

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN BAKTERI TERDUGA INFEKSI SALURAN
KEMIH PADA URINE IBU HAMIL DI PUSKESMAS
TANJUNG REJO KEC. PERCUT SEI TUAN
KAB. DELI SERDANG**



**MAHIROH HAFIIFAH
P07534021024**

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2024**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN BAKTERI TERDUGA INFEKSI SALURAN
KEMIH PADA URINE IBU HAMIL DI PUSKESMAS
TANJUNG REJO KEC. PERCUT SEI TUAN
KAB. DELI SERDANG**



Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III

**MAHIROH HAFIIFAH
P07534021024**

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : **Gambaran Bakteri Terduga Infeksi Saluran Kemih Pada
Urine Ibu Hamil Di Puskesmas Tanjung Rejo Kec. Percut
Sei Tuan Kab. Deli Serdang**

Nama : **Mahiroh Hafifah**

NIM : **P07534021024**

• Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Medan, 20 Juni 2024

**Menyetujui,
Pembimbing**



**Selamat Riadi, S.Si, M.Si
NIP.196001301983031001**

**Ketuan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Medan**



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

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : **Gambaran Bakteri Terduga Infeksi Saluran Kemih Pada
Urine Ibu Hamil Di Puskesmas Tanjung Rejo Kec. Percut
Sei Tuan Kab. Deli Serdang**

Nama : **Mahiroh Hafiifah**

NIM : **P07534021024**

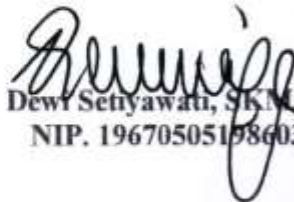
Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir
Jurusan Tekonologi Laboratorium Medis
Politekkes Kemenkes Medan
Medan, 20 Juni 2024

Penguji I



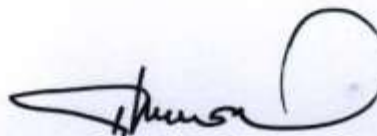
Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed
NIP. 198012242009122001

Penguji II



Dewi Setiyawati, S.KM, M.Kes
NIP. 196705051986032001

Ketua Penguji



Selamat Riadi, S.Si, M.Si
NIP.196001301983031001

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Medan



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

PERNYATAAN

Gambaran Bakteri Terduga Infeksi Saluran Kemih Pada Urine Ibu Hamil Di Puskesmas Tanjung Rejo Kec. Percut Sei Tuan Kab. Deli Serdang

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah 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.

Medan, 20 Juni 2024

Mahiroh Hafiifah
NIM.P07534021024

ABSTRACT

Mahiroh Hafifah

Overview Of Bacteria Suspected as Urinary Tract Infection Cause in Pregnant Women Urine in Tanjung Rejo Community Health Center of Percut Sei Tuan Sub District, Deli Serdang District

Supervised by Selamat Riadi, S.Si, M.Si

Urinary tract infection (UTI) is an infection that occurs due to the growth of microorganisms in the human urinary tract. The human urinary tract is divided into two parts, namely the upper urinary tract and the lower urinary tract. The human urinary tract is normally sterile, except for the distal urethra. This study aims to determine the bacteria that cause urinary tract infections (UTI) in pregnant women at the Tanjung Rejo Community Health Center, Percut Sei Tuan Sub District, Deli Serdang Regency. The type of research used in this study was qualitative descriptive research. The urine of pregnant women was examined using a urine culture examination to determine whether the sample indicated a urinary tract infection. The study was conducted at the Medical Laboratory Technology Department, Medan Health Polytechnic. Urine samples were cultured in nutrient broth (NB) media and then urine culture was performed. Of the 10 urine samples of pregnant women examined, the results showed that there were 4 pregnant women (40%) who were indicated urinary tract infections. There were 3 pregnant women (30%) who were indicated *Escherichia coli* and 1 (10%) pregnant woman indicated *Staphylococcus aureus*.

Keywords: Urinary Tract Infection, Pregnant Women, Gram Positive and Negative Bacteria



ABSTRAK

MAHIROH HAFIIFAH

Gambaran Bakteri Terduga Penyebab Infeksi Saluran Kemih pada Urin Ibu Hamil di Puskesmas Tanjung Rejo Kec. Percut Sei Tuan Kab. Deli Serdang Dibimbing oleh Selamat Riadi, S.Si, M.Si

Infeksi saluran kemih (ISK) adalah infeksi yang terjadi karena perkembangbiakan mikroorganisme pada saluran kemih manusia. Saluran kemih manusia terbagi menjadi dua bagian, yaitu saluran kemih bagian atas dan saluran kemih bagian bawah. Saluran kemih manusia dalam kondisi normal bersifat steril, kecuali pada uretra distal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bakteri penyebab infeksi saluran kemih (ISK) pada ibu hamil di Puskesmas Tanjung Rejo Kec. Percut Sei Tuan Kab. Deli Serdang. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Urin ibu hamil diperiksa menggunakan pemeriksaan kultur urin untuk mengetahui apakah sampel terindikasi infeksi saluran kemih. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Poltekkes Teknologi Laboratorium Medis Medan. Sampel urin dibiakkan pada media Nutrient Broth (NB) kemudian dilakukan kultur urine. Dari 10 sampel urin ibu hamil yang diperiksa, hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 4 ibu hamil (40%) yang terindikasi infeksi saluran kemih. Terdapat 3 ibu hamil (30%) yang terindikasi *Escherichia coli* dan 1 (10%) ibu hamil terindikasi *Staphylococcus aureus*.

Kata kunci: infeksi saluran kemih, ibu hamil, bakteri gram positif dan negatif

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Gambaran Bakteri Terduga Infeksi Saluran Kemih Pada Urine Ibu Hamil Di Puskesmas Tanjung Rejo Kec. Percut Sei Tuan Kab. Deli Serdang”. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Program Studi Diploma III di Poltekkes Medan Jurusan D III 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 RR. Sri Arini Winarti Rinawati, SKM, M.KEP selaku Direktur Politeknik Kesehatan 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. Bapak Selamat Riadi S.Si, M.Si 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 Dewi Setiyawati, SKM, M.Kes selaku penguji II yang telah memberikan masukan, kiritikan, dan saran untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh Dosen dan Staf Pegawai di Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis Medan.
6. Kepada alm. Bapak Muhammad Kuswanto selaku ayah penulis yang telah meninggal dunia ketika penulis sedang menjalani masa perkuliahan. Beliau semasa hidupnya selalu memberikan semangat dan doa yang tiada henti sehingga penulis dapat menyelesaikan masa perkuliahan ini dengan baik. Semoga beliau selalu bangga dengan penulis, terimakasih banyak.
7. Kepada Ibu Doktrini selaku ibu penulis yang selalu memberikan kasih

sayang, nasihat, motivasi, semangat dan doa yang tiada henti sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan di Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, terimakasih banyak Ibu, *i love u so much mom.*

8. Kepada Rahmat Al Hafizh dan Diana Handayani selaku abang dan kakak penulis, terima kasih banyak atas semua semangat dan dukungan yang telah diberikan baik secara materi maupun sebagai tempat penulis bercerita.
9. Kepada Rahmat Radifan dan Siti Chairani selaku abang dan kakak penulis, yang telah memberikan dukungan baik secara materi maupun moral selama menempuh pendidikan di Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
10. Kepada Athifah Yumna selaku sahabat penulis dari SMP, terimakasih banyak selalu memberikan semangat, dukungan, serta doa kepada penulis.
11. Kepada sahabat dan seluruh teman-teman seperjuangan jurusan Teknologi Laboratorium medis angkatan 2021 yang selalu memberika dukungan dan semangat serta berteman baik dengan penulis.
12. *Last but not least*, kepada diri saya sendiri terimakasih banyak telah berjuang sejauh ini dan memilih untuk tidak menyerah dalam kondisi apapun, saya bangga kepada diri sendiri bias menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan penuh lika-liku kehidupan yang dijalani.

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 Juni 2024

Mahiroh hafiifah
NIM. P07534021024

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan masalah.....	4
1.3. Tujuan penelitian.....	4
1.4. Manfaat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Tinjauan Teori	5
BAB III METODE PENELITIAN	14
3.1. Jenis Penelitian	14
3.2. Alur Penelitian.....	14
3.3. Populasi Dan Sampel Penelitian.....	15
3.4. Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	15
3.5. Variabel Penelitian	15
3.6. Defenisi Operasional	16
3.7. Alat Dan Bahan	16
3.8. Prosedur Kerja	16
3.9. Analisa Data	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1 Hasil.....	20
4.2 Morfologi Bakteri Yang Terdapat Pada Media CLED, dan Pewarnaan Gram	20
4.3 Hasil Pengamatan Uji Biokimia	21
4.4 Pembahasan	22
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	25

5.1	Kesimpulan.....	25
5.2	Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA.....		26
LAMPIRAN.....		30

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Defenisi Operasional	16
Tabel 4.1 Morfologi Bakteri Pada Media CLED Dan Pewarnaan Gram	20
Tabel 4.2 Hasil Pengamatan Uji TSIA, IMViC, Gula-Gula Pada Bakteri Gram Negatif	21
Tabel 4.3 Hasil Uji Katalase, Koagulase, dan Msa Pada Bakteri Gram Positif	22

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Morfologi <i>Escherichia coli</i>	8
Gambar 2.2 Morfologi <i>Klebsiella pneumoniae</i>	8
Gambar 2.3 <i>Enterococcus faecalis</i> Dalam Agar Darah	9
Gambar 2.4 Pewarnaan Gram <i>Staphylococcus saprophyticus</i>	10
Gambar 2.5 <i>Proteus mirabilis</i> Dalam Berbagai Jenis Media	10
Gambar 2.6 6 Pewarnaan Gram <i>Proteus mirabilis</i>	11

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Informed Consent	30
Lampiran 2 Ethical Clearence	31
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian	32
Lampiran 4 Surat Keterangan	33
Lampiran 5 Laporan Hasil Penelitian	34
Lampiran 6 Kuesioner	35
Lampiran 7 Kartu Bimbingan	37
Lampiran 8 Dokumen	38
Lampiran 9 Riwayat Hidup Penulis	41