation of tubex TF(Inhibition magnetic binding immunoassay) for typhoid fever in endemic area. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 9(11), DC14–DC17.
- Kusumaningrat, I. B. V., & Yasa, I. W. P. S. (2019). Test for Diagnosing TyphoidFever That Carried Out At Nikki Medika Clinic Laboratory. *E-Jurnal Medika Udayana*, 3(1), 22–37.
- Medis, J. L., Rsud, D. I., Fatimah, S., Sumatera, P., Tahun, S., Asti, S., Riki, M., & Muslimin, R. (2024). *Meditasi Pemeriksaan Demam Tifoid Dengan Menggunakan Penghambat Manik-Manik Magnetik Imuno (METODE TUBEX TF). 2*, 95–103.
- Renowati, R., & Soleha, M. S. (2019). Hubungan Uji Diagnostik Widal Salmonella typhi Dengan Hitung Leukosit Pada Suspek Demam Tifoid Typhoid fever is a systemic infection that causes salmonella typhi bacteria until now is still a problem in the world , especially Indonesia because of lack of . *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*, 2(1), 123–128.
- Septiawan, I. K., Herawati, S., & Yasa, I. W. P. S. (2013). Pemeriksaan Immunoglobulin Anti Salmonella Dalam Diagnosis Demam Tifoid. *Jurnal Medika Udayana*, 1–10.
- Setiana, G. P., & Kautsar, A. P. (2023). Review Artikel: Perbandingan Metode Diagnosis Demam Tifoid Comparison of Methods for Diagnosis of Typhoid Fever. *Farmaka, Universitas Padjadjaran*, 14(1), 94–103.
- Sudibya, A. (2022). UJI WIDAL (WIDAL TEST). *Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma*.
- Tomik, I. M., Wardana, N., Herawati, S., Putu, I. W., Yasa, S., & Sanglah, U. P. (2012). *Diagnosis Demam Thypoid dengan pemeriksaan widal*. 1–13.
- Yoga Pratama, K., & Lestari, W. (2023). Efektifitas Tubex Sebagai Metode Diagnosis Cepat Demam Tifoid. *Intisari Sains Medis*, 2(1), 70–73.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Informed Consent

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Maria Tesa Samosir

Nomor Responden : 1612

Nomor HP : 082388814474

Dengan ini menyatakan bahwa saya telah memahami penjelasan mengenai penelitian yang berjudul **“Gambaran Pemeriksaan Tubex Dalam Mendiagnosa Pasien Demam Tifoid di RSUD Haji Medan”** dan saya bersedia untuk berpartisipasi menjadi responden dalam penelitian ini. Demikian persetujuan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari siapapun.

Medan. 15 Mei - 23 Mei 2025

Peneliti

Responden

(Wan Amanda)

(.....)

Lampiran 2 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/ 235 /2025
 Perihal : Izin Penelitian

22 April 2025

Kepada Yth :
 Bapak/Ibu Pimpinan
 RSU Haji 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	Reggina Finisia Br Bangu	P07534022037	Gambaran Jumlah Leukosit Pasien Demam Tifoid di RSU Haji Medan
2	Dhea Christian Saragih	P07534022154	Gambaran Jumlah Trombosit Pasien Demam Tifoid Di Rsu Haji Medan
3	Fitri Indriani Dly	P07534022208	Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Pasien DBD di RSU Haji Medan
4	Indah Adelia Gultom	P07534022018	Gambaran Jumlah Trombosit pada pasien demam berdarah dengue (DBD) di RSU haji medan
5	Khoirun Nisa	P07534022019	Gambaran Kadar Hematokrit Pada Pasien Demam Berdarah Dengue Di Rumah Sakit Umum Haji Medan
6	Adja Fadiyahsyah	P07534022001	Gambaran Kadar Hemoglobin, Hematokrit dan trombosit pada pasien penderita Tuberkulosis Paru Di RSU Haji Medan
7	Ag Surya Zan Jaya Lumbun Gaol	P07534022193	Gambaran jumlah Eritrosit dan Leukosit Pada Pasien Tuberkulosis Paru di RSU Haji Medan
8	Angellia Gutiadma Marpaung	P07534022147	Gambaran Jumlah Lekosit pada pasien Demam Berdarah Dengue di RSU Haji Medan
9	Indah yohana silalahi	P07534022162	Gambaran laju endap darah pada pasien demam tifoid di Rsu haji medan
10	Intan nur anisa damanik	P07534022215	Skrining hepatitis B pada ibu hamil sebagai deteksi dini dalam pencegahan penularan ke janin di rsu haji medan
11	Siti Aminah Capah	P07534022233	Gambaran High Sensitivity C-Reaktif Protein (hs CRP) Pada Pasien Demam Tifoid Di Rumah Sakit Umum Haji Medan

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

12	T. Faizal Amri	P07534022045	Perbedaan penggunaan serum dan plasma edta terhadap hasil pemeriksaan widal kuantitatif di RSU Haji Medan
13	Wan Amanda	P07534022046	Gambaran Pemeriksaan Tubex Dalam Mendiagnosa Demam Tifoid Di RSU Haji Medan

Lampiran 3 Surat Balasan Penelitian

 **PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA**
UPTD KHUSUS RSU. HAJI MEDAN
Jalan Rumah Sakit H. Nomor 47, Deli Serdang, Kode Pos 20371
Telepon (061) 6619520
Pos-el rsuhajimedan@gmail.com, Laman rsuhajimedan.sumutprov.go.id

Medan, 08 Mei 2025

Nomor : 224/PSDM/RSUHM/V/2025
Lamp : --
Hal. : Izin Penelitian

Kepada Yth :
Ketua Jurusan TLM
Poltekkes Medan
di,-
Tempat.

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Menindak lanjuti surat/ nota dinas saudara/i nomor: KH.02.04/F.XXII/12/279/2025 tentang izin untuk penelitian di UPTD Khusus Rumah Sakit Umum Haji Medan, a.n:

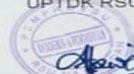
No	Nama	NIM	Judul Penelitian
1.	Siti Aminah Capah	P07534022233	Gambaran <i>High Sensitivity C-Reaktif Protein (Hs Crp)</i> pada Pasien Demam Tifoid di Rumah Sakit Umum Haji Medan
2.	T. Faizal Amri	P07534022045	Perbedaan Penggunaan Serum dan Plasma Edta terhadap Hasil Pemeriksaan Widal Kuantitatif di RSU Haji Medan
3.	Wan Amanda	P07534022046	Gambaran Pemeriksaan Tubex dalam Mendiagnosa Demam Tifoid di RSU Haji Medan
4	Silfiya Rimanda Zuherman	P07534022135	Gambaran Hasil Pemeriksaan Widal Kuantitatif pada Penderita Demam Tifoid di Rumah Sakit Umum Haji Medan

Dipindai dengan
CS CamScanner

Bersama ini disampaikan bahwa pada prinsipnya kami dapat menyetujui dilaksanakan kegiatan tersebut, semoga dapat dilaksanakan dengan baik.

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

Wassalam,
Ka. Bagian PSDM
UPTDK RSU. Haji Medan



drg. Afridha Arwi
NIP. 197704032006042012

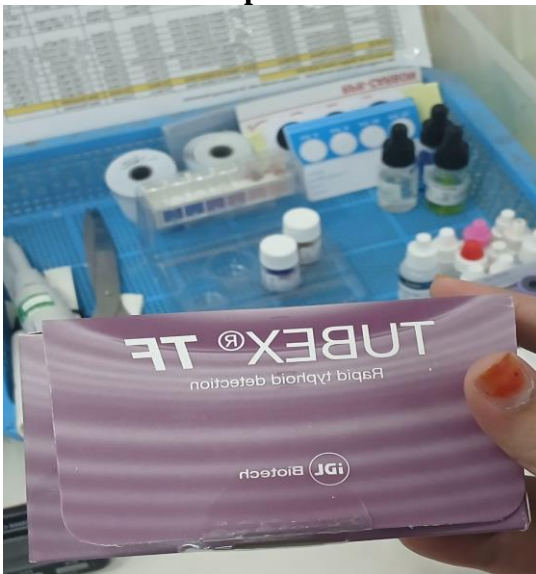
Lampiran 4 Alat Dan Bahan Pemeriksaan Tubex



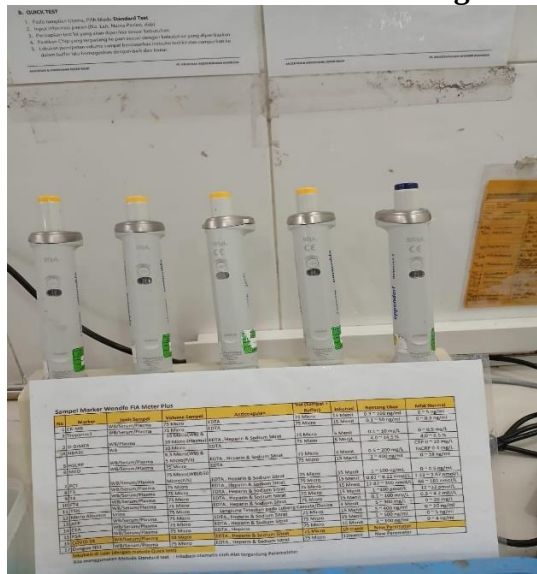
1. Sampel Pasien



2. Brown dan Blue Reagen



3. Tubex TF



4. Mikro pipet

Lampiran 5 Hasil Pemeriksaan



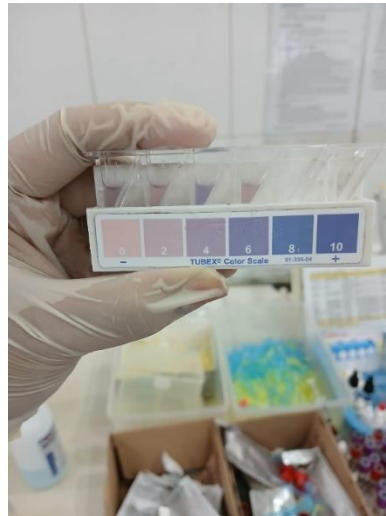
Percampuran brown regen dan serum pasien



Percampuran blue reagen



Pemasangan tape sealing



Hasil pemeriksaan

Lampiran 6 Hasil Penelitian

No	Nama Pasien	Jenis Kelamin	Usia	Hasil Tubex
1	Tn. FRN	Lk	3 Tahun	4
2	Ny. AA	Pr	10 Tahun	4
3	Ny. AC	Pr	8 Tahun	6
4	Ny.MDA	Pr	13 Tahun	4
5	Tn. FA	Lk	12 Tahun	4
6	Tn. ZZ	Lk	6 Tahun	4
7	Ny. AA	Pr	9 Tahun	4
8	Ny. PK	Pr	17 Tahun	6
9	Tn. SA	Lk	16 Tahun	4
10	Tn. FA	Lk	12 Tahun	4
11	Tn. SU	Lk	16 Tahun	4
12	Tn. KhA	Lk	7 Tahun	6
13	Ny. NR	Pr	13 Tahun	6
14	Ny. AA	Pr	3 Tahun	4
15	Tn. AAR	Lk	3 Tahun	4
16	Tn. AH	Lk	3 Tahun	4
17	Ny. MTS	Pr	18 Tahun	6
18	Tn. RA	Lk	3 Tahun	6
19	Ny. QAS	Pr	21 Tahun	4
20	Ny. MRA	Pr	12 Tahun	4
21	Ny. AM	Pr	3 Tahun	4
22	Tn. GNM	Lk	7 Tahun	4
23	Tn. JM	Lk	13 Tahun	4
24	Ny. SPY	Pr	7 Tahun	4
25	Ny. NAP	Pr	4 Tahun	4
26	Ny. SA	Pr	11 Tahun	6
27	Ny. KAB	Pr	3 Tahun	10
28	Tn. RM	Lk	14 Tahun	4
29	Tn. FA	Lk	13 Tahun	4
30	Ny. ZS	Pr	13 Tahun	4
31	Tn. RAF	Lk	13 Tahun	6
32	Ny. NA	Pr	5 Tahun	6
33	Tn. M.HA	Lk	26 Tahun	10
34	Tn. M.DP	Lk	10 Tahun	4
35	Tn. SAA	Lk	10 Tahun	10

Lampiran 7 Bukti Upload 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.01.26.1620/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

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

Peneliti utama : Wan Amanda
Principal In Investigator

Nama Institusi : Politeknik Kesehatan Medan
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Gambaran Pemeriksaan Tubex Dalam Mendiagnosa Pasien Demam Tifoid di RSU Haji Medan"

"Overview of Tubex Examination in Diagnosing Typhoid Fever at RSU Haji 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 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

00638/EE/2025/0159231271

Lampiran 8 Kartu Bimbingan



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Kesehatan Manusia
Poltekkes Medan
Jl. 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 T.A. 2025

Nama : WAN AMANDA
Nim : P07534022046
Dosen Pembimbing : Ice Ratnalela Siregar S.Si,M.Kes
Judul : Gambaran Pemeriksaan TUBEX Dalam
Mendiagnosa Demam Tifoid di RSU Haji
Medan

No	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1	06 Januari 2025	Konsultasi Judul	
2	09 Januari 2025	Pengajuan Judul	
3	21 Januari 2025	Acc Judul	
4	24 Februari 2025	Pengajuan Bab 1,2,3	
5	26 Februari 2025	Revisi Bab 1,2,3	
6	07 Maret 2025	Revisi Bab 1,2,3	
7	20 Maret 2025	Acc Proposal	
8	09 April 2025	Revisi Proposal Bab 1,2,3	
9	23 Mei 2025	Pengajuan Bab 4,5	
10	26 Mei 2025	Revisi Bab 4,5	
11	28 Mei 2025	Revisi Bab 4,5	
12	10 Juni 2025	ACC KTI	

Diketahui Pembimbing

Ice Ratnalela Siregar S.Si,M.Kes
NIP. 196603211985032001

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/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 keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tce.kominfo.go.id/verifyPDF>.



Lampiran 9 DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Wan Amanda

Penulis lahir di Riau 10 November 2004, Penulis merupakan anak ke 4 dari 4 bersaudara. Abang pertama penulis bernama Wan Muhammad Saukat, abang kedua penulis bernama Wan Heru Wisnu Hatta, abang ketiga penulis bernama Wan Ramadhani. Anak dari Ayah Alm. Wan Uria Kanta dan ibu Hj Tina Siahaan. Penulis menempuh jenjang pendidikan pertama di TK Almadani Kubu Babussalam lulus tahun 2010, kemudian penulis melanjutkan sekolah dasar di Mi MU'alaimin Kubu Babussalam lulus tahun 2016, kemudian melanjutkan ke jenjang SMP Negeri 2 Kubu Babussalam lulus pada tahun 2019, kemudian melanjutkan pendidikan di SMK Kesehatan Galang Insan Mandiri Binjai lulus pada tahun 2022. Penulis kemudian diterima sebagai mahasiswa jurusan Teknologi Laboratorium Medis program studi DIII di Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.

ORIGINALITY REPORT

14%	12%	5%	7%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	ecampus.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	7%
2	repo.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	2%
3	repository.umsu.ac.id Internet Source	1%
4	Submitted to Konsorsium PTS Indonesia – Small Campus II Student Paper	<1%
5	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	<1%
6	Fitriyani Fitriyani, Iswari Pauzi, Yudha Anggit Jiwanoro. "Hubungan Titer Widal Dengan Jumlah Limfosit Dan Trombosit Pada Pasien Demam Typhoid Di Puskesmas Gunungsari Lombok Barat", Jurnal Analis Medika Biosains (JAMBS), 2021 Publication	<1%
7	Submitted to UIN Sultan Syarif Kasim Riau Student Paper	<1%
8	repository.universitas-bth.ac.id Internet Source	<1%
9	repository.unsri.ac.id Internet Source	<1%

10	core.ac.uk Internet Source	<1 %
11	jurnal.itk-avicenna.ac.id Internet Source	<1 %
12	Yuliana Prasetyaningsih, Fitri Nadifah, Desto Arisandi, Dieta Dieon Saputri. "IDENTIFIKASI IMMUNOGLOBULIN MIU (IgM) IMMUNOGLOBULIN GAMMA (IgG) ANTI SALMONELA PADA SERUM PASIEN DEMAM TIFOID DI PUSKESMAS GODEAN II, SLEMAN, YOGYAKARTA", GEMA KESEHATAN, 2020 Publication	<1 %
13	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	<1 %
14	Submitted to Universitas Bengkulu Student Paper	<1 %
15	jurnal.poltekkeskupang.ac.id Internet Source	<1 %
16	repository.usd.ac.id Internet Source	<1 %
17	eprints.unm.ac.id Internet Source	<1 %
18	nurfaizinyunus.blogspot.com Internet Source	<1 %
19	jurnal.itkeswhs.ac.id Internet Source	<1 %
20	repository.sari-mutiara.ac.id Internet Source	<1 %
21	www.researchgate.net Internet Source	<1 %

22

journal.universitaspahlawan.ac.id
Internet Source

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude bibliography On

Exclude matches Off