

EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN PNEUMONIA DENGAN METODE GYSSENS DI INSTALASI RAWAT INAP

EVALUATION OF THE USE OF ANTIBIOTICS IN PNEUMONIA PATIENTS USING THE GYSSENS METHOD IN INPATIENT INSTALLATIONS

Tia Afiani¹, Ekanita Desiani^{1*}

¹Prodi S1 Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Pekalongan

Fakultas Farmasi, Universitas Pekalongan

*Email: desi.apoteker@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang : 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.

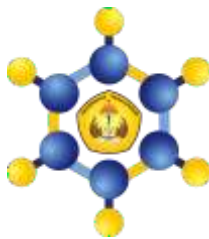
Tujuan : Tujuan dari penelitian ini adalah mengevaluasi penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia menggunakan metode *gyssens* di rumah sakit "X" Kabupaten Batang.

Metode : 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*.

Hasil : Penelitian ini dilakukan pada 72 pasien yang memenuhi kriteria inklusi. Berdasarkan hasil penelitian penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia dengan menggunakan metode *gyssens* di rumah sakit "X" Kabupaten Batang periode Januari-Desember 2022 terdapat 3,6% kategori IIIa (penggunaan antibiotik terlalu lama), 9,6% kategori IIIb (penggunaan antibiotik terlalu singkat), 4,8% kategori IIb (penggunaan antibiotik tidak tepat interval), 4,8% kategori I (penggunaan antibiotik tidak tepat waktu) dan 77,2% kategori 0 (penggunaan antibiotik rasional).

Kesimpulan : Dapat disimpulkan penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia dengan metode *gyssens* di rumah sakit "x" kabupaten batang yang rasional sebanyak 77,2% penggunaan antibiotik.

Kata kunci: evaluasi antibiotik, metode *Gyssens*, pneumonia.



ABSTRACT

Background : Pneumonia is an inflammation of the lungs caused by bacteria, so one of the therapies given is antibiotics. Irrational use of antibiotics causes less effective treatment. The wise selection and use of antibiotic therapy in pneumonia patients will determine the success of treatment and avoid the occurrence of bacterial resistance. The Gyssen method is a standard for qualitative evaluation in prescribing antibiotics with clear advantages and can evaluate the use of antibiotics qualitatively more precisely so that it will prevent the occurrence of antibiotic resistance.

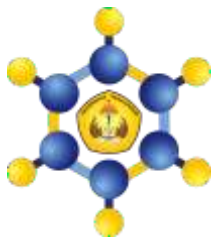
Objective : The purpose of this study was to evaluate the use of antibiotics in pneumonia patients using the gyssens method at the "X" hospital, Batang Regency.

Method : This research is a descriptive study with purposive sampling, namely the selection of samples based on characteristics that match the inclusion criteria. The sample used was medical record data of patients diagnosed with pneumonia and receiving antibiotic treatment, then the data were analyzed using the Gyssens flowchart.

Result : This study was conducted on 72 patients who met the inclusion criteria. Based on the results of a study on the use of antibiotics in pneumonia patients using the Gyssens method at the "X" hospital, Batang Regency for the period January-December 2022, there were 3.6% category IIIa (antibiotic use was too long), 9.6% category IIIb (antibiotic use was too short).), 4.8% category IIb (use of antibiotics at inappropriate intervals), 4.8% category I (use of antibiotics not on time) and 77.2% category 0 (use of rational antibiotics).

Conclusion : It can be concluded that the use of antibiotics in pneumonia patients with the gyssens method at the "x" hospital in Batang district is rational as much as 77.2% of the use of antibiotics.

Keywords: *evaluation of antibiotics, Gyssens method, pneumonia.*



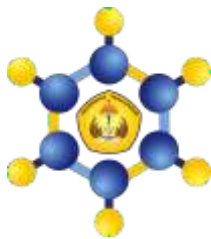
A. Pendahuluan

Infeksi pada saluran nafas merupakan penyakit yang umum terjadi pada masyarakat, yang merupakan salah satu penyakit penyebab kematian tertinggi pada anak-anak dan orang dewasa. Hal ini diduga karena penyakit tersebut merupakan penyakit yang akut dan kualitas penatalaksanaannya belum memadai. Pneumonia adalah proses infeksi akut yang mengenai jaringan paru-paru (alveoli) (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2014). Pneumonia merupakan penyakit terbesar kedua sesudah diare yang menyebabkan kematian. Di Indonesia pada tahun 2010, pneumonia termasuk dalam 10 besar penyakit pasien rawat inap di rumah sakit dengan proporsi kasus 53.95% untuk laki-laki dan 46.05% untuk perempuan, dengan *crude fatality rate* (CFR) 7.6%, paling tinggi bila dibandingkan penyakit lainnya (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2014).

Setiap tahun, pneumonia adalah penyebab utama kematian pada setiap kelompok orang (sekitar 7% dari semua kematian di seluruh dunia). Kasus yang paling parah terjadi pada anak di bawah usia lima tahun dan pada orang lanjut usia di atas 75 tahun. Prevalensi

pneumonia di Indonesia meningkat dari tahun 2013 hingga 2018. Di Indonesia, prevalensi pneumonia sebesar 1,6% pada tahun 2013; namun, pada tahun 2018, telah meningkat menjadi sekitar 0,4%, menjadikannya 2%. Menurut Kemenkes RI, prevalensi pneumonia di Jawa Tengah pada tahun 2018 sebesar 1,8% (Riset Kesehatan Dasar, 2018). Sedangkan perkiraan kasus pneumonia di Kabupaten Batang pada tahun 2017 sebesar 2.146 kasus atau sekitar 3,61% (Dinkes Jateng, 2017). Maka dapat disimpulkan bahwa kejadian pneumonia di setiap tahunnya mengalami kenaikan.

Perawatan utama untuk pneumonia dalam kasus yang disebabkan oleh bakteri, virus, bakteri, atau parasit adalah antibiotik. (Utami, 2012). Antibiotik berfungsi sebagai pengobatan utama untuk pneumonia. Sebagai tindakan pencegahan pneumonia, antibiotik dengan spektrum efektivitas yang luas diberikan secara rutin. Namun, jika antibiotik spektrum luas ini digunakan tanpa diuji, risiko resistensi bakteri bisa meningkat. Resistensi obat antibiotik di Indonesia merupakan masalah serius dalam bidang kesehatan karena dapat meningkatkan morbiditas, mortalitas, dan biaya perawatan kesehatan. Ketika bakteri terlibat dalam satu atau keadaan lain yang menyebabkan keefektifan antibiotik, senyawa kimia, atau zat lain yang digunakan untuk mengobati atau mencegah infeksi,



terjadi resistensi (Utami, 2012).

Metode *Gyssens* adalah suatu alat yang tersedia untuk mengevaluasi kualitas produk antibakteri yang telah digunakan secara legal di berbagai negara. Antibiotik yang tidak aman dapat menyebabkan berbagai masalah, termasuk perawatan yang lebih mahal, efek simbiosis, resistensi, dan terkadang superinfeksi yang sulit diobati. *Gyssens* mendorong penelitian yang ketat tentang penggunaan antibiotik untuk menentukan keamanannya, berdasarkan pengelompokan kelompok usia 0–6 yang dievaluasi untuk efektivitas, toksisitas, biaya, dan spektrum, serta dosis, interval, rute, dan waktu pemberian (Rusmini, 2016).

Pada penelitian sebelumnya tentang penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia dengan metode *Gyssens* yang dilakukan di fasilitas RSUD Dokter Moewardi Surakarta tahun 2013, terdapat 9 partisipan (atau 17,65%) dalam kategori 0 (penggunaan antibiotik yang rasional), 26 partisipan. (atau 50,98%) kategori IVA, 12 peserta (atau 23,53%) kategori IVB, dan 3 peserta (5,88%) kategori IVC (tidak rasional karena adanya antibiotik yang lebih efektif (Marsono, 2013).

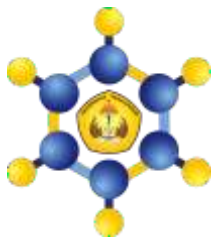
Penelitian lain yang dilakukan antara tahun 2012 dan 2013 di Balai Kesehatan

“X” Surakarta menggunakan Metode *Gyssens* dengan subjek pasif 36 orang dan rejimen antibiotik 47 memberikan hasil yang meliputi 4 antibiotik (11,11%), termasuk 1 dalam kategori "antibiotik rasional", dan 16 antibiotik (44,44%). IVA (tersedia antibiotik lain yang lebih efektif), 2 antibiotik (5,55%) Kategori IVB, 1 antibiotik (2,8%), "tersedia antibiotik lain yang kurang toksik" kategori IVC (tersedia antibiotik lain yang lebih terjangkau), dengan 13 antibiotik (36,1%) Kategori IVD (tersedia antibiotik lain yang lebih spektral) (Dewi & Novia Tunggal, 2014).

Dari uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk melakukan evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia dengan metode *gyssens* di instalasi rawat inap rumah sakit “X” Kabupaten Batang. Dasar pemilihan rumah sakit tersebut dikarenakan angka kejadian pada penyakit pneumonia di Kabupaten Batang cukup tinggi yaitu 3,61% dan rumah sakit “X” ini merupakan salah satu rumah sakit besar yang ada di Kabupaten Batang. Selain itu penelitian tentang evaluasi antibiotik pada pasien pneumonia dengan metode *gyssens* di rumah sakit “X” ini belum pernah dilakukan.

B. Metode Penelitian

Rancangan penelitian deskriptif non-eksperimental adalah jenis tulisan yang dikerjakan. Data diperoleh dari studi retrospektif catatan rekam medik pengobatan



pasien pneumonia di rawat inap sakit "X" Kabupaten Batang. Penelitian ini dilakukan di ruang rekam medik rumah sakit "X" Kabupaten Batang pada bulan Januari-Februari 2023. Instrumen penelitian yang digunakan antara lain data rekam medis, formulir pengambilan data, diagram alir Gyssens, Pedoman Penggunaan Antibiotik dari Kemenkes tahun 2021, laptop dan alat tulis. Populasi pada penelitian ini adalah pasien yang terdiagnosa pneumonia sebanyak 254 pasien yang telah tercatat pada data rekam medik di rumah sakit "X" Kabupaten Batang periode Januari-Desember 2022. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 72 sampel dan sudah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Alur penelitian Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Pneumonia Di Instalasi Rawat Inap rumah sakit "X" Kabupaten Batang Tahun 2022 :

1. Dilakukan penelusuran data rekam medik dari pasien kemudian melakukan pengelompokan pasien yang terdiagnosa pneumonia.
2. Dilakukan pengambilan data pasien pneumonia yang diambil dari rekam medik meliputi informasi yang lengkap (identitas pasien, jenis kelamin, usia, diagnosis), informasi obat (nama obat, dosis, lama

pemberian, rute), dan data laboratorium (pemeriksaan darah rutin, pemeriksaan jumlah hemoglobin, pemeriksaan mikrobiologi darah). Pemeriksaan Sputum (organisme patogen).

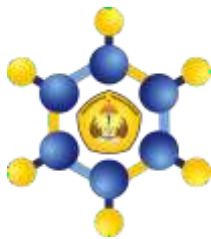
3. Dilakukan analisis data dari rekam medik pasien yang memenuhi kriteria penelitian dengan pendekatan Metode Gyssens.
4. Setelah selesai dievaluasi berdasarkan alur penilaian metode Gyssens, antibiotik tersebut dikelompokkan menurut kriteria yang sesuai.

C. Hasil dan Pembahasan

Jumlah kasus pneumonia yang dirawat di rumah rawat inap "X" Kabupaten Batang pada tahun 2022 sebanyak 254 kasus. Terdapat 72 data yang memenuhi kriteria inklusi. Sebanyak 182 data dikeluarkan karena usia penduduk dalam 60 tahun terakhir telah melebihi ambang batas untuk dimasukkan, yang dicatat dalam literatur, mencegah penggunaannya. Informasi yang diberikan meliputi data karakteristik pasien yang sesuai dengan kriteria inklusi (pasien dengan diagnosis pneumonia, data pasien lengkap, pasien dalam keadaan sehat, dan pasien yang mendapatkan pengobatan antibiotik). Data pneumonia dikumpulkan secara rahasia dan dimasukkan ke dalam kriteria inklusif sehingga total sekitar 72 pasien.

1. Karakteristik Pasien

- 1) Jenis kelamin



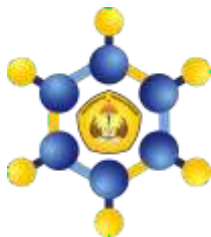
Karakteristik Pasien	Jumlah	Persentase (%)
Laki – laki	42	58,4
Perempuan	30	41,6
Total	72	100

Berdasarkan tabel menunjukkan persentase pasien laki – laki adalah 42 (58,4%), sedangkan pasien perempuan adalah 30 (41,6%). 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 mengkonsumsi rokok. 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. Asap rokok memiliki total sekitar 4.000 unsur, dan 200 di antaranya dikatakan bermanfaat bagi kesehatan manusia. Tiga unsur utama yang terdapat pada rokok yaitu tar, nikotin, dan karbon monoksida. Tar merupakan zat hidrokarbon yang terasap panjang dan mengendap di paru-paru. Nikotin merupakan zat adiktif yang mempengaruhi syaraf dan peredaran darah. Ini dapat tergolong karsinogen

dan mampu mengobati kanker paraneoplastik yang mengancam. Karbonmonoksida merupakan zat yang mencegah pembentukan hemoglobin dalam darah, mencegah pembentukan oksigen dalam darah. Zat-zat yang terdapat di udara akan mengalir ke paru-paru sehingga timbul zat peradangan dan dapat mengakibatkan infeksi pneumonia lebih mudah dikenali. Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Lanke pada tahun 2015 di RSUP PROF.DR.R.D Kandau Manado, pneumonia menyerang anak-anak dan orang dewasa secara seimbang, dengan 55% kasus terjadi pada anak-anak dan 45% pada orang dewasa. Pada penelitian lain diketahui bahwa dari 77 total penumpang, 61% adalah perempuan dan 39% laki-laki ketika datang ke Putri dkk pada tahun 2020. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan temuan Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. (PDPI), yang telah menyatakan bahwa pneumonia lebih sering didiagnosis pada anak-anak dibandingkan pada orang dewasa (PDPI, 2014). Hal ini juga sejalan dengan data Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019 yang menunjukkan bahwa jenis pneumonia terbanyak di Indonesia adalah pneumonia laki-laki ⁽⁵⁾.

2) Usia dan pneumonia.

Menurut statistik, terdapat lebih banyak kasus pneumonia pada mereka yang berusia antara 56 dan 65 tahun atau pada tahun terakhir kehidupan (51,4%). Hal ini juga sejalan dengan



laporan Pedoman Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI) tahun 2014 yang menyebutkan bahwa pneumonia lebih mungkin terjadi pada pasien lanjut usia yang telah hidup lebih dari 60 tahun. Selang beberapa waktu, perubahan fisik terkait anatomi terjadi karena proses

Karakteristik	Jumlah	Persentase
Pasien		(%)
26-35 tahun	6	8,3
36-45 tahun	12	16,7
46-55 tahun	17	23,6
56-65 tahun	37	51,4
Total	72	100

Berdasarkan tabel menunjukkan persentase pasien pneumonia memiliki usia di atas 30 tahun. Dalam penelitian ini, data Pasien digunakan untuk memahami hubungan antara data Pasien

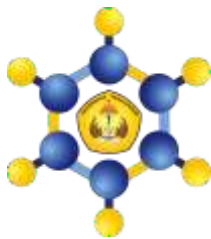
penuaan. Penurunan sistem imunitas pada tubuh, serta kemampuan untuk mengobati komplikasi dan infeksi tingkat paru, merupakan efek samping yang penting untuk dipertimbangkan⁽¹¹⁾.

2. Karakteristik Antibiotik

1) Lama pemberian antibiotik

Lama Terapi	Jumlah	Persentase (%)
1-7 hari	76	96,2
>7 hari	3	3,8
Total	79	100

Berdasarkan tabel menunjukkan bahwa sebanyak 76 pasien dari total 79 pasien diberikan antibiotik dengan lama terapi 1-7 hari, dan terapi di atas 7 hari diberikan kepada 3 pasien. Lama terapi



pemberian antibiotik yang diberikan kepada pasien sangat berpengaruh terhadap efektivitas pengobatan pada pasien. 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. Menurut Pedoman Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI), durasi terapi antibiotik yang direkomendasikan untuk pasien pneumonia komunitas (community-acquired pneumonia / CAP) adalah setidaknya lima hari atau tiga hari, mana yang lebih dulu. Durasi rata-rata hospital-acquired pneumonia (HAP) adalah 7 atau 3 hari (PDPI, 2014). Hal tersebut juga sesuai dengan pedoman kemenkes tahun 2021 yang menyatakan bahwa lama pemberian antibiotik pada pasien pneumonia yaitu 5-7 hari.

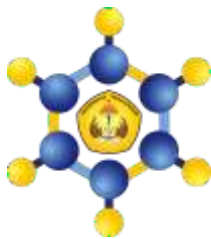
Berdasarkan hasil evaluasi, lama pemberian antibiotik pada penelitian ini menunjukkan bahwa 76 peresepan antibiotik telah sesuai dengan pedoman penggunaan antibiotik

menurut Kemenkes RI dan Pedoman Perhimpunan Dokter Paru Indonesia yaitu selama 5-7 hari. Menurut Pedoman Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI), durasi terapi antibiotik yang direkomendasikan untuk pasien pneumonia komunitas (community-acquired pneumonia/CAP) adalah setidaknya lima hari atau tiga hari, mana yang lebih dulu. Durasi rata-rata hospital-acquired pneumonia (HAP) adalah 7 atau 3 hari (Kemenkes RI, 2021).

2) Jenis Antibiotik

Golongan Antibiotik	Nama Antibiotik	Persentase (%)
Chepalosporin	Ceftriaxone	50,6
Generasi III	Cefotaxime	13,9
Fluorokuinolon	Levofloxacin	22,8
Karbapenem	Meropenem	8,9
Penicilin	Ampicilin	43,8
Total		100

Berdasarkan tabel menunjukkan bahwa antibiotik yang banyak digunakan adalah golongan chepalosporin generasi III yaitu ceftriaxone (50,6%) dan golongan fluorokuinolon yaitu levofloxacin (22,8%). 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).

3. Evaluasi Penggunaan Antibiotik Menggunakan Metode Gyssens

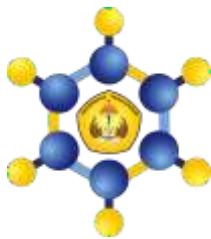
Kategori	keterangan	Persentase (%)
III A	Pemberian terlalu lama	3,6
III B	Pemberian	9,6

terlalu singkat

II B	Penggunaan antibiotik tidak tepat interval	4,8
I	Penggunaan antibiotik tidak tepat waktu	4,8
0	Penggunaan antibiotik rasional	77,2
Total		100

Berdasarkan tabel menunjukkan bahwa evaluasi antibiotik dengan menggunakan metode *gyssens* tidak didapatkan hasil pada kategori V dan IV karena seluruh rekam medik pada penelitian ini memiliki data yang lengkap dan juga diindikasikan antibiotik. Pada kategori IIIA (pemberian antibiotik terlalu lama) diperoleh 3,6% atau sebanyak 3 penggunaan, pada kategori IIIB (pemberian antibiotik terlalu singkat) diperoleh 9,6% atau sebanyak 8 penggunaan, kategori IIB (Penggunaan

antibiotik tidak tepat interval) diperoleh 4,8% atau sebanyak 4 penggunaan, kategori I (penggunaan antibiotik tidak tepat waktu) diperoleh 4,8% atau sebanyak 4 penggunaan dan pada



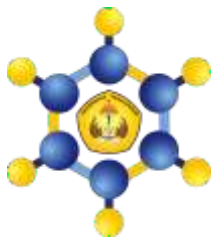
kategori 0 didapatkan hasil 77,2% atau sebanyak 64 penggunaan.

Kategori pertama kategori IIIA yaitu pemberian antibiotik lebih lama dari standar pedoman yang menjadi acuan. Menurut pedoman Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI), lama pemberian antibiotik yang diberikan pada pasien pneumonia *Community-acquired pneumonia* (CAP) minimal 5 hari atau bebas panas selama 3 hari. *Hospital-acquired pneumonia* (HAP) lama pengobatannya adalah 7 hari atau 3 hari bebas panas (PDPI, 2014). Sedangkan berdasarkan pedoman penggunaan antibiotik dari kemenkes tahun 2021, bahwa penggunaan antibiotik untuk pengobatan pneumonia adalah 5-7 hari (Kemenkes, 2021). Berdasarkan hasil evaluasi rata-rata persepsan yang telah sesuai menerima terapi antibiotik selama 5-7 hari. Pemberian antibiotik terlalu lama terjadi pada pasien P49, P51 dan P56 yang mendapatkan terapi cefotaxime selama 9 hari, sehingga terdapat 3 persepsan antibiotik yang tidak lolos kategori IIIA ⁽⁵⁾.

Kategori kedua adalah kategori IIIB yaitu pemberian antibiotik lebih singkat dari standar pedoman yang menjadi acuan. Menurut pedoman Perhimpunan Dokter Paru Indonesia

(PDPI), lama pemberian antibiotik yang diberikan pada pasien pneumonia *Community-acquired pneumonia* (CAP) minimal 5 hari atau bebas panas selama 3 hari. *Hospital-acquired pneumonia* (HAP) lama pengobatannya adalah 7 hari atau 3 hari bebas panas (PDPI, 2014). Sedangkan berdasarkan pedoman penggunaan antibiotik dari kemenkes tahun 2021, bahwa penggunaan antibiotik untuk pengobatan pneumonia adalah 5-7 hari (Kemenkes, 2021). Berdasarkan hasil evaluasi rata-rata persepsan yang telah sesuai menerima terapi antibiotik selama 5-7 hari. Pemberian antibiotik terlalu singkat terjadi pada pasien P46, P47, P50, P52, P55, P68, P69 dan P70 yang mendapatkan terapi ceftriaxone selama 3 hari dan 4 hari, sehingga terdapat 8 persepsan antibiotik yang tidak lolos kategori IIIB (Kemenkes RI, 2021).

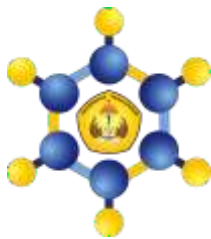
Kategori ketiga adalah kategori IIB yaitu tidak tepat interval merupakan jarak pemberian antibiotik dari pemberian pertama, kedua dan seterusnya. Penggunaan antibiotik dikatakan tepat interval apabila sesuai acuan pemberian antibiotik berdasarkan pedoman. Hasil evaluasi menunjukkan terdapat 4 (4,8%) kasus yang tidak tepat interval. Adapun antibiotik yang tidak



tepat interval pemberiannya seperti pada peresepan P11 mendapatkan antibiotik ceftriaxone dengan dosis 2x1gr selama 5 hari, akan tetapi pada hari terakhir pasien mendapatkan terapi hanya dengan interval 24 jam. Peresepan P27 pasien mendapatkan terapi antibiotik ceftriaxone dengan dosis 2x1gr selama 5 hari, akan tetapi pada hari pertama pasien mendapatkan terapi hanya dengan interval 24 jam. Peresepan P44 pasien mendapatkan terapi antibiotik levofloxacin dengan dosis 1x750mg selama 5 hari, akan tetapi pada hari ketiga pasien tidak mendapatkan terapi antibiotik. Peresepan P64 pasien mendapatkan peresepan levofloxacin dengan dosis 1x750mg selama 5 hari, akan tetapi pada hari terakhir pasien tidak mendapatkan terapi antibiotik. Menurut WHO, sebagaimana dosis, interval pemberian obat juga mempengaruhi efektivitas pengobatan. Obat yang terlalu sering diberikan dapat menimbulkan toksik, namun bila jumlah pemberiannya kurang akan menyebabkan tidak tercapainya efek terapeutik yang maksimal.

Kategori keempat adalah kategori I yaitu tidak tepat waktu pemberian. Penggunaan antibiotik tepat waktu

apabila sesuai acuan pemberian antibiotik berdasarkan pedoman. Hasil evaluasi menunjukkan terdapat 4 (4,8%) kasus yang tidak tepat waktu pada saat pemberian antibiotik. Adapun antibiotik yang tidak tepat interval pemberiannya seperti pada peresepan P11 mendapatkan antibiotik ceftriaxone dengan dosis 2x1gr selama 5 hari, akan tetapi pasien tidak diberikan antibiotik pada waktu yang sama. Pada hari pertama sampai hari keempat pasien diberikan antibiotik pada jam 08.00 dan 20.00 akan tetapi pada hari kelima rawat inap diberikan pada jam 10.00. Peresepan P27 pasien mendapatkan terapi antibiotik ceftriaxone dengan dosis 2x1gr selama 5 hari, akan tetapi pasien tidak diberikan antibiotik pada waktu yang sama. Pada hari pertama pasien diberikan antibiotik pada jam 23.00 akan tetapi pada hari kedua sampai hari kelima pasien diberikan antibiotik pada jam 08.00 dan 20.00. Peresepan P44 pasien mendapatkan peresepan levofloxacin dengan dosis 1x750mg selama 5 hari, akan tetapi pada pasien tidak diberikan antibiotik pada waktu yang sama. Pada hari pertama pasien diberikan antibiotik pada jam 08.00 akan tetapi pada hari kedua diberikan pada jam 14.00 kemudian



pada hari ketiga sampai kelima diberikan pada jam 08.00. Peresepan P64 pasien mendapatkan peresepan levofloxacin dengan dosis 1x750mg selama 5 hari, akan tetapi pada pasien tidak diberikan antibiotik pada waktu yang sama. Pada hari pertama pasien diberikan antibiotik pada jam 08.00 akan tetapi pada hari kedua diberikan pada jam 20.00 kemudian pada hari ketiga sampai kelima diberikan pada jam 08.00. Tidak tepatnya waktu pemberian antibiotik dapat terjadi karena perbedaan waktu datangnya pasien dan waktu penanganan pasien.

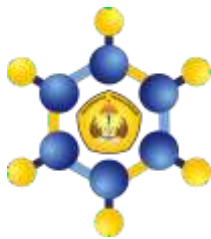
Penggunaan antibiotik yang tepat atau rasional adalah pemberian antibiotik yang diberikan telah tepat dosis, tepat waktu pemberian, tepat interval, dan tepat durasi penggunaan. Bila antibiotik lolos kategori I-VI maka antibiotik tersebut merupakan kategori 0 atau penggunaan antibiotik rasional sesuai alur kriteria gyssens. Berdasarkan hasil evaluasi pada penelitian ini terdapat 64 (77,2%) kasus peresepan tergolong rasional (kategori 0) dalam penggunaan antibiotik karena telah lolos kategori I-VI atau digunakan secara rasional sesuai dengan kriteria Gyssens.

D. Kesimpulan

Penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia dengan menggunakan metode gyssens di rumah sakit "X" Kabupaten Batang periode Januari-Desember 2022 terdapat 3,6% kategori IIIa (penggunaan antibiotik terlalu lama), 9,6% kategori IIIb (penggunaan antibiotik terlalu singkat), 4,8% kategori IIb (penggunaan antibiotik tidak tepat interval), 4,8% kategori I (penggunaan antibiotik tidak tepat waktu) dan 77,2% kategori 0 (penggunaan antibiotik rasional).

E. Referensi

- Dewi, Novia Tunggal. 2014. Kajian Penggunaan Antibiotik pada Pasien Pneumonia dengan Metode Gyssens di Balai Kesehatan "X" Surakarta Tahun 2012-2013. *Skripsi*. Surakarta: Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Dinkes Jateng. 2017. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017*. Dinkes Jateng. Semarang.
- Dinkes Jateng. 2017. *Profil Kesehatan Kabupaten Batang*



-
- Jawa Tengah Tahun 2017.
Dinkes Jateng. Batang.
- Faisal F., Burhan E., Aniwidyaningsih W.
and Kekalih A., 2014. Penilaian
Respons Pengobatan Empiris
Pada Pasien Rawat Inap Dengan
Pneumonia Komunitas, *Jurnal
Respirasi Indonesia*, 34, 61-67
- Kemenkes RI. 2021. Pedoman
Penggunaan Antibiotik.
Kementerian Kesehatan Republik
Indonesia.
- Marsono, Yudha. 2013. Evaluasi
Penggunaan Antibiotik Pada
Pasien Pneumonia Dengan
Metode Gyssens Di Instalasi
Rawat Inap Rumah Sakit Umum
Dokter Moewardi Surakarta
Tahun 2013. *Skripsi*. Surakarta:
Fakultas Farmasi Universitas
Muhammadiyah Surakarta.
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia.
2014. *Pedoman Diagnosis Dan
Penatalaksanaan Pneumonia
Komunitas Di Indonesia*. Jakarta:
Perhimpunan Dokter Paru
Indonesia.
- Riset Kesehatan Dasar. 2018. Jakarta :
Badan Penelitian dan
Pengembangan Kesehatan
Kementerian RI.
- Rusmini, H. 2016. Gambaran
Penggunaan Antibiotik Pada Pasien
Pneumonia Dengan Metode Gyssens
Di Rawat Inap Rumah Sakit Umum
Derah (RSUD) H. Abdul Moelek Tahun
2015. *Jurnal Media Malahayati*, 3(2),
61-64.
- Utami, P. 2012. *Antibiotik Alami untuk
Mengatasi Aneka Penyakit*. Jakarta:
Agro Media Pustaka.
- World Health Organization. 2019. *Pneumonia*.
Fact sheet No. 331.