

**IDENTIFIKASI *Candida sp* PADA URINE WANITA LANJUT USIA
INKONTINENSIA PENDERITA DIABETES MELLITUS**

KARYA TULIS ILMIAH



NAKITA AULIA ASSAE

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
DIPLOMA TIGA
2021**

**IDENTIFIKASI *Candida sp* PADA URINE WANITA LANJUT USIA
INKONTINENSIA PENDERITA DIABETES MELLITUS**

**Karya Tulis Ilmiah Ini diajukan
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh profesi
Ahli Madya Teknologi Laboratorium Medis**



NAKITA AULIA ASSAE

NIM : P27834018015

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
DIPLOMA TIGA
2021**

LEMBAR PERSETUJUAN

**IDENTIFIKASI *Candida sp* PADA URINE WANITA LANJUT USIA
INKONTINENSIA PENDERITA DIABETES MELLITUS**

Oleh :

NAKITA AULIA ASSAE
NIM. P27834018015

**Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya
sehingga dapat diajukan pada Sidang Ujian Karya Tulis Ilmiah yang
diselenggarakan oleh Program Studi Diploma III Teknologi Laboratorium
Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya Jurusan Analis Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya**

Surabaya, Mei 2021

Pembimbing I



Suliati, S.Pd, S.Si, M.Kes
NIP. 19640905 198603 2 003

Pembimbing II



Dr. Drs. Syamsul Arifin, S.T, M.Kes
NIP. 19610613 198903 1 001

Mengetahui,
**Ketua Jurusan Analis Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya**



Drs. Edy Haryanto, M.Kes
NIP. 19640316 198302 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

**IDENTIFIKASI *Candida sp* PADA URINE WANITA LANJUT USIA
INKONTINENSIA PENDERITA DIABETES MELLITUS**

Oleh:

NAKITA AULIA ASSAE
NIM. P27834018015

**Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan dihadapan Tim
Penguji Karya Tulis Ilmiah Jenjang Pendidikan Tinggi
Diploma III Teknologi Laboratorium Medis Jurusan Analis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya**

Surabaya, Juni 2021

Tim Penguji :

Tanda Tangan

Penguji I : Suliati, S.Pd, S.Si, M.Kes
NIP. 19640905 198603 2 003



Penguji II : Dr. Drs. Syamsul Arifin, S.T, M.Kes
NIP. 19610613 198903 1 001



Penguji III : Retno Sasongkowati, SPd, S.Si, M.Kes
NIP. 19651003 198803 2 002



Mengetahui,
Ketua Jurusan Analis Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya



Drs. Edy Haryanto, M.Kes
NIP. 19640313 198302 1 001

MOTTO DAN HALAMAN PERSEMBAHAN

MOTTO

”Untuk masa-masa sulitmu, biarlah ALLAH SWT yang menguatkanmu. Tugas dirimu adalah berusaha agar jarak antara kamu dengan Allah tidak pernah jauh”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucap rasa syukur atas izin dan restu Allah SWT Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan sebagai bentuk rasa berterima kasih dan bentuk pertanggungjawaban saya terhadap kedua orang tua saya yang sangat saya sayangi dan cintai.

Karya tulis ilmiah ini saya persembahkan untuk diri saya sendiri sebagai bentuk apresiasi saya terhadap diri saya sendiri yang sudah mampu berjuang sampai di titik ini dan kepada teman seperjuangan saya.

ABSTRACT

The number of elderly women in Jatiroto District, Lumajang Regency who experience Diabetes Mellitus with Incontinence. Incontinence is involuntary urination, loss of bladder control, which can range from passing a small amount of urine to being completely unable to hold urine. *Candida sp* is a normal flora, but in large quantities it causes pathogens. Patients with diabetes mellitus are likely to experience infection because the body's natural defense mechanisms tend to be low.

This research is a descriptive laboratory type, identifying events systematically and accurately. The population in this study was the people of Jatiroto District, Lumajang Regency with the age above 45 years experiencing incontinence in people with Diabetes Mellitus. The research was carried out in March-April 2021 at the Jatiroto Health Center, Lumajang Regency by inoculating urine samples into Saboroud Dextrose Agar media for 2-3 days at room temperature, macroscopic and microscopic examinations were carried out.

Based on the identification results, there were 30 urine samples of elderly women with incontinence with diabetes mellitus, consisting of 29 samples aged 45-65 years in the elderly mass category and 1 sample aged 65 years and over in the elderly mass category, all positive for *Candida sp*. macroscopic and microscopic.

Keywords : *Incontinence Diabetes Mellitus, Candida sp, Saboroud Dextrose Agar Media*

ABSTRAK

Banyaknya wanita lanjut usia di Kecamatan Jatiroto, Kabupaten Lumajang yang mengalami Diabetes Mellitus disertai Inkontinensia. Inkontinensia adalah buang air kecil yang tidak disadari, kehilangan kontrol kandung kemih, yang bervariasi mulai keluarnya sedikit urin hingga sepenuhnya tidak dapat menahan kencing. Jamur *Candida sp* termasuk flora normal akan tetapi bila dalam jumlah yang banyak menyebabkan patogen. Pada penderita diabetes mellitus kemungkinan akan mengalami infeksi karena mekanisme pada pertahanan alami tubuh cenderung rendah.

Penelitian ini jenis deskriptif laboratorium, mengidentifikasi kejadian-kejadian secara sistematis dan akurat. Populasi pada penelitian ini adalah masyarakat Kecamatan Jatiroto, Kabupaten Lumajang dengan usia di atas 45 tahun mengalami inkontinensia pada penderita Diabetes Mellitus. Penelitian dikerjakan pada bulan Maret-April 2021 di Puskesmas Jatiroto, Kabupaten Lumajang dengan menginokulasikan sampel urine ke media *Saboroud Dextrose Agar* selama 2-3 hari pada suhu ruang, dilakukan pemeriksaan secara makroskopis dan mikroskopis.

Berdasarkan hasil identifikasi yaitu 30 sampel urine wanita lanjut usia inkontinensia penderita diabetes mellitus, terdiri dari 29 sampel berumur 45-65 tahun kategori massa lansia dan 1 sampel berumur 65 tahun keatas kategori massa manula semua positif terdapat jamur *Candida sp* (100%) baik pemeriksaan secara makroskopis maupun mikroskopis.

Kata Kunci : *Inkontinensia Diabetes Mellitus, Candida sp, Media Saboroud Dextrose Agar*

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirohim

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“IDENTIFIKASI *Candida sp* PADA URINE WANITA LANJUT USIA INKONTINENSIA PENDERITA DIABETES MELLITUS ”**.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan jenjang pendidikan Diploma III Teknologi Laboratorium Medis Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Surabaya.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis mohon dengan segala kerendahan hati, pembaca berkenan memberikan kritik dan saran yang membangun guna kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang. Penulis berharap semoga karya tulis ilmiah ini bermanfaat bagi pembaca khususnya dan bagi masyarakat pada umumnya.

Surabaya, Mei 2021

Penulis

UCAPAN TERIMAKASIH

Berbagai pihak telah turut memberikan dukungan baik secara moriil maupun materiil serta kritik dan saran yang membangun terhadap penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada:

1. Drg. Bambang Hadi Sugito, M.Kes, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan DIII Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Surabaya.
2. Bapak Drs. Edy Haryanto, M.Kes selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Surabaya.
3. Ibu Suliati, S.Pd, S.Si, M.Kes selaku pembimbing I sekaligus Ketua Program Studi Diploma III Teknologi Laboratorium Medis Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Surabaya, yang telah meluangkan waktunya dalam memberikan arahan, masukan, bimbingan, saran, dan kritik serta dukungan sehingga karya tulis ini dapat terwujud.
4. Bapak Dr. Drs. Syamsul Arifin, S.T, M.Kes selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktunya dalam memberikan arahan, masukan, bimbingan, saran, dan kritik serta dukungan sehingga karya tulis ini dapat terwujud.
5. Ibu Retno Sasongkowati, S.Pd, S.Si, M.Kes selaku dosen penguji III yang telah memberikan arahan, masukan, bimbingan, saran, dan kritik serta dukungan sehingga karya tulis ini dapat terwujud.

6. Bapak dan Ibu Dosen, Tenaga Kependidikan beserta Staf Analis Kesehatan Surabaya yang telah memberikan ilmu kepada penulis selama kuliah di Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya Jurusan Analis Kesehatan.
7. Keluarga saya, terutama orang tua saya Ibu Lilis Purnandari, Bapak Ulun Sulsilo Adi yang sangat saya cintai dan sayangi, yang telah memberikan kasih sayang dan cinta yang sangat tulus terhadap saya dengan bentuk semangat, dukungan, saran, serta doa-doa beliau untuk kelulusan dan kemudahan saya menuju keberhasilan.
8. Kakak kandung saya Dian Alifia Lolistyana tersayang yang telah membantu saya disaat saya membutuhkan bantuan, dan mengajari saya membuat daftar isi dengan penuh kesabaran.
9. Diri saya sendiri yang telah mampu berjuang dan berusaha menyelesaikan dengan sebaik-baiknya.
10. Petugas laboratorium (Ibu Tyas dan Ibu Sri) dan juga petugas TU (Mbak Ika) di Puskesmas Jatiroto, Kabupaten Lumajang yang telah menerima saya dengan baik saat melakukan penelitian.
11. Teman dekat saya Deri yang siap membantu disaat saya membutuhkan, menemani saya mengurus surat perijinan penelitian, dan selalu memberi semangat.
12. Teman-teman seperjuangan D3 Teknologi Laboratorium Medis'18 yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada saya serta mewarnai hari-hari selama masa perkuliahan.

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTTO DAN HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMAKASIH	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 <i>Candida sp</i>	5
2.1.1 Morfologi	5
2.1.2 Kandidiasis	6
2.1.3 Pathogenesis	6
2.1.4 Cara Penularan	7
2.1.5 Cara Pencegahan	8
2.2 Identifikasi <i>Candida sp</i>	9
2.3 Urine	10
2.3.1 Inkontinensia Urine	12
2.3.2 Klasifikasi Inkontinensia Urine	12
2.3.3 Etiologi Inkontinensia Urine	14
2.4 Diabetes Mellitus	15
2.4.1 Jenis Diabetes Mellitus	16
2.4.2 Pathogenesis	18
2.4.3 Faktor Resiko	20
2.4.4 Pencegahan	21
2.5 Lansia	22

2.5.1	Batasan Lansia	23
2.5.2	Teori Proses Menua	24
2.5.3	Ciri-Ciri Lansia	25
2.5.4	Perubahan Yang Terjadi Pada Lansia	26
2.6	Hipotesa	27
BAB 3 METODE PENELITIAN		28
3.1	Jenis Penelitian Dan Rancangan Penelitian	28
3.2	Tempat Dan Waktu Penelitian	28
3.2.1	Tempat Penelitian	28
3.2.2	Waktu Penelitian	28
3.3	Populasi Dan Sampel Penelitian	28
3.3.1	Populasi Penelitian	28
3.3.2	Sampel Penelitian	28
3.4	Definisi Oprasional Variabel	29
3.5	Teknik Pengumpulan Data	29
3.6	Prosedur Kerja	29
3.6.1	Bahan Penelitian	29
3.6.2	Prosedur Penelitian	29
3.7	Analisa Data	30
3.8	Alur Penelitian	32
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		33
4.1	Penyajian Data	33
4.2	Analisa Data	34
4.3	Pembahasan	37
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		42
5.1	Kesimpulan	42
5.2	Saran	42
DAFTAR PUSTAKA		44
Lampiran		47

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Hasil Pemeriksaan Urine Wanita Lanjut Usia Inkontinensia Penderita Diabetes Mellitus Masyarakat Kecamatan Jatiroto, Kabupaten Lumajang Yang Telah Diinokulasi Pada Media SDA	33
Tabel 4.2 Persentase Frekuensi <i>Candida sp</i> Pada Media SDA Pemeriksaan Secara Makroskopis Pada Wanita Lanjut Usia Massa Lanisa (46-65 tahun)	34
Tabel 4.3 Persentase Frekuensi <i>Candida sp</i> Pada Media SDA Pemeriksaan Secara Makroskopis Pada Wanita Lanjut Usia Massa Manula (65 tahun ke atas)	35
Tabel 4.4 Persentase Frekuensi <i>Candida sp</i> Pada Media SDA Pemeriksaan Secara Mikroskopis Pada Wanita Lanjut Usia Massa Lansia (46-65 tahun)	35
Tabel 4.5 Persentase Frekuensi <i>Candida sp</i> Pada Media SDA Pemeriksaan Secara Mikroskopis Pada Wanita Lanjut Usia Massa Manula (65 tahun ke atas)	36

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
lampiran 1 Surat Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik	47
Lampiran 2 Surat Pembelian Media	48
Lampiran 3 Hasil Penelitian	49
Lampiran 4 Kuisisioner Responden	50
Lampiran 5 Lembar Persetujuan Responden (Informed Consent)	51
Lampiran 6 Dokumentasi Kegiatan Penelitian	52
Lampiran 7 Dokumentasi Lingkungan Rumah Dan Air Yang Digunakan Responden	57
Lampiran 8 Kartu Bimbingan Karya Tulis Ilmiah (KTI)	58
Lampiran 9 Kartu Bimbingan Karya Tulis Ilmiah (KTI)	59
Lampiran 10 Bukti Revisi Karya Tulis Ilmiah (KTI)	60