

**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN
COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA (CAP) DENGAN
METODE GYSSENS DAN METODE ATC/DDD
DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD
Dr. MOEWARDI SURAKARTA**



**Oleh :
Yosoa Danndi Harjito
23175299A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2024**

**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN
COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA (CAP) DENGAN
METODE GYSSENS DAN METODE ATC/DDD DI INSTALASI
RAWAT INAP RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA**

SKRIPSI

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai
Derajat Sarjana Farmasi (S.Farm)
Program Studi S1 Farmasi pada Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi*

**Oleh :
Yosoa Danndi Harjito
23175299A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2024**

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul:

EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN *COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA* (CAP) DENGAN METODE GYSSENS DAN METODE ATC/DDD DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA

Oleh :

Yosoa Danndi Harjito
23175299A

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
Pada tanggal : 29 Agustus 2024

Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi
Dekan,



Dr. apt. Iswandi, M.Farm.

Pembimbing Utama

Dr. apt. Ika Purwidyaningrum. M.Sc.

Pembimbing Pendamping

apt. Yane Dilla Keswara, M.Sc.

Penguji :

1. Dr. apt. Lucia Vita Inandha D., S.Si., M.Sc 1.....
2. apt. Avianti Eka Dewi Aditya, M.Sc. 2.....
3. apt. Ganet Eko Pramukantoro, M.Si 3.....
4. Dr. apt. Ika Purwidyaningrum. M.Sc. 4.....

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan ungkapan syukur yang mendalam, dengan telah terselesaikannya penulisan Skripsi ini. Penulis ingin mempersembahkan karya ini untuk :

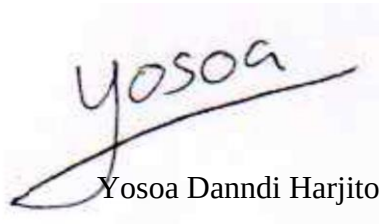
1. Orang tua tercinta yang telah merawat dan mendidik dari kecil hingga saat ini, dan selalu memberikan doa dan dukungan dalam perjalanan pendidikan ini sampai telah terselesaikannya penulisan Skripsi ini.
2. Seluruh keluarga besar yang selalu memberikan doa, semangat, nasehat, dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.
3. Segenap *civitas* akademika Universitas Setia Budi Surakarta semoga selalu memiliki semangat dan motivasi dalam menjalani setiap aktivitas di kampus Universitas Setia Budi Surakarta.
4. Teman-teman penulis baik waktu di perkuliahan di Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta, maupun di luar kampus yang selalu memberikan semangat, doa, dan arahan hingga dapat terselesaikan penulisan Skripsi ini.

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah tulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam datar pustaka.

Apabila skripsi ini merupakan jiplakan dari penelitian/karya ilmiah/skripsi orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademik maupun hukum.

Surakarta, 10 Oktober 2024



Yosoa Danndi Harjito

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis naikkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa dimana selalu melimpahkan berkat dan karunia-Nya setiap hari sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dalam memenuhi salah satu syarat persyaratan untuk mencapai derajat Sarjana Farmasi (S.Farm) di Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta. Skripsi dengan judul **“EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN *COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA (CAP)* DENGAN METODE *GYSSENS* DAN METODE ATC/DDD DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA.”**

Penulis menyadari bahwa selesainya penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, saran, motivasi dan dorongan dari berbagai pihak yang bersangkutan baik secara moral maupun material, maka pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat dan petunjuk disetiap langkah hidupku.
2. Dr. Ir. Djoni Tarigan, MBA., selaku Rektor Universitas Setia Budi, Surakarta.
3. Dr. apt. Iswandi., S.Si., M.Farm selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi, Surakarta.
4. Dr. apt. Ika Purwidyaningrum. M.Sc. selaku Pembimbing Utama yang telah banyak memberikan bimbingan, motivasi, semangat dan sabar dalam pembuatan skripsi ini.
5. apt. Yane Dilla Keswara, M.Sc. selaku Pembimbing Pendamping yang telah banyak memberikan bimbingan serta motivasi dalam pembuatan skripsi ini.
6. Pimpinan dan seluruh staf RSUD Dr. Moewardi Surakarta yang telah memberikan izin sehingga penelitian skripsi ini dapat diselesaikan.
7. Seluruh staf perpustakaan Universitas Setia Budi, Surakarta.
8. Keluarga tercinta yang telah memberikan semangat, doa, perhatian dan motivasi yang selalu di berikan.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Kegunaan Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Pneumonia.....	5
1. Definisi.....	5
2. Etiologi.....	5
3. Patofisiologi	6
3.1. Stadium kongesti.	7
3.2. Stadium hepatitisasi merah.	7
3.3. Stadium hepatitisasi kelabu.	7
3.4. Stadium resolusi.	7
4. Klasifikasi	8
5. Faktor Risiko.....	9
6. Penatalaksanaan Pneumonia	9
6.1. Terapi Antibiotik.	9

6.2. Terapi Suportif	16
6.3. Terapi Antiinflamasi.....	16
B. Evaluasi Penggunaan Antibiotik.....	18
1. Metode <i>gyssens</i>	18
2. Metode ATC/DDD	21
2.1. Klasifikasi ATC (<i>Anatomical Therapeutic Chemical</i>).	21
2.2. Metode DDD (<i>Defined Daily Dose</i>).	22
C. Rekam Medis	22
D. Landasan Teori.....	23
E. Keterangan Empiris	24
 BAB III METODE PENELITIAN.....	25
A. Populasi dan Sampel	25
B. Kriteria Inklusi dan Ekslusi	25
C. Variabel Penelitian.....	25
1. Identifikasi variabel utama.....	25
2. Klasifikasi variabel utama	26
2.1. Variabel bebas.	26
2.2. Variabel tergantung	26
2.3. Variabel terkendali	26
D. Definisi Operasional	26
E. Bahan dan Alat.....	27
1. Bahan	27
2. Alat.....	27
F. Cara Pengambilan Sampel	27
G. Skema Jalannya Penelitian.....	28
H. Analisis Data	29
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	30
A. Deskripsi Sampel	30
B. Demografi Pasien Pneumonia.....	30
1. Pasien <i>Community-Acquired Pneumonia</i> (CAP) berdasarkan jenis kelamin	31
2. Pasien <i>Community-Acquired Pneumonia</i> (CAP) berdasarkan usia	32
3. Pasien <i>Community-Acquired Pneumonia</i> (CAP) berdasarkan pekerjaan	33
4. Lama hari rawat inap atau <i>Length of Stay</i> (LOS)	35
C. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode ATC/DDD pada Pasien CAP	36

1. Profil DDD/100 hari rawat inap setiap golongan.....	37
1.1 Golongan sefalosporin generasi ketiga.....	37
1.2 Golongan fluorokuinolon	37
1.3 Golongan makrolida	38
D. Evaluasi Penggunaan Antibiotik Dengan Metode Gyssens pada Pasien CAP	38
1. Data rekam medis tidak lengkap (kategori VI).....	39
2.1. Sumber daya manusia (SDM).	40
2.2. Metode.	40
2. Tidak ada indikasi (kategori V)	40
3. Ada antibiotik yang lebih efektif (kategori IVa)	40
4. Ada antibiotik yang lebih aman (kategori IVb)	41
5. Ada antibiotik yang lebih murah (kategori IVc)	41
6. Ada antibiotik yang memiliki spektrum lebih sempit (kategori IVd).....	41
7. Penggunaan lebih lama (kategori IIIa).....	41
8. Penggunaan lebih singkat (kategori IIIb).....	42
9. Tidak tepat dosis (kategori IIa)	42
10. Tidak tepat interval (kategori IIb).....	43
11. Tidak tepat rute pemberian (kategori IIc)	43
12. Tidak tepat waktu (kategori I)	43
13. Penggunaan antibiotik rasional (kategori 0)	44
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	46
A. Kesimpulan	46
B. Saran	46
 DAFTAR PUSTAKA.....	47
 LAMPIRAN	53

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Tahap pada patofisiologi penderita pneumonia (Mandell <i>et al.</i> , 2007).....	7
2. Tatalaksana Pneumonia Komuniti.....	17
3. Tatalaksana Pneumonia Nosokomial.....	18
4. Alur Penilaian Kualitatif Penggunaan Antibiotik (<i>Gyssens Clasification</i>)	19
5. Skema jalannya penelitian <i>Gyssens</i>	28
6. Pasien <i>Community-Acquired Pneumonia</i> (CAP) berdasarkan jenis kelamin.....	31
7. Grafik pasien <i>Community-Acquired Pneumonia</i> (CAP) berdasarkan usia	32
8. Grafik pasien <i>Community-Acquired Pneumonia</i> (CAP) berdasarkan pekerjaan	33

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Terapi Empiris pengidap Pneumonia menurut Dipiro (2015).....	9
2. Terapi CAP Menurut PDPI (2014).....	11
3. Terapi Antibiotik HAP / VAP menurut PDPI (2018):	12
4. Terapi Antibiotik pada Pasien CAP Berusia 18 Tahun ke atas menurut NICE (2019).....	14
5. Terapi Antibiotik Pasien HAP Berusia 18 Tahun ke atas menurut NICE (2019).....	15
6. Terapi Empiris Antibiotik pada Pasien VAP Berusia 18 Tahun ke atas Berdasarkan IDSA (2016).....	16
7. Kategori Hasil Penilaian Kualitatif Antibiotik	19
8. Klasifikasi Kode ATC Level 1	21
9. Demografi pasien CAP.....	30
10. Penggunaan antibiotik pasien CAP	34
11. <i>Length of Stay</i> (LOS) pasien CAP	35
12. Penggunaan antibiotik pasien CAP dengan metode ATC/DDD	36
13. Data antibiotik dengan metode Gyssens.....	39
14. Data tidak tepat dosis.....	42
15. Data tidak tepat interval.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Form Pengambilan Data	53
2. Surat Pernyataan Penyimpanan Rahasia Rekam Medis	54
3. Data Rekam Medik	55
4. Perhitungan Data Pasien Antibiotik	58
5. Surat Keterangan Ijin Penelitian.....	60

ABSTRAK

HARJITO, Y.D. 2024. EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN *COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA* (CAP) DENGAN METODE *GYSSENS* DAN METODE ATC/DDD DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Pneumonia merupakan peradangan yang menyerang parenkim paru yang menyebabkan konsolidasi jaringan paru dan gangguan gas pada area setempat. Menurut dari RisKesDas, prevalensi pneumonia di Indonesia tahun 2013 sebesar 2,7% yang meningkat hingga 4,5% pada tahun 2018. Menurut Kemenkes RI, konsumsi antibiotik pasien pneumonia rawat inap mencapai 85% dimana 60% tidak sesuai dengan standar rasional. Penelitian ini bertujuan untuk mengenali ragam antibiotik yang diberikan pada pasien CAP dan mengevaluasi penggunaan antibiotik di RSUD Dr. Moewardi Surakarta dengan metode *Gyssens* dan metode ATC/DDD.

Evaluasi penggunaan antibiotik menggunakan *Gyssens* dan ATC/DDD. Metode *Gyssens* merupakan metode kualitatif untuk mengetahui kesesuaian penggunaan antibiotik. Diagram alir pada metode ini mampu menilai secara keseluruhan aspek persepan antibiotik. Metode ATC/DDD merupakan metode kuantitatif untuk mengevaluasi jumlah penggunaan obat. Metode ini dapat membandingkan jumlah antibiotik yang digunakan antar rumah sakit maupun negara.

Profil penggunaan antibiotik pasien CAP rawat inap yaitu Seftriakson (26,20%), Seftazidim (11,90%), Sefoperazon-sulbaktam (7,15%), levofloksasin (30,95%), moxifloksasin (11,90%) dan Azithromisin (11,90%). Nilai DDD/100 hari rawat inap pasien CAP sebesar 110,31 dengan nilai tertinggi yaitu Levofloksasin sebesar 50. Penilaian penggunaan antibiotik pasien CAP berdasarkan metode *Gyssens* adalah 27 sampel masuk kategori 0, 9 sampel termasuk kategori I, dan 11 sampel masuk kategori IIa.

Kata Kunci: Pneumonia, antibiotik, metode *gyssens*, metode ATC/DDD.

ABSTRACT

HARJITO, Y.D. 2024. EVALUATION OF ANTIBIOTIC USE IN COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA (CAP) PATIENTS BY GYSSENS METHODS AND ATC/DDD METHODS IN THE INPATIENT INPUT INSTALLATION OF Dr. MOEWARDI SURAKARTA, SKRIPSI, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Pneumonia is an inflammation that attacks the pulmonary parenchyma causing consolidation of lung tissue and gas disturbances in the local area. According to RisKesDas, the prevalence of pneumonia in Indonesia in 2013 was 2.7% which increased to 4.5% in 2018. According to the Indonesian Ministry of Health, the consumption of antibiotics in inpatient pneumonia patients reaches 85%, of which 60% are not in accordance with rational standards. This study aims to identify the variety of antibiotics given to CAP patients and evaluate the use of antibiotics at Dr. Moewardi Surakarta Hospital using the Gyssens method and the ATC/DDD method.

Evaluation of the use of antibiotics using Gyssens and ATC/DDD. The Gyssens method is a qualitative method to determine the suitability of antibiotic use. The flow chart of this method is able to assess the overall aspect of antibiotic prescribing. The ATC/DDD method is a quantitative method to evaluate the amount of drug use. This method can compare the number of antibiotics used between hospitals and countries.

The antibiotic use profile of inpatient CAP patients was Seftriaxone (26,20%), Seftazidim (11,90%), Sefoperazone-sulbactam (7.15%), levofloxacin (30,95%), moxifloxacin (11,90%) and Azithromycin (11,90%). The DDD/100 days of hospitalization of CAP patients was 110,31 with the highest value being Levofloxacin, which was 50. The assessment of antibiotic use in CAP patients based on the Gyssens method was 27 samples in category 0, 9 samples in category I, and 11 samples in category IIa.

Keywords: Pneumonia, antibiotics, gyssens method, ATC/DDD method.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masih terdapat tantangan besar dalam sektor kesehatan global terkait infeksi pada saluran pernapasan bagian bawah. Kasus pneumonia yang menyerang masyarakat dunia diperkirakan sebesar 15% - 20% (Setiawati S. *et al.*, 2014). Menurut *World Health Organization* (WHO) (2014), Kasus pneumonia hingga menyebabkan kematian diperkirakan merenggut sekitar 935 ribu jiwa per tahun atau sekitar 2.500 jiwa setiap harinya. Terdapat data yang dikeluarkan oleh Riset Kesehatan Dasar tahun 2013, di mana menunjukkan prevalensi pneumonia di semua kelompok usia sebesar 2,7%. Sedangkan di tahun 2018, terjadi peningkatan angka prevalensi pneumonia hingga mencapai 4,5% (RisKesDas, 2018).

Pneumonia didefinisikan sebagai kondisi peradangan yang terjadi pada satu atau kedua bagian paru-paru dimana peradangan ini menyerang bagian kantung udara paru-paru (Aulia, 2017). Terjadinya pneumonia dikarenakan oleh invasi benda kecil ke saluran pernapasan area bawah, yang bisa mengakibatkan kerusakan pada paru-paru sebab adanya agen penyebab infeksi, seperti virus, bakteri, atau mikroplasma. Bakteri *Streptococcus pneumonia*, *Klebsiella sp.*, dan *Legionella pneumophila* merupakan bakteri yang sering menjadi penyebab penyakit Pneumonia (Syamsudin dan Keban, 2013). Pneumonia dapat diklasifikasikan berdasarkan klinis dan epidemiologis yang diantaranya *Coummunity-Acquired Pneumonia* (CAP) atau pneumonia komunitas, *Hospital-Acquired Pneumonia* (HAP) atau pneumonia nosokomial, serta *Ventilatory Acquired Pneumonia* (VAP) atau pneumonia ventilator (PDPI, 2014).

Terapi yang diberikan dalam pengobatan pneumonia yaitu dengan pemberian antibiotik empiris spektrum luas dengan tujuan untuk membunuh beberapa kemungkinan bakteri penyebab pneumonia sambil menunggu hasil kultur, yang kemudian antibiotik spektrum luas akan diganti dengan antibiotik spektrum sempit yang sesuai dengan bakteri kultur yang didapat. Umumnya, pasien pengidap pneumonia yang sedang menjalani perawatan di rumah sakit menerima antibiotik empiris dari golongan beta-laktam yang didukung oleh anti-betalaktamase i.v., sefalosporin gen 2 atau 3 i.v., atau fluorokuinolon respirasi i.v (PDPI, 2014).

Penentuan pemberian jenis antibiotik seharusnya dilaksanakan mengacu pada data mikroorganisme serta hasil uji kepekaan (PDPI, 2014). Menurut studi yang dilakukan oleh Kemenkes RI, diketahui bahwa dari konsumsi antibiotik untuk pasien pneumonia yang dirawat inap sangatlah tinggi, yakni mencapai 85% dimana hasil studi tersebut menunjukkan bahwa 60% dari antibiotik yang diberikan dilaporkan tidak sesuai dengan standar rasional (Chen M., 2015). Selain itu, terdapat juga kasus resistensi antibiotik yang sangat tinggi di Indonesia. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Faizal dkk. (2014), terjadi resistensi antibiotik pada 3 bakteri yang tertinggi mencakup *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, serta *Streptococcus Viridans*. Bakteri *K. pneumoniae* menunjukkan tingkat resistensi sekitar 50% terhadap antibiotik sefalosporin. Sementara itu, bakteri *A. baumannii* mempunyai tingkat ketahanan sekitar 40% terhadap antibiotik seftriakson serta amoksisiklav. Di sisi lain, bakteri *S. viridans* menunjukkan ketahanan sekitar 40% terhadap antibiotik gentamisin serta amoksisiklav.

Menurut aturan yang tertulis dalam Permenkes (2015), penilaian terhadap pemanfaatan antibiotik merupakan suatu uji mutu program yang dilakukan dalam rangka pengelolaan resistensi antimikroba di lingkungan rumah sakit. Tujuan dari evaluasi ini ialah untuk menyediakan informasi terkait dengan pola penggunaan antibiotik, mencakup aspek kualitas serta jumlah yang digunakan. Metode Gyssens merupakan metode kualitatif yang dapat digunakan untuk mengetahui kesesuaian penggunaan antibiotik. Manfaat dari penerapan metode ini ialah adanya diagram alir yang mampu menilai secara menyeluruh semua aspek resep antibiotik (Wirda et al., 2020). Metode ATC/DDD merupakan salah satu metode kuantitatif untuk mengevaluasi penggunaan obat yang direkomendasikan oleh WHO (WHO, 2017). Pendekatan ini dilaksanakan dengan menghitung DDD setiap 100 *patient-days*, dengan tujuan sebagai evaluasi jenis serta jumlah dari penggunaan antibiotik. Keuntungan menggunakan metode ini yaitu dapat membandingkan jumlah antibiotik yang digunakan antara rumah sakit atau bahkan antar negara (Muhamad OR., 2018).

Penelitian mengenai evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia dengan metode *gyssens* dan metode ATC/DDD telah dilakukan di beberapa rumah sakit di Indonesia. Terdapat penelitian yang dilakukan di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo

dengan metode Gyssens dimana menunjukkan hasil berupa 4 sampel (7,4%) termasuk dalam kategori 0 (penggunaan antibiotik rasional), 33 sampel (59,02%) dalam kategori IVa (terdapat antibiotik yang lebih efektif), 16 sampel (28,60%) di kategori IVb (terdapat antibiotik yang lebih tidak toksik), 2 sampel (3,60%) untuk kategori IVc (terdapat antibiotik yang lebih murah), dan 1 sampel (1,80 %) pada kategori IVd (terdapat antibiotik yang memiliki spektrum lebih sempit) (Nisa R.Y.C, 2020). Terdapat juga penelitian pada kasus pasien balita dengan pneumonia di RSD Balung Kabupaten Jember dimana terdapat hasil berupa sebanyak 40 kasus (55%) termasuk dalam kategori 0 atau termasuk dalam penggunaan antibiotik rasional dan 32 kasus (45%) termasuk dalam kategori I (19,1%), IIa (8,2%), IIb (15%), dan IVa (2,7%) (Haromainiyah M, 2021).

Sedangkan penelitian menggunakan metode ATCC/DDD dilakukan di Rumah Sakit Ciptomangunkusumo oleh Gayatri dan Ayunda (2017), dimana nilai DDD tertinggi antibiotik yang diresepkan pada pasien yang terindikasi pneumonia komunitas yaitu azitromisin dengan nilai 62,5 DDD/100 *bed-days*, seftriakson sebesar 55,3 DDD/100 *bed-days*, dan meropenem sebesar 20,1 DDD/100 *bed-days*.

Pemilihan RSUD Dr. Moewardi Surakarta sebagai lokasi penelitian yaitu karena tempat ini menjadi salah satu rumah sakit yang digunakan sebagai rujukan di provinsi Jawa Tengah. Faktor tersebut mendorong para peneliti untuk melakukan kajian mengenai evaluasi penggunaan antibiotik yang diberikan kepada pasien pneumonia, menggunakan pendekatan Gyssens dan metode ATC/DDD. Kajian ini memiliki tujuan yakni mengenali ragam antibiotik yang diterapkan dalam situasi pneumonia dan melakukan analisis, baik secara kualitatif maupun kuantitatif, terhadap penggunaan antibiotik di RSUD Dr. Moewardi Surakarta, dengan penerapan pendekatan Gyssens dan metode ATC/DDD.

B. Perumusan Masalah

Dengan latar belakang yang telah dijelaskan, tiga pokok permasalahan dari kajian penelitian ini ialah:

Pertama, bagaimana gambaran penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dr. Moewardi Surakarta?

Kedua, bagaimana rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia di RSUD Dr. Moewardi Surakarta dengan menerapkan metode Gyssens?

Ketiga, bagaimana jumlah penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia di RSUD Dr. Moewardi Surakarta dengan menerapkan metode ATC/DDD?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tiga tujuan yang dapat dirincikan sebagai berikut:

Pertama, untuk mengidentifikasi pola penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dr. Moewardi Surakarta.

Kedua, untuk mengevaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia di RSUD Dr. Moewardi Surakarta dengan memanfaatkan pendekatan metode Gyssens.

Ketiga, untuk mengukur jumlah atau kuantitas penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia di RSUD Dr. Moewardi Surakarta dengan menggunakan pendekatan metode ATC/DDD.

D. Kegunaan Penelitian

Pertama, penelitian ini diharapkan mampu menyumbangkan ilmu mengenai cara mengevaluasi penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia di suatu rumah sakit.

Kedua, peneliti berharap bahwa temuan dari penelitian ini dapat menjadi sumber pertimbangan dan informasi yang berharga bagi para dokter, apoteker, dan tenaga kesehatan lainnya dalam mengelola penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Diharapkan hasil penelitian dapat membantu menjaga kualitas pengobatan serta memastikan kuantitas obat yang diresepkan sesuai dengan standar yang diperlukan.