

**GAMBARAN KULTUR URINE PADA LANSIA DI DESA
KESIMAN PETILAN DENPASAR TIMUR**



Oleh :

I KOMANG AGUS MAHARDIKA
NIM. P07134019012

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI DIPLOMA III
DENPASAR
2022**

**GAMBARAN KULTUR URINE PADA LANSIA DI DESA
KESIMAN PETILAN DENPASAR TIMUR**



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI DIPLOMA III
DENPASAR**

2022

LEMBAR PERSETUJUAN

GAMBARAN KULTUR URINE PADA LANSIA DI DESA KESIMAN PETILAN DENPASAR TIMUR

Oleh:

I KOMANG AGUS MAHARDIKA
NIM.P07134019012

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN



Pembimbing Utama :

Drs. I Gede Sudarmanto, BSc., M.Kes.
NIP.19600506 198302 1 001

Pembimbing Pendamping :

I Nyoman Jirna, SKM., M.Si
NIP.19720521 199703 1 001

MENGETAHUI :

KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, S.KM., M.Si
NIP.19690621 199203 2 004

KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL :

**GAMBARAN KULTUR URINE PADA LANSIA DI DESA
KESIMAN PETILAN DENPASAR TIMUR**

Oleh:

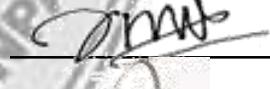
I KOMANG AGUS MAHARDIKA
NIM.P07134019012

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : SELASA

TANGGAL : 31 Mei 2022

TIM PEMBIMBING SEMINAR :

1. Nyoman Mastra,S.KM.,S.Pd.,M.Si (Ketua) 
2. Drs. I Gede Sudarmanto, BSc., M.Kes. (Anggota) 
3. Ida Bagus Oka Suyasa, S.Si.,M.Si. (Anggota) 

MENGETAHUI :

**KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR**



Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, S.KM., M.Si
NIP. 19690621 199203 2 004

LEMBAR PERSEMBAHAN

*Terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala anugerah
yang telah Engkau berikan kepada saya.*

*Kepada Bapak, Ibu, dan semua keluarga di rumah yang selalu ada sebagai
motivator terbesar yang tidak pernah bosan memberi doa, dukungan, dan nasehat
untuk setiap jalan yang saya tempuh sejauh ini.*

*Kepada dosen dan seluruh staff di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis,
terima kasih atas ilmu, didikan, serta pengalaman yang sangat berarti selama 3
tahun ini.*

*Terima kasih kepada dosen pembimbing yang selalu membimbing saya dalam
menyusun KTI sehingga KTI ini dapat bermanfaat bagi orang yang memerlukan.
Untuk teman-teman seperjuangan serta teman-teman Jurusan Teknologi
Laboratorium Medis angkatan 2019 saya ucapkan terima kasih, semangat dalam
menempuh ke tingkatan berikutnya. Semoga sukses, kalian terbaik.*

*Satu pesan yang harus diingat
“Kegagalan bukanlah akhir dari sebuah perjuangan, tetaplah berdoa dan
berusaha, astungkara kesuksesan akan kau dapatkan”*

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : I Komang Agus Mahardika
NIM : P07134019012
Program Studi : DIII
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2019/2020
Alamat Rumah : Jalan Sulatri Gang IX No.3 Kesiman Petilan Denpasar Timur

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya Tulis Ilmiah dengan Judul Gambaran Kultur Urine Pada Lansia Di Desa Kesiman Petilan Denpasar Timur 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.

Demikan Surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 31 Mei 2022

Yang membuat pernyataan



I Komang Agus Mahardika
NIM. P07134019012

RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama I Komang Agus Mahardika, lahir di Klungkung pada tanggal 17 Agustus 2001. Penulis merupakan putra dari pasangan I Wayan Sudarsana (Ayah) dan Ni Nengah Runiati (Ibu). Penulis memulai pendidikannya pada tahun 2006 di TK Widya Kumara. Kemudian melanjutkan pendidikan di Sekolah Dasar No. 4 Tembok, Kabupaten Buleleng pada tahun 2007. Melanjutkan ke jenjang pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Negeri 2 Tejakula pada tahun 2013 dan lulus pada tahun 2016 dari Sekolah Menengah Pertama, kemudian melanjutkan ke jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMA Negeri 1 Tejakula. Pada tahun 2019, penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi dan diterima sebagai mahasiswa di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.

OVERVIEW OF URINE CULTURE IN THE ELDERLY IN KESIMAN PETILAN VILLAGE, EAST DENPASAR

ABSTRACT

Urinary tract infection (UTI) is a term that indicates the presence of a microorganism in the urine. In general, someone who has reached the age of 60 years will experience a decrease in the ability to maintain sterility both in the bladder and urethra. The incidence of UTI is most common in children and the elderly, where this infection will increase in children, decrease in adults and will increase again in the elderly. The purpose of this study was to determine the description of urine culture in the elderly in Kesiman Petilan Village, East Denpasar. The examination used is a urine culture. This study uses descriptive research with laboratory examinations at the Bacteriology Laboratory, Department of Medical Laboratory Technology, Poltekkes Denpasar. The sample size in this study were 17 subjects with a sampling technique that was purposive sampling technique. From the laboratory examination, it was found that 3 respondents (17.65%) indicated asymptomatic UTI and 14 respondents (82.35%) did not indicate UTI.

Keywords: elderly, Aging Process, urine culture, urinary tract infection.

GAMBARAN KULTUR URINE PADA LANSIA DI DESA KESIMAN PETILAN DENPASAR TIMUR

ABSTRAK

Infeksi salurah kemih (ISK) merupakan istilah yang menunjukkan keberadaan suatu mikroorganisme di dalam Urine. Pada umumnya, seseorang yang telah menginjak usia datas 60 tahun akan terjadi penurunan kemampuan dalam mempertahankan sterilitas baik pada kandung kemih dan uretra. Angka kejadian ISK paling sering terjadi pada anak-anak dan lansia, dimana infeksi ini akan meningkat pada anak menurun pada dewasa dan akan meningkat lagi pada lansia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kultur Urine pada lansia di Desa Kesiman Petilan Denpasar Timur. Pemeriksaan yang digunakan adalah kultur Urine. Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dengan pemeriksaan laboratorium dilakukan di Laboratorium Bakteriologi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Denpasar. Besar sampel pada penelitian ini yaitu 17 subjek dengan teknik pengambilan sampel yaitu teknik pengambilan sampel *purposive*. Dari pemeriksaan laboratorium yang dilakukan didapatkan sebanyak 3 responden (17,65%) terindikasi ISK asimtomatik dan sebanyak 14 responden (82,35%) tidak terindikasi ISK.

Kata kunci : lansia, *Aging Process*, kultur Urine, infeksi saluran kemih.

RINGKASAN PENELITIAN

GAMBARAN KULTUR URINE PADA LANSIA DI DESA KESIMAN PETILAN DENPASAR TIMUR

Oleh : I KOMANG AGUS MAHARDIKA (NIM. P07134019012)

Infeksi salurah kemih (ISK) merupakan istilah yang menunjukkan keberadaan suatu mikroorganisme di dalam Urine. Bakteri yang terdapat di dalam Urine disebut dengan bakteriuria. Bakteriuria dikatakan bermakna apabila di dalam Urine menunjukkan adanya pertumbuhan mikroorganisme murni melebihi dari 10.000 atau $>10^5$ *colony forming units* (CFU) pada biakan Urine. Keberadaan infeksi saluran kemih ditandai *dengan nyeri suprapubik, hematuria, disiuria, urgensi dan straguria*, bahkan ada beberapa yang disertai dengan demam, muntah serta nyeri punggung. Pada umumnya, seseorang yang telah menginjak usia datas 60 tahun akan terjadi penurunan kemampuan dalam mempertahankan sterilitas baik pada kandung kemih dan uretra. Angka kejadian ISK paling sering terjadi pada anak-anak dan lansia, dimana infeksi ini akan meningkat pada anak menurun pada dewasa dan akan meningkat lagi pada lansia.

Standar baku emas yang biasa digunakan untuk menegakkan diagnosa ISK adalah dengan menemukan bakteri-bakteri pathogen pada media kultur sebanyak >10.000 CFU/ml atau $>10^5$ CFU/ml Urine. Pemeriksaan ini dilakukan dengan mengkultur Urine pada media biakan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kultur Urine pada lansia di Desa Kesiman Petilan Denpasar Timur. Pemeriksaan yang digunakan adalah kultur Urine. Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dengan pemeriksaan laboratorium dilakukan di Laboratorium Bakteriologi Jurusan Teknologi

Laboratorium Medis Poltekkes Denpasar. Besar sampel pada penelitian ini yaitu 17 subjek dengan teknik pengambilan sampel yaitu teknik pengambilan sampel *purposive*.

Besar sampel pada penelitian ini yaitu 17 subjek dengan teknik pengambilan sampel yaitu teknik pengambilan sampel *purposive*. Dari pemeriksaan laboratorium yang dilakukan didapatkan sebanyak 3 responden (17,65%) terindikasi ISK asimptomatik dan sebanyak 14 responden (82,35%) tidak terindikasi ISK.

Daftar bacaan : 25 (Tahun 2009-Tahun 2022)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Gambaran Kultur Urine pada Lansia Di Desa Kesiman Petilan Denpasar Timur” tepat pada waktunya. Penelitian ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar.

Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan bukan hanya karena usaha penulis sendiri melainkan berkat bantuan, dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung baik secara material maupun moril. Dalam kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Anak Agung Ngurah Kusumajaya, S.P., M.PH selaku Direktur Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan mengikuti pendidikan di Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Denpasar.
2. Ibu Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, SKM., M.Si selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan yang telah memberikan kesempatan menyusun Karya Tulis Ilmiah untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan program pendidikan Diploma III.
3. Bapak Drs. I Gede Sudarmanto, BSc., M.Kes selaku pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.

4. Bapak I Nyoman Jirna, SKM., M.Si selaku pembimbing pendamping yang telah memberi bimbingan, dukungan, petunjuk, koreksi dan saran dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Bapak Ibu Dosen beserta staff Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar, yang telah membimbing dan memberikan ilmu pengetahuan selama mengikuti pendidikan serta membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Orang tua dan seluruh keluarga yang telah menjadi motivasi, memberi dorongan dan semangat untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Teman-teman mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Denpasar dan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan mengingat keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak demi penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Atas perhatian bapak/ibu, penulis ucapan terima kasih.

Denpasar, Mei 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERSEMBERAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	v
RIWAYAT PENULIS	vi
ABSTRAK	vii
RINGKASAN PENELITIAN	ix
KATA PENGANTAR	xxii
DAFTAR ISI.....	xiiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviiiviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
1. Tujuan umum	3
2. Tujuan khusus	3
D. Manfaat Penelitian	3
1. Manfaat teoritis	3
2. Manfaat praktis.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Lanjut Usia (Lansia).....	5
1. Definisi lansia.....	5
2. Batasan usia lansia	5
3. Perubahan yang terjadi pada lansia	7
4. Masalah kesehatan pada lansia.....	7
B. Faktor Resiko ISK.....	9
C. Gejala Klinis.....	10
D. Diagnosis.....	11

7.	Pengambilan sampel.....	12
E.	Pemeriksaan Kultur Urine.....	15
BAB III KERANGKA KONSEP		17
A.	Kerangka Konsep	17
B.	Variabel dan Definisi Operasional	18
1.	Variabel penelitian	18
2.	Definisi operasional variabel	18
BAB IV METODE PENELITIAN		20
A.	Jenis Penelitian.....	20
B.	Alur Penelitian	20
C.	Tempat dan Waktu Penelitian	20
1.	Tempat penelitian.....	20
2.	Waktu penelitian	21
D.	Populasi dan Sampel Penelitian	21
1.	Populasi penelitian	21
2.	Sampel penelitian	21
E.	Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	22
1.	Jenis data yang dikumpulkan	23
2.	Teknik pengumpulan data	23
F.	Prosedur Kerja Laboratorium.....	244
1.	Persiapan sampel.....	244
2.	Transport sampel ke laboratorium	255
3.	Sterilisasi alat	255
4.	Pembuatan Media (Artanti, 2018).....	255
5.	Prosedur pemeriksaan urin.....	266
G.	Pengolahan dan Analisis Data.....	277
1.	Teknik pengolahan data	277
2.	Analisis data	277
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....		28
A.	Hasil	28
1.	Gambaran umum Desa Kesiman Petilan.....	28
2.	Karakteristik Subjek Penelitian.....	29
3.	Jumlah koloni pada media BAP	32
4.	Diagnosis ISK melalui kultur urin	32

B.	Pembahasan.....	33
1.	Jumlah koloni pada media BAP	33
2.	Diagnosis ISK melalui kultur urin	37
	BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	39
A.	Kesimpulan	39
B.	Saran.....	39
	DAFTAR PUSTAKA	41
	LAMPIRAN	44

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perbedaan Simptom pada ISK Atas dan Bawah	11
Tabel 2. Definisi Operasional Variabel.....	18
Tabel 3. Karakteristik Subjek Berdasarkan Jenis Kelamin	29
Tabel 4. Karakteristik Subyek Berdasarkan Konsumsi Air Minum	30
Tabel 5. Karakteristik Subyek Berdasarkan Aktifitas Olahraga	30
Tabel 6. Karakteristik Subjek Berdasarkan Kebiasaan Mengganti Pakaian Dalam	31
Tabel 7. Karakteristik Subyek Berdasarkan Kebiasaan Membersihkan Saluran Kemih Bagian Luar	31
Tabel 8. Jumlah Koloni Bakteri Pada Media Blood Agar Plate (BAP)	32
Tabel 9. Rekapitulasi Subjek dari Hasil Kultur Urine	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Teknik goresan inokulasi 26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Rekapitulasi Hasil Penelitian.....	44
Lampiran 2 Lembar Wawancara.....	47
Lampiran 3 Dokumentasi Penelitian.....	50