



EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIBIOTIK PADA PASIEN PNEUMONIA DENGAN METODE GYSENS DI INSTALASI RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT HAJI MEDAN TAHUN 2024

EVALUATION OF ANTIBIOTIC USE IN PNEUMONIA PATIENTS USING THE GYSENS METHOD IN THE INPATIENT INSTALLATION AT HAJI MEDAN HOSPITAL 2024

Lilik Septiana^{1*}, Rida Evalina Tarigan¹, Zulmai Rani², Dinda Sari Utami²

Alamat Korespondensi :

¹Fakultas Farmasi dan Kesehatan, Institut Kesehatan Helvetia, Medan

²Fakultas Farmasi, Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah, Medan

*E-mail: : lilikseptiana16@gmail.com

ABSTRAK

Pneumonia adalah suatu peradangan paru yang disebabkan oleh bakteri sehingga salah satu terapi yang diberikan yaitu antibiotik. Penggunaan antibiotik yang tidak rasional menyebabkan pengobatan kurang efektif. Pemilihan dan penggunaan terapi antibiotik yang bijak pada pasien pneumonia akan menentukan keberhasilan pengobatan dan menghindari terjadinya resistensi bakteri. Metode *Gyssens* adalah standar untuk evaluasi kualitatif dalam meresepkan antibiotik dengan kelebihan terperinci/jelas dan dapat mengevaluasi penggunaan antibiotik secara kualitatif lebih tepat sehingga akan mencegah terjadinya antibiotik *resisten*. Tujuan dari penelitian ini adalah mengevaluasi penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia menggunakan metode *gyssens* di rumah sakit haji Medan. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pengambilan sampel secara *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel berdasarkan ciri-ciri yang sesuai kriteria inklusi. Sampel yang digunakan yaitu data rekam medik pasien yang *terdiagnosa* pneumonia dan mendapatkan pengobatan antibiotik, kemudian data dianalisis menggunakan alur diagram *Gyssens*. Penelitian ini dilakukan pada 89 pasien yang memenuhi kriteria inklusi. Berdasarkan hasil penelitian penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia dengan menggunakan metode *gyssens* di rumah sakit haji Medan tahun 2024 terdapat sebanyak 61,8% penggunaan antibiotik yang rasional.

Kata Kunci: *Evaluasi antibiotic, metode gyssens, pneumonia*

ABSTRACT

Pneumonia is a lung inflammation caused by bacteria, and antibiotics are one of the therapies given. Irrational use of antibiotics leads to ineffective treatment. The selection and use of antibiotic therapy wisely in pneumonia patients will determine the success of treatment and avoid bacterial resistance. The Gyssens method is a standard for qualitative evaluation in prescribing antibiotics with detailed advantages and can evaluate the use of antibiotics qualitatively more precisely, thus preventing antibiotic resistance. The purpose of this study is to evaluate the use of antibiotics in pneumonia patients using the Gyssens method at Haji Medan Hospital. This study is a descriptive study with purposive sampling, which is the selection of samples based on characteristics that meet the inclusion criteria. The samples used are medical record data of patients diagnosed with pneumonia and receiving antibiotic treatment, and then the data is analyzed using the Gyssens flowchart. This study was conducted on 89 patients who met the inclusion criteria. Based on the results of the study, the use of antibiotics in pneumonia patients using the Gyssens method at Haji Medan Hospital in 2024 showed that 61.8% of antibiotic use was rational.

Keyword: *Antibiotic evaluation, Gyssens Method, Pneumonia*



PENDAHULUAN

Penggunaan antibiotik pada saat ini perlu diperhatikan dan diawasi oleh tenaga kesehatan dikarenakan beberapa kasus penggunaan antibiotik yang tidak sesuai dapat menyebabkan resistensi antibiotik, resistensi didefinisikan sebagai tidak terhambatnya pertumbuhan bakteri dengan pemberian antibiotik secara *sistemik* dengan dosis normal yang seharusnya atau kadar hambar minimalnya (Sari et al., 2024; Yusuf et al., 2022). Penggunaan antibiotik tanpa resep sudah sangat mengkhawatirkan di berbagai di negara berkembang yang akan memberikan dampak negatif pada kesehatan individu dan Masyarakat (Rambe et al., 2023). Resistensi terjadi ketika bakteri berubah dalam satu atau lain hal yang menyebabkan turun atau hilangnya efektivitas obat, senyawa kimia atau bahan lainnya yang digunakan untuk mencegah atau mengobati infeksi (Septiana et al., 2025).

Berdasarkan laporan “*Global antimicrobial resistance and use surveillance system* (GLASS)” tahun 2022 yang diterbitkan WHO, diperkirakan terdapat 4,95 juta kematian terkait dengan resistensi antibiotik bakteri, mencakup 1,27 juta kematian yang disebabkan oleh AMR bakteri pada 2019 (Rahmadi et al., 2024). Untuk mengkaji pemakaian antibiotik di mana termasuk pemilihan serta indikasi misalnya *efikasi*, harga, toksisitas, lama pemberian, spektrum, interval, dosis, rute, serta waktunya, dilakukan pemeriksaan kualitas penggunaan antibiotik. Teknik *Gyssens* adalah pendekatan khusus yang telah banyak digunakan di beberapa negara untuk menilai efektivitas penggunaan antibiotik. Pendekatan *Gyssens* yang berbentuk diagram alir dapat memeriksa semua aspek peresapan antibiotik. Ini memiliki manfaat dapat meninjau penggunaan antibiotik karena dapat menentukan apakah antibiotik digunakan secara rasional dalam kategori 0 atau tidak rasional dalam kategori I sampai VI (Handayany & Yuliana, 2024).

Penelitian lain yang dilakukan oleh Handayany et al (2024), bahwa penggunaan antibiotik dengan metode *Gyssens* diperoleh beberapa kategori yaitu pada kategori IVA (ada antibiotik lain yang lebih efektif) terdapat 69% atau 21 penggunaan antibiotik. Pada kategori IIIA (penggunaan antibiotik terlalu singkat) terdapat 16% atau 16 penggunaan antibiotik. Pada kategori IIA (penggunaan antibiotik tidak tepat dosis) terdapat 1% atau 1 penggunaan antibiotik dan pada kategori 0 (antibiotik tepat/rasional) didapat hasil 14% atau 14 penggunaan antibiotik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan antibiotik



pada pasien pneumonia di RSUD Nene Mallomo Kabupaten Sidrap tidak rasional (Handayany & Yuliana, 2023).

Penelitian ini dirasa penting bagi peneliti karena angka kejadian pada penyakit pneumonia di Kota Medan menempati posisi pertama di Sumatra Utara dan rumah sakit umum haji Medan merupakan salah satu rumah sakit besar yang ada di Kota Medan. Selain itu penelitian tentang evaluasi antibiotik pada pasien pneumonia dengan metode *Gyssens* di rumah sakit umum haji Medan belum pernah dilakukan.

Berdasarkan hasil survei awal yang dilakukan oleh peneliti di instalasi rawat inap Rumah Sakit Umum Haji Medan melalui wawancara dan observasi. Hasil wawancara dan observasi yang dilakukan peneliti didapatkan dari jumlah pasien pneumonia yang menggunakan obat antibiotik tahun 2024 terdapat 795 pasien pneumonia yang menggunakan obat antibiotik di Rawat Inap Rumah Sakit Umum Haji Medan tahun 2024, dari 10 rekam medis yang di observasi terdapat beberapa hasil dan ditarik kesimpulan bahwa pasien pneumonia yang di rawat inap mendapat pengobatan antibiotik ceftriaxone dan cefotaxime dan rentang waktu di rawat selama 3 sampai 7 hari dan data dari Rumah Sakit tentang pasien yang dirawat di rawat inap selama tahun 2024 penderita yang terbanyak adalah muntaber disusul posisi kedua pneumonia dan posisi ketiga demam *tifoid*.

METODE

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dimulai pada Maret 2025 s/d Mei 2025 dilakukan di Rumah Sakit Umum Haji Medan, Jalan Rumah Sakit Haji No.47, Kenangan Baru, Kec. Percut Sei Tuan, Sumatera Utara.

Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi penelitian ini didapatkan dari jumlah resep obat antibiotik yang digunakan pasien pneumonia di Rawat Inap Rumah Sakit Umum Haji Medan tahun 2024. Pada bulan Januari terdapat 41 pasien, pada bulan Februari terdapat 50 pasien, pada bulan Maret terdapat 31 pasien, pada bulan April terdapat 50 pasien, pada bulan Mei terdapat 58 pasien, pada bulan Juni terdapat 54 pasien, pada bulan Juli terdapat 69 pasien, pada bulan Agustus terdapat 86 pasien, pada bulan September terdapat 102 pasien, pada bulan Oktober terdapat 122 pasien, pada bulan



November terdapat 74 pasien, dan pada bulan Desember terdapat 58 pasien. Jumlah keseluruhan populasi penelitian ini sebanyak 795 pasien pneumonia yang menggunakan obat antibiotik di Rawat Inap Rumah Sakit Umum Haji Medan tahun 2024.

Sampel

Sampel adalah sebagian data yang merupakan objek dari populasi yang diambil sehingga dapat mewakili dari populasinya (Brier J, J LD, 2020).

Penentuan besar sampel minimal pada penelitian ini dihitung berdasarkan rumus slovin sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel/jumlah responden

N = Ukuran populasi

e = sampling eror (kesalahan dalam pengambilan sampel yaitu digunakan nilai 10% (0,1).

Kriteria Inklusi

- a. Pasien dengan diagnosa Pneumonia di rawat inap Rumah sakit haji Medan
- b. Data pasien lengkap dalam rekam medis
- c. Pasien laki-laki dan perempuan penderita pneumonia berusia >20 tahun
- d. Pasien pneumonia yang mendapatkan pengobatan antibiotik

Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan jenis data yang diperoleh dan digali melalui hasil pengolahan pihak kedua. Data sekunder adalah data yang mencakup dokumen-dokumen resmi pada instansi terkait, buku-buku, hasil-hasil penelitian yang berwujud laporan, buku harian dan seterusnya (Sugiyono, 2020). Penelitian kali ini menggunakan laporan rekam medik pasien pneumonia di Rumah sakit haji Medan selama tahun 2024.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Peneliti mengajukan izin penelitian ke Rumah sakit umum haji Medan.
2. Peneliti melakukan pengambilan data awal pada pasien pneumonia untuk melihat apakah sampel dapat memenuhi kriteria inklusi berupa nomor rekam medis pasien.



3. Peneliti mengajukan izin dan konfirmasi waktu untuk peminjaman rekam medis pasien di ruang administrasi rekam medik.
4. Peneliti melakukan pengumpulan data pasien anak dengan pneumonia yang mendapatkan terapi antibiotik.
5. Peneliti memasukkan data ke dalam format pengumpulan data.

Peneliti melakukan pengolahan data untuk melihat kualitas dan rasional penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia berdasarkan metode *Gyssens*.

Analisa Data

Pada penelitian ini analisis data yang digunakan adalah analisis univariat, yakni mendeskripsikan karakteristik dari seluruh variabel. Keseluruhan data yang ada dalam rekam medis pasien pneumonia di rawat inap Rumah sakit umum haji Medan lalu diolah dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dari setiap variabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan didapatkan karakteristik dan gambaran penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia di ruang rawat inap RSU Haji Medan tahun 2024 dari total 89 sampel. Data tersebut dapat dilihat secara spesifik dalam tabel di bawah ini.

Tabel 1. Data Karakteristik Berdasarkan Usia Di Rumah Sakit Haji Medan Tahun 2024

Karakter pasien	Jumlah	Persentase
20-35 Tahun	25	28,1
36-45 Tahun	9	10,1
46-55 Tahun	18	20,2
>56 Tahun	37	41,6
Total	89	100

Tabel 2. Data Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin Di Rumah Sakit Haji Medan

Karakter pasien	Jumlah	Persentase
Laki-Laki	51	57,3
Perempuan	38	42,7
Total	89	100

Berdasarkan hasil penelitian dengan 89 data rekam medis pasien pneumonia, di mana dari karakteristik usia didapat sejumlah pasien yang usia 20-35 tahun sebanyak 25 pasien (28,1%), usia 36-45 tahun sebanyak 9 pasien (10,1%), usia 46-55 tahun sebanyak 18 pasien (20,2%), usia >56 tahun sebanyak 37 pasien (41,6%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Afiani & Desiani, (2023), di



Rumah Sakit X Kabupaten Batang, ditemukan bahwa usia di atas 56 tahun lebih rentan terkena pneumonia yakni 51,4% atau 37 pasien dari total 72 pasien.

Berdasarkan data statistik terdapat lebih banyak kasus pneumonia yang terjadi pada individu dengan rentang usia antara 56 dan 65 tahun atau pada tahap akhir kehidupan (40%). Temuan ini juga sejalan dengan panduan yang dikeluarkan oleh (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI), 2014), dan mencatat bahwa Pneumonia cenderung lebih sering terjadi pada pasien yang telah memasuki usia lanjut, yakni di atas 60 tahun. Proses penuaan membawa perubahan fisik yang mencakup penurunan sistem kekebalan tubuh dan kemampuan tubuh dalam menghadapi komplikasi serta infeksi di tingkat paru-paru. Semua ini merupakan aspek penting yang perlu diperhatikan dalam penanganan pneumonia, terutama pada pasien berusia lanjut (Hadiq et al., 2024).

Risiko terkena pneumonia dapat semakin meningkat seiring dengan pertambahan usia seseorang, terutama saat seseorang tersebut masuk ke dalam usia lansia. Meningkatnya risiko dan angka kejadian pada kelompok usia yang lebih lanjut ini memiliki hubungan dengan beberapa faktor risiko serta *komorbiditas*. Akan tetapi penurunan imunitas atau fungsi paru juga dapat terjadi. Pada usia lanjut, mekanisme *mukosiliar* dari jalan nafas menjadi kurang efisien. Penuaan memiliki efek penurunan pada berbagai mekanisme perlindungan host di paru, antara lain pada barier mekanik, aktivitas fagosit, imunitas *humoral* dan sel T. Perubahan spesifik lainnya adalah menurunnya fungsi sel B dan T perifer yang bersifat antigen spesifik. Fungsi dari sel natural *killer*, *makrofag*, dan *neutrofil* juga menurun pada usia lanjut (Sijabat & Arbaningsih, 2020).

Karakteristik jenis kelamin didapat data tertinggi dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 51 pasien (57,3%) sedangkan data terendah jenis kelamin perempuan sebanyak 38 pasien (42,7%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Selvany et al., 2024 di Rumah Sakit Bakti Timah Pangkal Pinang tahun 2022, yakni pasien dengan jenis kelamin laki-laki berjumlah 61 orang (67,8%) dari total 90 pasien. Hal ini juga sejalan dengan data Profil Kesehatan Indonesia yang menunjukkan bahwa jenis pneumonia terbanyak di Indonesia adalah pneumonia laki-laki (Firdaus et al., 2021).

Pneumonia banyak terjadi pada laki-laki hal ini dapat terjadi karena keadaan *patofisiologi* yang berbeda dengan perempuan. Selain itu laki-laki rentan terinfeksi pneumonia dikarenakan aktivitasnya yang sangat mudah terpapar oleh udara yang



tercemar polusi dan gaya hidupnya yang cenderung merokok. Polusi udara dan asap rokok mempunyai zat kimia yang dapat memicu terjadinya infeksi saluran pernapasan. Pencemaran udara yang terjadi akibat asap rokok, dapat mengganggu saluran pernapasan dan memicu pneumonia (Farida et al., 2017; PDDI, 2023)

Tabel 3. Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Pneumonia Di Ruang Rawat Inap RSU

Golongan	Antibiotik	Frekuensi	Persentase
Chepalosporin	Ceftriaxone	48	53,9
Chepalosporin	Cefotaxime	22	24,7
Fluorokuinolon	Levofloxacin	15	16,9
Karbapenem	Meropenem	4	4,5
Total		89	100

Berdasarkan Tabel 3, menunjukkan bahwa distribusi antibiotik dari yang paling banyak digunakan sampai yang paling sedikit adalah ceftriaxone sebanyak 48 pasien (53,9%), cefotaxime sebanyak 22 pasien (24,7%), disusul oleh levofloxacin sebanyak 15 pasien (16,9%), dan yang paling sedikit adalah meropenem sebanyak 4 pasien (4,5%).

Berdasarkan hasil penelitian dengan 89 data rekam medis pasien pneumonia, didapatkan distribusi antibiotik dari yang paling banyak digunakan sampai yang paling sedikit adalah ceftriaxone sebanyak 48 pasien (53,9%), cefotaxime sebanyak 22 pasien (24,7%), disusul oleh levofloxacin sebanyak 15 pasien (16,9%), dan yang paling sedikit adalah meropenem sebanyak 4 pasien (4,5%). Penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Afiani et al., 2023 bahwa antibiotik yang banyak digunakan adalah golongan chepalosporin generasi III yaitu ceftriaxone (50,6%) dan golongan fluorokuinolon yaitu levofloxacin (22,8%) dari total 72 pasien.

Antibiotik golongan sefalosporin (seftriakson, sefotaksim, seftazidim) merupakan alternatif dari ampicilin yang merupakan terapi lini pertama, sefalosporin generasi ketiga mempunyai mekanisme menghambat sintesis dinding sel bakteri dan memiliki aktivitas yang kurang aktif terhadap bakteri gram positif dibandingkan generasi pertama, tetapi lebih aktif terhadap *enterobacteriace*, termasuk strain yang memproduksi *beta laktamase* (Ramdani et al., 2024).

Bentuk sediaan yang digunakan yaitu injeksi. Alasan penggunaan sediaan injeksi karena lebih efektif daripada sediaan oral. Efektif dalam situasi ini adalah kerja injeksi antibakteri lebih cepat daripada antibiotik oral. Hal ini disebabkan antibiotik oral saat pasien hendak masuk *serviks*, disusul lambung dan usus halus. Kemudian, setelah disuntikkan ke dalam usus yang sehat, antibiotik harus masuk ke pembuluh darah dan



berakhir di organ. Namun, proses yang dimaksud membutuhkan banyak waktu panning. Selain itu, antibiotik yang terpisah dapat mencapai organ dalam waktu yang lebih singkat. Antibiotik yang berhenti bekerja akan berhenti bekerja di pembuluh darah sebelum berpindah ke organ target. Data ini sesuai dengan pedoman Kemenkes tahun 2021 dan Pedoman Perhimpunan Dokter Paru Indonesia tahun 2021 yang telah menyatakan bahwa antibiotik empiris untuk pengobatan pneumonia Community- acquired pneumonia (CAP) dan Hospital- acquired pneumonia (HAP) yaitu ceftriaxone dan levofloxacin (Kemenkes RI, 2021).

Tabel 4. Kesesuaian Penggunaan Antibiotik Berdasarkan Metode *Gyssens*

Antibiotik Golongan	Kategori <i>Gyssens</i>												%
	0 A	I B	II C	II A	III B	III A	IV C	IV D	V	VI			
Ceftriaxone	31	0	0	0	3	14	0	0	0	0	0	0	53,94
Cefotaxime	14	0	0	0	1	7	0	0	0	0	0	0	24,72
Levofloxacin	10	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	16,85
Meropenem	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4,49
Total	55	0	0	0	6	24	4	0	0	0	0	0	100

Pada tabel 4, menunjukkan hasil analisis kualitas penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia yang dirawat inap di RSU Haji Medan tahun 2024 dengan menggunakan metode *Gyssens*. hasil analisis terkait rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia di ruang rawat inap RSU Haji Medan tahun 2024 berdasarkan alur metode *Gyssens* yang meliputi penggunaan antibiotik yang rasional (kategori 0) dan tidak rasional (kategori I-VI):

Penggunaan antibiotik yang tepat atau rasional adalah pemberian antibiotik yang diberikan telah tepat dosis, tepat waktu pemberian, tepat interval, dan tepat durasi penggunaan. Bila antibiotik lolos kategori I-VI maka antibiotik tersebut merupakan kategori 0 atau penggunaan antibiotik rasional sesuai alur kriteria *gyssens*. Pada penelitian ini didapatkan sebanyak 61,8% penggunaan antibiotik sudah rasional, artinya antibiotik dinilai kurang sesuai dengan pedoman atau literatur yang ada. Penelitian ini bersifat *retrospektif* sehingga peneliti terbatas dalam berinteraksi langsung dengan pasien untuk mengetahui kondisi pasien yang sebenarnya sehingga kondisi pasien hanya dapat diketahui dari catatan yang ada pada rekam medik pasien. Keadaan pasien setelah menjalani rawat inap juga tidak dapat diketahui dengan jelas, serta apabila pasien mendapatkan pemberian antibiotik dengan terapi rawat jalan tidak dapat dianalisis rasionalitas penggunaannya.



Penggunaan antibiotik dinilai tidak tepat waktu apabila waktu pemberiannya tidak tepat setiap harinya berdasarkan interval pemberian antibiotik yang direkomendasikan. Misalkan pemberian ceftriaxone diberikan dengan interval 12 jam, antibiotik pertama diberikan pukul 08.00 WIB, maka pemberian selanjutnya diberikan 12 jam setelahnya, yaitu pukul 20.00 WIB. Hasil evaluasi pada penelitian ini menunjukkan tidak terdapat antibiotik yang termasuk pada kategori I.

Pemberian antibiotik tidak tepat rute apabila antibiotik diberikan tidak sesuai dengan yang direkomendasikan. Terapi awal empiris diberikan secara intravena kemudian dilanjutkan dengan pergantian terapi (terapi sulih) menjadi oral dengan memperhatikan kriteria seperti gejala klinis pasien yang membaik, *hemodinamik* stabil, fungsi gastrointestinal normal dan pasien mampu mengonsumsi obat oral. Pada penelitian ini semua pasien diberikan terapi antibiotik secara intravena dan dilanjutkan dengan terapi oral sehingga tidak ada peresepan antibiotik yang termasuk pada kategori II C.

Menurut *World Health Organization* (WHO), selain dosis, interval pemberian obat juga memengaruhi efektivitas pengobatan. Pemberian obat yang terlalu sering juga dapat mengakibatkan efek toksik, sementara pemberian yang terlalu jarang dapat menghambat pencapaian efek terapeutik yang maksimal. Hasil evaluasi menunjukkan pada penelitian ini tidak ada antibiotik yang termasuk pada kategori II B. Penggunaan antibiotik dikatakan tidak tepat dosis jika dosis yang diberikan berlebih (*overdose*) atau kurang (*underdose*) dari rentang yang direkomendasikan. Hasil evaluasi pada penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada antibiotik yang termasuk pada kategori II A.

Menurut *America Thoracic Society* (2019) pemberian antibiotik pada pasien dewasa disarankan selama minimal 5 hari, bahkan jika pasien mencapai stabilitas klinis sebelum 5 hari. Kebanyakan pasien akan mencapai stabilitas klinis dalam 48-72 jam pertama dan sebagian besar pasien yang mendapatkan terapi selama 5 hari dapat dikatakan tepat durasi. Faktanya, sebagian besar pasien akan mencapai stabilitas klinis dalam rentang waktu 48-72 jam pertama setelah dimulainya terapi antibiotik. Dalam banyak kasus, pemberian antibiotik selama 5 hari dianggap durasi yang sesuai dalam pengobatan pneumonia. Ini berarti bahwa meskipun pasien dapat merasakan perbaikan dalam kondisi klinis mereka setelah beberapa hari terapi antibiotik, direkomendasikan untuk melanjutkan pengobatan selama minimal 5 hari guna memastikan efektivitasnya. Hasil evaluasi pada penelitian ini di dapat bahwa ada 6 yakni sebesar (6,7%) data dari



sampel yang di ambil seluruhnya sebanyak 89 yang termasuk ke dalam kategori III A dan 24 data dalam sampel penelitian yaitu sebesar (27%) yang termasuk ke dalam kategori III B.

Pada penelitian ini terdapat 4 (4,5%) peresepan antibiotik yang termasuk pada kategori IV A yaitu penggunaan antibiotik meropenem. Alasan diberikannya meropenem adalah karena kondisi pasien mengalami infeksi yang lebih berat dan mengalami komplikasi lebih lanjut. Meropenem seringkali diindikasikan untuk mengobati infeksi berat oleh kuman gram negatif yang resisten terhadap antibiotik turunan penisilin dan sefalosporin generasi ketiga serta resisten terhadap bakteri yang memproduksi *extended spectrum beta lactamase* (ESBL). Kategori ini dievaluasi dengan cara membandingkan harga obat generik dan harga obat dengan merek dagang. Perbandingan antibiotik ini dinilai ketika pasien diresepkan antibiotik dengan merek dagang atau dinilai lebih mahal pada pasien, sedangkan terdapat antibiotik generik yang harganya lebih murah dengan efektivitas yang sama. Pada penelitian ini antibiotik yang diresepkan pada pasien pneumonia di ruang rawat inap RSU Haji Medan tahun 2024 adalah antibiotik generik sehingga lolos pada kategori IV C. Pada penelitian ini antibiotik yang digunakan sudah tepat yakni menggunakan antibiotik spektrum luas sesuai dengan pedoman, sehingga lolos pada kategori IV D.

Pada penelitian ini kasus pneumonia dapat dilihat dari diagnosis dokter yang terdapat di dalam rekam medis pasien. Selain itu, diagnosis juga ditunjang dengan pemeriksaan laboratorium serta gejala yang dialami oleh pasien, sehingga pasien perlu diresepkan antibiotik berdasarkan diagnosis dan gejala tersebut. Jika tidak ada indikasi terhadap penggunaan antibiotik maka penggunaan antibiotik tidak dapat dievaluasi dan berhenti pada kategori V. Berdasarkan evaluasi pada penelitian ini tidak ditemukan penggunaan antibiotik yang tidak sesuai indikasi, sehingga semua antibiotik lolos pada kategori V.

Data rekam medis dikatakan lengkap apabila memiliki data pasien (usia, jenis kelamin, diagnosis klinis, MRS, dan KRS) dan data peresepan antibiotik (nama obat dan dosis obat). Data rekam medis yang tidak lengkap ditandai dengan tidak adanya diagnosis kerja atau ada halaman rekam medis yang hilang sehingga tidak dapat dievaluasi. Jika data rekam medis di atas tidak lengkap, maka berhenti di kategori VI. Pada penelitian ini semua rekam medis memiliki data pasien yang lengkap sehingga lolos pada kategori VI.



KESIMPULAN

Pada penelitian ini terdapat 4 (4,5%) peresepan antibiotik yang termasuk pada kategori IV A yaitu penggunaan antibiotik meropenem. Gambaran penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia berdasarkan usia didapat banyak pneumonia pada usia >56 tahun yaitu (41,6%) dan berdasarkan jenis kelamin paling banyak pada pasien laki-laki yaitu (57,3%). Dari hasil analisis dengan metode gyssens penggunaan antibiotik yang sudah rasional adalah 61,8% dan yang tidak rasional adalah 38,2%.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiani, T. T., & Desiani, E. (2023). Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Pneumonia dengan Metode Gyssens di Instalasi Rawat Inap. *BENZENA Pharmaceutical Scientific Journal*, 2(01).
- Brier J, J LD, A. (2020). *Buku Ajar Statistika Dasar* (Vol. 21). UKI PRESS.
- Farida, Y., Trisna, A., & Nur, D. (2017). Study of Antibiotic Use on Pneumonia Patient in Surakarta Referral Hospital Studi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Pneumonia di Rumah Sakit Rujukan Daerah Surakarta. *Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, 2(01), 44–52.
- Firdaus, F. S., Chundrayetti, E., & Nurhajjah, S. (2021). Hubungan Status Gizi, Umur, dan Jenis Kelamin dengan Derajat Pneumonia pada Balita di RSUP Dr. M. Djamil Padang Periode Januari 2018–Desember 2018. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 2(1), 143–150.
- Hadiq, S., Bunyanis, F., Wulandari, N. A., & Basri, W. (2024). Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Pneumonia Dewasa Rawat Inap di RSUD Nene Mallomo Kabupaten Sidrap. *Media Informasi*, 20(2), 72–79.
- Handayany, G. N., & Yuliana, D. (2023). Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pasien Pneumonia Dengan Metode Gyssens. *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*, 29–39.
- Handayany, G. N., & Yuliana, D. (2024). Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pasien Pneumonia Dengan Metode Gyssens. *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*, 6(3), 29–39. <https://doi.org/10.36387/jifi.v6i3.1866>
- Indonesia, P. D. P. (2023). Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. *Perhimpunan Dokter Paru Indonesia*.
- Kemenkes RI. (2021). *Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik*. Menteri Kesehatan Republik Indonesia.



-
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI). (2014). *Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI) Tahun 2014 PNEUMONIA KOMUNITAS*.
- Rahmadi, A., Susilowati, S. I., & Pahriyani, A. (2024). Profil Sebaran Antibiotik Berdasarkan Klasifikasi AWaRe dan Potensi Risiko Resistensi di Indonesia. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*, 4(2). <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/ijpe/article/view/26944>
- Rambe, R., Gultom, E. D., Rani, Z., Harahap, Y. A., & Ginting, O. S. B. (2023). Edukasi dan Penyuluhan Kesehatan Gerakan Masyarakat Cerdas Menggunakan Obat dan Khitanan Massal Masyarakat Desa Marendal II. *Jukeshum: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 310–315.
- Ramdani, R., Kartidjo, P., Suherman, L. P., Septiani, V., Islamiyah, A. N., & Rahmi, A. (2024). Evaluasi penggunaan obat antibiotika pada pasien anak penderita penyakit pneumonia. *Health Sciences and Pharmacy Journal*, 8(3), 197–208.
- Sari, S. R., Yunus, M., Fauzi, Z. P. A., Rani, Z., Nasution, M. A., Pertiwi, N. N., & Syahputri, H. (2024). Edukasi Penggunaan Antibiotik yang Benar dalam Mencegah Resistensi Antibiotik. *Jurnal Bakti Nusantara*, 2(1), 14–20.
- Septiana, L., Abadi, H., Sipahutar, R. A., & Rani, Z. (2025). Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat Tentang Antibiotik Di Kelurahan Mandailing Kecamatan Tebing Tinggi Kota. *Jurnal Farmasi, Sains, Dan Kesehatan*, 4(2), 131–146.
- Sijabat, S. A. B., & Arbaningsih, S. R. (2020). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia Komuniti Di Rsud Dr Piringadi Kota Medan Tahun 2020*.
- Sugiyono, S. (2020). Metode penelitian kualitatif. Bandung: Alfabeta. *Google Scholar Alfabeta*.
- Yusuf, M., Auliah, N., & Sarambu, H. E. (2022). Gyssens Pada Pasien Pneumonia Di Rumah Sakit Bhayangkara Kupang Periode Evaluation of Antibiotic Usage With Gyssens Method in Pneumonia Patients in Bhayangkara Hospital Kupang Period July–December 2019. *J. Ris. Kefarmasian Indones*, 4(2), 215–229.

