

KARYA TULIS ILMIAH

**IDENTIFIKASI JAMUR PENYEBAB BATUK KRONIS
BERDASARKAN DIAGNOSIS KLINIS DI RS PKU
MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

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



Disusun oleh

**SUCI SUKMAWATI
20110310102**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2015

HALAMAN PENGESAHAN KTI

**IDENTIFIKASI JAMUR PENYEBAB BATUK KRONIS
BERDASARKAN DIAGNOSIS KLINIS DI RS PKU
MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

Disusun oleh :

SUCI.SUKMAWATI
20110310102

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 9 Juli 2015

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji

dr. Hj. Inayati Habib, M.Kes. Sp. MK
NIK. 19680113199708173025

Dra. Lilis Suryani, M. Kes
NIK. 19680210199511173013

Mengetahui

Kaprodi Pendidikan Dokter
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



dr. Alfata Wahyuni, Sp. OG, M.Kes
197110281997173027

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Suci Sukmawati
NIM : 20110310102
Program Studi : PendidikanDokter
Fakultas : Kedokteran

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka dibagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 9 Juli 2015
Yang membuat pernyataan,

Suci Sukmawati

HALAMAN MOTTO

“Hai orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan shalatmu sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar”

(Q.S Al-Baqarah: 153)

“Mereka berkata bahwa setiap orang membutuhkan tiga hal yang akan membuat mereka berbahagia di dunia ini, yaitu; seseorang untuk dicintai, sesuatu untuk dilakukan, dan sesuatu untuk diharapkan”

(Tom Bodett)

“Bagian terbaik dari hidup seseorang adalah perbuatan-perbuatan baiknya dan kasihnya yang tidak diketahui orang lain”

(William Wordsworth)

“Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah”

(Thomas Alva Edison)

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan karunia dan hidayah-Nya, dan Shoiiawat senantiasa tercurahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW. Atas kemudahan dan rahmat-Nya, maka penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “IDENTIFIKASI JAMUR PENYEBAB BATUK KRONIS BERDASARKAN DIAGNOSIS KLINIS DI RS PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA”

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh derajat sarjana kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Dengan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis berharap dapat menyumbangkan sesuatu hal yang dapat berperan dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran serta dapat diambil manfaatnya untuk meningkatkan kesejahteraan umat manusia.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada berbagai pihak yang selama ini telah memberikan dukungan, bantuan, bimbingan dan doanya dalam menyelesaikan laporan karya tulis ilmiah ini. Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan nikmat rahmat dan hidayah serta kekuatan untuk menyelesaikan karya tulis ini.
2. dr. Ardi Pramono, Sp.An., M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. dr. Inayati Habib, M.Kes selaku pembimbing dalam penyusunan proposal karya tulis ilmiah ini.
4. Dra. Lilis Suryani, M. Kes selaku penguji dan pembimbing karya tulis ilmiah.
5. dr. Siti Aminah TSE, Sp.KK., M.Kes selaku penanggung jawab blok metodologi penelitian dan statistika.
6. RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

7. Kedua orang tua yang telah begitu banyak memberikan dukungan baik moril maupun materiil sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini, serta Adek tersayang yang telah mensupport selama pembuatan KTI ini.
8. Teman-teman kelompok KTI (Irma Wulandari, Prastika C.T, Farah Fauzia, Auly N.A, Nuurin ilma, dan Annisa Fitriani) yang telah membantu serta memberikan kritik dan saran dalam penyusunan proposal ini.
9. Teman-teman sejawat yang telah memberikan kritik dan saran bagi penulis yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Masih banyak terdapat kekurangan baik dalam segi isi maupun penulisannya, untuk itu penulis memohon maaf dan demi kebaikan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca. Akhir kata, penulis mengharapkan agar proposal karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan menambah khasanah ilmu pengetahuan terutama ilmu kedokteran.

Yogyakarta, 9 Juli 2015

Penulis

Suci Sukmawati

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN KTI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
HALAMAN MOTTO.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
INTISARI	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Definisi Batuk Kronis.....	7
1. Klasifikasi Batuk Kronis.....	7
2. Mekanisme Batuk Kronis.....	8
3. Epidemiologi Batuk Kronis	9
4. Etiologi Batuk Kronis	10
5. Prevalensi.....	10
6. Differential Diagnose.....	11
7. Penatalaksanaan	14
8. Patogenesis.....	14
9. Diagnosis Klinis.....	23
B. Kerangka Konsep.....	26
C. Hipotesis.....	26
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	27
B. Populasi dan Sampel.....	27
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
D. Variabel Operasional.....	28
E. Definisi Operasional.....	29
F. Instrumen Penelitian.....	31
G. Cara Pengumpulan Data	32
H. Analisa Data.....	34
I. Etika Penelitian.....	34

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil	35
B. Pembahasan	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	41
B. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Makroskopis dan Mikroskopis <i>Aspergillus flavus</i>	16
Gambar 2. Makroskopis dan Mikroskopis <i>Aspergillus niger</i>	16
Gambar 3. Makroskopis dan Mikroskopis <i>Aspergillus fumigatus</i>	17
Gambar 4. Makroskopis dan Mikroskopis Jamur <i>Candida</i>	19
Gambar 5. Kerangka Konsep.....	26
Gambar 6. Alur Penelitian	25

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Distribusi frekuensi pasien batuk kronis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta berdasarkan umur.....	35
Tabel 2.	Distribusi frekuensi pasien batuk kronis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta berdasarkan jenis kelamin.....	36
Tabel 3.	Distribusi frekuensi pasien batuk kronis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta berdasarkan diagnosis klinis.....	36
Tabel 4.	Distribusi frekuensi identifikasi jamur penyebab infeksi pada pasien batuk kronis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.....	37

IDENTIFIKASI JAMUR PENYEBAB BATUK KRONIS BERDASARKAN DIAGNOSIS KLINIS DI RS PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

Suci Sukmawati¹, dr. Inayati Habib Sp. MK²

¹Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY

²Departemen Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY

INTISARI

Indonesia adalah salah satu negara yang secara geografis terletak pada daerah tropis. Hal ini berpengaruh terhadap iklim, cuaca, tingkat kelembaban udara, curah hujan yang tinggi dan panas sepanjang tahun. Hal ini memudahkan timbulnya penyakit-penyakit yang disebabkan oleh jamur, diantaranya batuk. Mikroorganisme yang paling sering menyebabkan infeksi paru pada penderita batuk kronis dengan *underlying disease* adalah *Mycobacterium tuberculosis*, diikuti oleh infeksi non spesifik diantaranya adalah infeksi jamur. Jamur penyebab infeksi paling banyak ditemui yaitu *Candida* tetapi jenis yang lain yang juga sering muncul sebagai penyebab infeksi adalah *Aspergillus*, *Coccidioides*, *Histoplasma*, *Cryptococcus*, *Mucor* dan *Fusarium*. Penelitian tentang jenis jamur penyebab batuk perlu dilakukan untuk mengetahui resiko infeksi pada proses diagnosis klinis.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Identifikasi perbedaan jenis jamur penyebab batuk kronis akan dilakukan menggunakan sampel berupa sputum dahak. Analisa akan dilakukan dalam bentuk deskriptif analitik. Sampel diambil dari penderita batuk kronis di poliklinik maupun bangsal RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dengan jumlah 30 sampel. Sampel diidentifikasi secara makroskopis dan mikroskopis dengan cara dikultur pada media Sabouroud Dextrose Agar dan pengecatan LPCB.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jenis jamur penyebab batuk kronis berdasarkan diagnosis klinis yang paling banyak ditemukan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta adalah jamur *Candida*. Diagnosis klinis pasien dengan batuk kronis yang paling banyak ditemukan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta adalah PPOK (penyakit paru obstruktif kronis). Tidak ada perbedaan jenis jamur penyebab batuk kronis berdasarkan diagnosis klinis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

Kata Kunci : Jamur, Batuk Kronis, Jenis Mikroorganisme

THE IDENTIFICATION OF FUNGI THAT CAUSE CHRONIC COUGH DISEASE BASED ON CLINICAL DIAGNOSIS IN PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

Suci Sukmawati¹, dr. Inayati Habib Sp. MK²

¹Medical Studies Program, Faculty of Medicine and Health Sciences University of Muhammadiyah Yogyakarta

²Department of Microbiology, Faculty of Medicine and Health Sciences University of Muhammadiyah Yogyakarta

ABSTRACT

Indonesia is a country that geographically located in the tropic area. It affects the climate, weather, the level of humidity, high rainfall and dry hot humidity throughout the year. This fact may cause increasing the onset of diseases caused by fungi, such as cough. Microorganisms that most commonly cause lung infection in patients with underlying chronic cough disease is *Mycobacterium tuberculosis*, followed by non-specific infection disease include fungal infections. The most common species of fungi that cause infections is *Aspergillus*. In the other hand types are also frequently appears as a cause of infection is *Candida*, *Coccidioides*, *Histoplasma*, *Cryptococcus*, *Mucor* and *Fusarium*. Research on identification for the type of fungi that cause chronic cough needs to be done to determine the risk factor of infection in the microbiologic clinical diagnosis process.

This research is an experimental research laboratory with cross - sectional approach. Identify the different types of fungi that cause chronic cough will be conducted using a sample of sputum. Analysis will be done in the form of descriptive analytic. Samples were taken from patients with chronic cough in the clinic or hospital wards PKU Muhammadiyah Yogyakarta by the number of 30 samples. Macroscopys and microscopis samples identification with culture in Sabouroud Dextrose Agar media and LPCB painting.

The result of this experiment showed that the cause of the chronic cough that found the most in PKU Muhammadiyah Yogyakarta Hospital based on clinical diagnose was *Candida*. The clinical diagnose of the patient with chronic cough that found the most in PKU Muhammadiyah Yogyakarta Hospital was COPD (Chronic Obstructive Pulmonary Disease). There is no difference of the type that caused chronic cough based on the clinical diagnose in RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

Keyword : Fungi, COPD, Microorganism