



**HUBUNGAN TINGKAT SENSITIVITAS BAKTERI PADA
PENGUNAAN ANTIBIOTIK EMPIRIK TERHADAP LAMA
HARI RAWAT INAP PASIEN PNEUMONIA KOMUNITAS DI
RSUP PERSAHABATAN JAKARTA PERIODE 2016 - 2018**

SKRIPSI

FADLI SALIM

1510211161

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN
TAHUN 2019**



**HUBUNGAN TINGKAT SENSITIVITAS BAKTERI PADA
PENGUNAAN ANTIBIOTIK EMPIRIK TERHADAP LAMA
HARI RAWAT INAP PASIEN PNEUMONIA KOMUNITAS DI
RSUP PERSAHABATAN JAKARTA PERIODE 2016 - 2018**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Kedokteran**

FADLI SALIM

1510211161

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN
TAHUN 2019**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Fadli Salim
NRP : 1510211161
Tanggal : 15 Mei 2019

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 15 Mei 2019

Yang Menyatakan,



Fadli Salim

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fadli Salim
NRP : 1510211161
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Sarjana Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“HUBUNGAN TINGKAT SENSITIVITAS BAKTERI PADA PENGGUNAAN ANTIBIOTIK EMPIRIK TERHADAP LAMA HARI RAWAT INAP PASIEN PNEUMONIA KOMUNITAS DI RSUP PERSAHABATAN JAKARTA PERIODE 2016 - 2018”. Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 15 Mei 2019

Yang menyatakan,



Fadli Salim

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Fadli Salim
NRP : 1510211161
Program Studi : Sarjana Kedokteran
Judul Skripsi : Hubungan Tingkat Sensitivitas Bakteri pada Penggunaan Antibiotik Empirik Terhadap Lama Hari Rawat Inap Pasien Pneumonia Komunitas di RSUP Persahabatan Jakarta Periode 2016 - 2018

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

dr. Citra Ayu Aprilia, M. Kes

Ketua Penguji

dr. Hany Yusmaini, M. Kes

Pembimbing I

Via Rifkia, S. Far., M. Si

Pembimbing II

Dr. dr. Prijo Sidipratomo, Sp. Rad (K), M.H.
Dekan Fakultas Kedokteran

dr. Niniek Hardini, Sp.PA

Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 15 Mei 2019

HUBUNGAN TINGKAT SENSITIVITAS BAKTERI PADA PENGUNAAN ANTIBIOTIK EMPIRIK TERHADAP LAMA HARI RAWAT INAP PASIEN PNEUMONIA KOMUNITAS DI RSUP PERSAHABATAN JAKARTA PERIODE 2016 - 2018

Fadli Salim

Abstrak

Pneumonia komunitas merupakan penyakit yang membutuhkan penatalaksanaan efektif terutama dalam pemberian terapi antibiotik empirik. Pemberian terapi antibiotik empirik secara tidak tepat dapat menyebabkan potensi terjadinya penurunan efektifitas kerja antibiotik yang dapat mempengaruhi lama hari rawat inap pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat sensitivitas bakteri pada penggunaan antibiotik empirik terhadap lama hari rawat inap pasien pneumonia komunitas di RSUP Persahabatan Jakarta. Jenis penelitian ini adalah analitik observasional menggunakan pendekatan potong lintang retrospektif dengan jumlah sampel 44 pasien, pengambilan sampel menggunakan teknik acak sederhana dan analisis data menggunakan uji *chi-square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sampel dengan tingkat sensitivitas yang sensitif, memiliki lama hari rawat inap lebih pendek (70.4%) dan sampel dengan tingkat sensitivitas yang resisten, memiliki lama hari rawat inap lebih lama (64.7%). Berdasarkan hasil uji *chi-square* didapatkan *p-value* sebesar 0.022 ($p < 0.05$), menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat sensitivitas bakteri pada penggunaan antibiotik empirik dengan lama hari rawat inap. Penelitian yang dilakukan di Indonesia menunjukkan 92% masyarakat menggunakan antibiotik secara tidak tepat, hal ini dapat menyebabkan terjadinya resistensi antibiotik. Pada penelitian ini dapat disimpulkan, bahwa pasien dengan penggunaan antibiotik empirik yang sensitif terhadap bakteri memiliki lama hari rawat inap yang lebih pendek.

Kata Kunci : Lama Rawat Inap, Pneumonia Komunitas, Sensitivitas Antibiotik

**RELATIONSHIP OF BACTERIA SENSITIVITY LEVEL
DURING EMPIRICAL ANTIBIOTICS USE TO THE LENGTH
OF STAY IN COMMUNITY ACQUIRED PNEUMONIA
PATIENTS AT RSUP PERSAHABATAN JAKARTA IN 2016 -
2018**

Fadli Salim

Abstract

Community-acquired pneumonia is a disease that requires an effective treatment especially in the use of empirical antibiotics. Improper administration of empirical antibiotic can cause a potential reduction in the effectiveness of antibiotic that can affect the length of stay. The purpose of this study was to determine relationship between sensitivity level of bacteria in the use of empirical antibiotics to length of stay in community-acquired pneumonia patients at RSUP Persahabatan Jakarta. This research was an observational analytic with cross-sectional retrospective method with 44 samples used simple random sampling method and Chi-Square for data analysis. The research outcomes show that the sensitivity levels showed sensitive results had a shorter length of stay (70.4%) and the samples with the sensitivity levels showed resistant results had a longer length of stay (64,7%). The result of bivariate analysis with Chi-Square test showed $p= 0.022$ ($p<0.05$), it showed that there was indeed a relationship between the level of bacterial sensitivity on empirical antibiotic use and length of stay. Research conducted in Indonesia shows 92% of people use antibiotics improperly, this can lead to antibiotics resistance. In conclusion, patients with sensitive level of bacterial sensitivity on empirical antibiotics use have shorter length of stay.

Keywords : Community Acquired Pneumonia, Length of Stay, Sensitivity of Antibiotics

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena berkat rahmat Nya-lah penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan Tingkat Sensitivitas Bakteri pada Penggunaan Antibiotik Empirik Terhadap Lama Hari Rawat Inap Pasien Pneumonia Komunitas di RSUP Persahabatan Jakarta Periode 2016 - 2018”. Penulis menyadari bahwa banyak pihak terkait yang telah memberikan bantuan sejak dimulainya masa perkuliahan hingga saat ini, akan sangat sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. dr. Prijo Sidipratomo, SpRad (K), M.H. selaku Dekan Fakultas Kedokteran UPN “Veteran” Jakarta, dr. Niniek Hardini, Sp.PA selaku Kepala Program Studi Sarjana Kedokteran, dan Tim *Community Research Program* yang telah memberikan ilmu dan fasilitas untuk menunjang penelitian ini.
2. dr. Hany Yusmaini, M. Kes selaku dosen pembimbing utama dan Ibu Via Rifkia, S. Far., M. Si, selaku dosen pembimbing kedua yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing dan memberi dukungan yang sangat besar pada peneliti selama proses penyusunan skripsi ini dan dr. Citra Ayu Aprilia, M. Kes selaku penguji utama yang telah memberikan umpan balik, saran dan motivasi yang sangat bermanfaat dalam penyusunan skripsi ini.
3. dr. Mohammad Ali Toha, M.A.R.S., selaku Direktur Utama RSUP Persahabatan Jakarta, dr Ika Sartika, M. Si, selaku Ka. Subbag Diklit Eksternal RSUP Persahabatan Jakarta dan Prof. dr. Menaldi Rasmin, Sp. P (K) selaku Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan RSUP Persahabatan Jakarta yang telah memberikan kesempatan, dukungan dan segala bantuan kepada peneliti dalam melakukan penelitian.
4. dr. Fathiyah Isbaniyah, Sp. P(K) selaku dokter pembimbing lapangan dan Bapak Tama Nur Muharam selaku bagian Diklat RSUP Persahabatan Jakarta, yang telah bersedia membantu peneliti dalam proses pengambilan data.

5. Orang tua, Salim Jessar dan Hanifah Thebe, kakak-kakak, Nafidah Salim, Nahyah Salim dan Nailah Salim yang telah melimpahkan kasih sayang, doa, semangat, dan dukungan dalam penulisan penelitian ini.
6. Kepada penulis sendiri, terimakasih atas segala usaha, niat, kesabaran dan kerja kerasnya selama proses penyusunan skripsi ini berlangsung.
7. Sahabat terbaik penulis: Salsa Nabila yang selalu memotivasi, memberi semangat tanpa lelah serta membantu penulis dalam proses pengerjaan.
8. Teman-teman terbaik penulis: Yvonne, Immanuel, Izy, Diky, Atta, Aldi, Devina, Salma, Tio, Lina, Toni, Lala, Gita, Fadhlir, Thyra, Novia dan Toga yang selalu memberi semangat dan menemani hari-hari penulis dalam pengerjaan skripsi ini. Terimakasih atas hiburan, dukungan, perhatian dan pengertiannya.
9. Sahabat-sahabat SMA yang berada jauh di sana: Wina, Mine, Defira, Windy, Anindya, Della, Ditta, Irsa, Suci, Jody, Adam, Galih dan Pancar. Terimakasih atas hiburan, dukungan, dan perhatiannya.
10. Teman-teman yang juga meneliti antibiotik pneumonia: Anggo, Immanuel, Naifah, Alamiya, dan Nimas yang saling memberi semangat, motivasi, bantuan, dukungan, dan inspirasi dalam penyusunan skripsi ini.
11. Teman-teman yang juga meneliti di RSUP Persahabatan Jakarta: Jeny, Ulfa, Nia, Siska, Immanuel, Devina, Nimas dan Olivia atas bantuannya selama proses pengurusan izin hingga proses penelitian.
12. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, untuk bantuan dan kontribusi yang diberikan kepada penulis demi kelancaran penulisan skripsi serta kehidupan perkuliahan yang penulis lalui di FK UPNVJ.

Penulis berharap semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat.

Penulis

Fadli Salim

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	3
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.3.1 Tujuan Umum.....	3
I.3.2 Tujuan Khusus	3
I.4 Manfaat Penelitian	4
I.4.1 Manfaat Teoritis	4
I.4.2 Manfaat Praktis.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
II.1 Landasan Teori.....	5
II.1.2 Faktor yang Mempengaruhi Efektivitas Antibiotik.....	5
II.1.2 Faktor yang Mempengaruhi Lama Hari Rawat Inap Pasien Pneumonia	7
II.1.3 Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik	7
II.1.4 Antibiotik Makrolid.....	8
II.1.5 Antibiotik Sefalosporin	9
II.1.6 Antibiotik Fluorokuinolon.....	12
II.1.7 Pneumonia	13
II.2 Kerangka Teori.....	30
II.3 Kerangka Konsep	31
II.4 Hipotesis	31
II.5 Penelitian Terkait	31

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	35
III.1 Jenis Penelitian.....	35
III.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	35
III.3 Subjek Penelitian	35
III.3.1 Populasi.....	35
III.3.2 Sampel.....	35
III.4 Identifikasi Variabel Penelitian.....	37
III.4.1 Variabel Independen	37
III.4.2 Variabel Dependen.....	37
III.5 Definisi Operasional	37
III.6 Instrumen Penelitian	38
III.7 Teknik Pengumpulan Data.....	38
III.8 Pengolahan Data	38
III.9 Analisis Data.....	38
III.9.1 Analisis Univariat	38
III.9.2 Analisis Bivariat.....	39
III.10 Alur Penelitian	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
IV.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian	41
IV.1.1 Deskripsi Tempat Penelitian.....	41
IV.1.2 Visi dan Misi.....	41
IV.2 Hasil Penelitian	42
IV.2.1 Gambaran Umum Subjek Penelitian	42
IV.2.2 Karakteristik Responden.....	42
IV.2.3 Hasil Analisis Univariat.....	44
IV.2.4 Hasil Analisis Bivariat	44
IV.3 Pembahasan Hasil Penelitian	45
IV.3.1 Pembahasan Hasil Analisis Univariat.....	45
IV.3.2 Pembahasan Hasil Analisis Bivariat.....	48
IV.4 Keterbatasan Penelitian.....	51
BAB V PENUTUP	52
V.1 Kesimpulan	52
V.2 Saran.....	53

DAFTAR PUSTAKA	54
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Tabel Skoring PORT	24
Tabel 2 Tabel Derajat Keparahan Pneumonia	25
Tabel 3 Tabel Penelitian Terkait.....	31
Tabel 4 Tabel Definisi Operasional	37
Tabel 5 Tabel Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik.....	42
Tabel 6 Tabel Gambaran Tingkat Sensitivitas dan Lama Hari Rawat Inap pada Responden Penelitian di RSUP Persahabatan Jakarta	44
Tabel 7 Tabel Hubungan Tingkat Sensitivitas Bakteri pada Penggunaan Antibiotik Empiris dengan Lama Hari Rawat Inap Pasien Pneumonia Komunitas di RSUP Persahabatan.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Struktur Kimia Azitromisin.....	9
Gambar 2	Klasifikasi Sefalosporin	11
Gambar 3	Struktur Kimia Seftriakson	11
Gambar 4	Struktur Kimia Levofloksasin	13
Gambar 5	Patogenesis Pneumonia.....	23
Gambar 6	Kerangka Teori.....	30
Gambar 7	Kerangka Konsep	31
Gambar 8	Alur Penelitian	40

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Persetujuan Proposal Penelitian
- Lampiran 2 Surat Permohonan Izin Penelitian dan Survei Data
- Lampiran 3 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 4 Surat Persetujuan Etik
- Lampiran 5 Hasil Uji Statistik