

**IDENTIFIKASI BAKTERI *Staphylococcus aureus* PADA ANAK
SD PENDERITA KARIES GIGI DI SDN 6 KOTA KENDARI**



KARYA TULIS ILMIAH

*Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari*

Oleh:

VELLYN RAHMAWATI ALWI
P00341020096

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KESEHATAN KEMENKES KENDARI
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2023**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya tulis ilmiah ini adalah benar karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Vellyn Rahmawati Alwi
Nim : P00341020096
TTL : Lombe, 17 Desember 1999
Pendidikan : Mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari Jurusan Teknologi Laboratorium Medis sejak tahun 2020 sampai sekarang.

Kendari, 17 Januari 2024



Vellyn Rahmawati Alwi
P00341020096

HALAMAN PERSETUJUAN

**IDENTIFIKASI BAKTERI *Staphylococcus aureus* PADA ANAK
SD PENDERITA KARIES GIGI DI SDN 6 KOTA KENDARI**

Disusun dan Diajukan Oleh :

**Vellyn Rahmawati Alwi
P00341020096**

Telah Mendapat Persetujuan Tim pembimbing

Menyetujui :

Pembimbing 1



**Tuty Yuniarty, S.Si., M.Kes
NIP. 197806061999032004**

Pembimbing II



**Satya Darmayani, S.Si., M.Eng
NIP. 198709292015032002**

Menyetujui

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



**Reni Yunus, S.Si., M.Sc
NIP. 198205162014022001**

HALAMAN PENGESAHAN





IDENTIFIKASI BAKTERI *Staphylococcus aureus* PADA ANAK SD PENDERITA KARIES GIGI DI SDN 6 KOTA KENDARI

Disusun dan Diajukan Oleh :

Vellyn Rahmawati Alwi
P00341020096

Telah berhasil dipertahankan dihadapan dewan penguji pada tanggal 16
Agustus 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui ;

1. Reni Yunus, S.Si., M.Sc ()
2. Tuty Yuniarty, S.Si., M.Kes ()
3. Ahmad Zil Fauzi, S.Si., M.Kes ()
4. Satya Darmayani, S.Si., M.Eng ()

Menyetujui

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



Reni Yunus, S.Si., M.Sc
NIP. 198205162014022001

RIWAYAT HIDUP



A. IDENTITAS DIRI

Nama : Vellyn Rahmawati Alwi
Nim : P00341020096
Tempat, Tanggal Lahir : Lombe, 17 Desember 1999
Suku / bangsa : Buton / Indonesia
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam

B. PENDIDIKAN

1. SD Negeri 2 Baruga, tamat tahun 2012
2. MTs Negeri 1 Kendari, tamat tahun 2015
3. SMA Negeri 2 Kendari, tamat tahun 2018
4. Sejak tahun 2020 melanjutkan pendidikan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

MOTTO

“Sesuatu yang belum dikerjakan seringkali tampak mustahil. Kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya”.

“Jangan takut jatuh, karena yang tidak pernah memanjatlah yang tidak pernah jatuh. Jangan takut gagal, karena yang tak pernah gagal hanyalah orang-orang yang tidak pernah melangkah. Jangan takut salah, karena dengan kesalahan yang pertama kita dapat menambah pengetahuan untuk mencari jalan yang benar pada langkah yang kedua”.

Karya tulis ini Kupersembahkan Kepada

Almamaterku,

Ayah dan Ibuku tercinta

Keluargaku tersayang

Sahabat-sahabatku

Agama, Bangsa dan Negaraku

ABSTRAK

Vellyn Rahmawati Alwi (NIM. P00341020096) Identifikasi bakteri *Staphylococcus aureus* Pada Anak SD Penderita Karies Gigi Di SDN 6 Kota Kendari. Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kendari yang dibimbing oleh Tuty Yuniarty dan Satya Darmayani.

Pendahuluan : Karies gigi merupakan suatu penyakit mengenai jaringan keras gigi, yaitu enamel, dentin, dan sementum, berupa daerah yang membusuk pada gigi, terjadi akibat proses secara bertahap melarutkan mineral permukaan gigi dan terus berkembang ke bagian dalam gigi. Karies gigi banyak sekali terjadi pada anak-anak karena kebiasaan mengkonsumsi makanan manis yang bisa menyebabkan terjadinya karies gigi. *Staphylococcus aureus* merupakan salah satu bakteri penyebab penyakit infeksi rongga mulut. Penyakit infeksi tersebut memiliki karakteristik seperti nekrosis, peradangan, dan pembentukan abses.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi dan mengidentifikasi bakteri *Staphylococcus aureus* pada anak SD Penderita Karies Gigi

Metode : Jenis penelitian ini adalah deskriptif observasional. Dengan menggunakan metode accidental sampling. Populasi dalam penelitian ini adalah karies gigi pada anak sebanyak 30 sampel. Data disajikan dalam bentuk tabel dan dinarasikan.

Hasil : Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat 30 sampel dengan hasil positif 17 (57%) yang menunjukkan adanya bakteri *Staphylococcus aureus* dan 13 (43%) lainnya bukan bakteri *Staphylococcus aureus*.

Kesimpulan : Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa didapatkan hasil positif terjadi pertumbuhan bakteri *staphylococcus aureus* pada karies gigi anak SD.

Kata Kunci : *Staphylococcus aureus*, Karies gigi, Kesehatan gigi

Daftar Pustaka : 29 Literatur (2017 – 2022)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah S.W.T karena berkat Rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan judul “Identifikasi Bakteri *Staphylococcus aureus* Pada Anak SD Penderita Karies Gigi Di SDN 6 Kota Kendari”.

Pada kesempatan ini pula penulis mengucapkan terima kasih yang tak ternilai kepada orang tua saya, Ayahanda Alwi dan ibunda Hartini yang sangat kucintai atas semua bantuan moral atau material, motivasi, dukungan dan cinta kasih yang tulus serta doanya demi kesuksesan studi yang penulis jalani selama menuntut ilmu sampai selesainya karya tulis ini.

Penelitian ini disusun dalam rangka melengkapi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan DIII jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari. Penulis menyadari, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. **Teguh Fathurrahman, SKM, MPPM** selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Kendari.
2. **Dra. Hj.Isma, M,SI** selaku Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Sulawesi Tenggara yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
3. **Reni Yunus, S.Si. M.Sc** selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis sekaligus dosen penguji yang telah memberikan arahan, perbaikan demi kesempurnaan karya tulis ilmiah ini.

4. **Tuty Yuniarty, S.Si., M.Kes dan Satya Darmayani, S.Si. M.Eng**, selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
5. **Ahmad Zil Fauzi, S.Si., M.Kes** selaku Kepala Laboratorium Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kendari sekaligus dosen penguji yang telah memberikan arahan, perbaikan demi kesempurnaan karya tulis ilmiah ini.
6. **apt.Eny Nurhima, S.Si., MPH** selaku Kepala Laboratorium Mikrobiologi Terpadu Politeknik Bina Husada Kendari.
7. Seluruh dosen Poltekkes Kemenkes Kendari Jurusan Teknologi Laboratorium Medis serta seluruh staf dan karyawan atas segala fasilitas dan pelayanan akademik yang diberikan selama penulis menuntut ilmu.
8. Seluruh teman-teman seperjuangan Mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis angkatan 2020 terima kasih selama ini telah memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung demi kesuksesan penulis yang dari awal kita bersama hingga saat ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya dengan segala kekurangan dan keterbatasan yang ada pada penulis, sehingga bentuk dan isi Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata kesempurnaan dan masih terdapat kekeliruan, dan kekurangan. Oleh karena itu dengan kerendahan hati penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan Karya Tulis ini.

Akhir kata, semoga Karya Tulis ini dapat bermanfaat, khususnya bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan penelitian selanjutnya.

Kendari, 21 Juli 2023

Vellyn Rahmawati Alwi

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Poltekkes Kemenkes Kendari, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Vellyn Rahmawati Alwi
NIM : P00341020096
Program Studi : D-III
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Jenis Karya : Karya Tulis Ilmiah

Dengan pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Kendari hak bebas royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya tulis ilmiah saya yang berjudul

“Identifikasi Bakteri *Staphylococcus Aureus* Pada Anak SD Penderita Karies Gigi Di SDN 6 Kota Kendari”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti non eksklusif ini Poltekkes Kemenkes Kendari berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Kendari

Pada Tanggal 17 Januari 2023
Yang menyatakan



Vellyn Rahmawati Alwi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
RIWAYAT HIDUP	v
MOTTO.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	vii
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Umum Tentang Kesehatan Gigi.....	5
B. Tinjauan Umum Tentang Karies Gigi.....	5
C. Tinjauan Umum Tentang <i>Staphylococcus aureus</i>	10
D. Tinjauan Umum Tentang Media Pertumbuhan Bakteri.....	11
E. Tinjauan Umum Tentang Identifikasi Bakteri	13
F. Tinjauan Umum Tentang Pemeriksaan Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> ...	14
BAB III KERANGKA KONSEP	
A. Dasar Pemikiran	19
B. Kerangka Pikir.....	20
C. Variabel Penelitian	21
D. Definisi Operasional Dan Kriteria Objektif	21

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	23
B. Tempat dan Waktu Penelitian	23
C. Populasi dan Sampel	23
D. Prosedur Pengambilan Data	24
E. Prosedur Penelitian.....	24
F. Instrumen Penelitian.....	29
G. Jenis Data	30
H. Pengolahan Data	30
I. Analisis Data	30
J. Penyajian Data	30
K. Etika Penelitian.....	31

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	32
B. Pembahasan.....	37

BAB VI PENUTUP

A. Kesimpulan.....	41
B. Saran.....	41

DAFTAR PUSTAKA.....	42
----------------------------	-----------

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Brain-heart infusion borth</i>	33
Gambar 2. <i>Blood Agar Plate</i>	34
Gambar 3 Hasil Pengamatan Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	35
Gambar 4 Hasil Pengamatan Pada Uji TSIA	36
Gambar 5. Hasil Pengamatan Pada Uji Katalase.....	37

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Uji BHIB.....	32
Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Uji BAP	33
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pewarnaan Gram.....	34
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Uji TSIA	35
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Uji Katalase.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat izin penelitian dari Poltekkes Kesehatan Kendari.....	46
Lampiran 2 : Surat izin penelitian dari Badan Riset Provinsi Sulawesi Tenggara.....	47
Lampiran 3 : Bebas Pustaka.....	48
Lampiran 4 : Surat bebas Laboratorium.....	49
Lampiran 5 : Surat telah melakukan penelitian dari Laboratorium Mikrobiologi Terpadu Politeknik Bina Husada Kendari.....	50
Lampiran 6 : Tabel tabulasi data hasil penelitian dari Laboratorium Mikrobiologi Terpadu Politeknik Bina Husada Kendari.....	51
Lampiran 7 : Master tabel penelitian Laboratorium Mikrobiologi Terpadu Politeknik Bina Husada Kendari.....	54
Lampiran 8 : Dokumentasi hasil penelitian.....	56

