

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, D., & Baiturrahmah, U. (2025). Aspek klinis dan Pemeriksaan Laboratorium Pada Demam Tifoid. 2(1), 97–104.
- Azzahra, D. (2023). Gambaran Hasil Pemeriksaan Tubex Pada Penderita Demam Typhoid Di Rs Pertamina Bintang Amin Pada Tahun 2021. <https://Repository.Poltekkes-Tjk.Ac.Id/Id/Eprint/5051/>
- Dermawan, D. D., Fadillah, Q., & Budi, A. (2024). Volume 3 Nomor 1 Januari 2024 Deskripsi Karakteristik Pasien Demam Tifoid Pada Anak Usia 5-14 Tahun Di Rsu Royal Prima Medan Periode Agustus 2022-Februari 2023. 3, 3668–3675.
- Frewin, H., & Ludong, M. (2020). Gambaran Hasil Pemeriksaan Widal dan IgM anti-Salmonella Pada Pasien Klinis Demam Tifoid Di RS Sumber Waras. *Tarumanagara Medical Journal*, 2(1), 70–74.
- Hartanto, D. (2021). Diagnosis dan Tatalaksana Demam Tifoid pada Dewasa. 48(1), 5–7.
- Herlinawati. (2022). Perbandingan Interpretasi Hasil Uji Tubex Tf Dan Elisa Pada Pemeriksaan Igm Anti Salmonella Typhi. 1(11), 70–77.
- Pauzi, I., & Jiwantoro, Y. A. (2021). Hubungan Titer Widal Dengan Jumlah Limfosit Dan Trombosit Pada Pasien Demam Typhoid Di Puskesmas Gunungsari Lombok Barat. 8(2), 77–80.
- Purba, I. E., Wandra, T., Nugrahini, N., Nawawi, S., & Kandun, N. (2022). Program Pengendalian Demam Tifoid di Indonesia: Tantangan Dan Peluang. *Media Libangkes*, 26(2), 99–108.
- Putri, N. S. (2021). Evaluasi Uji Sensitivitas Dan Spesifisitas Metode Widal, Tubex dan Elisa Sebagai Pemeriksaan Laboratorium Untuk Diagnosa Infeksi Tifoid. <https://repository.itskesicme.ac.id/id/eprint/5266/>
- Renitta, & Tri. (2025). Literature Review: Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Demam Tifoid di Indonesia.
- Sabilla, L., & Rahmah, L. (2024). Volume 2 ; Nomor 10. Oktober, 141–144.
- Sofi Anggraini Zandroto, N. S. (2022). Faktor Risiko Kejadian Demam Tifoid Di Indonesia 2018–2022: *Literature Review. Journal Of Indonesian Medical Laboratory And Science*, 3(1), 27–27.
- Srivastav, Y., Srivastav, A., Hameed, A., & Afaq, H. (2024). *Typhoid disease its diagnosis procedure and antibiotic medicine care: Basic overview. International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Science*, 6(1), 81–85. <https://doi.org/10.33545/26647222.2024.v6.i1b.86>
- Syifa S Mukrima. (2023). Diagnosis Dan Tatalaksana Demam Tifoid Pada Anak. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 6(1), 6–32.
- WHO, 2023. (2023). WHO. Educacao e Sociedade, 1(1), 1689–1699. http://www.biblioteca.pucminas.br/teses/Educacao_PereiraAS_1.pdf%0Ahtt

[p://www.anpocs.org.br/portal/publicacoes/rbcs_00_11/rbcs11_01.htm](http://www.anpocs.org.br/portal/publicacoes/rbcs_00_11/rbcs11_01.htm)%0Ahttp://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7845/1/td_2306.pdf%0Ahttps://direitofma2010.files.wordpress.com/2010/

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 Kendari melalui makanan dan minuman yang di wilayah Kerja Puskesmas Lepo-Lepo. 3(3), 286–294.

Yoga Pratama, K., & Lestari, W. (2023). Efektifitas Tubex Sebagai Metode Diagnosis Cepat Demam Tifoid. *Intisari Sains Medis*, 2(1), 70–73.
<https://doi.org/10.15562/ism.v2i1.87>

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/ 49 /2026
 Perihal : Izin Penelitian

19 Januari 2026

Kepada Yth :
 Bapak/Ibu Pimpinan
 RSUD. 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	Pembimbing KTI
1	Anggita Tasya Br Kembrean	P07534023195	Gambaran Led pada Pasien Penderita Demam Berdarah Dengue (DBD)	Nin Suharti S.Si, M.Si
2	Indah Lia Petra Sipayung	P07534023208	Gambaran Kadar High Sensitivity C-Reactive Protein (hs-CRP) pada Penderita Nefropati Diabetik di Rumah Sakit Umum Haji Medan	dr. Lestari Rahmah, MKT
3	Christina hasibuan	p07534023202	Gambaran kadar hematokrit pada penderita tuberkulosis paru yang mendapat terapi obat anti tuberkulosis di rumah sakit umum haji medan	Liza mutia SKM,M.Biomed
4	Thresa meylani sitanggang	P07534023137	Gambaran nilai trombosit pada pasien penderita Bemas Berdarah Dengue (DBD) di Rumah Sakit Haji Medan	Nin Suharti S.Si, M.Si
5	Annisa Amanda	P07534023098	Gambaran Kadar Haemoglobyn (Hb) Pada Penderita Demam Tifoid Di Rumah Sakit Umum Haji Medan	Nelma, S.Si, M.Kes
6	Bagas Edi Susilo	P07534023098	Gambaran Pemeriksaan Tubex Pada Suspek Demam Tifoid Di Rumah Sakit Umum Haji Medan	Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes
7	Echa Natasya Afrida	P07534023019	Gambaran Jumlah Lekosit Pada Penderita Diabetes Melitus Di Rumah Sakit Umum Haji Medan	Nelma S.Si, M.Kes

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

Lampiran 2 Surat Persetujuan Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA
DINAS KESEHATAN
UPTD KHUSUS RSU HAJI MEDAN

Jalan Rumah Sakit H. Nomor 47, Deli Serdang, Kode Pos 20371
 Telp. (061) 6619520, E-mail: rsuhajimedan@gmail.com
 Website: rsuhajimedan.sumutprov.go.id

Medan, 28 Januari 2026

Nomor : 47/PSDM/RSUHM/II/2026
 Lamp : —
 Hal. : Izin Penelitian

Kepada Yth :
 Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
 Poltekkes Kemenkes Medan
 di,-
 Tempat.

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

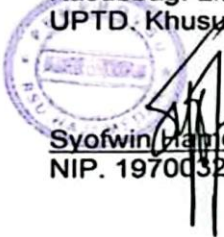
Menindak lanjuti surat/nota dinas Saudara/i Nomor: KH.02.04/F.XXII.12/49/2026 tanggal 19 Januari 2026 tentang Izin Penelitian Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan di UPTD Khusus Rumah Sakit Umum Haji Medan, a.n :

N o	Nama	NIM	Judul
1.	Annisa Amanda	P07534023098	Gambaran Kadar Haemoglobyn (Hb) pada Penderita Demam Tifoid di Rumah Sakit Umum Haji Medan
2.	Bagas Edi Susilo	P07534023012	Gambaran Pemeriksaan Tubex pada Suspek Demam Tifoid di Rumah Sakit Umum Haji Medan

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,
 An.Ka. Bagian PSDM
 Kasubbag. Litbang.
 UPTD. Khusus RSU. Haji Medan


 Syofwin Hamdani Daulae, SKM
 NIP. 197003241991031007

Lampiran 3 Informed Consent

INFORMED CONSENT

Perkenalkan nama saya Bagas Edi Susilo dari Poltekkes Kemenkes Medan akan melakukan penelitian tentang **"Gambaran Pemeriksaan Tubex Pada Pasien Suspek Demam Tifoid Di Rumah Sakit Umum Haji Medan"**, menjelaskan bahwa apabila Bapak/Ibu bersedia menjadi responden penelitian ini, maka akan dilakukan pemeriksaan kadar haemoglobyn dengan mengambil sampel dari darah vena. Selama penelitian ini, Bapak/Ibu tidak dibebankan biaya apapun. Penelitian ini bersifat rahasia, semua data/keterangan dari Bapak/Ibu tidak diketahui orang lain selain peneliti. Jika sudah mengerti dan bersedia menjadi responden penelitian ini, maka Bapak/Ibu bisa mengisi lembar persetujuan (informed consent).

Medan, 7 Januari 2026

Peneliti

(Bagas Edi Susilo)

LEMBAR PERSETUJUAN

Saya Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Inon Triana

Usia : 20 tahun

Jenis Kelamin : Perempuan

Setelah mendapatkan penjelasan yang sejelas-jelasnya mengenai penelitian yang berjudul "Gambaran Pemeriksaan Tubex Pada Suspek Demam Tifoid Di Rumah Sakit Umum Haji Medan", secara sadar dan tanpa paksaan dengan ini saya menyatakan bahwa saya bersedia menjadi responden penelitian tersebut.

Medan, 7 Januari 2026

Responden

()

Lampiran 4 Hasil Penelitian

No	Nama Pasien	Jenis Kelamin	Usia	Hasil Tubex
1	O	Lk	61 Tahun	+4
2	MR	Lk	16 Tahun	+4
3	IT	Pr	20 Tahun	+4
4	BD	Lk	30 Tahun	+8
5	I	Lk	79 Tahun	+4
6	A	Lk	28 Tahun	+4
7	D	Lk	21 Tahun	+4
8	LR	Pr	23 Tahun	+4
9	B	Lk	21 Tahun	+4
10	GR	Pr	25 Tahun	+4
11	AQ	Pr	12 Tahun	+4
12	MP	Pr	35 Tahun	+4
13	S	Lk	62 Tahun	+4
14	E	Lk	51 Tahun	+4
15	A	Pr	46 Tahun	+10
16	N	Pr	31 Tahun	+6
17	MR	Lk	13 Tahun	+4
18	A	Lk	20 Tahun	+4
19	K	Pr	27 Tahun	+4
20	SM	Pr	10 Tahun	+4
21	RT	Pr	60 Tahun	+6
22	AF	Pr	31 Tahun	+4
23	ABR	Pr	64 Tahun	+4
24	ZF	Lk	16 Tahun	+4
25	TH	Pr	24 Tahun	+4
26	Y	Pr	19 Tahun	+4
27	R	Lk	24 Tahun	+4
28	Y	Lk	26 Tahun	+4
29	NA	Pr	31 Tahun	+8
30	RR	Lk	11 Tahun	+8
31	A	Pr	15 Tahun	+6
32	TB	Lk	58 Tahun	+4
33	MR	Lk	26 Tahun	+4
34	S	Lk	49Tahun	+6
35	ZB	Lk	40 Tahun	+4
36	R	Pr	8 Tahun	+6
37	MH	Pr	15 Tahun	+6
38	J	Lk	63 Tahun	+4
39	S	Lk	53 Tahun	+8
40	SA	Pr	4 Tahun	+6
41	CN	Lk	23 Tahun	+6
42	AS	Lk	23 Tahun	+6

Lampiran 5 Dokumentasi

1.



Alat APD (Masker, handscoon, alcohol swab, spuit 3cc, tourniquet).

2.



Satu set Tubex TF (sumur tubex, sealing tape, reagent, kertas petunjuk)

3.



Reagen Brown, Regaent Blue, Reagen control, dan positif.

4.



Mikropipet

5.



Tabung Vacutainer (Tabung Serum)

6.



Yellow tip

7.



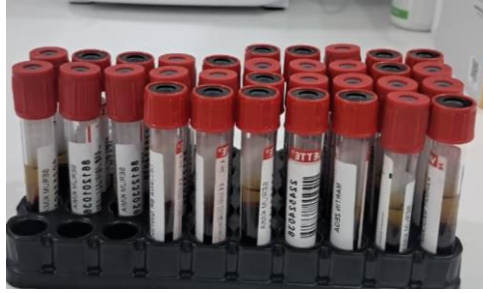
Pengambilan darah vena

8.



Sample darah di centrifuge

9.



Sample Serum Pasien

10

.



Melakukan pemeriksaan Uji Tubex TF

11

.



Hasil Tubex dilihat dengan skala warna tubex

Lampiran 6 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.01.26.2991/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2026

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

Peneliti utama : BAGAS EDI SUSILO
Principal In Investigator

Nama Institusi : POLTEKKES KEMENKES MEDAN
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"GAMBARAN PEMERIKSAAN TUBEX PADA SUSPEK DEMAM TIFOID DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN"

"PICTURE OF TUBEX EXAMINATION ON TYPHOID FEVER SUSPECTS AT MEDAN HAJI GENERAL 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 Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 29 Juni 2026 sampai dengan tanggal 29 Juni 2027.

This declaration of ethics applies during the period June 29, 2026 until June 29, 2027.



June 29, 2026
Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

Lampiran 7 Kartu Bimbingan



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 : Bagas Edi Susilo
NIM : P07534023012
NAMA DOSEN PEMBIMBING : Ice Ratnalela Siregar, S.si, M. Kes
JUDUL KTI : Gambaran Pemeriksaan Tubex Pada Suspek
 Demam Tifoid Di Rumah Sakit Umum Haji
 Medan

No	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	Selasa, 13 Januari 2026	Pengajuan Judul	<i>~</i>
2.	Selasa, 27 Januari 2026	ACC Judul	<i>~</i>
3.	Rabu, 4 Februari 2026	Bimbingan Bab I	<i>~</i>
4.	Kamis, 19 Februari 2026	Revisi Bab I	<i>~</i>
5.	Jumat, 20 Februari 2026	Bimbingan Bab II-III	<i>~</i>
6.	Selasa, 24 Februari 2026	Revisi Bab II-III	<i>~</i>
7.	Senin, 10 Maret 2026	Revisi Bab II-III	<i>~</i>
8.	Selasa, 7 April 2026	ACC Proposal	<i>~</i>
9.	Rabu, 15 April 2026	Bimbingan Bab IV-V	<i>~</i>
10.	Jumat, 8 Mei 2026	Revisi Bab IV-V	<i>~</i>
11.	Kamis, 21 Mei 2026	Revisi Bab IV-V	<i>~</i>
12.	Rabu, 3 Juni 2026	ACC KTI	<i>~</i>

Ketua Jurusan
 Teknologi Laboratorium Medis

Medan, 3 Juni April 2026
 Dosen Pembimbing

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

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



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

Lampiran 8 Surat Selesai Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA
DINAS KESEHATAN
UPTD KHUSUS RSU HAJI MEDAN

Jalan Rumah Sakit H. Nomor 47, Deli Serdang, Kode Pos 20371
 Telp. (061) 6619520, E-mail: rsuhajimedan@gmail.com
 Website: rsuhajimedan.sumutprov.go.id

Medan, 19 Agustus 2026

Nomor : 000.9/044/UPTDK RSU. HAJI/VIII/2026
 Lamp : --
 Hal : Selesai Penelitian

Yth :
 Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
 Poltekkes Kemenkes Medan
 di,-
 Tempat

Dengan hormat,

Bersama ini kami sampaikan bahwa yang bernama dibawah ini:

No	Nama	NIM	Judul Penelitian
1.	Annisa Amanda	P07534023098	Gambaran Kadar <i>Haemoglobyn</i> (Hb) Pada Penderita Demam Tifoid di Rumah Sakit Umum Haji Medan
2.	Bagas Edi Susilo	P07534023012	Gambaran Pemeriksaan Tubex Pada Suspek Demam Tifoid di Rumah Sakit Umum Haji Medan

Telah selesai melaksanakan penelitian di UPTD Khusus RSU Haji Medan sesuai surat permohonan surat/nota dinas dari Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan Nomor: KH.02.04/F.XXII.12/49/2026 tanggal 19 Januari 2026 tentang Izin Penelitian di UPTDK RSU Haji Medan.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

DIREKTUR,



dr. YULINDA ELVI NASUTION M.Kes
 PEMBINA TINGKAT I, IV/B
 NIP. 197207242006042005



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

Lampiran 9 Turnitin



Page 2 of 5 - Integrity Overview

Submission ID: tm.oid::3618:124651875

10% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Top Sources

9% Internet sources
 1% Publications
 1% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	etheses.uin-malang.ac.id	1%
2	Internet	repository.unja.ac.id	<1%
3	Internet	jim.unisma.ac.id	<1%
4	Internet	repository.unissula.ac.id	<1%
5	Internet	taptalk.io	<1%
6	Internet	repository.radenintan.ac.id	<1%
7	Internet	repositori.usu.ac.id	<1%
8	Internet	repository.uir.ac.id	<1%
9	Internet	repository.unsri.ac.id	<1%
10	Internet	www.scribd.com	<1%
11	Internet	jurnal.iicet.org	<1%



Page 3 of 5 - Integrity Overview

Submission ID: tm.oid::3618:124651875

12	Internet	repository.usu.ac.id	<1%
13	Internet	ejournal.kampusmelayu.ac.id	<1%
14	Internet	repository.ubharajaya.ac.id	<1%
15	Internet	idr.uin-antasari.ac.id	<1%
16	Internet	eprints.undip.ac.id	<1%
17	Internet	ejournal.insuriponorogo.ac.id	<1%
18	Internet	dspace.uui.ac.id	<1%
19	Publication	text-id.123dok.com	<1%
20	Internet	rama.uniku.ac.id	<1%
21	Internet	eprints.walisongo.ac.id	<1%
22	Internet	repository.uinjkt.ac.id	<1%
23	Internet	www.scitepress.org	<1%
24	Internet	repository.umsu.ac.id	<1%
25	Internet	mputantular.ac.id	<1%