

**KARYA TULIS ILMIAH**

**IDENTIFIKASI JENIS BAKTERI AEROB 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:**

**FARAH FAUZIANINGTYAS**

**20110310117**

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

**2015**

**HALAMAN PENGESAHAN KTI**

**IDENTIFIKASI JENIS BAKTERI AEROB PENYEBAB BATUK KRONIS  
BERDASARKAN DIAGNOSIS KLINIS DI RS PKU  
MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**Disusun oleh :**

**FARAH FAUZIANINGTYAS**

**20110310117**

**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. Alfina Wahyuni, Sp. OG, M. Kes  
NIK : 197110281997173027**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Farah Fauzianingtyas  
NIM : 20110310117  
Program Studi : Pendidikan Dokter  
Fakultas : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar – benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Datar Pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

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

Yogyakarta, 6 Juli 2015  
Yang membuat pernyataan,  
Tanda tangan

Farah Fauzianingtyas

## MOTTO

Allah knows best who struggles in his way and Allah knows best who is wounded in his way.

- Muhammad SAW

No amount of guilt can change the past, and no amount of worrying can change the future.

- Umar bin Khattab

Happiness can be found even in the darkest of times if ones only remembers to turn on the light.

- Albus Dumbledore

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan pertolongan-Nya. Sholawat serta salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW. Pertolongan dan kekuatan dari Allah SWT telah membuat penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah dengan judul “Identifikasi Jenis Bakteri Aerob Penyebab Batuk Kronis Berdasarkan Diagnosis Klinis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta”. Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh derajat sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penulis berharap dengan dibuatnya karya tulis ilmiah ini dapat memberi informasi yang berperan dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran, serta terdapat manfaat untuk meningkatkan kesejahteraan umat manusia.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada berbagai pihak yang selama ini telah memberikan dukungan, bimbingan dan doa dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, atas segala pertolongan, kekuatan, dan nikmat yang tidak terhitung banyaknya, sehingga penulis mampu menyelesaikan karya tulis ilmiah 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., Sp. MK selaku pembimbing dalam penyusunan proposal karya tulis ilmiah.
4. dr. Siti Aminah TSE, M.Kes., Sp.KK selaku penanggung jawab blok metodologi penelitian dan statistika.
5. Keluarga penulis, (Bapak) Gunawan Sri Wibowo, S. Sos, (Ibu) Dra. Ilis Widiyaningrum, M. Pd, dan (Kakak) Aditya Agung Dharmawan, S.E, atas

dukungan dan doa yang diberikan sehingga penulis mampu menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

6. Sahabat – sahabat penulis: Kartika, Larasaty, Nuansa, Rahmatika, Selia, Whika, Whinda, Fitri, Shinta, Esty, dan Zedda atas semangat dan doa yang diberikan sehingga penulis mampu menjalani proses penyusunan karya tulis ilmiah ini.
7. Teman-teman kelompok KTI (Prastika, Annisa, Wulan, Suci, Auly, dan Nuurin) yang telah membantu serta memberikan kritik dan saran dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
8. Rekan sejawat PD UMY 2011 yang telah memberikan dukungan bagi penulis.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini belum sempurna, 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 karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan menambah khasanah ilmu pengetahuan terutama ilmu kedokteran.

وَالشُّكْرُ لِلَّهِ وَالصَّلَاةُ وَالزَّكَاةُ وَالْحَقُّ وَالْوَظْفَانُ

Yogyakarta, 6 Juli 2015

Penulis

Farah Fauzianingtyas

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iii
MOTTO.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
INTISARI .....	xi
ABSTRACT .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	6
E. Keaslian Penelitian .....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
A. TINJAUAN PUSTAKA .....	9
1. Batuk .....	9
a. Definisi .....	9
b. Mekanisme .....	10
c. Etiologi .....	12
d. Diagnosis Klinis .....	12
2. Bakteri .....	15
a. Morfologi .....	15
b. Klasifikasi .....	16
c. Patogenesis .....	17
B. Kerangka Konsep .....	21
C. Hipotesis .....	22
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>
A. Desain Penelitian .....	23
B. Populasi dan Sampel .....	23
C. Waktu dan Tempat Penelitian .....	24
D. Variabel dan Definisi Operasional .....	25
E. Instrumen Penelitian .....	28
F. Cara Pengumpulan Data .....	29
G. Etika Penelitian.....	33

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>34</b>
A. Hasil .....	34
B. Pembahasan.....	37
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>43</b>
A. Kesimpulan .....	43
B. Saran .....	43
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>44</b>
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Kerangka Konsep.....	21
-----------	----------------------	----

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pasien Batuk Kronis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Berdasarkan Umur.....	34
Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pasien Batuk Kronis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Berdasarkan Jenis Kelamin.....	35
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pasien Batuk Kronis Di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Berdasarkan Diagnosis Klinis.....	35
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Mikroorganisme Penyebab Infeksi pada Pasien Batuk Kronis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.....	36
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Bakteri Aerob Penyebab Infeksi pada Pasien Batuk Kronis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.....	37

**IDENTIFIKASI JENIS BAKTERI AEROB PENYEBAB BATUK  
KRONIS BERDASARKAN DIAGNOSIS KLINIS DI RS  
PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

*Farah Fauzianingtyas<sup>1</sup>, dr. Inayati Habib Sp.MK<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>*Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY*

<sup>2</sup>*Departemen Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY*

**INTISARI**

Batuk adalah keluhan yang paling sering disampaikan saat mengunjungi praktik dokter. Batuk yang bertahan > 8 minggu disebut batuk kronis. Dahak pada batuk menandakan adanya infeksi di saluran pernafasan yang sering disebabkan oleh bakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis bakteri aerob penyebab batuk kronis berdasarkan diagnosis klinis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif analitik. Pengambilan data dilakukan secara *cross sectional*. Sampel sputum diperoleh dari 30 pasien dengan gejala batuk kronis yang telah mendapatkan diagnosis klinis dari dokter. Identifikasi mikroorganisme menggunakan metode kultur sputum dengan media agar darah, MSA, TSA, dan MacConkey. Analisis data menggunakan metode deskriptif.

Ditemukan 33 mikroorganisme penyebab infeksi saluran pernapasan yaitu 87% (26) bakteri aerob dan 13% (7) jamur. Bakteri aerob penyebab batuk kronis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta yang paling banyak ditemukan adalah *Staphylococcus aureus*. Diagnosis klinis pasien dengan batuk kronis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta yang paling banyak ditemukan adalah PPOK (penyakit paru obstruktif kronik). Pada proses identifikasi terdapat 3 preparat yang ditumbuhi lebih dari satu mikroorganisme yang dapat disebabkan adanya hasil kultur yang terkontaminasi air liur saat melewati mulut dan dapat dilaporkan sebagai kontaminasi flora normal.

Kata Kunci : batuk kronis, bakteri aerob, diagnosis klinis

**IDENTIFICATION OF CHRONIC COUGH AEROBIC BACTERIA CAUSE OF CLINICAL DIAGNOSIS BASED ON RS PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

*Farah Fauzianingtyas<sup>1</sup>, dr. Inayati Habib Sp.MK<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Medical Studies Program, Faculty of Medicine and Health Sciences University of Muhammadiyah Yogyakarta*

*<sup>2</sup>Department of Microbiology, Faculty of Medicine and Health Sciences University of Muhammadiyah Yogyakarta*

**ABSTRACT**

Cough is the most common complaints presented during the doctor's visit. A cough that persists > 8 weeks is called chronic cough. Sputum in cough indicates the presence of infection in the respiratory tract that is often caused by bacteria. This study aimed to identify the type of aerobic bacteria cause chronic cough based on the clinical diagnosis of PKU Muhammadiyah Hospital in Yogyakarta. This type of research is descriptive analytic. Data collection was performed by cross sectional. Sputum samples obtained from 30 patients with symptoms of chronic cough who have obtained a clinical diagnosis from a doctor. Identification of microorganisms using sputum culture media blood agar, MSA, TSA, and MacConkey. The data analysis using descriptive methods.

Found 33 microorganisms that cause respiratory tract infections, namely 87% (26) of aerobic bacteria and 13% (7) fungus. Aerobic bacteria cause chronic cough in RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta most common is *Staphylococcus aureus*. The clinical diagnosis of patients with chronic cough in RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta most common is COPD (chronic obstructive pulmonary disease). In the identification process, there are 3 preparations were covered more than one microorganism that can be caused by a contaminated culture results saliva as it passes through the mouth and can be reported as normal flora contamination.

Keywords: chronic cough, aerobic bacteria, clinical diagnosis