

KARYA TULIS ILMIAH

**IDENTIFIKASI JENIS JAMUR DAN POLA KEPEKAANNYA PADA
PASIEN INFEKSI SALURAN KEMIH DI RUMAH SAKIT PKU
MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat
Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



Disusun oleh :

Nama : Waskitho Nugroho

Nomor Mahasiswa : 20080310143

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

HALAMAN PENGESAHAN KTI
IDENTIFIKASI JENIS JAMUR DAN POLA KEPEKAANNYA PADA
PASIEN INFEKSI SALURAN KEMIH DI RUMAH SAKIT PKU
MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

Disusun oleh :

Nama : Waskitho Nugroho

No. Mahasiswa : 20080310143

Yogyakarta, 14 Desember 2011

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji

dr. Hj. Inayati Habib, M.Kes

dr. H. Kusharyanto, M.Kes

Mengetahui

Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY



HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini kupersembahkan kepada :

Allah SWT Tuhan Penguasa Segalanya

Junjunganku Rasullullah Muhammad SAW .

Orang tua terbaik dan tercinta Ayahanda Sudaryo dan Ibunda Nur Aminah, bangga terlahir sebagai anak kalian, terima kasih telah memberikan dukungan dan kasih sayang yang takkan bisa dibalas oleh apapun.

Saudara n Saudariku Kakanda Isnaini (alm) semoga diterima disisi Allah dan Adik tergantengku Satriyo Nugroho yang menjadi sosok pendukung dan penyemangat.

Seorang calon pendamping dan sahabat dalam menjalani hidup Rahma Alma Yunita terima kasih atas segala dukungannya.

Teman seperjuangan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini Fergiawan Indra Prabowo yang juga saudara dan teman pertama di Kedokteran Umum, terima kasih sob.

Teman, saudara dan sahabat terbaik yang mewarnai perjalananku, Ahmad Ramadhan, Luthfan Adi Putra, Yudhi Setia, Budi, Imam Iskandar, Dimas M. Akbar, Doni Revai, dan keluarga besar MISC 2008, bangga empat tahun bersama membuat buletin yang bermanfaat.

Teman dan saudara dalam merajut masa depan sebagai seorang pengusaha bersama Faiq Rifqon Mahasna, A. Ali Zulkarnain, Priyangga Setio Nugroho, Moch Irvan Firmansyah (para direksi) terima kasih telah bersama membuat sebuah dunia baru sebagai seorang pemuda cerdas dan gagah.

Keluarga besar Mahasna Tama Group dan Property Today Inc.

Serta Keluarga Besar Dosen serta Rekan Sejawat

*“Setiap manusia terlahir dengan keistimewaan masing –
masing untuk menjalani hidup yang tidak diramalkan mudah
apa yang ia niatkan” (HR. Muttafaq Alaih)*
*“Sesungguhnya amal itu bergantung pada niatnya, dan setiap
orang itu akan mendapatkan dari amalnya sesuai dengan*

(QS : Al Mujadilah)

*“Allah akan meningkatkan derajat orang-orang
Yang beriman dan berilmu pengetahuan”*

MOTTO

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Puji syukur dan doa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah menganugerahkan rahmat yang melimpah, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "Identifikasi Jenis Jamur dan Pola Kepekaannya Pada Pasien Infeksi Saluran Kemih Di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta".

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh derajat Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, sekaligus sebagai sarana sumbangan pemikiran terhadap permasalahan yang sedang terjadi pada sektor kesehatan saat ini.

Penulis menyadari sepenuhnya tanpa kesungguhan, kerja keras, serta bantuan dari semua pihak dan pertolongan Allah SWT, maka Karya Tulis Ilmiah ini tidak akan terselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini, izinkanlah penulis mengucapkan terima kasih pada pihak-pihak yang telah berperan serta dalam membantu penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini. Ucapan terima kasih itu diberikan kepada:

1. Bapak dr. H. Ardi Pramono, Sp An, M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

2. Ibu dr. Hj. Inayati Habib, M.Kes., selaku dosen pembimbing penelitian yang

telah banyak memberikan masukan dan dukungan dalam penulisan Karya

3. Bapak dr. H. Kusbaryanto, M.Kes., selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan kepada peneliti.
4. Pak Jamhari yang telah banyak membantu secara fisik dan moril dalam penelitian di Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
5. Pak Sudibyo dan Pak Winardi serta Seluruh Karyawan Instalasi Laboratorium Klinik Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta yang telah membantu dalam pengambilan sampel urin.
6. Ayahanda Sudaryo dan Ibunda Nur Aminah tercinta yang selalu memanjatkan doa kepada Allah SWT dan memberikan dorongan moril, materiil, dan spiritual yang tak henti-hentinya kepada penulis untuk kesuksesan menimba ilmu di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
7. Kakanda Isnaini Nugroho (alm) yang selalu aku sayang walaupun tidak sempat melihat wajah cantikmu di akhir hidupmu semoga Allah SWT menempatkanmu di tempat terbaik.
8. Adinda Satriyo Nugroho yang memberikan penulis semangat, nasihat dan teguran dari jauh dan selalu menjadi inspirasi untuk menjadi seorang laki – laki yang kuat dan dewasa.
9. Seluruh Dosen dan Karyawan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah banyak membantu penelitian dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini

10. Teman, sahabat, sekaligus saudara yang selalu bersama dalam suka dan duka dalam kelompok penelitian penulis, Fergawan Indra Prabowo yang telah banyak membantu penelitian dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah berperan aktif dalam memberikan sumbang saran dalam penyelesaian penelitian dan Karya Tulis Ilmiah ini.

Semoga bantuan dan kebaikan yang telah diberikan dengan tulus dan ikhlas kepada penulis diterima sebagai amal kebaikan dan mendapatkan balasan dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini akan ditemukan banyak kekurangan, sehingga kritik dan saran sangat diharapkan dari semua pihak demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Akhir kata, semoga Karya Tulis Imiah ini bermanfaat bagi kita semua, Amin.

Terima kasih

Yogyakarta, 14 Desember 2011

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN KTI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
MOTTO.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
1. Tujuan Umum.....	6
2. Tujuan Khusus.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Infeksi Saluran Kemih.....	9
1. Definisi.....	9
2. Epidemiologi.....	9
3. Etiologi.....	10
4. Patogenesis.....	11
5. Gejala Klinis.....	12
6. Diagnosa.....	13
7. Terapi.....	14
B. Pola Kepekaan Kuman.....	15
C. Jamur penyebab penyakit infeksi saluran kemih.....	17
1. <i>Candida sp</i>	18
D. Kerangka Konsep.....	20

E. Hipotesis	20
--------------------	----

BAB III METODE PENELITIAN.....21

A. Desain Penelitian.....	21
---------------------------	----

B. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	21
-------------------------------------	----

1. Tempat	21
-----------------	----

2. Waktu.....	21
---------------	----

C. Populasi Dan Sampel.....	21
-----------------------------	----

1. Populasi.....	21
------------------	----

2. Sampel.....	21
----------------	----

D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	22
--	----

1. Kriteria Inklusi.....	22
--------------------------	----

2. Kriteria Eksklusi	22
----------------------------	----

E. Variabel Dan Definisi Operasional	22
--	----

1. Variabel.....	22
------------------	----

2. Definisi Operasional	22
-------------------------------	----

F. Instrumen Penelitian.....	23
------------------------------	----

1. Alat.....	23
--------------	----

2. Bahan	23
----------------	----

G. Cara Penelitian	24
--------------------------	----

1. Pengambilan Sampel Spesimen.....	24
-------------------------------------	----

2. Transportasi.....	24
----------------------	----

3. Pembiakan jamur	25
--------------------------	----

4. Pemeriksaan kultur jamur	25
-----------------------------------	----

5. Pengecatan LPCB	25
--------------------------	----

6. Identifikasi jamur.....	26
----------------------------	----

7. Pembuatan larutan stok antijamur	26
---	----

8. Kadar hambat minimal (KHM)	27
-------------------------------------	----

9. Interpretasi.....	28
----------------------	----

H. Analisa Data.....	28
----------------------	----

I. Mekanisme Kerja	29
--------------------------	----

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN30

A. HASIL	30
----------------	----

1. Karakteristik Koresponden.....	30
-----------------------------------	----

2. Hasil Identifikasi jamur.....	31
----------------------------------	----

3. Hasil Uji Sensitivitas (Kepekaan Kuman)	32
--	----

B. PEMBAHASAN	32
---------------------	----

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN37

A. KESIMPULAN..... 37

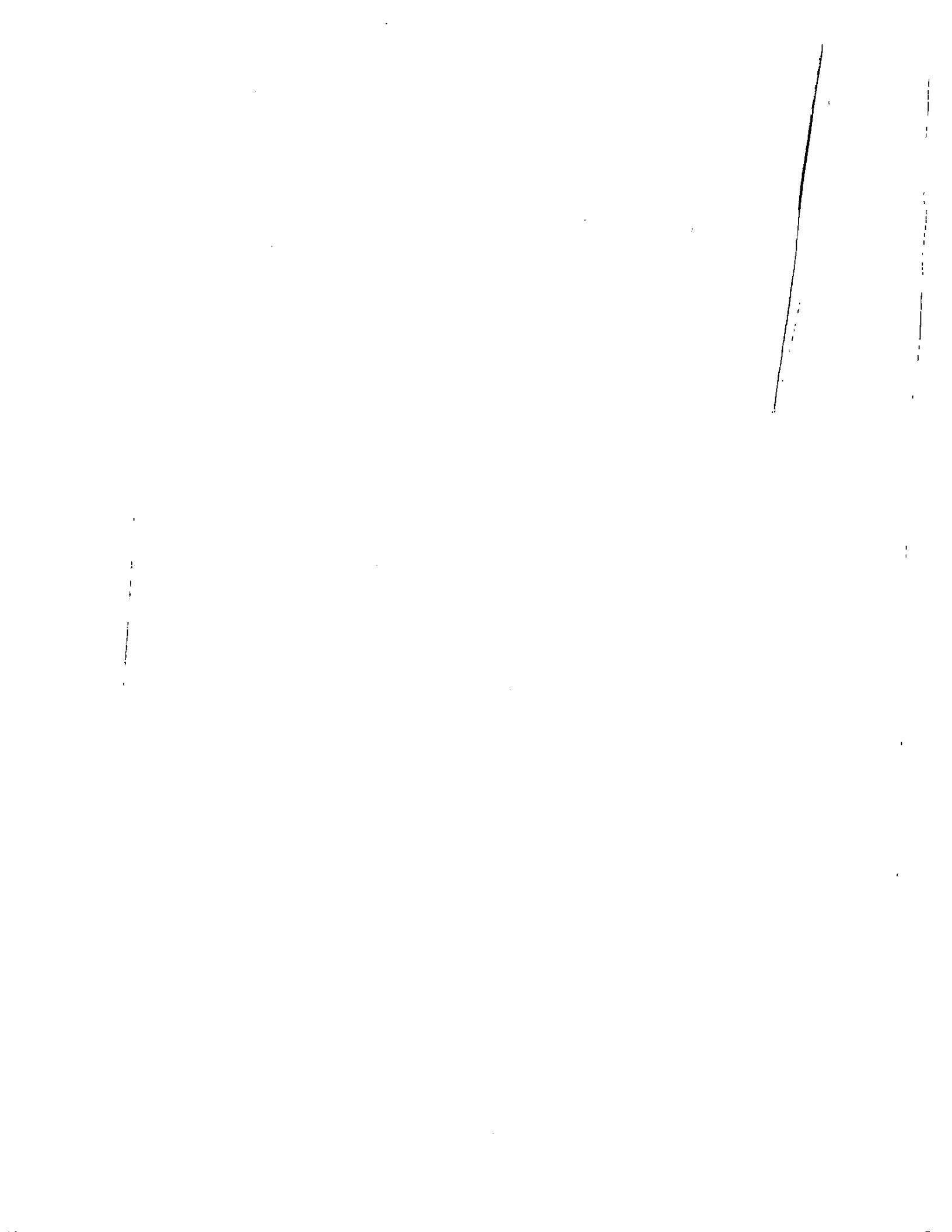
B. SARAN..... 37

DAFTAR PUSTAKA38

TAMPIAN ..

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Presentasi penderita infeksi saluran kemih berdasarkan jenis kelami....	30
Tabel 2. Presentasi penderita infeksi saluran kemih berdasarkan rentang usia....	31
Tabel 3. Persentase hasil isolat urin penderita infeksi saluran kemih dengan saboroud's dextrose.....	31
Tabel 4. Hasil Uji Sensitivitas	32



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Grafik insidensi jamur penyebab ISK di rumah sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta Juli – Oktober 2011.....34

Gambar 2. Grafik tingkat sensitivitas ketokonazol, fluconazole, itraconazol dan oriseofilvin terhadap *Candida* 25

Identifikasi Jenis Jamur dan Pola Kepekaannya Pada Pasien Infeksi Saluran Kemih Di Rumah Sakit Pku Muhammadiyah Yogyakarta

Waskitho Nugroho¹, Inayati Habib²

Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas

Muhammadiyah Yogyakarta¹, Dosen Bagian Departemen Mikrobiologi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta²

INTISARI

Latar Belakang : Infeksi saluran kemih (ISK) merupakan penyakit yang perlu mendapatkan perhatian serius. Di Amerika dilaporkan bahwa setidaknya 6 juta pasien datang ke dokter setiap tahunnya dengan diagnosis ISK (WHO, 2005).

Tujuan pada penelitian ini untuk mengetahui jenis jamur dan pola kepekaannya pada penderita infeksi saluran kemih di rumah sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

Metode Penelitian : Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental laboratorium. Pengukuran dan pengambilan data dilakukan secara *cross sectional*. Hasil penelitian ini menggunakan analisis deskriptif untuk mengetahui jenis jamur penyebab infeksi saluran kemih dan pola kepekaanya.

Hasil : Pada penelitian ini didapatkan 22 sampel. Didapatkan hasil jenis jamur penyebab infeksi saluran kemih dari 22 (100%) sampel adalah *Candida sp* n = 16 (60,5%) dan yang negatif n = 6 (39,5%). Pada uji sensitivitas terhadap jamur penyebab infeksi saluran kemih *Candida sp* didapatkan hasil antara lain ketokonazole (KHM < 0,125 µg/ml) s = 16 (100%) r = 0 (2%), itraconazole (KHM < 0,125 µg/ml) s = 14 (87,5%) r = 2 (12,5%), fluconazole (KHM < 32 µg/ml) s = 16 (100%) r = 0 (0%), griseofulvin (KHM < 0,75 µg/ml) s = 8 (50%) r = 8 (50%).

Kesimpulan : Pada penelitian ini berdasarkan analisis deskriptif, didapatkan *Candida sp* sebagai jamur penyebab infeksi saluran kemih terbanyak dan ketokonazol dengan fluconazole memiliki tingkat sensitivitas tertinggi terhadap *Candida sp*.

Kata Kunci : Jamur, Pola Kepekaan Kuman, Infeksi Saluran Kemih