

KARYA TULIS ILMIAH
UJI TUBEX UNTUK DIAGNOSA SUSPEK DEMAM TIFOID DI RUMAH
SAKIT SUFINA AZIZ MEDAN



RIZKY SYAHPUTRA
P07534023131

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

KARYA TULIS ILMIAH
UJI TUBEX UNTUK DIAGNOSA SUSPEK DEMAM TIFOID DI
RUMAH SAKIT SUFINA AZIZ MEDAN

Karya Tulis Ilmiah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi
dan memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) pada program studi D-III Jurusan
Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Medan



RIZKY SYAHPUTRA
P07534023131

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

LEMBAR PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

**UJI TUBEX UNTUK MENDIAGNOSA SUSPEK
DEMAM TIFOID DI RUMAH SAKIT
SUFINA AZIZ MEDAN**

Diusulkan Oleh :

Rizky Syahputra
P07534023131

Dosen Pembimbing,



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

Ketua Prodi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



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

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**Uji Tubex Untuk Diagnosa Suspek Demam Tifoid Di
Rumah Sakit Sufina Aziz Medan**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

Rizky Syahputra

P07534023131

Telah dipertahankan di depan

Tim Penguji pada tanggal

20 April 2026

Tim Penguji:

1. Ketua

Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes

NIP. 196603211985032001

:

2. Anggota 1

Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed

NIP. 198012242009122001

:

3. Anggota 2

Sri Bulan Nasution ST, M.Kes

NIP. 197104061994032002

:

Medan, 20 April 2026

Mengetahui

Ketua Jurusan



Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed

NIP. 198012242009122001

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangam di bawah ini saya :

Nama : Rizky Syahputra

NIM : P07534023131

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 :

UJI TUEBX UNTUK DIAGNOSA SUSPEK DEMAM TIFOID DI RUMAH SAKIT SUFINA AZIZ 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, 20 April 2026

penulis

Rizky Syahputa
NIM: P07534023131



BIODATA PENULIS

Nama : Rizky Syahputra
Tempat/tgl lahir : Medan, 26 April 2005
Jenis kelamin : Laki laki
Agama : Islam
Alamat rumah : JL. Karya Wakaf GG Adil
Nomor hp : 0858-7018-8009

RIWAYAT PENDIDIKAN

SD : SD 060849 Medan
SLTP : SMPN 16 Medan
SLTA : SMAN 3 Medan

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

Rizky Syahputra
rizkysyahputraa@gmail.com

**TUBEX TEST FOR THE DIAGNOSIS OF TYPHOID FEVER SUSPECTS AT
SUFINA AZIZ HOSPITAL MEDAN**

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

ABSTRACT

*Typhoid fever is an infection caused by the bacterium *Salmonella typhi* and remains a public health challenge in Indonesia. This disease is generally transmitted through contaminated food or beverages. It is crucial to perform a rapid and accurate diagnosis to avoid complications and support patient treatment. One method for laboratory examination is the Tubex test, which is a serological method to detect IgM antibodies against the *Salmonella typhi* antigen quickly and accurately. This study aims to understand the results of the Tubex test in suspected typhoid fever patients at Sufina Aziz Hospital, Medan. The method used in this study was descriptive quantitative with 43 suspected typhoid fever patients as samples. Patient blood serum was examined using the Tubex TF method, and the data were then analyzed descriptively and presented in frequency distribution tables based on test results, gender, and patient age. The research findings showed that most patients had positive results on the Tubex test, with 25 people (58.14%) scoring +4, 13 people (30.23%) scoring +5, and 4 people (9.30%) scoring +6, while only 1 person (2.33%) showed a negative result. From the perspective of gender, female patients outnumbered male patients. In terms of age, the highest number of cases was found in the 31–50 years age group. Overall, the Tubex TF test proved to be a rapid and efficient method to assist in the early diagnosis of typhoid fever.*

Keywords: *Typhoid Fever, Tubex TF, Salmonella Typhi*



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

Rizky Syahputra
rizkysyahputraka@gmail.com

**UJI TUBEX UNTUK DIAGNOSA SUSPEK DEMAM TIFOID DI RUMAH
SAKIT SUFINA AZIZ MEDAN**

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

ABSTRAK

Demam tifoid 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 Sufina Aziz Medan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan 43 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 25 orang (58,14%), skor +5 sebanyak 13 orang (30,23%), dan skor +6 sebanyak 4 orang (9,30%), sementara hanya 1 orang (2,33%) yang menunjukkan hasil negatif. Dari perspektif jenis kelamin, pasien perempuan lebih banyak daripada laki-laki. Dari segi usia, jumlah kasus tertinggi ditemukan pada kelompok usia 31–50 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*

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada ALLAH SWT atas berkat dan rahmatnya sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul “Uji Tubex Untuk Diagnosa Suspek Demam Tifoid Di Rumah Sakit Sufina Aziz Medan” karya tulis ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Pendidikan program Diploma III di Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis,

Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini penulis banyak menerima bimbingan bantuan, arahan, serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, S.SiT, M.Keb selaku PLT Direktur Politeknik Kesehatan Medan, atas kesempatan yang di berikan 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 Medan.
3. Ibu Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes selaku pembimbing dan ketua penguji yang memberikan arahan, dorongan semangat, waktu serta tenaga dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed selaku penguji I dan Ibu Sri Bulan Nasution, ST, M.Kes). selaku penguji II yang telah memberikan masukan, kritikan, dan saran untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh Dosen dan Staf Pegawai di Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis Medan.
6. Teristimewa untuk Orang tua saya tercinta, yaitu mama saya Maslaini Lubis dan ayah saya Mukhlis Muas. Terimakasih atas doa, dukungan, serta nasehat dan kasih sayang kepada saya, baik itu dukungan secara moril serta materil selama menempuh Pendidikan di Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

7. Kepada sahabat dan seluruh teman-teman seperjuangan jurusan Teknologi Laboratorium Medis angkatan 2023 yang selalu memberikan dukungan dan semangat serta doa kepada penulis.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh Karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca sebagai penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata kiranya Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

Medan, 20 April 2025

Rizky Syahputra

DAFTAR ISI

	Halaman
KARYA TULIS ILMIAH.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
BIODATA PENULIS.....	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	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. Patogenesis Demam Tifoid.....	6
4. Gejala Klinis.....	6
5. Pengertian <i>salmonella typhi</i>	7
B. Jenis Jenis Pemeriksaan Demam Tifoid.....	7
1. Pemeriksaan Darah Vena.....	7
2. Uji Widal	7
3. Uji Typhidot	9
4. Kultur Darah.....	10
5. Pemeriksaan PCR	10
6. Kultur Sumsum Tulang.....	10
7. Pemeriksaan Uji Tubex.....	11
8. Sensitivitas dan Spesifisitas Pemeriksaan Tubex	11
C. Kerangka Konsep	12
BAB III METODE PENELITIAN	13
A. Jenis Penelitian.....	13
B. Lokasi dan Waktu	13

C.	Populasi dan Sampel	13
D.	Teknik dan Pengumpulan Data	15
1.	Teknik Pengumpulan Data.....	15
2.	Alat Dan Bahan	15
3.	Prosedur pengambilan darah vena	15
4.	Cara Memperoleh Serum	16
5.	Prosedur Pemeriksaan Tubex.....	16
E.	Interpretasi Hasil.....	16
F.	Analisis Data	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		17
A.	Hasil Penelitian	17
B.	Pembahasan	18
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		21
A.	Kesimpulan.....	21
B.	Saran.....	21
DAFTAR PUSTAKA		23

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Distribusi frekuensi berdasarkan hasil positif dan negatif uji tubex pada suspek tifoid di rumah sakit sufina aziz medan	17
Tabel 2 Distribusi frekuensi hasil positif dan negatif uji tubex pada pasien suspek tifoid di rumah sakit sufina aziz medan berdasarkan jenis kelamin	17
Tabel 3 Distribusi frekuensi hasil positif dan negatif uji tubex pada pasien suspek tifoid di rumah sakit sufina aziz medan berdasarkan usia	18

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Derajat perubahan warna pada tes	11
Gambar 2 Kerangka konsep	12

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Informed Consent	25
Lampiran 2 Surat Survei Awal.....	26
Lampiran 3 Survei Awal	27
Lampiran 4 Bukti Pembayaran Survei Awal.....	28
Lampiran 5 Surat Izin Penelitian.....	29
Lampiran 6 Surat Balasan Penelitian	30
Lampiran 7 Bukti pembayaran Uang Penelitian	31
Lampiran 8 Alat Dan Bahan Pemeriksaan Tubex	32
Lampiran 9 Hasil Pemeriksaan.....	33
Lampiran 10 Hasil Penelitian	35
Lampiran 11 Surat Layak Ethical Clearence.....	36
Lampiran 12 Kartu Bimbingan.....	37
Lampiran 13 Turnitin	38