

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN HASIL PEMERIKSAAN WIDAL KUANTITATIF
PADA PENDERITA DEMAM TIFOID DI RUMAH SAKIT
UMUM HAJI MEDAN**



**SILFIYA RIMANDA ZUHERMAN
NIM P07534022135**

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KEMENKES MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA II TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2025**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN HASIL PEMERIKSAAN WIDAL KUANTITATIF
PADA PENDERITA DEMAM TIFOID DI RUMAH SAKIT
UMUM HAJI MEDAN**



Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III

**SILFIYA RIMANDA ZUHERMAN
NIM P07534022135**

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KEMENKES MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA II TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2025**

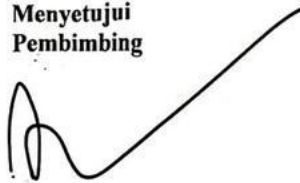
LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : Gambaran Hasil Pemeriksaan Widal Kuantitatif Pada
Penderita Demam Tifoid Di Rumah Sakit Haji Medan

Nama : Silfiya Rimanda Zuherman
NIM : P07534022135

Telah diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Medan, Rabu 11 Juni 2025.

Menyetujui
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

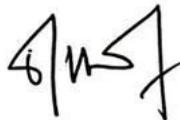
LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Gambaran Hasil Pemeriksaan Widal Kuantitatif Pada
Penderita Demam Tifoid Di Rumah Sakit Haji Medan
Nama : Silfiya Rimanda Zuherman
Nim : P07534022135

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politekkes Medan

Medan , 11 Juni 2025

Penguji I



Nelma, S.Si, M. Kes
NIP. 196211041984032001

Penguji II



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

Ketua Penguji



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

PERNYATAAN

GAMBARAN HASIL PEMERIKSAAN WIDAL KUANTITATIF PADA PENDERITA DEMAM TIFOID DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Proposal Penelitian ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Penulis



Silfiya Rimanda Zuherman
NIM : P07534022135

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF THE MINISTRY OF HEALTH
DEPARTMENT OF MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY
SCIENTIFIC WRITING, JUNE 2025**

SILFIYA RIMANDA ZUHERMAN

**DESCRIPTION OF QUANTITATIVE WIDAL TEST RESULTS IN TYPHOID
FEVER PATIENTS AT HAJI GENERAL HOSPITAL, MEDAN**

*Supervised by Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M. Kes
xii + 55 pages + 4 tables + 3 figures*

ABSTRACT

*Typhoid fever is an acute infectious disease caused by *Salmonella typhi* and *Salmonella paratyphi* A, B, and C. Transmission occurs through contaminated food and drinks, especially in environments with poor sanitation. This study aimed to identify the results of the Widal test in typhoid fever patients and to analyze the number or percentage of patients who showed reactive and non-reactive results in the quantitative Widal test. The study population was 877 patients, and using the Slovin formula, a sample size of 42 was obtained. The research used a descriptive observational design with a cross-sectional approach, as data was collected at a specific point in time to efficiently determine the distribution of examination results. The results of this study showed that among typhoid fever patients at Haji General Hospital, Medan, from April to May 2025, the 3–10 year old age group had the highest number of cases (49.9%), while the 11–20 year old age group had the highest typhoid reactivity rate (23.8%). Additionally, there were more female patients (54.8%) than male patients (45.2%), and females showed a higher reactivity rate (31%).*

Keywords: *Typhoid fever, Quantitative Widal, Slide Test*



**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN JURUSAN
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS KTI JUNI,2025**

SILFIYA RIMANDA ZUHERMAN

**Gambaran Hasil Pemeriksaan Widal Kuantitatif Pada Penderita Demam
Tifoid Di Rumah Sakit Umum Haji Medan.**

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

xii + 55 halaman + 4 tabel + 3 gambar + 9 lampiran

ABSTRAK

Demam tifoid merupakan penyakit infeksi akut yang disebabkan oleh *Salmonella typhi* dan *Salmonella paratyphi* A, B, dan C. Penularan terjadi melalui makanan dan minuman yang terkontaminasi, terutama di lingkungan dengan sanitasi buruk. Penelitian ini bertujuan untuk Mengidentifikasi hasil pemeriksaan Widal pada penderita demam tifoid dan Menganalisis jumlah atau persentase pasien yang menunjukkan reaktif dan non reaktif dalam pemeriksaan Widal kuantitatif. Populasi penelitian sebanyak 877 pasien dengan rumus solovin diperoleh jumlah sampel 42 ,dengan menggunakan metode deskriptif observasional desain cross-sectional karena data dikumpulkan pada satu titik tertentu , sehingga lebih efisiensi mengetahui distribusi hasil pemeriksaan . Hasil penelitian ini menunjukkan data pasien demam tifoid di Rumah Sakit Umum Haji Medan pada April–Mei 2025 menunjukkan bahwa kelompok usia 3–10 tahun memiliki jumlah kasus terbanyak (49,9%) sedangkan kelompok usia 11–20 tahun memiliki tingkat reaktivitas tifoid tertinggi sebanyak (23,8%). Di samping itu, jumlah Perempuan (54,8%) yang menjadi pasien lebih banyak daripada laki-laki (45,2%) dan perempuan menunjukkan tingkat reaktivitas yang lebih tinggi (31%).

Kata kunci : Demam tifoid, Widal Kuantitatif, Slide Test

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kepada Allah SWT atas Rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga Karya Tulis Ilmiah dengan judul "Gambaran Hasil Pemeriksaan Widal Kuantitatif Pada Penderita demam Tifoid di Rumah Sakit Haji Medan" Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III di Kemenkes Poltekkes Medan Jurusan D III Teknologi Laboratorium Medis . Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis banyak menerima bimbingan, 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 Poltekkes Kemenkes 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 Medan.
3. Ibu Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes selaku pembimbing dan Ketua penguji yang dengan penuh kesabaran dan perhatian membimbing penulis hingga sampai pada titik ini. Terimakasih telah membantu, membimbing, dan selalu mendorong penulis untuk terus berkembang.
4. Ibu Nelma, S.Si, M.Kes selaku penguji I dan Ibu Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed selaku penguji II yang telah memberikan masukan, kritik, dan saran untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh Dosen dan Staf Pegawai di Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis.
6. Teristimewa untuk kedua Orang Tua Tercinta Dedy Zuherman dan Hj. Linda Hasibuan orang hebat yang selalu menjadi penyemangat penulis sebagai sandaran terkuat, yang tak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi. Terimakasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis. Terimakasih untuk semua do'a dan dukungan mama dan papa karena kalian penulis bisa berada di titik ini. Sehat selalu dan

hiduplah lebih lama harus selalu ada disetiap perjalanan dan pencapaian hidup penulis.

7. Kepada sahabat - sahabat penulis yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu nama nya terimakasih sudah mau berjuang sama-sama sampai dari awal kuliah sampai di titik ini. Terimakasih atas suka duka yang telah kita lalui sejauh ini, terimakasih sudah menjadi sahabat penulis selama dibanagku perluliah semoga kita semua menjadi orang yang sukses.
8. Dan terakhir, untuk diri saya sendiri Terimakasih Silfiya Rimanda Zuherman sudah menepikan ego dan memilih untuk Kembali bangkit dan menyelesaikan semua ini. Terima kasih sudah mau bertahan hingga saat ini dari berbagai tekanan diluar keadaa dan tidak pernah memutuskan untuk menyerah.

Penulis



Silfiya Rimanda Zuherman
NIM : P075 34022135

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRACK	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2. Rumusan masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.3. Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.3.1. Tujuan Umum	Error! Bookmark not defined.
1.3.2. Tujuan Khusus.....	Error! Bookmark not defined.
1.4. Manfaat penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1. Demam Tifoid	Error! Bookmark not defined.
2.1.1. Definisi Demam Tifoid	Error! Bookmark not defined.
2.1.2. Etiologi Demam Tifoid.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.3. Patofisiologi Demam.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.4. Patogenesis Demam	Error! Bookmark not defined.
2.2. Gejala Klinis Demam Tifoid	Error! Bookmark not defined.
2.3. Hubungan Widal Kuantitatif dengan Pasien Demam Tifoid	Error! Bookmark not defined.
not defined.	
2.4. Faktor Resiko	Error! Bookmark not defined.
2.4.1. Sarana Sumber Air Bersih	Error! Bookmark not defined.
2.4.2. Sarana Jamban dan Pembuangan Tinja.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.3. Kebiasaan Mencuci Tangan Sebelum dan Sesudah BAB	Error! Bookmark not defined.
defined.	
2.4.4. Kebiasaan Jajan atau Makan di Luar	Error! Bookmark not defined.
2.5. Pemeriksaan Laboratorium	Error! Bookmark not defined.
2.5.1. Pemeriksaan Metode Tubex	Error! Bookmark not defined.
2.5.2. Pemeriksaan Metode Widal Kuantitatif	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1. Jenis Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.

3.2. Alur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.3. Populasi Dan Sampel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3.1. Populasi.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.2. Sampel	Error! Bookmark not defined.
3.4. Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.5. Variabel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.6. Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
3.7.1. Alat dan Bahan.....	Error! Bookmark not defined.
3.7.2. Cara Kerja Penentuan Kuantitatif.....	Error! Bookmark not defined.
3.8. Interpretasi Hasil	Error! Bookmark not defined.
3.9. Analisa Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
4.1. Hasil Pemeriksaan Widal Kuantitatif.....	Error! Bookmark not defined.
4.2. Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V PENUTUP	Error! Bookmark not defined.
5.1. Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2. Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.
RIWAYAT HIDUP.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.2. Alur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Gambar diagram 4.1. Distribusi Frekuensi Sampel Pasien Demam Tifoid di Rumah Sakit Umum Haji Medan Berdasarkan Karakteristik Usia.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar diagram 4.2. Distribusi Frekuensi Sampel Pasien Demam Tifoid di Rumah Sakit Umum Haji Medan Berdasarkan Karakteristik Jenis Kelamin	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.6. Definisi Opersional	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi Sampel Pada Pasien Demam Tifoid di Rumah Sakit Umum Haji Medan Berdasarkan Karakteristik Usia dan Jenis Kelamin	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Sampel Pasien Demam Tifoid di Rumah Sakit Umum Haji Medan Berdasarkan Karakteristik Usia	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.3. Distribusi Sampel Pasien Demam Tifoid di Rumah Sakit Umum Haji Medan Berdasarkan Karakteristik Jenis kelamin	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2. Kwitansi Pembelian Reagen	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3. Alat dan Bahan Pemeriksaan Widal Kuantitatif ...	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 4. Pemeriksaan Widal Kuantitatif	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 5. Surat Balasan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 6. Bukti Ethical Clearence	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 7. Bukti Turnitin.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 8. Data pasien.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 9. Kartu Bimbingan.....	Error! Bookmark not defined.