

**GAMBARAN KULTUR URINE PADA IBU HAMIL DI DESA
ABIANSEMAL KABUPATEN BADUNG**



Oleh

NI KADEK RATIH RAYKA DEWI

NIM. P07134120033

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM DIPLOMA TIGA
2023**

**GAMBARAN KULTUR URINE PADA IBU HAMIL DI DESA
ABIANSEMAL KABUPATEN BADUNG**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Mata Kuliah Karya Tulis Ilmiah
Program Studi Teknologi Laboratorium Medis
Program Diploma III**

Oleh

**NI KADEK RATIH RAYKA DEWI
NIM. P07134120033**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM DIPLOMA TIGA
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

**GAMBARAN KULTUR URINE PADA IBU HAMIL DI DESA
ABIANSEMAL KABUPATEN BADUNG**

Oleh

NI KADEK RATIH RAYKA DEWI

P07134120033

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :

Pembimbing Pendamping :



Burhannuddin, S.Si., M.Biomed

Ida Ayu Made Sri Arjani, S.IP., M.Erg

NIP. 19860228 200912 1 003

NIP. 19620911 198502 2 001

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



Cok. Dewi Widhya Hanna Sundari, S.KM., M.Si

NIP. 19690621 199203 2 004




KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL
GAMBARAN KULTUR URINE PADA IBU HAMIL DI DESA
ABIANSEMAL KABUPATEN BADUNG

Oleh

NI KADEK RATIH RAYKA DEWI
P07134120033

TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI
PADA HARI : KAMIS
TANGGAL : 01 JUNI 2023

TIM PENGUJI :

- | | | |
|--------------------------------------|-------------------|---|
| 1. I Nyoman Jirna, S.KM., M.Si | (Ketua Penguji) | () |
| 2. Burhannuddin, S.Si., M.Biomed | (Anggota Penguji) | () |
| 3. Ida Bagus Oka Suyasa, S.Si., M.Si | (Anggota Penguji) | () |

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR





Cok. Dewi Widhya Hanna Sundari, S.KM.,M.Si

NIP. 19690621 199203 2 004

LEMBAR PERSEMBAHAN

Om Swastuastu,

Puji Tuhan Yang Maha Esa atas segala anugerah yang telah Engkau berikan kepada saya dan kesehatan sehingga saya dapat menyelesaikan

Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dengan baik.

Terima kasih saya ucapkan kepada semua keluarga dan orang tua yang senantiasa mendoakan, memberikan motivasi, nasehat dan mendukung setiap langkah saya.

Terima kasih kepada seluruh dosen pengajar dan staff lingkungan Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah mendidik, serta pengamalan yang sangat berarti selama 3 tahun ini sehingga kelak dapat berguna dalam bidang instansi kesehatan.

Terimakasih kepada dosen-dosen pembimbing yang selalu membimbing saya dalam menyelesaikan KTI sehingga KTI ini dapat bermanfaat bagi orang yang memerlukannya.

Kepada seluruh teman-teman sejawat Jurusan Teknologi Laboratorium Medis angkatan 2020 tetap semangat dalam menempuh ke tingkat berikutnya. Semoga sukses dan astungkara UKOM berjalan sesuai dengan rencana yang diharapkan.

Om Shanti, Shanti, Shanti Om

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Kadek Ratih Rayka Dewi

NIM : P07134120033

Program Studi : Diploma III

Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Tahun Akademik : 2022/2023

Alamat : Banjar Pande Abiansemal

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul GAMBARAN KULTUR URINE PADA IBU HAMIL DI DESA ABIANSEMAL KABUPATEN BADUNG adalah benar **karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.**
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Karya Tulis Ilmiah ini **bukan** karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan Mendiknas RI No.17 Tahun 2010 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, Januari 2023

Yang membuat pernyataan



Ni Kadek Ratih Rayka Dewi

NIM. P07134120033

RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama Ni Kadek Ratih Rayka Dewi, lahir di Abiansemal, Badung pada tanggal 07 Juli 2002. Penulis berasal dari Abiansemal. Penulis merupakan anak kedua dari 2 bersaudara yang dilahirkan dari pasangan Bapak I Ketut Arsana dan Ibu Ni Made Porni. Pada tahun 2007, penulis bersekolah di TK Kuntala Dewi II Abiansemal, kemudian pada tahun 2008 penulis bersekolah di SD Negeri 4 Abiansemal sampai dengan tahun 2014. Kemudian pada tahun 2014 penulis melanjutkan bersekolah di SMP Negeri 3 Abiansemal sampai dengan tahun 2017. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan pada jenjang SMA pada tahun 2017 di SMA Negeri 1 Petang dengan memilih peminatan IPA dan menuntaskan pendidikan pada tahun 2020. Penulis kemudian melanjutkan kembali pendidikan dengan memilih Program Studi D-III Teknologi Laboratorium Medis pada tahun 2020 sampai dengan sekarang di Politeknik Kesehatan Denpasar.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Gambaran Kultur Urine Pada Ibu Hamil Di Desa Abiansemal Kabupaten Badung” dengan baik. Karya Tulis Ilmiah ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat menyelesaikan mata kuliah karya tulis ilmiah Prodi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma III.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menemukan banyak kesulitan namun akhirnya dapat terlewati berkat bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Sri Rahayu, S.Tr, Keb, S.Kep, Ners, M.Kes, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis menempuh Pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
2. Ibu Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, S.KM., M.Si., selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.PH., selaku Ketua Prodi Teknologi Laboratorium Medis Program D-III yang telah memberikan bimbingan selama menempuh pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis hingga pada tahap penelitian sebagai tugas akhir dalam menempuh pendidikan di Politeknik Kesehatan Denpasar.

4. Bapak Burhannuddin, S.Si., M.Biomed, selaku Pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
5. Ibu Ida Ayu Made Sri Arjani, S.IP., M.Erg, selaku Pembimbing pendamping yang senantiasa memberikan bimbingan dan masukan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta staf Prodi Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar, yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama mengikuti pendidikan.
7. Bapak, Ibu, adik-adik dan seluruh keluarga yang telah memberi motivasi, dorongan dan semangat untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Teman-teman mahasiswa Prodi Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar dan semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak dalam penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Akhir kata semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Badung, Mei 2023

Penulis

DESCRIPTION OF URINE CULTURE IN PREGNANT WOMEN AT ABIANSEMAL VILLAGE, BADUNG REGENCY

ABSTRACT

Introduction: Urinary Tract Infection (UTI) is a normal flora with serious health problems, it can affect millions of people every year with the main cause of gram negative bacteriemia. Bacteriuria is significant if pathogenic bacteria are found with a colony count of $>10^5$ CFU/mL which can be said to be a UTI. This study aims to determine the description of urine culture in pregnant women in Abiansemal Village, Badung Regency. **Method:** This type of research is descriptive research with saturated sampling technique. The number of samples used was 30 samples then cultured on PCA media. **Results:** On PCA media there were 14 out of 30 pregnant women (47%) showing a bacterial colony count of 10^4 - 10^5 CFU/mL having risk factors for urinary tract infection but not accompanied by clinical symptoms or what is called asymptomatic bacteriuria. Various factors associated with the incidence of urinary tract infections in pregnant women include age, education level, occupation, gestational age, urinary retention habits, number of drinks/day and history of UTI based on the results of interviews conducted with pregnant women respondents. **Suggestion:** It is expected that pregnant women pay attention to the hygiene of the urinary tract organs to prevent UTIs during pregnancy. Future researchers are expected to conduct research by identifying the bacteria that cause UTIs in pregnant women. From related health installations can provide knowledge education to the whole community about urinary tract infections.

Keywords: UTI, Urine Culture, Pregnant Women

GAMBARAN KULTUR URINE PADA IBU HAMIL DI DESA ABIANSEMAL KABUPATEN BADUNG

ABSTRAK

Pendahuluan: Infeksi Saluran Kemih (ISK) merupakan flora normal dengan masalah kesehatan yang serius, dapat mempengaruhi jutaan orang setiap tahunnya dengan penyebab utama bakteremia gram negative. Bakteriuria bermakna apabila ditemukan bakteri patogen dengan jumlah koloni $>10^5$ CFU/mL dapat dikatakan sebagai ISK. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kultur urine pada ibu hamil di Desa Abiansemal Kabupaten Badung. Metode: Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan teknik sampling jenuh. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 30 sampel kemudian dikultur pada media PCA. Hasil: Pada media PCA terdapat 14 dari 30 ibu hamil (47%) menunjukkan perhitungan koloni bakteri 10^4 - 10^5 CFU/mL memiliki faktor risiko terinfeksi saluran kemih namun tidak disertai gejala klinis atau yang disebut dengan bakteriuria asimtomatik. Berbagai faktor yang berhubungan dengan kejadian infeksi saluran kemih pada ibu hamil diantaranya usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, usia kehamilan, kebiasaan menahan BAK, jumlah minum/hari dan riwayat ISK berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan pada responden ibu hamil. Saran: Diharapkan ibu hamil memperhatikan hygiene organ saluran kemih untuk mencegah ISK selama kehamilan. Kepada peneliti selanjutnya diharapkan melakukan penelitian dengan mengidentifikasi bakteri penyebab ISK pada ibu hamil. Dari instalasi kesehatan terkait dapat memberikan edukasi pengetahuan kepada seluruh masyarakat mengenai infeksi saluran kemih.

Kata Kunci: ISK, Kultur Urine, Ibu Hamil

RINGKASAN PENELITIAN

**GAMBARAN KULTUR URINE PADA IBU HAMIL DI DESA
ABIANSEMAL KABUPATEN BADUNG**

Oleh: Ni Kadek Ratih Rayka Dewi (P07134120033)

Infeksi Saluran Kemih (ISK) merupakan istilah umum yang menunjukkan keberadaan mikroorganisme patogenik yang masuk melalui kontak langsung dari tempat infeksi terdekat, hematogen dan limfogen dalam traktus urinarius atau yang disebut dengan bakteriuria (Guspa, 2018). *Bakteriuria* bermakna apabila ditemukan bakteri patogen dengan jumlah koloni $>10^5$ CFU/ml dapat dikatakan sebagai ISK (Falah, 2014). Infeksi saluran kemih (ISK) sering ditemukan pada kehamilan, dengan prevalensi rerata sekitar 10%. ISK tidak bergejala (*bakteriuria asimtomatik*) dan ISK bergejala (*sistitis akut dan pielonefritis*) masing-masing ditemukan pada 2-13% dan 1-2% pada ibu hamil. Di Indonesia, prevalensi *bakteriuria asimtomatik* pada kehamilan adalah 7,3% (Gusrianty et al., 2015).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kultur urine pada ibu hamil di Desa Abiansemal Kabupaten Badung. Pemeriksaan yang digunakan adalah kultur urine. Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dengan pemeriksaan laboratorium dilakukan di UPTD Balai Laboratorium Provinsi Bali. Besar sampel pada penelitian ini, yaitu 30 subyek dengan teknik sampling jenuh.

Dari hasil pemeriksaan laboratorium didapatkan sebanyak 14 dari 30 ibu hamil (47%) menunjukkan pertumbuhan koloni pada media PCA dengan perhitungan jumlah koloni bakteri, yaitu 10^4 - 10^5 CFU/ml ibu hamil berisiko mengalami infeksi saluran kemih namun tidak disertai gejala klinis atau yang disebut dengan *bakteriuria asimtomatik*.

Diharapkan ibu hamil memperhatikan hygiene organ saluran kemih untuk mencegah ISK selama kehamilan. Kepada peneliti selanjutnya diharapkan melakukan penelitian dengan mengidentifikasi bakteri penyebab ISK pada ibu hamil. Dari instalasi kesehatan terkait dapat memberikan edukasi pengetahuan kepada seluruh masyarakat mengenai infeksi saluran kemih.

Daftar Bacaan : 37 (2012-2022)

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
SURAT PERNYATAAN.....	vi
RIWAYAT PENULIS	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRACT.....	ix
ABSTRAK	x
RINGKASAN PENELITIAN.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah Penelitian	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
1. Tujuan umum.....	5
2. Tujuan khusus.....	5

D. Manfaat Penelitian.....	6
1. Manfaat teoritis.....	6
2. Manfaat praktis.....	6
BAB II TINJUAN PUSTAKA.....	7
A. Definisi Kehamilan.....	7
B. Definisi Infeksi Saluran Kemih (ISK).....	8
C. Metode Pengambilan Spesimen Pancar Tengah (<i>Midstream Urine</i>).....	20
D. Pemeriksaan Laboratorium.....	21
BAB III KERANGKA KONSEP.....	23
A. Kerangka Konsep.....	23
B. Variabel dan Definisi Operasional.....	24
BAB IV METODE PENELITIAN.....	27
A. Jenis Penelitian.....	27
B. Alur Penelitian.....	27
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
D. Populasi dan Sampel Penelitian.....	28
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	30
F. Prosedur Kerja Laboratorium.....	32
G. Pengolahan dan Analisis Data.....	34
H. Etika Penelitian.....	35
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
A. Hasil.....	37
B. Pembahasan.....	44
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	50
A. Kesimpulan.....	50
B. Saran.....	51

DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN	55

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Persentasi Biakan Mikroorganisme Penyebab (ISK).....	12
Tabel 2. Definisi Operasional Variabel.....	24
Tabel 3. Karakteristik Ibu Hamil Berdasarkan Umur Ibu.....	39
Tabel 4. Karakteristik Ibu Hamil Berdasarkan Tingkat Pendidikan	40
Tabel 5. Karakteristik Ibu Hamil Berdasarkan Pekerjaan.....	40
Tabel 6. Karakteristik Ibu Hamil Berdasarkan Usia Kehamilan.....	41
Tabel 7. Karakteristik Ibu Hamil Berdasarkan Kebiasaan Menahan BAK	42
Tabel 8. Karakteristik Ibu Hamil Berdasarkan Jumlah Minum/Hari.....	42
Tabel 9. Karakteristik Ibu Hamil Berdasarkan Riwayat ISK.....	43
Tabel 10. Hasil Kultur Sampel Urine Media Plate Count Agar (PCA)	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Mekanisme Terjadinya Saluran Kemih.....	14
Gambar 2. Pengambilan Sampel Urine Pancar Tengah.....	20
Gambar 3. Kerangka Konsep Penelitian Gambaran Kultur Urine Pada Ibu Hamil di Desa Abiansemal Kabuten Badung.....	23
Gambar 4. Alur Penelitian Gambaran Kultur Urine Pada Ibu Hamil di Desa Abiansemal Kabupaten Badung	27
Gambar 5. Gambar Kultur Urine Pada Media <i>Plate Count Agar</i> (PCA).....	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian.....	55
Lampiran 2. Persetujuan Penjelasan (<i>Informed Consent</i>)	57
Lampiran 3. Rekapitulasi Hasil Wawancara Karakteristik Ibu Hamil.....	59
Lampiran 4. Dummy Tabel Hasil Hitung Jumlah Koloni Bakteri	60
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian	62
Lampiran 6. Surat Izin Melaksanakan Penelitian.....	63
Lampiran 7. Surat Telah Melaksanakan Penelitian.....	64
Lampiran 8. Surat Persetujuan Etik	65
Lampiran 9. Dokumentasi Kegiatan	66