

**EVALUASI KETEPATAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN
COMMUNITY ACQUIRED PNEUMONIA (CAP) RAWAT INAP DI RSUD
KOTA BEKASI PERIODE JANUARI-JUNI 2015**

Skripsi

**Untuk melengkapi syarat-syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Farmasi pada Program Studi farmasi**

**Disusun oleh:
Dessy Putrianingsih
1004015057**









**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2016**

Skripsi dengan Judul

**EVALUASI KETEPATAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN
COMMUNITY ACQUIRED PNEUMONIA (CAP) RAWAT INAP DI RSUD
KOTA BEKASI PERIODE JANUARI-JUNI 2015**

Telah disusun dan dipertahankan di hadapan penguji oleh:
Dessy Putrianingsih, NIM 1004015057

	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Ketua</u> <u>Wakil Dekan I</u> Dr. Hadi Sunaryo, M.Si., Apt.		<u>27-12-2016</u>
<u>Penguji I</u> Dr. H. Priyanto, M.Biomed., Apt.		<u>15/12/2016</u>
<u>Penguji II</u> Zainul Islam, M.Farm., Apt.		<u>17/12/2016</u>
<u>Pembimbing I</u> Daniek Viviandhari, M.Sc., Apt.		<u>19-12-2016</u>
<u>Pembimbing II</u> Maifitrianti, M.Farm., Apt		<u>26/12/2016</u>
<u>Mengetahui:</u>		
<u>Ketua Program Studi</u> Kori Yati, M.Farm., Apt.		<u>27/12.16</u>

Dinyatakan lulus pada tanggal: 19 November 2016

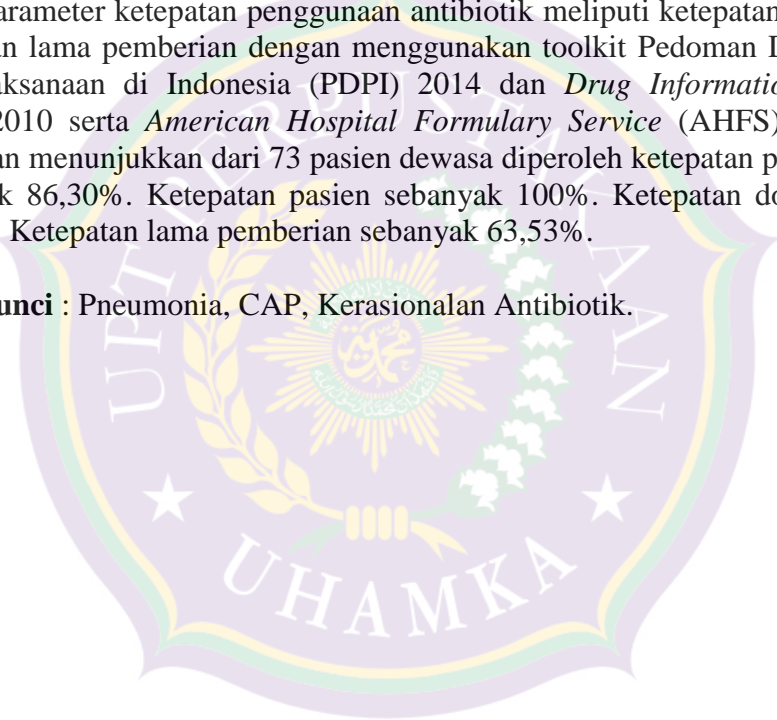
ABSTRAK

EVALUASI KETEPATAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN *COMMUNITY ACQUIRED PNEUMONIA* (CAP) RAWAT INAP DI RSUD KOTA BEKASI PERIODE JANUARI-JUNI 2015

Dessy Putrianingsih
1004015057

Pneumonia masuk ke dalam 10 besar penyakit untuk kasus penyakit rawat inap di rumah sakit di Indonesia. Penggunaan antibiotik merupakan terapi utama pada pengobatan pneumonia. Tujuan penelitian ini untuk mengevaluasi penggunaan antibiotik pasien *Community Acquired Pneumonia* (CAP) non ICU di RSUD Kota Bekasi. Metode penelitian menggunakan metode deskriptif retrospektif dari rekam medis pasien CAP yang dirawat inap di RSUD Kota Bekasi periode Januari-Juni 2015. Parameter ketepatan penggunaan antibiotik meliputi ketepatan obat, pasien, dosis dan lama pemberian dengan menggunakan toolkit Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia (PDPI) 2014 dan *Drug Information Handbook* (DIH) 2010 serta *American Hospital Formulary Service* (AHFS) 2011. Hasil penelitian menunjukkan dari 73 pasien dewasa diperoleh ketepatan pemilihan obat sebanyak 86,30%. Ketepatan pasien sebanyak 100%. Ketepatan dosis sebanyak 91,40%. Ketepatan lama pemberian sebanyak 63,53%.

Kata Kunci : Pneumonia, CAP, Kerasionalan Antibiotik.



KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala berkah dan rahmat-Nyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi ini, yang berjudul **“EVALUASI KETEPATAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN *COMMUNITY ACQUIRED PNEUMONIA* (CAP) RAWAT INAP DI RSUD KOTA BEKASI PERIODE JANUARI-JUNI 2015”**.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi tugas akhir sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana farmasi pada Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA. Dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini penulis telah banyak menerima bantuan dari berbagai pihak, baik berupa bimbingan, arahan, dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Pada kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Hadi Sunaryo, M.Si, Apt., selaku Dekan FFS UHAMKA.
2. Ibu Kori Yati, M.Farm., Apt., selaku Ketua Program Studi FFS UHAMKA.
3. Ibu Daniek Viviandari, M.Sc., Apt. selaku pembimbing I yang telah banyak membantu dan mengarahkan penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Ibu Maifitrianti, M.Farm., Apt. selaku pembimbing II yang telah banyak membantu dan mengarahkan penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Ibu Ani Pahriyani M.Farm., Apt., selaku pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan dan ilmu yang berguna dalam perkuliahan dan selama penulisan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu dosen atas segala ilmu pengetahuan dan didikan yang telah diberikan selama ini, serta seluruh staf karyawan FFS UHAMKA Jakarta.
7. Kedua orang tua serta teman-teman yang selalu memberikan doa dan dukungannya.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari sepenuhnya masih banyak kekurangan, oleh karena itu diharapkan kritik dan saran yang membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Jakarta, November 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan Penelitian.....	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. <i>Community Acquired Pneumonia</i>	4
1. Definisi.....	4
2. Penyebab	4
3. Manifestasi Klinis	4
4. Diagnosis.....	5
5. Klasifikasi	5
6. Penatalaksanaan	7
7. Evaluasi Pasien Pneumonia yang Tidak Respon	9
B. Antibiotik	10
1. Definisi.....	10
2. Resistensi Antibiotik	12
3. Penggunaan Antibiotik Bijak.....	13
4. Penggunaan Antibiotik yang Rasional	14
5. Penyebab Kegagalan Terapi.....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	18
A. Tempat dan Waktu Penelitian	18
B. Metode Penelitian.....	18
C. Populasi dan Sampel	18
D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	18
E. Pola Penelitian.....	18
F. Cara Penelitian	19
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	20
A. Sampel Penelitian.....	20
B. Data Demografi.....	20
C. Penilaian Kerasionalan.....	23
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	27
A. Simpulan	27
B. Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN.....	30

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Terapi Antibiotik pada Pasien CAP	8
Tabel 2. Klasifikasi Pasien CAP Rawat Inap Non ICU Berdasarkan Rentang Usia di RSUD Kota Bekasi Periode Januari-Juni 2015	20
Tabel 3. Klasifikasi Pasien CAP Rawat Inap Non ICU Berdasarkan Usia di RSUD Kota Bekasi Periode Januari-Juni 2015	21
Tabel 4. Antibiotik yang Digunakan pada Pasien CAP Rawat Inap Non ICU di RSUD Kota Bekasi Periode Januari-Juni 2015	22
Tabel 5. Klasifikasi Pasien CAP Rawat Inap Non ICU Berdasarkan Jumlah Antibiotik di RSUD Kota Bekasi Periode Januari-Juni 2015	23
Tabel 6. Ketepatan Penggunaan Antibiotik Pasien CAP Rawat Inap Non ICU di RSUD Kota Bekasi Periode Januari-Juni 2015	23



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Lembar Pengumpul Data	30
Lampiran 2. Toolkit Antibiotik CAP	32



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Infeksi Saluran Pernafasan Bawah (ISPB) adalah infeksi yang terjadi di bawah laring, yakni di trakea, bronkus atau jaringan paru (trakeitis, bronchitis, abses paru, pneumonia). Infeksi saluran napas bawah merupakan infeksi yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, dan protozoa (Vandepitte *et.al*, 2011). Pneumonia adalah peradangan akut parenkim paru yang disebabkan oleh mikroorganisme seperti bakteri, virus, jamur dan parasit (PDPI, 2014). Berdasarkan klinis dan epidemiologis, pneumonia dibedakan atas pneumonia komunitas (*Community-Acquired Pneumonia* = CAP), pneumonia yang didapat di rumah sakit (*Hospital-Acquired Pneumonia* = HAP), *Healthcare Associated Pneumonia* = HCAP dan pneumonia akibat pemakaian ventilator (*Ventilator Associated Pneumonia* = VAP) (PDPI, 2014).

Menurut PDPI tahun 2014, pneumonia merupakan penyakit yang termasuk dalam 10 besar penyakit untuk kasus rawat inap di rumah sakit di Indonesia. Pada tahun 2012 infeksi saluran nafas bawah termasuk *Community Acquired Pneumonia* (CAP) menduduki urutan ke 3 dari 30 penyebab kematian di dunia. Angka kematian *Community Acquired Pneumonia* (CAP) sebesar 2% pada pasien rawat jalan, 5 sampai 20% pada pasien rawat inap dan lebih dari 50% pada pasien di ruang intensif (PDPI, 2014). Rata-rata insiden tahunan di Amerika 6/1000 pada kelompok umur 18-39 tahun dan meningkat menjadi 34/1000 pada kelompok umur diatas 75 tahun. *Period prevalence* dan prevalensi pneumonia di Indonesia tahun 2013 sebesar 1,8% dan 4,5%. Lima provinsi yang mempunyai insiden dan prevalensi pneumonia tertinggi untuk semua umur adalah Nusa Tenggara Timur (4,6% dan 10,3%), Papua (2,6% dan 8,2%). Sulawesi Tengah (2,3% dan 5,7%), Sulawesi Barat (3,1% dan 6,1%) dan Sulawesi Selatan (2,4% dan 4,8%). Berdasarkan kelompok umur penduduk, prevalensi pneumonia yang tinggi terjadi pada kelompok umur 1-4 tahun (4,3%) kemudian meningkat pada umur 45-54 tahun (5,4%) dan terus meninggi pada kelompok umur berikutnya (Kemenkes RI, 2013).

Pemakaian antibiotik merupakan terapi utama pada penyakit *Community Acquired Pneumonia* (CAP). Dalam beberapa tahun terakhir terdapat peningkatan angka resistensi terhadap antibiotik. Menurut Priyanto (2010) resistensi bakteri adalah kemampuan suatu bakteri untuk tidak terbunuh atau terhambat pertumbuhannya oleh suatu bakteri. Resistensi dapat terjadi secara alamiah atau berkembang (Dipiro *et.al*, 2014). Salah satu penyebab meningkatnya resistensi antibiotik adalah pemakaian antibiotik yang tidak rasional. Bakteri yang telah mengalami resistensi terhadap antibiotik ini dapat menyebar kepada orang lain sehingga mengancam masyarakat akan hadirnya jenis penyakit baru yang lebih sulit untuk diobati dan membuat biaya pengobatan menjadi lebih mahal (Badan POM, 2011).

Penggunaan antibiotik yang tepat dibutuhkan untuk mengatasi masalah resistensi antibiotik. Prinsip dasar penggunaan antibiotik yang tepat yaitu tepat indikasi, tepat penderita, tepat pemilihan jenis antibiotik, tepat dosis, efek samping minimal, bila diperlukan ada kombinasi secara tepat, dan ekonomis (Soemohardjo, 2009).

Menurut data di RSUD Soetomo Surabaya didapatkan data jumlah pasien *Community Acquired Pneumonia* (CAP) rawat inap tahun 2012 sebanyak 477 kasus dan dengan angka kematian sebesar 9,6%. Data kasus *Community Acquired Pneumonia* (CAP) pada pasien rawat inap di RSUP Persahabatan sebanyak 117 kasus dengan angka kematian sebesar 20,5% (PDPI, 2014). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Pahriyani dkk (2014) di RSUD Budhi Asih Jakarta periode Januari-Maret 2014 didapatkan hasil dari total 42 pasien dewasa diperoleh ketepatan pemilihan jenis antibiotik sebanyak 7,14%, tepat dosis mencapai 92,86% dan ketepatan lama pemberian sebanyak 61,90%.

Pada penelitian ini evaluasi antibiotik pada pasien *Community Acquired Pneumonia* (CAP) dilakukan dengan mengevaluasi ketepatan obat, ketepatan pasien, ketepatan dosis dan ketepatan lama pemberian yang dilakukan di RSUD Kota Bekasi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui rasionalitas penggunaan antibiotik dengan mengevaluasi ketepatan obat, ketepatan pasien, ketepatan dosis dan ketepatan lama pemberian yang dapat bermanfaat dalam upaya pengendalian resistensi antibiotik dan dalam hal penggunaan

antibiotik yang lebih rasional dan bijak pada pasien *Community Acquired Pneumonia* (CAP) di RSUD Kota Bekasi.

B. Permasalahan Penelitian

Bagaimana rasionalitas penggunaan antibiotika berdasarkan kriteria ketepatan obat, ketepatan pasien, ketepatan dosis dan ketepatan lama pemberian pada pasien rawat inap *Community Acquired Pneumonia* (CAP) di RSUD Kota Bekasi Periode Januari-Juni 2015 sudah tepat sesuai standar yang ada?

C. Tujuan Penelitian

Memperoleh data rasionalitas penggunaan antibiotika dengan kriteria ketepatan obat, ketepatan pasien, ketepatan dosis dan ketepatan lama pemberian pada pasien rawat inap *Community Acquired Pneumonia* (CAP) di RSUD Bekasi Periode Januari-Juni 2015.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat, di antaranya:

1. Dalam ilmu pengetahuan : dapat digunakan untuk mengetahui ketepatan terapi Antibiotika pada pasien *Community Acquired Pneumonia* (CAP) di RSUD Kota Bekasi Periode Januari-Juni 2015.
2. Untuk klinisi : penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan bagi tenaga kesehatan atau klinisi mengenai terapi dengan antibiotika pada pasien pneumonia.
3. Bahan referensi bagi penelitian lebih lanjut, terutama mengenai kajian ketepatan penggunaan antibiotika pada penderita *Community Acquired Pneumonia* (CAP).

DAFTAR PUSTAKA

- AHFS (*American Hospital Formulary Service*) *Drug Information*. 2011
- American Pharmacist Association. 2011. *Drug Information Handbook 19th Edition*. Lexicomp. Amerika
- Badan Pengawasan Obat dan Makanan RI. 2011. *Gunakan Antibiotik Secara Rasional untuk Mencegah Kekebalan Kuman*. Jakarta
- British Thoracic Society. 2009. *Guidlines for The Management of Community Acquired Pneumonia in Adults Update 2009*. BMJ Journals. USA. Hlm. 1-4
- Dahlan Z. 2009. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jilid III edisi V. Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta. Hlm. 2196-2205.
- Departemen Kesehatan RI. 2009. *Profil Kesehatan Indonesia 2008*. Jakarta
- Dipiro JT, Wells GB, Schwinghammer LT, Hamilton W. 2015. *Pharmacotherapy Handbook Ninth Edition*. The McGraw-Hill Companies. New York. Hlm. 1774
- Gondodiputro, S. 2007. *Bahaya Tembakau dan Bentuk-Bentuk Sediaan Tembakau*. Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran. Bandung.
- Henderson SO. 2013. *Kedokteran Emergensi*. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta. Hlm. 163-166
- IDSAs. 2007. *Infection Disease of America/American Thorax Society Consensus Guidlines on The Management of Community-Acquired Pneumonia in Adults*. CID 2007: 44 (Suppl 2) S28-S38
- Kementerian Kesehatan. 2011. *Modul Penggunaan Obat Yang Rasional*. Jakarta. Hlm. 3-8
- Kementerian Kesehatan. 2011. *Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik Dalam : Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2406/MENKES/PER/XII/2011*. Jakarta
- Kementerian Kesehatan. 2013. *Riset Kesehatan Dasar (Riskedas) Tahun 2013*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI, Jakarta. Hlm. 67-68
- Lidya W. 2014. *Evaluasi Penggunaan Antibiotik Secara Kualitatif Menggunakan Metode Alur Gyssens Pada Pasien Pneumonia Di RSUD Cengkareng Periode Juli-Desember 2013*. *Skripsi*. Fakultas Farmasi UHAMKA. Jakarta
- Maxine A., Stephen J. 2013. *Current Medical Diagnosis & Treatment*. Fifty-Second Edition. USA: McGraw Hill: 270-279

- Misnadiarly, 2008. *Penyakit Infeksi Saluran Nafas Pneumonia pada Anak dan Orang Dewasa, Usia Lanjut*. Pustaka Obor Populer. Jakarta
- Pahriyani A, Nurul K, Lasweti B. 2015. Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Community Acquired Pneumonia (CAP) Di RSUD Budi Asih Jakarta Timur. Dalam: *Jurnal Farmasains 2015*
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. 2014. *Pneumonia Komuniti : Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia*. Jakarta.
- Priyanto. 2008. *Farmakoterapi&Terminologi. Medis*. Penerbit: Leskonfi. Depok. Hlm 26
- Priyanto. 2010. *Farmakologi Dasar*. Edisi II. Penerbit : Leskonfi. Depok. Hlm. 84
- Robbins. 2010. Buku Ajar Ilmu Penyakit Paru. Departemen Ilmu Penyakit Paru. FK UNAIR RSUD DR. Soetomo, Surabaya.
- Setiabudi R. 2007. *Pengantar Antimikroba*. Dalam: Gunawan SG, Setiabudi R., Nafrialdi, Elysabeth, Penyunting. Farmakologi dan Terapi. Edisi V. Jakarta, Balai Penerbit FKUI. Hlm. 585-598
- Soemohardjo,S. 2009. *Pemakaian Antibiotik Rasional, Rumah sakit Biomedika Mataram*, Mataram
- Useng A. 2014. Analisis Penggunaan Antibiotik Pada Penyakit Infeksi Saluran Kemih berdasarkan Evidence Based Medicine (EBM) di Rumah Sakit “X” Periode Januari – Juni 2014. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah, Surakarta
- Vandepitte J , Verhaegan J, Engbaek K, Rohner P, Piot P, Heuck CC. 2011. *Prosedur Laboratorium Dasar Untuk Bakteriologi Klinis*. Edisi 2. Terjemahan: Setiawan L. EGC. Jakarta. Hlm. 63-64
- World Health Organization. 2009. WHO. *Global Strategy for Containment of Antimicrobial Resistance*.
- Wunderink RG, Mandell L. 2012. *Adjunctive Therapy in Community Acquired Pneumonia*. *Semin Respir Crit Med*, Chicago. Hlm. 311-318