KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN ANTI STREPTOLISIN O (ASTO) PADA PENDERITA TONSILITIS DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA BENGKULU TAHUN 2025

Oleh :

ZELIKA DOVIRA
NIM : P01750122110

PRODI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK
POLTEKKES KEMENKES BENGKULU
TAHUN 2025

HALAMAN JUDUL

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN ANTI STREPTOLISIN O (ASTO) PADA PENDERITA TONSILITIS DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA BENGKULU TAHUN 2025

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Diploma (DIII) Program Studi DIII Teknologi Laboratorium Medik Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Oleh:

ZELIKA DOVIRA
NIM: P01750122110

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

PRODI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK
POLTEKKES KEMENKES BENGKULU
TAHUN 2025

HALAMAN PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN ANTI STREPTOLISIN O (ASTO) PADA PENDERITA TONSILITIS DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA BENGKULU TAHUN 2025

Yang Dipersiapkan dan Dipresentasikan Oleh:

ZELIKA DOVIRA
P01750122110

Karya Tulis Ini Telah Diperiksa dan Disetujui
Untuk dipresentasikan dihadapan Tim Penguji
Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Prodi DIII Teknologi Laboratorium Medis
Tanggal 20 Juni 2025

Oleh:

Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah

Pembimbing I	Pembimbing II
Putri Widelia Welkriana, S.Si., M.Sc	**Dr. Halimah, S.Si.,MKM**
NIP. 198701092012122001	**NIP. 196803012000032001**

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Dengan Judul :

GAMBARAN ANTI STREPTOLISIN O (ASTO) PADA PENDERITA TONSILITIS DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA BENGKULU TAHUN 2025

Disusun Oleh:

ZELIKA DOVIRA
P01750122110

Telah Diuji dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji
Karya Tulis Ilmiah Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Prodi D III Teknologi Laboratorium Medik
Pada tanggal 20 Juni 2025
Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

Tim Penguji

Ketua Dewan Penguji	Penguji I
Sahidan, S.Sos, M.Kes	Tedy Febriyanto, S.ST, M.Bmd
NIP. 196510021984121001	NIP. 198302202008041002
Penguji II	**Penguji III**
Dr. Halimah, S.Si.,MKM	Putri Widelia W, S.Si., M.Sc
NIP. 196803012000032001	NIP. 198701092012122001

Mengesahkan,

Ketua Jurusan Analis Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Sahidan, S.Sos, M.Kes
NIP. 196510021984121001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN
MOTTO

"SANTAI ADALAH KOENTJI"

♥ Terlihat Santai Tapi Pasti ♥

"Hidup bukan tentang siapa yang tercepat, tapi tentang siapa yang paling bisa menikmati perjalanannya"

~ Siapa yang menempuh jalan untuk mencari ilmu, maka Allah akan mudahkan baginya jalan menuju surga ~

(HR. Muslim)

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil ‘alamin, puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan karunia-Nya yang luar biasa, memberikan kekuatan, kesabaran, kesehatan, ilmu serta kemudahan dalam setiap proses sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik dan tepat waktu. Shalawat serta salam selalu terlimpahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW. Proses panjang yang saya jalani dalam penyusunan karya ini tidaklah mudah, namun setiap langkah terasa lebih ringan berkat doa, dukungan, dan semangat dari orang-orang baik disekitar saya. Saya persembahkan Karya Tulis Ilmiah ini kepada:

1. My first love, my only love and the love of my life, Ibuku tercinta

   . Terimakasih atas semua cinta dan kasih sayang yang diberikan, semua kesabaran dan pengorbanan yang telah dilakukan untuk anak-anakmu, serta segala doa dan semangat yang selalu mengiringi di setiap langkahku. Semua perjuangan dan pencapaian yang dilakukan selama ini adalah untuk membahagiakan Ibuku tersayang. Peran beliau sangatlah besar dalam kehidupanku. Panjang umur dan sehat selalu Mah, jadilah saksi pertama kesuksesanku dan merasakan semua hasil jerih payahku. Semoga Allah SWT selalu memberikan hal-hal yang terbaik untukmu dan membalas semua kebaikan serta pengorbananmu selama ini dengan surga Firdaus-Nya, Aamiin. Sekali lagi, terimakasih bidadari surgaku.
2. Kepada Ayahku,. Terimakasih atas segala kasih sayang dan dukungan baik secara moral maupun material, sehingga anakmu bisa sampai ke titik yang

luar biasa ini. Terimakasih telah memberikan pendidikan yang terbaik untukku. Panjang umur dan sehat selalu Pa, semoga Allah SWT membalas semua jasamu dengan surga-Nya.

3. Kepada Saudara dan Saudariku, Abang AI, Kak Fera, Kak Luvi. Terimakasih atas ilmu dan hal baik yang diajarkan dan diturunkan kepadaku. Terimakasih telah mendoakan dan mendukung adik bungsunya ini meskipun kadang masih sedikit canggung dan terhalang gengsi.
4. Kepada Bunda Putri Widelia Welkriana, S.Si., M.Sc dan Bunda Dr. Halimah, S.Si., MKM selaku dosen pembimbingku. Terima kasih atas kesabaran, bimbingan, dan arahan yang telah diberikan selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini sehingga dapat diselesaikan tepat waktu. Setiap masukan, kritik, dan dorongan yang Bunda berikan menjadi bekal berharga, tidak hanya untuk menyelesaikan penelitian ini, tetapi juga untuk perjalanan ilmu dan kehidupan saya ke depannya.
5. Kepada Bapak Sahidan, S.Sos, M.Kes selaku Ketua Dewan Penguji dan Bapak Tedy Febriyanto, S.ST., M.Bmd selaku penguji 1. Terima kasih atas waktu, perhatian, serta masukan berharga yang telah Bapak berikan selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Setiap arahan, kritik, dan saran yang disampaikan menjadi motivasi sekaligus bekal penting untuk meningkatkan kualitas Karya Tulis Ilmiah ini, serta menjadi pelajaran berharga bagi pengembangan diri saya di masa yang akan datang.
6. Kepada teman-teman tersayang yang selalu membantu dalam pelajaran dan tugas perkuliahan, Zakiya, Meyta, Azizah. Terimakasih telah menjadi teman

kuliah terbaik yang pernah kutemui,yang banyak membantu dalam proses penelitian dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga kita semua bisa sukses setelah tamat dari perkuliahan ini.

7. Kepada teman-teman seperjuangan dan se-almamaterku, TLM Angkatan 14. Terimakasih atas bantuan dan kerja samanya dalam 3 tahun ini, banyak hal yang telah bersama-sama dilalui, susah dan senang dalam perkuliahan baik saat materi maupun praktek.
8. Kepada Keluarga Asuhku, DHF test dan tetrasiklin. Terimakasih telah memberikan semangat dan doa selama ini. Teruntuk Yunda asuhku, Yunda Tias Larassati A.Md. Kes dan Yunda Ririn Dwi Wulandari A.Md. Kes, terimakasih telah memberikan arahan dan saran yang baik selama perkuliahan. Semoga semua anggota keluarga asuh kita dari kakak, yunda, dan adik-adik bisa sukses selalu.
9. Saya ucapkan terimakasih banyak untuk sahabat-sahabatku tersayang diluar lingkungan perkuliahan, Mila, Firda, Vanny, Ninda, Revi, Cindy. Terimakasih telah membantu memberikan dukungan, semangat, dan doa. Kalian adalah orang-orang terbaik dan hebat yang saya temui. Canda tawa yang kalian berikan sangat berarti dalam menghibur disaat-saat saya merasa lelah dan letih. Terimakasih telah menemani dan mendengarkan keluh kesahku baik tentang masalah perkuliahan maupun yang lain. Semoga Allah SWT selalu memberikan hal-hal yang terbaik atas segala kebaikan yang kalian lakukan.
10. Lastly, thank you for myself Zelika Dovira, karena telah berhasil bertahan hingga detik ini. Banyak cobaan dan rintangan yang telah dilalui untuk

sampai di tahap ini. Semua keringat dan air mata yang keluar disaat-saat yang cukup berat, Terimakasih untuk memilih bertahan dan tidak menyerah seberat apapun yang dijalani serta melakukan segala usaha dengan semaksimal mungkin. I’m proud of myself!

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

ABSTRAK

Latar Belakang: Tonsilitis adalah suatu peradangan pada tonsil palatina (fausial) yang dapat disebabkan oleh infeksi virus maupun bakteri. Penyebab tonsilitis didominasi oleh infeksi virus yang menyebabkan sekitar 40-60% kasus. Selain itu, sekitar 15-30% kasus tonsilitis disebabkan oleh bakteri. Anti Streptolisin O adalah pemeriksaan utama untuk mengetahui infeksi bakteri *Streptococcus β hemolytic*us grup A yang dapat menyebabkan komplikasi penyakit post *Streptococcus*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran Anti Streptolisin O (ASTO) pada penderita tonsilitis di Rumah Sakit Bhayangkara Bengkulu.
Metode: Penelitian ini bersifat deskriptif. Populasi penelitian ini adalah pasien tonsilitis rawat inap yang akan menjalani operasi tonsilektomi. Sampel penelitian ini berjumlah 20 pasien. Teknik pengambilan sampel adalah *total sampling* dengan sampel berupa darah vena. Pemeriksaan ASTO pada penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan semi kuantitatif. Analisis data pada penelitian ini secara *univariate*.
Hasil: Hasil ASTO pada penderita tonsilitis, didapatkan 80% yang menunjukkan hasil positif. Selain itu, didapatkan hasil negatif ASTO sebanyak 20%. Berdasarkan rata-rata usia penderita tonsilitis didapatkan 22,6 tahun. Berdasarkan jenis kelamin penderita tonsilitis didapatkan sebagian besar berjenis kelamin laki-laki yaitu 80% dan sebagian kecil berjenis kelamin perempuan yaitu 20%.
Kesimpulan: Kadar ASTO positif pada penderita tonsilitis berjumlah 80%, dan kadar ASTO negatif berjumlah 20%. Rata-rata usia pada penderita tonsilitis adalah 22,6 tahun dengan sebagian besar jenis kelamin adalah laki-laki 80% dan sebagian kecil perempuan 20%, diharapkan penelitian ini dapat menambah pengetahuan masyarakat mengenai pentingnya menjaga pola hidup sehat dan menghindari faktor risiko yang dapat menyebabkan tonsilitis.

Kata Kunci: *Tonsilitis, ASTO, Streptococcus β hemolyticus*.

ABSTRACT

Background: Tonsillitis is an inflammation of the palatine tonsils (fauces) that can be caused by viral or bacterial infections. The cause of tonsillitis is dominated by viral infections, accounting for about 40-60% of cases. In addition, about 15-30% of tonsillitis cases are caused by bacteria. Anti-Streptolysin O is the primary test to detect infection by group A β-hemolytic Streptococcus bacteria, which can lead to post-Streptococcus disease complications. The purpose of this study is to determine the profile of Anti-Streptolysin O (ASTO) in tonsillitis patients at Bhayangkara Hospital Bengkulu.

Methods: This research is descriptive in nature. The population of this study consists of inpatient tonsillitis patients who will undergo tonsillectomy surgery. The sample size of this study is 20 patients. The sampling technique used is total sampling with samples taken from venous blood. The ASTO examination in this study uses qualitative and semi-quantitative methods. Data analysis in this study is univariate.

Results: The ASTO results in tonsillitis patients showed 80% positive results. In addition, 20% showed negative ASTO results. Based on the average age of tonsillitis patients, it was found to be 22.6 years. Based on the gender of tonsillitis patients, the majority were male, accounting for 80%, and a smaller portion were female, accounting for 20%.

Conclusion: The positive ASTO level in tonsillitis patients is 80%, and the negative ASTO level is 20%. The average age of tonsillitis patients is 22.6 years, with the majority being male at 80% and a smaller portion female at 20%. It is hoped that this research can increase public knowledge about the importance of maintaining a healthy lifestyle and avoiding risk factors that can cause tonsillitis.

Keywords: *Tonsillitis, ASTO, Streptococcus β hemolyticus.*

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Segala puji syukur atas kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul "**Gambaran Anti Streptolisin O (ASTO) pada Pasien Tonsilitis Di Rumah Sakit Bhayangkara Bengkulu Tahun 2025".**

Dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini penulis telah mendapat dukungan, masukan, dan petunjuk dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih sedalam-dalamnya kepada:

1. Linda, SST., M.Kes, selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
2. Sahidan, S.Sos., M.Kes, selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu dan Ketua Dewan Penguji yang telah banyak membimbing dan memberikan arahan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
3. Putri Widelia Welkriana, S.Si., M.Sc dan Dr. Halimah,S.Si., MKM selaku Pembimbing I dan Pembimbing II yang telah banyak membimbing dan memberikan arahan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
4. Tedy Febriyanto, S.ST., M.Bmd selaku Penguji 1 yang telah banyak memberikan masukkan dalam Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Orang tua tercinta, terkasih, tersayang yang telah mendoakan, memberikan dukungan serta motivasi dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Sahabat-sahabatku semuanya yang selalu menemani dan menjadi tempat bertukar pikiran hingga selesainya Karya Tulis Ilmiah ini.

7. Seluruh Dosen dan Civitas Akademik Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Bengkulu.

Penulis menyadari akan kekurangan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Wassalamulaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Bengkulu, 2025

Penulis

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **i**
HALAMAN PERSETUJUAN ..... **ii**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **iii**
MOTTO DAN PERSEMBAHAN ..... **iv**
ABSTRAK ..... **viii**
ABSTRACT ..... **ix**
KATA PENGANTAR ..... **x**
DAFTAR ISI ..... **xii**
DAFTAR TABEL ..... **xiv**
DAFTAR GAMBAR ..... **xv**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A.Latar Belakang **1**
B.Rumusan Masalah **3**
C.Tujuan Penelitian **3**
D.Manfaat Penelitian **4**
E.Keaslian Penelitian **5**
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **6**
A.Anti Streptolisin O (ASTO) **6**
1.Definisi ASTO 6
2.Streptococcus 6
3.Uji Laboratorium ASTO 8
B.Tonsilitis **9**
1.Definisi Tonsilitis 9
2.Etiologi dan Patofisiologi 10
3.Anatomi Tonsil 12
4.Klasifikasi Tonsilitis 13
5.Manifestasi Klinis 16
6.Faktor Risiko 17
C.Hubungan Pemeriksaan ASTO Dengan Tonsilitis **18**

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

BAB III METODE PENELITIAN **20**
A.Desain Penelitian **20**
B.Definisi Operasional dan Variabel Penelitian **20**
C.Tempat dan Waktu Penelitian **21**
1.Lokasi Penelitian 21
2.Waktu Penelitian 21
D.Populasi dan Sampel Penelitian **21**
1.Populasi 21
2.Sampel 21
a.Pra-Analitik 22
b.Analitik 22
c.Post Analitik 24
F.Pengumpulan Data **24**
G.Pengolahan Data **24**
H.Analisis Data **25**
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN **27**
A.Jalannya Penelitian **27**
B.Hasil Penelitian **28**
C.Pembahasan **29**
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN **33**
A.Kesimpulan **33**
B.Saran **33**
DAFTAR PUSTAKA **34**

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian 5

Tabel 3. 1 Definisi Operasional dan Variabel Penelitian 20

Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi ASTO Pada Penderita Tonsilitis 29

Tabel 4. 2 Rata-rata Usia Pada Penderita Tonsilitis 29

Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Pada Penderita Tonsilitis 29

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Tonsil 13

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu