



**KETEPATAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN RAWAT
INAP *COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA* (CAP) DI RSUD
INDRAMAYU PERIODE 2020**

Skripsi

Untuk melengkapi syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Farmasi

Oleh:

**FIRDA AMELIA FAJRIN
1704015080**






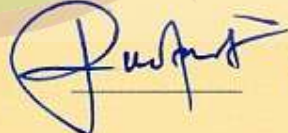


**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF DR. HAMKA
JAKARTA
2021**

Skripsi

**KETEPATAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN RAWAT
INAP *COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA* (CAP) DI RSUD
INDRAMAYU PERIODE 2020**

Telah disusun dan dipertahankan di hadapan penguji oleh:
Firda Amelia Fajrin 1704015080

	Tanda tangan	Tanggal
Ketua Wakil Dekan I Drs. apt. Inding Gusmayadi, M.Si		<u>22/2²²</u>
Penguji I apt. Ani Pahriyani, M.Sc		<u>21/01/2022</u>
Penguji II apt. Zainul Islam, M.Farm		<u>20/01/2022</u>
Pembimbing I apt. Nurhasnah, M.Farm		<u>31/01/2022</u>
Pembimbing II apt. Numlil Khaira Rusdi, M.Si.		<u>25/01/2022</u>
Mengetahui : Ketua Program Studi Dr.apt.Rini Prastiwi, M.Si.		<u>4.2.2022</u>

Dinyatakan Lulus pada tanggal : **01 Desember 2021**

ABSTRAK

KETEPATAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN RAWAT INAP *COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA* (CAP) DI RSUD INDRAMAYU PERIODE 2020

FIRDA AMELIA FAJRIN
1704015080

Community-Acquired Pneumonia (CAP) atau pneumonia komunitas adalah peradangan akut pada parenkim paru yang didapat di masyarakat. Penggunaan antibiotik yang terkendali dapat mencegah munculnya resistensi antimikroba, upaya yang digunakan untuk mewujudkan terapi antibiotik yang bijak dapat dilakukan dengan cara mengevaluasi kualitas penggunaan antibiotik. Tujuan penelitian ini untuk mengevaluasi penggunaan antibiotik yang meliputi tepat obat, tepat dosis dan tepat lama pemberian pada kasus CAP di RSUD Indramayu periode 2020. Metode penelitian observasional deskriptif dengan pengambilan data penelitian secara retrospektif dengan menggunakan data sekunder berupa rekam medik. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 82 pasien. Tepat obat, tepat dosis dan tepat lama pemberian dievaluasi menggunakan literatur PDPI 2014 dan DIH 2015. Hasil penelitian menunjukkan tepat obat 72%, tepat dosis 72% dan tepat lama pemberian 57,3%.

Kata Kunci : *Community-Acquired Pneumonia*, evaluasi antibiotik

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillahirobbil'alamin puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah serta ridho-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi, dengan judul "**Ketepatan Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Rawat Inap *Community-Acquired Pneumonia (CAP)* Di RSUD Indramayu Periode 2020**".

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi tugas akhir sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) pada Program Studi Farmasi FFS UHAMKA, Jakarta.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis mendapatkan banyak bantuan, bimbingan, dukungan dan nasehat yang sangat berharga dari semua pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis dengan penuh kesungguhan dan kerendahan hati ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. apt. Hadi Sunaryo, M.Si., selaku Dekan Fakultas Farmasi dan Sains Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka, Jakarta.
2. Ibu Dr. apt. Rini Prastiwi., selaku Ketua Program Studi Farmasi dan Sains Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka, Jakarta.
3. Ibu apt. Nurhasnah, M.Farm., selaku Pembimbing I dan Ibu apt. Numlil Khaira Rusdi, M.Si. selaku Pembimbing II yang telah banyak memberikan penulis arahan, bimbingan, motivasi dan nasehat yang berarti selama penelitian dan penyusunan skripsi ini.
4. Ibu apt. Zahmilia Akbar, M.Sc., selaku Pembimbing Akademik, dan para dosen yang telah memberikan ilmu dan masukan-masukan yang berguna selama kuliah dan selama penulisan skripsi ini.
5. Petugas RSUD Indramayu khususnya bagian Diklat dan Rekam medik terimakasih banyak atas izin untuk penelitian ini.
6. Terkhusus orang-orang tercinta Bapak Bhcrudin, Ibu Julaeha, Alm.Nur Cholilaulfa, M.Ridwan Arifin, M.Arif Faoji, Fadia Aulia Qholibi, dan Johan Riyandi yang selalu memberikan kasih sayang, dukungan, semangat, serta do'a yang tiada henti kepada penulis.
7. Sahabat tersayang Nur Aisyah, Ayu Febrianti, Nur Baeti, Ade Khoirunisa, Eva Komala, Intania Indriyanti, dan Nur Afianti RA atas waktu kebersamaan, semangat dan do'a yang selalu diberikan kepada penulis.
8. Teman-teman angkatan 2017 dan semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang secara langsung maupun tidak langsung telah memberikan bantuan, do'a dan dorongan semangatnya.
9. Pimpinan dan staf kesekretariatan Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA yang telah membantu segala administrasi yang berkaitan dengan skripsi ini dan telah banyak membantu dalam penelitian.

Penulis menyadari bahwa dalam penelitian ini masih banyak kekurangan karena keterbatasan ilmu dan kemampuan penulis. Untuk itu saran dan kritik dari pembaca sangat penulis harapkan. Penulis berharap skripsi ini dapat berguna bagi semua yang memerlukan.

Jakarta, November 2021

Penulis



DAFTAR ISI

	Hlm
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan Penelitian	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Teori	4
1. Pneumonia	4
2. Antibiotik untuk Terapi CAP	8
3. Rekam Medik	13
4. Kerangka Berfikir	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	15
A. Tempat dan Jadwal Penelitian	15
1. Tempat Penelitian	15
2. Jadwal Penelitian	15
B. Desain Penelitian	15
C. Populasi dan Sempel Penelitian	15
D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	15
1. Kriteria inklusi	15
2. Kriteria Eksklusi	16
E. Definisi Oprasional	16
F. Pola Penelitian	16
G. Teknik Pengumpulan Data	16
H. Analisa Data	17
I. Penyajian Data	17
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	18
A. Distribusi Karakteristik Pasien CAP Rawat Inap	18
1. Jenis Kelamin	18
2. Usia	19
B. Pola Penggunaan Antibiotik	19
C. Evaluasi Penggunaan Antibiotik	20
1. Ketepatan Pemilihan Antibiotik	21
2. Ketepatan pemilihan dosis antibiotik	22
3. Ketepatan lama pemberian antibiotik	23
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	26
A. Simpulan	26
B. Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN	29

DAFTAR TABEL

	Hlm.
Tabel 1. Etiologi CAP yang Paling Umum di Masyarakat (PDPI 2014)	5
Tabel 2. Petunjuk Terapi Empiris Pasien CAP menurut (PDPI)	8
Tabel 3. Antibiotik Golongan Sefalosporin	11
Tabel 4. Karakteristik Pasien Pneumonis CAP Berdasarkan Jenis Kelamin di RSUD Indramayu Tahun 2020	18
Tabel 5. Karakteristik Pasien Pneumonia CAP Berdasarkan Usia di RSUD Indramayu Tahun 2020	19
Tabel 6. Pola Penggunaan Antibiotik Pada Pasien CAP di RSUD Indramayu Periode 2020	20
Tabel 7. Ketepatan Pemilihan Jenis Antibiotik	21
Tabel 8. Daftar Obat Tidak Tepat	22
Tabel 9. Ketepatan Dosis Antibiotik	22
Tabel 10. Daftar Dosis Tidak Tepat	23
Tabel 11. Ketepatan Lama Pemberian Antibiotik	23
Tabel 12. Tidak Tepat Lama Pemberian	24



DAFTAR LAMPIRAN

	Hlm.
Lampiran 1. Surat Permohonan Ijin Penelitian	29
Lampiran 2. Persetujuan Kode Etik	30
Lampiran 3. Surat Persetujuan Penelitian RSUD Indramayu	31
Lampiran 4. Petunjuk Terapi Empiris untuk Pneumonia Komunitas	32
Lampiran 5. Toolkit	33
Lampiran 6. Lembar Pengumpulan Data Penelitian	34



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Community-Acquired Pneumonia (CAP) atau pneumonia komunitas adalah peradangan akut pada parenkim paru yang didapat di masyarakat. CAP mengacu pada pneumonia yang diperoleh dari luar rumah sakit. Berdasarkan data RISKESDAS tahun 2018, prevalensi pneumonia berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan yaitu sekitar 2% sedangkan tahun 2013 adalah 1,8%. Berdasarkan data Kemenkes 2014, jumlah penderita pneumonia di Indonesia pada tahun 2013 berkisar antara 23%-27% dan kematian akibat pneumonia sebesar 1,19%. Tahun 2010 di Indonesia pneumonia termasuk dalam 10 besar penyakit rawat inap di rumah sakit dengan *crude fatality rate* (CFR) atau angka kematian penyakit tertentu pada periode waktu tertentu dibagi jumlah kasus adalah 7,6% (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia 2014). Tingkat kematian untuk pasien rawat jalan kurang dari 5%, sedangkan angka kematian pada rata-rata pasien rawat inap 12% di semua tingkat keparahan, dan hingga 40% pada pasien yang membutuhkan perawatan intensif (Koda-Kimble *et al.*, 2013).

Pada penderita CAP pemberian antibiotik sebaiknya berdasarkan data mikroorganisme dan hasil uji kepekaannya, akan tetapi untuk mengetahui hasil data mikroorganisme membutuhkan waktu yang lama maka pada penderita CAP dapat diberikan terapi secara empiris (PDPI, 2014). Penggunaan antibiotik yang terkendali dapat mencegah munculnya resistensi antimikroba, upaya yang digunakan untuk mewujudkan terapi antibiotik yang bijak dapat dilakukan dengan cara mengevaluasi kualitas penggunaan antibiotik. Evaluasi ini dapat dilakukan dengan melihat ketepatan pemilihan jenis antibiotik, perhitungan dosis dan lama pemberian antibiotik yang tepat (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2011)

Pada penelitian di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit "X" Jakarta tahun 2017 didapatkan hasil 96 orang penderita CAP terdiri dari 50 orang berjenis kelamin laki-laki (52,08%) dan 46 orang berjenis kelamin perempuan (47,92%), didapatkan hasil yaitu 86,46 % tepat dalam pemilihan antibiotik sedangkan tidak tepat sebesar 13,54%. Hasil ketepatan dosis yaitu tepat dosis antibiotik sebesar

91,67% sedangkan tidak tepat sebesar 8,33%. Hasil ketepatan lama pemberian yaitu tepat dalam lama pemberian sebesar 73,96% sedangkan tidak tepat pada lama pemberian singkat sebesar 8,33% dan lama pemberian berlebih 17,71% (Elvina dkk, 2017).

Pada penelitian sebelumnya di Instalasi Rawat Inap RSUD Tarakan Jakarta tahun 2014 Data diambil secara retrospektif dari rekam medik pasien rawat inap Non ICU. Analisa data penggunaan antibiotik berdasarkan *Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society (IDSA/ATS) Consensus Guidelines on the Management of Community-Acquired Pneumonia in Adults* (2007), *Drug Information of Handbook (DIH)* tahun 2012, dan Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia (PDPI) Pneumonia Komunitas tahun 2014. Hasil penelitian pada pasien CAP menunjukkan bahwa sebanyak 88,49% tepat dosis menurut DIH, AHFS dan *Drug.com* dan 60,43% tepat untuk lama pemberian antibiotik menurut IDSA/ATS, PDPI, dan DIH 2012 (Islam dkk, 2017)

Untuk memperoleh hasil evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien CAP di RSUD Indramayu maka penelitian ini perlu dilakukan. Penelitian ini diharapkan dapat memberi data-data untuk tenaga kefarmasian dan dokter mengenai kerasionalan penggunaan antibiotik pada pasien CAP di RSUD Indramayu yang ditinjau dari tepat indikasi, tepat dosis dan tepat lama pemberian. Untuk dapat melakukan hal tersebut, farmasis membutuhkan data-data mengenai gambaran terapi penggunaan antibiotik yang dapat diperoleh melalui evaluasi penggunaan obat atau *Drug Use Evaluation (DUE)*.

B. Permasalahan Penelitian

Di Indonesia pneumonia termasuk dalam 10 besar penyakit rawat inap di rumah sakit yang menyebabkan kematian rata-rata 12% di semua tingkat keparahan. Pengobatan pasien pneumonia yaitu dengan penggunaan obat antibiotik untuk menilai ketepatan penggunaan antibiotik maka harus dievaluasi agar penggunaannya tepat dengan cara melihat ketepatan obat, etepatan dosis dan ketepatan lama pemberian pada pasien sesuai dengan standar terapi.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui ketepatan penggunaan antibiotik pada pasien rawat inap dewasa *Community- Acquired Pneumonia* (CAP) Periode 2020.

2. Tujuan khusus

Untuk mengetahui ketepatan penggunaan antibiotik dengan kriteria ketepatan obat, ketepatan dosis dan ketepatan lama pemberian pada pasien.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Rumah Sakit

Pihak rumah sakit mendapatkan informasi atau data tentang evaluasi ketepatan obat antibiotik pada pasien *Community-Acquired Pneumonia* (CAP).

2. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan bagi peneliti khususnya mengenai penggunaan antibiotik pada pasien *Community-Acquired Pneumonia* (CAP).

3. Bagi Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi bagi penelitian lebih lanjut, terutama mengenai penggunaan antibiotik pada pasien *Community- Acquired Pneumonia* (CAP).

DAFTAR PUSTAKA

- Aberg, J.A., Laci, C. F., Amstrong, L. L., Goldman, M. P., & Lance, L. L. 2016. *Drug Information Handbook*. Edisi 24. Lexi-Comp. New York. 804-806.
- American Pharmacists Association., 2014, *Drug Information Handbook with International Trade Names Index 22st edition*, Ohio: Lexicomp.
- An, M. M., Zou, Z., Shen, H., Hui, P., Gao, Cao, Y.B., dan Jiang, Y.Y. 2010. "Moxifloxacin monotherapy versus β -lactam-based standard therapy for community-acquired pneumonia: A meta-analysis of randomised controlled trials." *International Journal of Antimicrobial Agents* 36(1):58–65.
- Brunton L.L Parker, K.L. Blumenthal, D.Boxton, I., 2008. Goodman & Gilman: *Manual Farmakologi dan Terapi*. Terjemahan: Sukanda YE, dkk. Jakarta: EGC. Hlm. 671-680.
- Elvina, Ridha, Nur Rahmi, dan Sandra Ayu Oktavira. 2017. "Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Community-Acquired Pneumonia (Cap) di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit 'X' Jakarta." *Pharmacy: Jurnal Farmasi Indonesia* 14(01):64–74.
- Garin, Nicolas, Genne, D., Carballo, S., Chuard, C., Eich, G., Hugli, O., Lamy, O., Nendaz, M., Petignat, P.A., Perneger, T., Rutschmann, O., Seravalli, L., Harbarth, S., dan Perrier, A. 2014. " β -lactam monotherapy vs β -lactam-macrolide combination treatment in moderately severe community-acquired pneumonia: A randomized noninferiority trial." *JAMA Internal Medicine* 174(12):1894–1901.
- Ilmi, T., Yulia, R., Herawati, E., 2020. "Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Pneumonia di Rumah Sakit Umum Daerah Tulungagung" *Jurnal Inovasi Farmasi Indonesia (JAFI)* 1(2):102–12.
- Islam, Z., Qodariyah, S.M, dan Nursehah, E. 2017. "Penggunaan Antibiotik Pada Terapi Community Acquired Pneumonia di RSUD Pasar Rebo dan RSUD Tarakan di Jakarta Tahun 2014." *Jurnal Sains dan Teknologi Farmasi* 19(1):1–8.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2011. *Pedoman Pelayanan Kefarmasian Untuk Terapi Antibiotika Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. Hlm: 35
- Mandell, Lionel A., Richard G. Wunderink, Antonio Anzueto, John G. Bartlett, G. Douglas Campbell, Nathan C. Dean, Scott F. Dowell, Thomas M. File, Daniel
- M. Musher, Michael S. Niederman, Antonio Torres, dan Cynthia G. Whitney. 2007. "Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society Consensus Guidelines on the management of community-acquired pneumonia in adults." *IDSA/ATS Guidelines for CAP in Adults* 44(2):27-72.

- Menkes, RI. 2011. *Modul penggunaan obat rasional*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. Hlm:80.
- Nie, Wei, Bing L, dan Xiu Q. 2014. β -Lactam/macrolide dual therapy versus β -lactam monotherapy for the treatment of community-acquired pneumonia in adults: A systematic review and meta-analysis.” *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* 69(6):1441–46.
- Perhimpunan Dokter Paru Indoneisa. 2014. *Pneumonia Komunitas : Pedoman Diagnosis & Penalaksanaaan Di Indonesia*. Edisi II.Jakarta: FKUI. Hlm: 22-28.

