

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN UJI WIDAL KUANTITATIF PADA
PASIEN SUSPEK DEMAM TIFOID
DI RSUD TANJUNG PURA**



**ALIYA NURRINDAH
P07534020042**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
TAHUN 2023**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN UJI WIDAL KUANTITATIF PADA
PASIEN SUSPEK DEMAM TIFOID
DI RSUD TANJUNG PURA**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi
Diploma III



**ALIYA NURRINDAH
P07534020042**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
TAHUN 2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL : GAMBARAN UJI WIDAL KUANTITATIF PADA PASIEN
SUSPEK DEMAM TIFOID DI RSUD TANJUNG PURA**

NAMA : ALIYA NURRINDAH

NIM : P07534020042

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji

Medan, 21 Juni 2023

Menyetujui

Dosen Pembimbing



Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes

NIP. 196603211985032001

Mengetahui

**Ketua Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan**



Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed

NIP. 198012242009122001

LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : GAMBARAN UJI WIDAL KUANTITATIF PADA PASIEN
SUSPEK DEMAM TIFOID DI RSUD TANJUNG PURA**

NAMA : ALIYA NURRINDAH

NIM : P07534020042

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir Program
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekke Kemenkes Medan
Medan, 21 Juni 2023

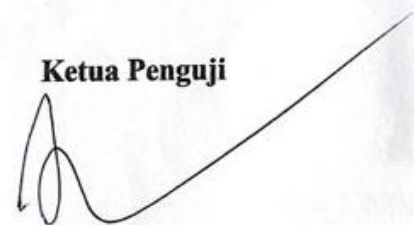
Penguji I


Mardan Ginting, S.Si, M.Kes
NIP. 196005121981121002

Penguji II


dr. Lestari Rahmah, MKT
NIP. 197106222002122003

Ketua Penguji


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

**Ketua Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan**




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

PERNYATAAN

GAMBARAN UJI WIDAL KUANTITATIF PADA PASIEH SUSPEK DEMAM TIFOID DI RSUD TANJUNG PURA

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk di suatu 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 oleh naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, 10 Juni 2023

Aliya Nurrindah

NIM. P07534020042

**MEDAN HEALTH POLYTECHNICS OF MINISTRY OF HEALTH
ASSOCIATE DEGREE PROGRAM OF MEDICAL LABORATORY
TECHNOLOGY**

Scientific Writing, JUNE 2023

ALIYA NURRINDAH

**DESCRIPTION OF QUANTITATIVE WIDAL TEST IN PATIENTS OF
TYFROID FEVER SUSPECT AT TANJUNG PURA REGIONAL GENERAL
HOSPITAL**

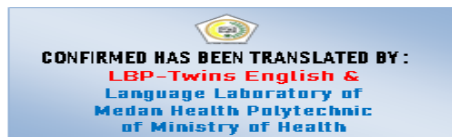
ix + 27 Pages + 3 Tables + 8 Figures + 5 Appendices

ABSTRACT

Typhoid fever is a systemic infectious disease that is transmitted by the bacteria *Salmonella typhi* and *Salmonella paratyphi*. The Widal test is a serological test to diagnose typhoid fever. This test is an examination of the reaction between agglutinin antibodies in the patient's serum against somatic (O) and flagella (H) antigens which are added in the same amount so that agglutination occurs. The purpose of this study was to determine the implementation of the widal test method quantitatively in patients with suspected typhoid fever. This research is a descriptive quantitative study, and examined 30 samples of patients with suspected typhoid fever, obtained during research at the Tanjung Pura Hospital laboratory, using the slide agglutination quantitative test method. Through research on 30 samples, the results were obtained: based on age, 11 people (36.7%) were between 21-25 years old, 8 people (26.6%) were between 16-20 years old, 4 people (13.3%) were between 26-30 years, 3 people (10%) aged between 31-35 years, 2 people (6.7%) aged between 36-40 years, and 2 people (6.7%) aged between 41-45 years; while based on gender, 16 respondents (53.3%) were female and 14 respondents (46.7%) were male

Keywords : Widal test, Suspect, Typhoid Fever

References : 32 (2009-2022)



**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
KTI, JUNI 2023**

ALIYA NURRINDAH

**GAMBARAN UJI WIDAL KUANTITATIF PADA PASIEN SUSPEK
DEMAM TIFOID DI RSUD TANJUNG PURA**

ix + 27 Halaman + 3 Tabel + 8 Gambar + 5 Lampiran

ABSTRAK

Demam tifoid merupakan penyakit infeksi sistemik yang ditularkan melalui bakteri *Salmonella typhi* dan *Salmonella paratyphi*. Uji Widal merupakan salah satu tes serologi untuk menegakkan diagnosis demam tifoid. Uji ini dilakukan pemeriksaan reaksi antara antibodi aglutinin dalam serum penderita terhadap antigen somatic (O) dan flagela (H) yang ditambahkan dalam jumlah yang sama sehingga terjadi aglutinasi. Tujuan penelitian untuk mengetahui pelaksanaan metode uji widal secara kuantitatif pada pasien suspek demam tifoid. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif, dengan desain penelitian deskriptif. Penelitian ini menggunakan 30 sampel pasien suspek demam tifoid yang diperoleh selama penelitian yang dilakukan di laboratorium RSUD Tanjung Pura. Metode yang digunakan adalah metode slide aglutinasi uji kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 30 sampel yang diperiksa diperoleh hasil berdasarkan usia terbanyak yaitu usia 21-25 tahun diperoleh sebanyak 11 orang (36,7%), usia 16-20 tahun berjumlah 8 orang (26,6%), usia 26-30 tahun berjumlah 4 orang (13,3%), usia 31-35 tahun berjumlah 3 orang (10%), usia 36-40 tahun berjumlah 2 orang (6,7%), dan usia 41-45 tahun berjumlah 2 orang (6,7%). Sedangkan berdasarkan jenis kelamin diperoleh hasil perempuan berjumlah 16 orang (53,3%) dan jenis kelamin laki-laki berjumlah 14 orang (46,7%).

Kata kunci : Uji widal, Suspek, Demam tifoid
Daftar bacaan : 32 (2009-2022)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul “Gambaran Uji Widal Kuantitatif Pada Pasien Suspek Demam Tifoid di RSUD Tanjung Pura”. 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, pengarahan serta do’a dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis tidak lupa mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu R.R Sri Arini Winarti Rinawarti, SKM., M.Kep selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Ahli Madya Teknologi Laboratorium Medis.
2. Ibu Nita Adriani Lubis, S.Si., M.Biomed selaku ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan kesempatan kepada penulis menjadi mahasiswa jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan.
3. Ibu Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M,Kes selaku Dosen Pembimbing dan Ketua Penguji yang telah meluangkan waktu dalam membimbing, memberikan arahan dan masukan serta memberi dukungan kepada penulis dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak Mardan Ginting, S.Si, M.Kes selaku Dosen Penguji I, Bapak alm. dr. Adi Rahmat, M.Kes selaku Dosen Penguji II, dan Ibu dr. Lestari Rahmah, MKT selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan masukan berupa kritik dan saran untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh Bapak/Ibu Dosen dan Staf Pegawai Jurusan Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan.

6. Teristimewa untuk kedua orangtua tercinta Bapak Ramli dan Ibu Haniah tersayang, mbak Sri Iswani serta abang saya Antoni Syahputra dan abang Herli Gustiawan yang senantiasa memberikan dukungan moral maupun material serta doa kepada penulis selama ini sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan hingga sampai penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Terimakasih kepada seluruh teman-teman Mahasiswa/i Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Angkatan 2020 yang telah memberikan semangat serta dukungan kepada penulis dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah.

Penulis menyadari dalam penulisan dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan dan kesalahan baik dari isi maupun dari tata cara penulisan. Untuk itu penulis masih mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak. Akhir kata semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Medan, 10 Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
PERNYATAAN	
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pengertian	6
2.1.1 Demam Tifoid	6
2.1.2 Etiologi	6
2.1.3 Gejala Klinis	6
2.1.4 Patogenesis	7
2.1.5 Pemeriksaan Penunjang Diagnosis Demam Tifoid	8
2.2 Uji Widal	10
2.2.1 Prinsip Dasar Tes Widal	11
2.2.2 Metode Pemeriksaan Uji Widal	12
2.2.3 Hubungan Pemeriksaan Kuantitatif Terhadap Demam Tifoid	13
2.3 Kerangka Konsep	13
2.4 Defenisi Operasional	13
BAB III METODE PENELITIAN	15
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	15
3.1.1 Jenis Penelitian	15
3.1.2 Desain Penelitian	15
3.2 Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian	15
3.2.1 Lokasi Penelitian	15
3.2.2 Waktu Penelitian	15
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	15
3.3.1 Populasi Penelitian	15
3.3.2 Sampel Penelitian	15

3.4 Jenis dan Cara Pengumpulan Data	15
3.4.1 Jenis Data	15
3.4.2 Cara Pengumpulan Data	16
3.4.3 Metode Pemeriksaan	16
3.4.4 Prinsip Pemeriksaan	16
3.4.5 Alat, Reagensia, dan Sampel Uji	16
3.4.6 Cara Pengambilan Darah Vena	17
3.4.7 Cara Pemisahan Serum	17
3.4.8 Pemeriksaan Uji Widal	18
3.5 Pengolahan dan Analisa Data	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1 Hasil Penelitian	20
4.2 Pembahasan	22
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	25
5.1 Kesimpulan	25
5.2 Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Defenisi Operasional	13
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia	20
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Hasil Uji Widal Pada Pasien Suspek Demam Tifoid di RSUD Tanjung Pura Berdasarkan Jenis Kelamin	21
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Hasil Uji Widal Pada Pasien Suspek Demam Tifoid di RSUD Tanjung Pura Berdasarkan Usia	21

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 : RSUD Tanjung Pura	4
Gambar 2.1 : Uji Widal Metode Slide dan Metode Tabung	12
Gambar 2.2 : Kerangka Konsep	13

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian

Lampiran 2 Ethical Clearance

Lampiran 3 Master Tabel Gambaran Uji Widal Kuantitatif Pada Pasien Suspek Demam Tifoid di RSUD Tanjung Pura

Lampiran 4 Dokumentasi Penelitian

Lampiran 5 Daftar Riwayat Hidup