

KARYA TULIS ILMIAH

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



**BAGAS EDI SUSILO
P07534023012**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2026**

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

Karya Tulis Ilmiah

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Ahli
Madya Kesehatan (A.Md.Kes) pada Program Studi D-III Teknologi
Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



**BAGAS EDI SUSILO
P07534023012**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

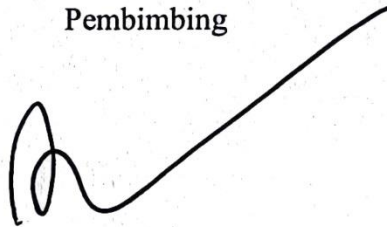
GAMBARAN PEMERIKSAAN TUBEX PADA SUSPEK DEMAM TIFOID DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN

Diusulkan Oleh

Bagas Edi Susilo
P07534023012

Telah disetujui di Medan
Pada tanggal 02 Mei 2026

Pembimbing



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

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



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

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

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

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

Bagas Edi Susilo
NIM. P07534023012

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji

Pada tanggal, 05 Mei 2026

Tim Penguji :

Tanda Tangan

1. Ketua Penguji
Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes
NIP. 196603211985032001
2. Penguji I
Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed
NIP. 198012242009122001
3. Penguji II
Liza Mutia, SKM, M. Biomed
NIP. 198009102005012005


:

:

:

Medan, 05 Mei 2026

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Medan



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

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangam di bawah ini saya :

Nama : Bagas Edi Susilo
NIM : P07534023012
Program studi : Diploma III
Jurusan : Teknologi Laboratotium Medis
Perguruan tinggi : Poltekkes Kemenkes Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan karya tulis ilmiah saya yang berjudul :

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

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Medan, 05 Mei 2026

Penulis



BAGAS EDI SUSILO
NIM. P07534023012



BIODATA PENULIS

Nama : Bagas Edi Susilo
Tempat/Tgl Lahir : Sei Rotan, 07 Desember 2024
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Alamat : Jl. Pendidikan 1, Desa Sei Rotan
Nomor Hp : 0895700254835

RIWAYAT PENDIDIKAN

SD : SD Negeri No.104607 Sei Rotan
SLTP : SMP Negeri 8 Percut Sei Tuan
SLTA : SMA Swasta Teladan Medan

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF THE MINISTRY OF HEALTH
DEPARTMENT OF MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY
SCIENTIFIC WRITING, JUNE 2026**

Bagas Edi Susilo, Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes
bagasedi12345@gmail.com

**OVERVIEW OF TUBEX TESTING IN TYPHOID FEVER SUSPECTS AT
HAJI GENERAL HOSPITAL, MEDAN**

Supervised by Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes

ABSTRACT

Typhoid fever is an infectious disease caused by the bacterium *Salmonella typhi* and remains a public health issue in Indonesia. Prompt and accurate diagnosis is highly necessary to prevent complications and support appropriate therapy. One available laboratory diagnostic method is TUBEX TF, a semi-quantitative serological test used to detect IgM antibodies against the *Salmonella typhi* O9 antigen. This study aims to determine the profile of Tubex test results in patients suspected of having typhoid fever at Haji General Hospital, Medan. The research method used was descriptive-observational. The study sample consisted of 42 inpatients diagnosed as typhoid fever suspects. Testing was performed using the TUBEX TF method on patient serum, and the obtained data were analyzed descriptively and presented in frequency distribution tables based on test results, gender, and age groups. The results showed that 27 patients (64%) obtained borderline results (scores of >2–4), while 15 patients (36%) showed positive results (scores of >4–10), and no negative results were found. Based on gender, male patients were more predominant, accounting for 25 individuals (60%) compared to 17 females (40%). Based on age groups, the largest number was in the 30–42 age group with 13 individuals (31%), followed by the 17–29 age group with 12 individuals (29%). Overall, the Tubex TF test proved to be a rapid and efficient method for assisting in the early diagnosis of typhoid fever.

Keywords: Typhoid Fever, Tubex TF, *Salmonella typhi*, IgM Antibody



**POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN KEMENTERIAN KESEHATAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS PENULIS ILMIAH,
JUNI 2026**

Bagas Edi Susilo
bagasedi12345@gmail.com

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

Dibimbing Oleh Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes

ABSTRAK

Demam typhoid Adalah infeksi yang di akibatkan oleh bakteri *salmonella typhi* dan masih menjadi tantangan dalam Kesehatan masyarakat di Indonesia. Penyakit ini umumnya ditularkan melalui makanan atau minuman yang terinfeksi. Penting untuk melakukan diagnosis yang cepat dan akurat guna menghindari komplikasi dan mendukung pengobatan pasien. salah satu cara untuk melakukan pemeriksaan laboratorium adalah dengan menggunakan uji tubex, yang merupakan metode serologi untuk mendeteksi antibody IgM terhadap antigen *salmonella typhi* dengan cara yang cepat dan akurat. Penelitian ini bertujuan untuk memahami hasil uji tubex pada pasien suspek demam tifoid di Rumah Sakit Umum Haji Medan Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan 42 pasien suspek demam tifoid sebagai sampel. Serum darah pasien di periksa melalui metode Tubex TF, dan data kemudian di analisis secara deskriptif serta disajikan dalam table distribusi frekuensi berdasarkan hasil uji, jenis kelamin, dan umur pasien. Temuan penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pasien menghasilkan hasil positif pada uji Tubex dengan skor +4 sebanyak 27 orang (64%), skor +6 sebanyak 10 orang (24%), skor +8 sebanyak 4 orang (10%), dan skor +10 hanya 1 orang (2%). Dari perspektif jenis kelamin, pasien Laki-laki lebih banyak daripada Perempuan. Dari segi usia, jumlah kasus tertinggi ditemukan pada kelompok usia 20–44 tahun. Secara keseluruhan, uji Tubex TF terbukti menjadi metode yang cepat dan efisien dalam membantu diagnosis awal demam tifoid.

Kata kunci: Demam tifoid, Tubex TF, *Salmonella typhi*, Antibodi IgM

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan pada Allah SWT atas Kuasa-Nya yang telah memberikan segala nikmat dan kesempatan sehingga penyusun Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“Gambaran Pemeriksaan Tubex Pada Suspek Demam Tifoid Di Rumah Sakit Umum Haji Medan”** ini dapat terselesaikan. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Program Studi Diploma III di Poltekkes Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

Selanjutnya ucapan terima kasih yang tak terhingga saya sampaikan kepada Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes, selaku pembimbing yang penuh kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan bimbingan hingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

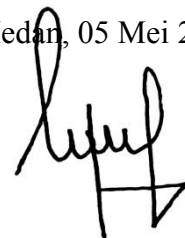
Dengan terselesaikannya karya tulis ilmiah ini, perkenalkan pula saya untuk mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, S.SiT., M.Keb selaku Direktur Politeknik Kesehatan Medan, atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Ahli Teknologi Laboratorium Medis
2. Ibu Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menjadi mahasiswa jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan
3. Bapak Geminsah Putra H Siregar, SKM. M.Kes selaku Pembimbing Akademik, yang telah memberikan arahan dan bimbingan terkait perkembangan akademik penulis selama masa perkuliahan di Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
4. Ibu Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed selaku Penguji I dan Ibu Liza Muthia, SKM. M.Biomed selaku penguji II yang telah memberikan arahan, kritikan serta perbaikan dalam penulisan untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Teristimewa untuk kedua orang tua tercinta, Ayah saya Adi Suwanto, Ibu saya Irawati yang telah memberikan doa, nasehat, serta dukungan, kasih sayang kepada saya, baik itu dukungan secara moril serta material selama menempuh pendidikan di Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
6. Seluruh Dosen, Instruktur dan Staf Jurusan Teknologi Laboratorium Medis serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
7. Sahabat, seluruh teman-teman angkatan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Angkatan 2023 yang selalu memberikan dukungan dan semangat serta doa kepada penulis
8. Saya ucapkan Terima Kasih kepada pihak Rumah Sakit Umum Haji Medan yang telah memberikan kesempatan dan izin untuk melakukan penelitian.

Penulis telah berusaha sebaik-baiknya untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis tetap menghrapkan kritik dan saran dari pembaca untuk perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pihak lain yang membutuhkan.

Medan, 05 Mei 2026



Bagas Edi Susilo

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
KARYA TULIS ILMIAH	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KARYA TULIS ILMIAH	iii
BIODATA PENULIS.....	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan Umum	4
2. Tujuan Khusus.....	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Demam Tifoid	5
1. Definisi Demam Tifoid	5
2. Epidemiologi Demam Tifoid.....	5
3. Etiologi Demam Tifoid	5
4. Patogenesis Demam Tifoid	6
5. Gejala Klinis.....	7
6. Pencegahan.....	7
B. Pemeriksaan Serologis pada Demam Tifoid	7
1. Uji Widal	7
2. Uji ELISA	7
3. Kultur Darah.....	8
4. Uji Tubex.....	8
C. Kerangka Konsep	9
BAB III METODE PENELITIAN	10
A. Desain Penelitian.....	10
B. Lokasi dan waktu	10
1. Lokasi.....	10
2. Waktu Penelitian	10
C. Populasi Dan Sampel Penelitian	10
1. Populasi.....	10
2. Sampel.....	10
D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	11
1. Teknik Pengumpulan Data	11
2. Instrumen pengumpulan Data	11
E. Interpretasi Hasil	13
F. Analisis Data	13
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	14
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	20

DAFTAR PUSTAKA.....	22
----------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Distribusi Hasil Pemeriksaan Tubex Pada Suspek Pasien.....	14
Tabel 2 Distribusi Hasil Tubex Berdasarkan Jenis Kelamin Dan Usia	14
Tabel 3 Distribusi Deteksi Antibodi IgM Berdasarkan Hasil Tubex	15

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	24
Lampiran 2 Surat Persetujuan Penelitian	25
Lampiran 3 Informed Consent	26
Lampiran 4 Hasil Penelitian.....	27
Lampiran 5 Dokumentasi	28
Lampiran 6 Ethical Clearence	30
Lampiran 7 Kartu Bimbingan.....	31
Lampiran 8 Surat Selesai Penelitian.....	32
Lampiran 9 Turnitin.....	33