

**KARYA TULIS ILMIAH**

**POLA KEPEKAAN BAKTERI *Streptococcus sp* ISOLAT USAP HIDUNG  
PADA PENDERITA RINITIS ALERGI TERHADAP  
AMOKSISILIN DAN SIPROFLOKSASIN**

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



Disusun oleh:

**Hengki Exsar Aritama**

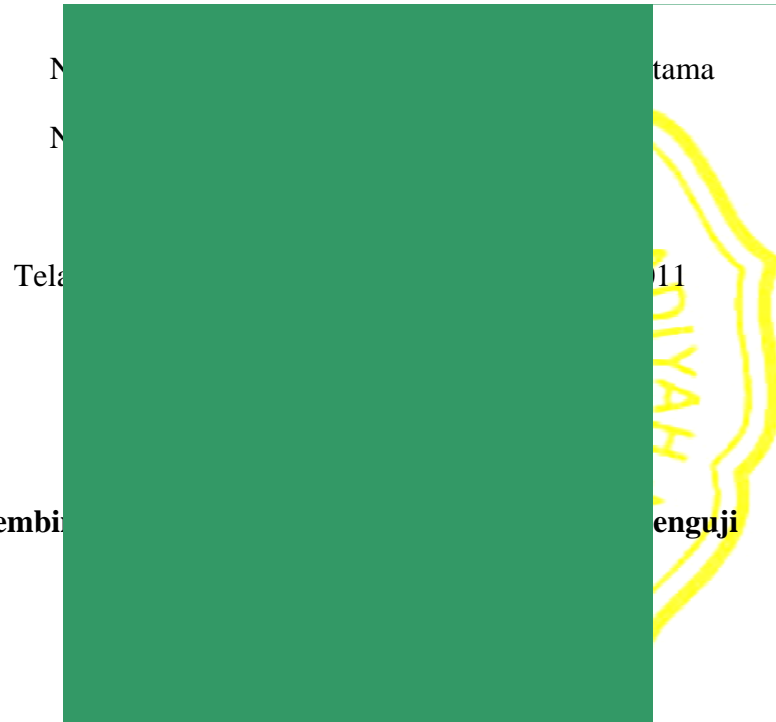
**20080310046**

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2012**

**HALAMAN PENGESAHAN KTI**  
**POLA KEPEKAAN BAKTERI *Streptococcus sp* ISOLAT USAP HIDUNG**  
**PADA PENDERITA RINITIS ALERGI TERHADAP AMOKSISILIN DAN**  
**SIPROFLOKSASIN**

Disusun Oleh:



Dra. Lilis Suryani M. Kes

dr. Inayati Habib, M.Kes.

**Dosen Pembimbing**

**enguji**

Mengetahui

Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

(dr. Ardi Pramono, Sp.An, M.Kes.,)

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Hengki Exsar Aritama

NIM : 20080310046

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Judul Penelitian : Pola Kepekaan Bakteri *Streptococcus sp* Isolat Usap  
Hidung Pada Penderita Rinitis Alergi Terhadap Amoksisilin  
Dan Siprofloksasin

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 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 Daftar Pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

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

Yogyakarta, April 2012

Yang membuat pernyataan,

Hengki Exsar Aritama

## **HALAMAN MOTTO**

Kebanyakan dari kita tidak mensyukuri apa yang sudah kita miliki, tetapi kita selalu menyesali apa yang belum kita capai.

(Schopenhauer)

Ilmu menunjukkan kebenaran akal, maka barang siapa yang berakal, niscaya dia berilmu.

(Sayyidina Ali bin Abi Tholib)

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

(Thomas Alva Edison)

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Karya Tulis Ilmiah ini penulis persembahkan untuk  
Ibunda dan Ayahanda tercinta atas semua yang telah diberikan  
kepada penulis*

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah robbil 'alamin, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "Pola Kepekaan Bakteri *Streptococcus sp* Isolat Usap Hidung Pada Penderita Rinitis Alergi Terhadap Amoksisilin Dan Siprofloksasin"

Terwujudnya Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. dr. Ardi Pramono, Sp.An, selaku dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Dra. Lilis Suryani M.Kes, selaku dosen pembimbing yang dengan sabar membimbing dan memberi ilmu dari awal penelitian hingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat tersusun dengan baik.
3. dr. Inayati Habib M. Kes, selaku dosen penguji
4. Bapak Jamhari atas bantuan dan dukungannya selama proses penelitian
5. Ayahanda Hi. Rajim Pujiafandi dan Ibunda Hj. Karyati atas kasih sayangnya, doa, serta dukungan yang diberikan baik moril maupun materil.
6. Hasprilla Adidwiki Perkasa dan Hafidz Syafiqi Aditri atas doa dan dukungannya.
7. Keluarga Besar Mbah Sono Utomo dan Keluarga Besar Mbah Sudakin atas doa dan dukungannya.
8. Nadhifa Firdausi atas kesabaran, kasih sayang, perhatian, pengertian, doa dan dukungannya.
9. Wildan Saeful Haq dan Ekhy Barry atas semangat, kerjasama, dan bantuannya selama penelitian.
10. Teman-teman KU 2008 atas kebersamaannya selama ini.

11. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini jauh dari sempurna, untuk itu diharapkan saran dan kritik yang membangun dari para sejawat. Dengan segala kekurangannya penulis berharap kiranya Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan.

Wassalamualaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, April 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN KTI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	iii
MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK.....	xii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Perumusan Masalah .....	4
C. Keaslian Penelitian .....	4
D. Tujuan .....	5
E. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA .....	6
A. Flora Normal dalam Hidung .....	6
B. Rinitis Alergi.....	7
C. <i>Streptococcus sp</i> .....	13
D. Penatalaksanaan.....	15
E. Komplikasi.....	16
F. Amoksisilin.....	17
G. Siprofloksasin .....	18
H. Kerangka Konsep .....	19



I. Hipotesis.....	19
<b>BAB III .....</b>	<b>20</b>
<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>20</b>
A. Desain Penelitian .....	20
B. Tempat dan Waktu.....	20
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	20
D. Kriteria Inklusi dan eklusi.....	21
E. Variabel Penelitian.....	21
F. Definisi Operasional .....	23
G. Instrumen Penelitian .....	23
H. Rencana Kerja.....	23
I. Analisis Data.....	24
I. Etika Penelitian.....	25
<b>BAB IV .....</b>	<b>26</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>26</b>
A. Hasil Penelitian .....	26
B. Pembahasan .....	27
<b>BAB V .....</b>	<b>32</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>32</b>
A. Kesimpulan .....	32
B. Saran .....	32
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>33</b>

## **Abstrak**

Latar belakang: Rinitis alergi (RA) adalah suatu peradangan pada mukosa rongga hidung yang disebabkan oleh reaksi hipersensitivitas tipe I yang dipicu oleh alergen tertentu. *Streptococcus sp* merupakan flora normal di hidung dan faring yang mudah ditularkan melalui droplet dari orang ke orang. *Streptococcus sp* pada manusia menyebabkan infeksi nasofaring endokarditis, infeksi kulit, infeksi saluran kemih, dan infeksi rongga mulut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah *Streptococcus sp* isolat usap hidung pada penderita rinitis alergi masih peka terhadap antibiotik amoksisilin dan siprofloksasin.

Metode: Penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Subyek yang digunakan adalah mahasiswa prodi kedokteran umum FKIK UMY yang menderita rinitis alergi sebanyak 42 orang. Sampel yang diperiksa dari usapan hidung. Selanjutnya sampel ditanam pada media agar darah untuk dilakukan identifikasi dengan pengecatan gram. Koloni *Streptococcus sp* isolate hidung kemudian dilakukan uji sensitivitas terhadap antibiotik amoksisilin dan siprofloksasin dengan metode difusi. Data yang diperoleh dibuat tabel untuk menentukan persentase sensitivitas bakteri terhadap antibiotik yang diujikan.

Hasil: berdasarkan uji sensitivitas diperoleh hasil sebagai berikut: *Streptococcus sp* isolate hidung yang sensitif terhadap amoksisilin 0%, intermediet 11,90%, resisten 85,71%. *Streptococcus sp* hidung yang sensitif terhadap siprofloksasin 100%.

Kesimpulan: hasil penelitian ini menunjukkan bahwa bakteri *Streptococcus sp* isolat usap hidung penderita rinitis alergi sudah resisten terhadap antibiotik amoksisilin dan masih sensitif terhadap antibiotik siprofloksasin.

Kata kunci : Sensitivitas, *Streptococcus sp*, Rinitis Alergi, Amoksisilin, Siprofloksasin.

## Abstract

Background : Allergic Rhinitis is an inflammation of the mucosa nasal cavity caused by a type 1 hypersensitivity reaction are triggered by specific allergens. *Streptococcus sp* are normal flora in the nose and pharynx are easily spread by droplets from person to person. *Streptococcus sp* cause endocarditis nasopharyngeal infections, skin infections, urinary tract infections, and oral cavity infections. This study aims to determine whether *Streptococcus sp* nasal swab isolates in patients with allergic rhinitis is still sensitive to the antibiotic amoxicillin and ciprofloxacin.

Methods : The study was an observational cross-sectional analytic approach. The subjects were students of general medicine study program FKIK UMY who suffer from allergic rhinitis as 42 people. The samples examined from nasal swab. Furthermore, samples cultured on blood agar media identified by gram staining. Colony of nasal isolates of *Streptococcus sp* then tested the sensitivity to the antibiotic amoxicillin and ciprofloxacin with the diffusion method. The data obtained were tabulated to determine the percentage of bacterial sensitivity to antibiotic tested.

Results: The sensitivity *Streptococcus sp* nasal swab isolates against amoxicillin is 0% sensitive, 11.90% intermediate, and 85.71% resistant. The sensitivity *Streptococcus sp* nasal swab isolates against ciprofloxacin is 100% sensitive.

Conclusion: The results of this study indicate that *Streptococcus sp* nasal swab isolates patients with allergic rhinitis was resistant to the antibiotic amoxicillin and still sensitive to the antibiotic ciprofloxacin.

Key words: Sensitivity, *Streptococcus sp*, Allergic Rhinitis, Amoxicillin, Ciprofloxacin.