

**POLA PERESEPAN PENGGUNAAN TERAPI ANTIBIOTIK
PNEUMONIA DI RUMAH SAKIT BETHESDA
LEMPUYANGWANGI TAHUN 2023**

Karya Tulis Ilmiah



Disusun Oleh :
Anisa Herawati
2112067086

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FARMASI
AKADEMI FARMASI INDONESIA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024**

**HALAMAN PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**POLA PERESEPAN PENGGUNAAN TERAPI ANTIBIOTIK
PNEUMONIA DI RUMAH SAKIT BETHESDA
LEMPUYANGWANGI TAHUN 2023**

Disusun Oleh
Anisa Herawati
2112067086

Karya Tulis Ilmiah ini telah memenuhi salah satu persyaratan untuk
mencapai gelar Ahli Madya Farmasi

Telah diujikan di depan Penguji Karya Tulis Ilmiah
AKADEMI FARMASI INDONESIA YOGYAKARTA
Pada Tanggal : 18 Mei 2024

Mengetahui,

Pembimbing

Direktur

apt. Mexsi Mutia Rissa, M.Farm
NIDN. 0531019102

apt. Erma Yunita, M.Sc
NIY. 026071991078

Tim Penguji

Ketua Penguji : apt. Dwi Hastuti, S.Si., M.Farm (.....)

Anggota Penguji I : apt. Mexsi Mutia Rissa, M.Farm (.....)

Anggota Penguji II : apt. Agustina Dyah Putri, S.Farm (.....)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan kepada diri saya sendiri dan semua orang yang telah kebersamai perjuangan saya selama penyusunan, dan puji syukur *alhamdulillah* tanpa mengurangi rasa hormat saya ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Diri saya sendiri, terima kasih setidaknya kamu sudah kuat masih bertahan dan kembali maju meskipun pernah gagal dari diri sendiri.
2. Ibu saya tercinta, Ibu Sri Haryanti terimakasih telah memberikan segala doa, dukungan, dan pengorbanan.
3. Kepada kakak sepupu saya Yulianti Lestari yang secara tidak langsung selalu peduli pada adik sepupunya. Terimakasih untuk Pakde saya bapak ponijo dan Budhe saya ibu titik yang telah memberikan dukungan kepada saya.
4. Kepada almarhum kakek dan nenek saya dari pihak ibu terimakasih telah memberikan segala doa dan dukungannya.
5. Terimakasih kepada kepada sahabat-sahabatku Adinta, Diva, Lita dan Rifka yang selalu membantu, mendukung dan pendengar setiap kisah saya.

“dan sesungguhnya Dia-lah yang menjadikan orang tertawa dan menangis”

(Q.S An-Najm: 43)

“Allah tidak membebani seseorang itu melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(QS. Al Baqarah: 286)

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Anisa Herawati

NIM : 2112067086

Judul Penelitian : Pola Peresepan Penggunaan Terapi Antibiotik Pneumonia
di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Tahun 2023

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian ini adalah hasil karya sendiri dan sepanjang pengetahuannya saya tidak bersifat materi yang dipublikasikan atau ditulis oleh orang lain atau digunakan untuk menyelesaikan studi di perguruan tinggi lain, kecuali pada bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan. Apabila terbukti pernyataan ini tidak benar sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 18 Mei 2024

Yang menyatakan



Anisa Herawati
NIM: 2112067086

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini. Sholawat dan salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita nabi agung Muhammad SAW, yang telah membawa risalah islam dengan ilmu pengetahuan, sehingga dapat menjadi bekal hidup kita baik di dunia maupun di akhirat kelak.

Penulisan karya tulis ilmiah dengan judul “Pola Peresepan Penggunaan Terapi Antibiotik Pneumonia di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Tahun 2023” disusun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar diploma tiga farmasi di Akademi Farmasi Indonesia Yogyakarta. Penyusunan karya tulis ilmiah ini banyak sekali kesulitan dan hambatan yang terjadi. Berkat bantuan beberapa pihak, penulisan karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan. Penulis tidak lupa pada kesempatan kali ini mengucapkan terima kasih terutama kepada :

1. Ibu apt. Erma Yunita, M.Sc selaku Direktur Akademi Farmasi Indonesia Yogyakarta
2. Ibu apt. Mexsi Mutia Rissa, M.Farm selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu kepada penulis untuk memberikan arahan dan masukan dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah.

3. Ibu apt. Dwi Hastuti, S.Si., M.Farm selaku ketua penguji yang telah memberikan saran dan kritikan yang membangun dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah.
4. Ibu apt. Agustina Dyah Putri, S.Farm selaku apoteker penanggung jawab RS Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta dan dosen penguji yang telah memberikan saran dan kritikan yang membangun dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah.
5. Kepada Ibu tercinta ku, yang tak henti-hentinya memberikan doa dan restunya tanpa mengenal lelah selalu memberi semangat, mendukung dan membantu hingga selesainya penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Rekan-rekan mahasiswa seperjuangan Akademi Farmasi Indonesia Yogyakarta yang telah banyak membantu dan telah memberikan dukungan kritik dan saran. Dan semua pihak yang telah membantu penyusunan laporan tugas karya tulis ilmiah ini sampai selesai yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penyusunan menyadari sepenuhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, sehingga kritik dan saran dari semua pihak sangat kami harapkan. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan semua pihak yang membutuhkan.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Yogyakarta, 18 Mei 2024

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Kajian Teori	5
1. Pneumonia	5
2. Antibiotik.....	12
3. Resep.....	15
4. Rumah Sakit.....	17
B. Kerangka Berfikir.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	20
A. Rancangan Penelitian	20
B. Waktu dan tempat penelitian.....	20
C. Populasi dan Sampel	20
D. Kriteria Sampel	21
E. Variabel operasional.....	21
F. Definisi Operasional.....	21
G. Pengumpulan Data	22
H. Teknik Pengumpulan data.....	23
I. Instrumental Penelitian.....	23

J. Analisa Data	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
A. Karakteristik Pasien	25
1. Berdasarkan jenis kelamin	25
2. Berdasarkan Usia	27
B. Pola Peresepan Antibiotik Pneumonia	29
1. Berdasarkan Bentuk Sediaan	29
2. Berdasarkan Nama Antibiotik	31
3. Berdasarkan Golongan Antibiotik	32
4. Berdasarkan Kesesuaian Dosis menurut MIMS 2023	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
A. Kesimpulan	37
B. Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN	43

DAFTAR TABEL

Tabel I. Penyebab pneumonia komunitas.....	7
Tabel II. Antibiotika pada terapi pneumonia.....	15
Tabel III. Karakteristik pasien berdasarkan usia.....	27
Tabel IV. Pemberian antibiotik berdasarkan bentuk sediaan.....	29
Tabel V. Pemberian antibiotik berdasarkan nama antibiotik.....	31
Tabel VI. Pemberian antibiotik berdasarkan golongan antibiotik.....	32
Tabel VII. Kesesuaian dosis menurut MIMS 2023.....	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka berfikir.....	19
Gambar 2. Karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin.....	26

DAFTAR SINGKATAN

WHO	: <i>World Health Organization</i>
PDPI	: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia
ROTD	: Reaksi Obat yang Tidak Dikehendaki
PSI	: <i>Pneumonia severity index</i>
YAKKUM	: Yayasan Kristen untuk Kesehatan Umum
Dinkes	: Dinas Kesehatan
Kemenkes	: Kementerian Kesehatan
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
CAP	: <i>Community-acquired Pneumonia</i>
VAP	: <i>Ventilator-acquired Pneumonia</i>
HAP	: <i>Hospital-acquired Pneumonia</i>
RSA UGM	: Rumah Sakit Akademik Universitas Gajah Mada
RSV	: <i>Respiratory Syncytial Virus</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat balasan izin penelitian.....	44
Lampiran 2. Formulir pengambilan data.....	45
Lampiran 5. Naskah publikasi.....	50

**POLA PERESEPAN PENGGUNAAN TERAPI ANTIBIOTIK
PNEUMONIA DI RUMAH SAKIT BETHESDA
LEMPUYANGWANGI TAHUN 2023**

INTISARI

Pneumonia merupakan peradangan akut pada jaringan paru yang disebabkan oleh mikroorganisme bakteri, jamur, dan virus. Dapat menimbulkan gejala ringan hingga berat sehingga menyebabkan peradangan pada kantong udara paru-paru. Data dari WHO tahun 2019 kejadian pneumonia menyebabkan kematian pada anak-anak usia <5 tahun sebanyak 740.180 jiwa dengan persentase 14%. Angka kejadian pneumonia di Indonesia terus meningkat setiap tahunnya sebesar 2%, serta angka kejadian pneumonia di Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2015-2019 mengalami kenaikan sebanyak 1.178 kasus pada tahun 2018 dan 1.540 kasus pada tahun 2019. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pola persepan penggunaan terapi antibiotik pneumonia di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi tahun 2023.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pengumpulan data secara retrospektif. Pengambilan sampel sebanyak 99 menggunakan *Total sampling*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin perempuan 52,52% dan laki-laki 47,47%, berdasarkan usia paling banyak anak 59,59% dan dewasa 40,40%. Pola persepan obat pada pasien pneumonia berdasarkan bentuk sediaan terbanyak injeksi 96,96%, nama obat yang paling banyak diresepkan antibiotik Ceftriaxone sebanyak 65,65% dengan golongan Sefalosporin generasi III 72,72% dan kesesuaian dosis penggunaan antibiotik berdasarkan MIMS 2023 100%.

Kata Kunci : Pneumonia, Terapi Antibiotik, Pola Persepan.

**PRESCRIBING PATTERNS FOR USE OF ANTIBIOTIC
THERAPY PNEUMONIA AT BETHESDA HOSPITAL
LEMPUYANGWANGI IN 2023**

ABSTRACT

Pneumonia is an acute inflammation of the lung tissue caused by bacterial, fungal and viral microorganisms. Can cause mild to severe symptoms, causing inflammation of the lung air sacs. Data from WHO in 2019 showed that pneumonia caused 740,180 deaths in children aged <5 years with a percentage of 14%. The incidence of pneumonia in Indonesia continues to increase every year by 2%, and the incidence of pneumonia in the Special Region of Yogyakarta in 2015-2019 increased by 1,178 cases in 2018 and 1,540 cases in 2019. The aim of this research is to determine the pattern of prescribing for the use of antibiotic therapy. pneumonia at Bethesda Lempuyangwangi Hospital in 2023.

This research uses a quantitative descriptive method with retrospective data collection. 99 samples were taken using total sampling.

The results of this study show that the characteristics of patients based on gender are 52.52% female and 47.47% male, based on age the most children are 59.59% and adults 40.40%. The pattern of drug prescribing in pneumonia patients is based on the most common dosage forms. injection 96.96%, the name of the drug most commonly prescribed as antibiotic Ceftriaxone was 65.65% with the cephalosporin group III generation 72.72% and the suitability of the dose for antibiotic use based on MIMS 2023 was 100%.

Keywords: Pneumonia, Therapy Antibiotics, Prescribing Patterns.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pneumonia merupakan peradangan akut jaringan paru yang disebabkan oleh mikroorganisme (bakteri, jamur, dan virus). Pneumonia bisa menimbulkan gejala yang ringan hingga berat dengan kondisi ini menyebabkan peradangan pada kantong-kantong udara (alveoli) di salah satu atau kedua paru. Akibatnya, alveoli dipenuhi cairan atau nanah sehingga membuat penderitanya sulit bernapas (Kemenkes, 2023). Berdasarkan *World Health Organization* pada tahun 2022 pneumonia dapat menyerang siapa saja, seperti anak-anak, remaja, dewasa muda dan lanjut usia, namun lebih banyak pada balita dan lanjut usia.

Berdasarkan data WHO tahun 2019, pneumonia menyebabkan 14% dari seluruh kematian anak usia dibawah 5 tahun dengan total kematian 740.180 jiwa. Dari 15 negara, Indonesia berada pada peringkat ke-8 di dunia dalam hal jumlah kematian bayi dan balita akibat pneumonia. Kematian balita karena pneumonia sebanyak 14% dari seluruh kematian anak dan sebanyak 22% terjadi pada balita usia 1 sampai 5 tahun. Menurut Riset kesehatan dasar tahun 2018 diagnosis pneumonia di Indonesia pada tahun 2013-2018 mengalami peningkatan. Pada tahun 2016 prevalensi pneumonia di Indonesia berdasarkan diagnosis nakes mencapai 1,6% kemudian pada tahun 2018 prevalensi pneumonia di indonesia lebih tinggi yaitu 2,0% (Faradita dkk., 2022).

Prevalensi kejadian pneumonia pada balita di Kota Yogyakarta terus meningkat dari tahun 2015-2019. Pada tahun 2018 kejadian pneumonia sebanyak 1.178 kasus, tahun 2019 sebanyak 1.540 kasus, tahun 2020 sebanyak 543 kasus dan tahun 2021 sebanyak 183 kasus (Dinkes, 2022). Berdasarkan hasil studi pendahuluan diperoleh data dimana penyakit pneumonia merupakan penyakit yang menempati urutan keempat dari 10 besar kejadian penyakit di Rumah Sakit Bethesda Lempuyawangi.

Pneumonia dapat menyebar melalui berbagai cara, antara lain virus dan bakteri yang ditemukan di hidung atau tenggorokan anak, jika terhirup akan menginfeksi paru-paru selain itu, pneumonia dapat menyebar melalui tetesan udara dari batuk atau bersin (Hts dan Amalia, 2023). Terapi antibiotik yang diberikan pada penderita pneumonia sebaiknya berdasarkan data mikroorganisme dan hasil uji kepekaannya. Namun, hasil pembiakan bakteri memerlukan waktu dan penyakit pneumonia merupakan salah satu penyakit berat yang mengancam jiwa, maka pada penderita pneumonia dapat diberikan terapi secara empiris (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2014).

Penelitian yang dilakukan oleh Faizah dan Putra tahun 2019 tentang penggunaan antibiotik di RSUD Dr. Soetomo Surabaya dengan sampel 47 pasien pneumonia, golongan antibiotik yang digunakan yaitu seftazidim (20%), levofloksasin (18%), dan seftriakson (14%). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Priambudi dkk., tahun 2022 di Rumah Sakit Daerah Ponorogo penggunaan terapi antibiotik tunggal yang digunakan untuk terapi pneumonia terbanyak yaitu levofloxacin sebesar 50,8% dan terapi antibiotik

kombinasi antara azithromycin dengan levofloxacin sebesar (43,5%). Diperkuat dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Alam., dkk tahun 2022 terdapat pasien pneumonia paling banyak menggunakan terapi tunggal dengan antibiotik sefalosporin generasi III yaitu Ceftriaxone sebanyak 38 pasien, terapi kombinasi yang paling banyak adalah ampicilin dan gentamicin sebanyak 8 pasien sehingga penggunaan terapi empirik yang tepat pada pasien anak dengan CAP dirawat inap RSA UGM Yogyakarta memberikan luaran klinik dengan baik mencapai 80%.

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pola persepan penggunaan terapi antibiotik pneumonia di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi tahun 2023. Penelitian dilakukan dengan melihat resep dari data rekam medik untuk mengetahui pola persepan yang didapatkan pada kasus pneumonia.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana pola persepan penggunaan terapi antibiotik pneumonia di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta tahun 2023?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pola persepan penggunaan terapi antibiotik pneumonia di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta pada tahun 2023.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Agar penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber pelajaran, meningkatkan keterampilan, dan menambah wawasan ilmu pengetahuan.

2. Bagi Instansi Pendidikan

Hasil penelitian dapat menambah wawasan sebagai referensi tambahan untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pola persepan penggunaan terapi antibiotik pneumonia.

3. Bagi Rumah Sakit

Memberikan gambaran pada instansi Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta mengenai pola persepan penggunaan terapi antibiotik pneumonia di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta tahun 2023 sehingga dapat digunakan sebagai data untuk pengadaan antibiotik di waktu mendatang.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pneumonia

a. Definisi Pneumonia

Pneumonia merupakan infeksi pernafasan akut yang secara khusus menyerang paru-paru. Sistem pernafasan meliputi alveoli, kantung kecil yang mengembang dengan udara selama inhalasi pada individu yang sehat. Pneumonia merupakan kondisi medis yang ditandai dengan akumulasi nanah dan cairan alveoli yang mengakibatkan gangguan pernafasan dan oksigenasi berkurang (WHO, 2021). Pneumonia dapat terjadi akibat menghirup mikroorganisme bakteri, virus, dan jamur. Penyebab paling umum dari pneumonia adalah bakteri *Pneumococcus* dan *Mycoplasma pneumoniae*, sedangkan virus yang menyebabkan pneumonia antara lain adenovirus, pernafasan syncytial virus (RSV), virus influenza, rhinovirus dan parainfluenza. Pneumonia jamur biasanya disebabkan oleh jamur oportunistik (Anwar dan Dharmayanti, 2014).

Pneumonia dapat terjadi pada semua kelompok usia, akan tetapi kematian akibat penyakit ini paling banyak terjadi pada bayi dan balita. Anak yang berusia kurang dari dua tahun lebih rentan terhadap penyakit pneumonia dibanding dengan anak-anak yang berusia di atas dua tahun. Penularan pneumonia dapat terjadi melalui terhirupnya bakteri atau virus penyebab pneumonia yang akan menginfeksi paru-paru. Penularan juga

dapat terjadi melalui udara yang berasal dari batuk atau bersin penderita.
(Veridiana dan Nurjana, 2021).

b. Klasifikasi Pneumonia

Menurut (Warganegara, 2017) terdapat beberapa klasifikasi Pneumonia berdasarkan letak terjadi dan cara didapatnya :

- 1) *Community-acquired Pneumonia (CAP)*, adalah pneumonia pada masyarakat, yang terjadi melalui inhalasi atau aspirasi mikroba patogen ke paru-paru (lobus paru). 85% penyebab dari pneumonia jenis ini yaitu bakteri *Streptococcus pneumonia*, *Haemophylus influenzae*, dan *Moraxella catarrhalis*.
- 2) *Hospital-acquired Pneumonia (HAP)* atau *Health care-associated Pneumonia (HCAP)*, adalah pneumonia yang muncul setelah 48 jam dirawat di rumah sakit atau fasilitas perawatan kesehatan lainnya, dengan tanpa pemberian intubasi *tracheal*. Pneumonia terjadi karena ketidakseimbangan pertahanan *host* dan kemampuan kolonisasi bakteri sehingga menginvasi saluran pernafasan bagian bawah.
- 3) *Ventilator-acquired Pneumonia (VAP)*, adalah pneumonia yang berhubungan dengan ventilator. Pneumonia terjadi setelah 48-72 jam atau lebih setelah intubasi trachea. Ventilator mekanik adalah alat yang dimasukkan melalui mulut dan hidung atau lubang di depan leher dan masuk ke dalam paru.

c. Etiologi Pneumonia

Berdasarkan (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2014) etiologi pneumonia dibagi menjadi 3 karakteristik yaitu bakteri, virus, jamur dan protozoa :

Tabel I. Penyebab pneumonia komunitas.

Tipe Pasien	Etiologi
Rawat Jalan	<i>Streptococcus pneumoniae</i> <i>Mycoplasma pneumoniae</i> <i>Haemophilus influenza</i> <i>Chlamidophila pneumoniae</i>
Rawat inap (non ICU)	Virus respirasi <i>S pneumoniae</i> <i>M pneumoniae</i> <i>C pneumonia</i> <i>H influenza</i> <i>Legionella spp</i> Aspirasi
Rawat ICU	Virus respirasi <i>S. pneumoniae</i> <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Legionella spp</i> Basil Gram negatif <i>H influenzae</i>

c. Patogenesis Pneumonia

Beberapa mekanisme yang pada umumnya dapat melindungi organ paru dari infeksi yaitu pertahanan barrier baik secara anatomi maupun fisiologi, sistem retikuloendotelial yang dapat mencegah penyebaran hematogen dan sistem imunitas humoral bawaan dan spesifik yang meredakan bakteri infeksius. Apabila satu dari pertahanan tersebut terganggu, maka mikroorganisme dapat masuk ke paru-paru, berkembangbiak dan memulai penghancuran sehingga memicu

terjadinya pneumonia. Sebagian besar mikroorganisme pneumonia terjadi melalui aspirasi setelah berkolonisasi di nasofaring (Suci, 2020).

d. Manifestasi Klinis

Manifestasi Klinik pada pneumonia ialah menggigil, demam, batuk (produktif atau non produktif, atau produksi sputum yang berlendir dan purulent), dada sakit dan sesak. retraksi dinding dada bagian bawah saat bernafas, meningkat dan menurunnya taktil fremitus, perkusi redup sampai pekak akibat terjadi konsolidasi atau cairan pada pleura, ronchi, suara nafas bronchial, dan *pleura friction rub* pada pemeriksaan fisik (Warganegara, 2017).

e. Diagnosis

Diagnosis pneumonia didapatkan dari anamnesis, pemeriksaan fisis, foto toraks dan laboratorium. Diagnosis pneumonia komunitas ditegakkan jika pada foto toraks terdapat infiltrate atau *air bronchogram* ditambah gejala seperti dibawah ini (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2014).

- 1) Batuk
- 2) Sputum pada pasien berubah
- 3) Demam, suhu tubuh lebih atau kurang 38°C
- 4) Nyeri dada
- 5) Terdapat tanda-tanda konsolidasi, suara nafas ronki, dan bronkial

Penyebab pneumonia sulit ditemukan dan memerlukan waktu beberapa hari untuk mendapatkan hasilnya sedangkan pneumonia dapat menyebabkan kematian bila tidak segera diobati, maka pengobatan awal pneumonia diberikan antibiotik secara empiris (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2014).

f. Tatalaksana Pneumonia

Prinsip dasar tatalaksana pneumonia pada anak ialah pemusnahan mikroorganisme penyebab menggunakan antibiotik yang sesuai disertai dengan tatalaksana pendukung lainnya (Suci, 2020). Antibiotik harus segera diberikan setelah diagnosis pneumonia ditegakkan. Inisiasi terapi antibiotik biasanya bersifat empiris dikarenakan pathogen penyebab pneumonia di awal diagnosis jarang diketahui (Damayanti dkk., 2022).

1) Terapi Antibiotik Empiris

Terapi empiris merupakan pemberian antibiotik pada keadaan infeksi sebelum didapat hasil kultur bakteri dan uji kepekaan terhadap antibiotik (Katarnida dkk., 2014). Pada pneumonia anak agen lini pertama ialah amoksisilin dengan agen alternatif adalah antibiotik golongan sefalosporin dan makrolida. Tetapi, peningkatan resistensi terhadap turunan penisilin dan makrolida harus diperhatikan. Pertimbangan pemberian terapi antibiotik kuinolon dapat dipertimbangkan pada kasus-kasus yang tidak terdapat alternatif yang lain (Grief dan Loza 2018).

2) Terapi Antibiotik Definitif

Terapi definitif dilakukan berdasarkan hasil biakan bakteri dan uji kepekaan bakteri terhadap antibiotik (Katarnida dkk., 2014). Pada terapi definitif pneumonia, digunakan regimen tunggal yaitu antibiotik aminoglikosida (amikasin, gentamisin), *respiratory* fluorokuinolon (levofloxacin), karbapenem (meropenem), sefalosporin (seftazidim), sefalosporin (ceftriaxone), penisilin amoxicillin, klotrimazol dan vankomisin (Savitri dkk., 2022).

3) Terapi Pendukung

Selain mendapatkan terapi antibiotik, penderita pneumonia juga mendapatkan terapi penunjang yang diujukan untuk mendukung keberhasilan pengobatan antibiotik dengan mengurangi gejala pneumonia yang memperburuk kondisi pasien. Adapun obat-obatan yang diberikan di luar terapi antibiotik diantaranya antihistamin, antihistamin bekerja dengan menekan gejala-gejala alergi. Antiinflamasi bekerja mengurangi peradangan yang timbul. Bronkodilator bekerja dengan memperluas ruang udara dan memudahkan untuk bernafas. Antipiretik bekerja dengan mengontrol suhu pasien agar tetap normal, Analgetik berperan sebagai pereda nyeri. Dekongestan berperan menyusutkan selaput hidung yang bengkak agar dapat bernafas dengan lancar. Antitusif bekerja dengan menghentikan batuk dengan menekan refleks batuk di system syaraf pusat pada otak. Mukolitik dan Ekspektoran bekerja sebagai

pengencer dahak sehingga dahak lebih mudah dikeluarkan (Efliana dkk., 2016).

g. Kegagalan Terapi

Beberapa faktor yang dapat menjadi suatu penyebab kegagalan terapi, berikut faktor penyebab kegagalan terapi Menurut PDPI, 2014 yaitu:

- 1) Salah diagnosis untuk penyakit bukan infeksi misalnya gagal jantung, pneumonitis, perdarahan pulmonal, penyakit paru inflamasi.
- 2) Diagnosis benar, tetapi pasien tidak sembuh atau respon terhadap obat tidak ada, hal ini disebabkan :

a) Faktor pasien

Pasien memiliki riwayat penyakit lain contohnya adanya lesi lokal dengan penyebab adanya benda lain. Untuk penyebab lain yang terjadi adalah superinfeksi pulmonal atau sepsis akibat pemakaian alat-alat intravena pada perawatan di rumah sakit atau komplikasi dari pasien pada saat perawatan.

b) Faktor Obat

Pemberian obat terjadi kesalahan suatu regimen yang dipilih tidak tepat, dosis kurang, terjadinya interaksi antar obat lain pada pasien, interval pemberian waktunya yang tidak tepat dan durasi obat yang tidak sesuai dengan panduan.

c) Faktor Patogen

Terjadinya resistensi pada kuman penyebab pneumonia terhadap antibiotik yang diberikan pada pasien.

2. Antibiotik

a. Definisi Antibiotik

Antibiotik adalah obat yang digunakan untuk mencegah dan mengobati infeksi yang disebabkan oleh bakteri. Penggunaan antibiotik harus sesuai dengan masa terapinya dan sesuai dengan sensitivitas bakteri terhadap antibiotik. Oleh karena itu, antibiotika masuk ke dalam golongan obat keras dan dapat diperoleh harus dengan resep dan anjuran dokter. Bila menggunakan antibiotik tidak secara bijak, maka akan menyebabkan resistensi antibiotik (Kemenkes, 2023).

b. Penggolongan Antibiotik

1) Klasifikasi antibiotik berdasarkan mekanisme kerja (Permenkes, 2021).

a) Sulfonamid efektif terhadap *Nocardia spp.*, *Chlamydia spp.*, beberapa protozoa.

b) Metronidazol efektif terhadap bakteri anaerob Gram-positif dan Gram-negatif.

c) INH, etambutol, pirazinamid, rifampisin, streptomisin, dapson, azitromisin/klaritromisin efektif terhadap mikobakteri.

d) Kolistin efektif terhadap *Acinetobacter spp.* Dan *Pseudomonas spp.* tapi tidak aktif terhadap *Proteus*, *Serratia*, *Providentia*,

Burkholderia, *Stenotrophomonas*, kokus Gram-positif, atau anaerob.

- e) Kelompok tetrasiklin efektif terhadap bakteri atipikal, *Rickettsia*, *Spirochaeta*.
 - f) Kelompok makrolida (eritromisin, azitromisin, klaritromisin) efektif terhadap bakteri atipikal, *Haemophilus influenzae*, *Helicobacter pylori*, *Mycobacterium avium*.
 - g) Trimetoprim/sulfametoksazol efektif terhadap *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae*, *Stenotrophomonas maltophilia*, *Listeria*, *Pneumocystis jirovecii* (*Pneumocystis carinii*), *Toxoplasma gondii*.
 - h) Klindamisin efektif terhadap kokus Gram-positif, kuman anaerob, dan *Plasmodium spp.*
- 2) Klasifikasi antibiotik berdasarkan struktur kimia (Radji, 2015).
- a) Beta-laktam, golongan obat ini antara lain penisilin, benzil penisilin, amoksisilin, ampicilin, kloksasilin, diklosasilin, mesilinam, nafsilin, sefalonium, sefazolin, dan asam klavulanat. Antibiotik golongan beta-laktam diberi nama berdasarkan cincin beta-laktam.
 - b) Aminoglikosida, obat golongan ini menghambat bakteri aerob gram negatif, obat ini mempunyai indeks terapi sempit dengan toksisitas serius pada ginjal dan pendengaran khususnya pada pasien anak dan lanjut usia. Contoh obat golongan ini yaitu

gentamisin, kanamisin, streptomisin, neomisin, apramisin, destromisin A, dihirostreptomisin, fradiomisin, higromisin, amikasin, kanamisin sulfat, framisetin, dan tobramisin.

- c) Tetrasiklin, obat golongan ini mempunyai sifat bakteriostatik yang memiliki kemampuan melawan sejumlah bakteri patogen. Contoh obat golongan ini yaitu klortetrasiklin, oksitetrasiklin HCL, minosiklin HCL, doksisisiklin, dan tigesiklin.
- d) Kloramfenikol golongan obat ini bersifat bakteriostatik untuk bakteri, tetapi tidak efektif untuk klamida. Contoh obat golongan ini yaitu kloramfenikol, dan tiamfenikol.
- e) Makrolida, golongan antibiotik yang aktif terhadap bakteri gram positif dan dapat menghambat beberapa *enteros coccus* dan basil gram positif. Contoh obat golongan ini yaitu eritromisin, mirosamisin, spiramisin, tilosin, roksitromisin, dan azitromisin.
- f) Peptida, contoh obat golongan ini yaitu basitrasin, kolistin, tiopeptin, dan virginamisin.
- g) Polieter, contoh obat golongan ini yaitu flavofoslipol, monensin, salinomisin, avilamisin, dan lasalosid.
- h) Golongan lain termasuk klindamisin, metronidazole, tinidazole, fosfomisin, vankomisin, dan linezolid.

3) Antibiotika Pneumonia

Antibiotik yang diberikan ke pasien harus dengan berdasarkan pedoman yang ditetapkan agar mencapai efek terapi yang diharapkan.

Pemilihan terapi berlandaskan kondisi klinis dan diagnosa pasien. Pemberian dosis yang tidak tepat akan menyebabkan tidak tercapainya terapi dan beresiko terjadinya resistensi antibiotik. Menurut Dipro, 2015 *Pharmacotherapy handbook* Antibiotika yang digunakan pada pasien pneumonia dapat dilihat pada tabel II.

Tabel II. Antibiotika pada terapi pneumonia.

Kelas Antibiotik	Dosis Harian
Fluorokuinolon	
a) Moxifloxacin	400 mg
b) Gemifloxacin	320 mg
c) Levofloxacin	750 mg
d) Ciprofloxacin	1,2 g
Beta Laktam	
a) Ceftriaxone	1-2 g
b) Cefotaxime	2-12 g
c) Ceftazidime	4-6 g
d) Cefepime	2-6 g
e) Cefoperazone	1-2 g
Makrolida	
a) Clarithromycin	0,5-1 g
b) Erythromycin	1-2 g
c) Azithromycin	500 mg

3. Resep

a. Pengertian resep

Menurut Permenkes RI nomor 72 tahun 2016 disebutkan bahwa resep adalah permintaan tertulis dokter atau dokter gigi, kepada apoteker, baik dalam bentuk *paper* maupun *electronic* untuk menyediakan dan menyerahkan obat bagi pasien sesuai peraturan yang berlaku (Kemenkes, 2016).

b. Pola Peresepan

Pola peresepan merupakan gambaran penggunaan obat atas permintaan tertulis dari Dokter kepada Apoteker untuk menyiapkan obat untuk pasien (Sarimanah dkk., 2013). Peresepan atau penulisan resep artinya mengaplikasikan pengetahuan obat kepada pasien melalui kertas resep sesuai dengan kebutuhan, sekaligus permintaan secara tertulis kepada apoteker di apotek agar obat diberikan sesuai dengan permintaan (Demanik, 2018).

c. Pengkajian dan pelayanan resep

Pelayanan resep dimulai dari penerimaan, pemeriksaan ketersediaan, pengkajian resep, penyiapan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai termasuk peracikan obat, pemeriksaan, penyerahan dan pemberian informasi. Setiap tahap alur pelayanan resep dilakukan upaya pencegahan terjadinya kesalahan pemberian obat (*medication error*) (Kemenkes, 2016).

Apoteker harus melakukan pengkajian resep sesuai persyaratan administrasi, persyaratan farmasetik, dan persyaratan klinis baik untuk pasien rawat inap maupun rawat jalan.

Persyaratan administrasi meliputi :

- 1) Nama, usia, jenis kelamin, berat badan dan tinggi badan pasien
- 2) Nama, nomor ijin, alamat dan paraf dokter
- 3) Tanggal resep

Persyaratan farmasetik meliputi :

- 1) Nama obat, bentuk dan kekuatan sediaan
- 2) Dosis dan jumlah obat
- 3) Aturan dan cara penggunaan.

Persyaratan Klinis meliputi :

- 1) Ketepatan indikasi, dosis dan waktu penggunaan obat
- 2) Kombinasi pengobatan
- 3) Alergi dan Reaksi Obat yang Tidak Dikehendaki (ROTD)
- 4) Kontraindikasi
- 5) Interaksi Obat

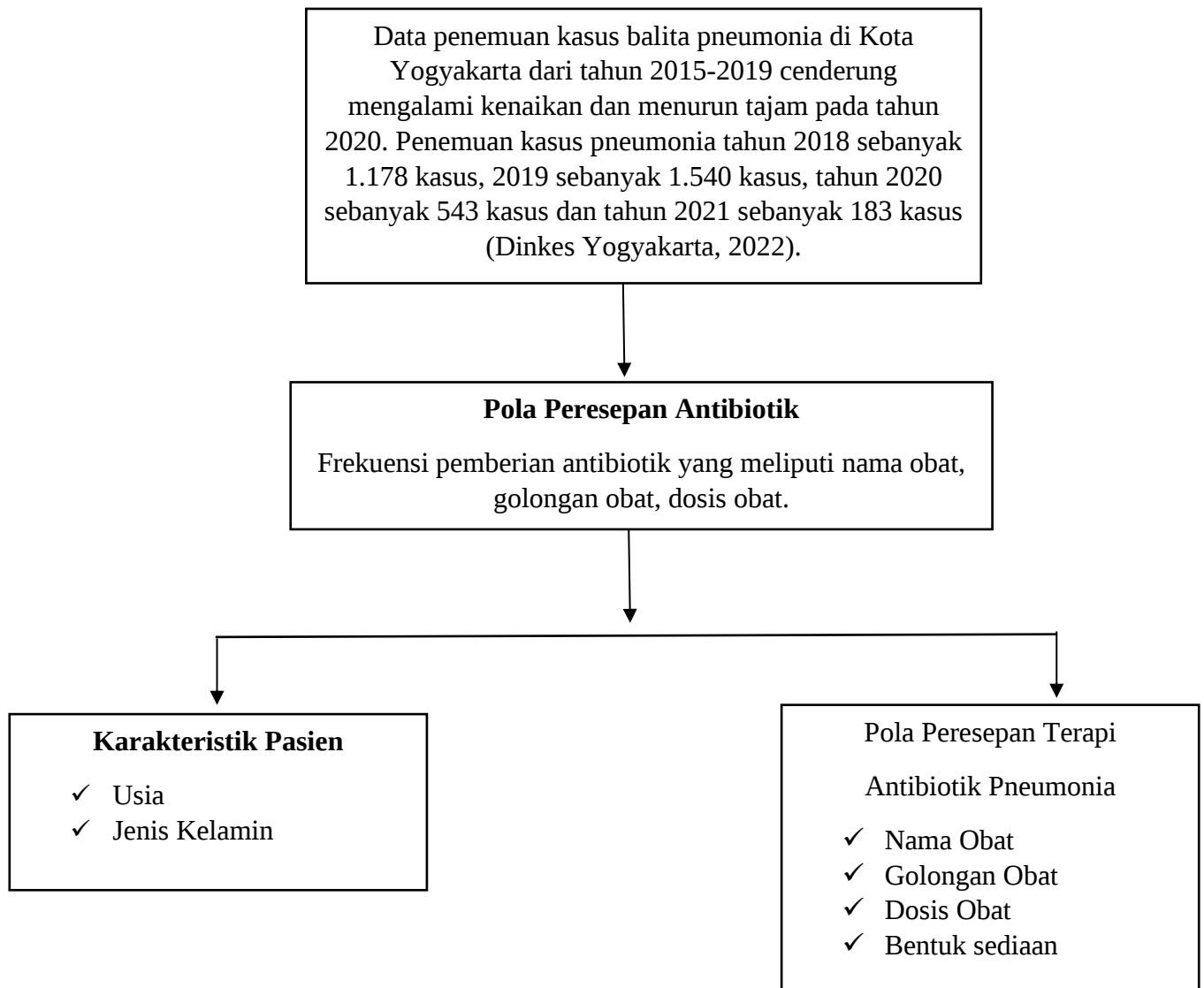
4. Rumah Sakit

Profil Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi

Sejak tahun 1926, Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi dikenal masyarakat luas sebagai Klinik Bersalin “*Zuster Prins*”. Sesuai dengan kedudukannya sebagai satelit dari Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta, pada tahun 1998 berubah sebagai satelit Rumah Sakit Bethesda dimandirikan menjadi Rumah Sakit Khusus Ibu dan Anak. Selanjutnya pada tanggal 15 Maret 2003 Rumah Sakit Khusus Ibu dan Anak berubah status menjadi Rumah Sakit Umum Bethesda Lempuyangwangi. Pada tahun 2018 sesuai peraturan dari Pemerintah kembali berubah status menjadi Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi. Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi merupakan Rumah Sakit milik Badan Hukum Yayasan Kristen Untuk Kesehatan Umum (YAKKUM), yang didirikan berdasarkan Akta Pendirian

Yayasan Nomor 6, oleh Notaris Tan A Sioe Sarjana Hukum, notaris di Semarang pada tanggal 1 Februari tahun 1950.

B. Kerangka Berfikir



Gambar 1. Kerangka Berfikir.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan pada penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pengumpulan data secara retrospektif. Pengambilan data retrospektif yaitu dengan melihat data lampau berdasarkan data rekam medik di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi pada Tahun 2023.

B. Waktu dan tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta dengan menggunakan resep data rekam medik pasien Pneumonia. Penelitian direncanakan untuk dilaksanakan pada bulan Januari 2024.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua data resep antibiotik menggunakan data rekam medik pasien kasus pneumonia di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi tahun 2023 sebanyak 99 pasien.

2. Sampel

Sampel penelitian ini adalah berdasarkan data resep rekam medik pasien pneumonia yang mendapatkan resep antibiotik di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta tahun 2023 sebanyak 99 pasien.

3. Cara Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *Total sampling*, yaitu penentuan sampel dengan teknik pengambilan semua anggota populasi akan

dijadikan sampel jika memenuhi kriteria inklusi dan tidak memenuhi kriteria eksklusi. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah seluruh data rekam medik pasien terdiagnosis pneumonia di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta tahun 2023.

D. Kriteria Sampel

1. Kriteria Inklusi

Pasien yang didiagnosa pneumonia dengan mendapatkan resep antibiotik pneumonia di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi tahun 2023.

2. Kriteria Eksklusi

Keadaan subjek tidak dapat diikuti sertakan dalam penelitian. Adapun yang termasuk kriteria eksklusi yaitu kurang jelasnya dalam pembacaan resep antibiotik.

E. Variabel operasional

1. Variabel bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah terapi antibiotik pneumonia di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi tahun 2023.

2. Variabel terikat

Variabel pada penelitian ini adalah Pola Peresepan penggunaan terapi antibiotik.

F. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan bagian penelitian yang diperlukan agar pengukuran variabel atau pengumpulan data (variabel) tersebut konsisten

antara sumber data (responden) yang satu dengan responden yang lain. Definisi operasional dapat berfungsi untuk mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian.

1. Peresepan antibiotik adalah permintaan tertulis dokter yang berisi obat antibiotik pada pasien pneumonia di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta.
2. Pola peresepan adalah gambaran peresepan obat antibiotik pada pasien pneumonia di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta tahun 2023 yang meliputi bentuk sediaan, nama obat antibiotik, golongan obat antibiotik dan dosis obat antibiotik.
3. Karakteristik dalam pengambilan sampel yaitu pada pasien pneumonia semua jenis kelamin baik laki-laki maupun perempuan dan usia.

G. Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan merupakan data yang diambil dari pasien yang didiagnosa penyakit pneumonia dengan menggunakan resep antibiotik di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi tahun 2023. Data-data yang digunakan meliputi:

1. Nama pasien (inisial)
2. Nomor rekam medis
3. Usia pasien
4. Jenis kelamin
5. Bentuk sediaan
6. Nama golongan antibiotik

7. Nama antibiotik

8. Dosis antibiotik

H. Teknik Pengumpulan data.

Pengumpulan data pasien bersumber dari data sekunder yaitu menggunakan resep dengan melihat data rekam medik yang telah diseleksi sesuai kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Data rekam medik pasien diakses setelah mengajukan perizinan kepada Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta. Resep antibiotik pneumonia diperoleh dari data rekam medik pada tahun 2023.

I. Instrumental Penelitian

Instrumental yang digunakan adalah lembar pengumpulan data dengan sumber resep obat antibiotik pada pasien yang terdiagnosa penyakit pneumonia tahun 2023. Format isian untuk pengumpulan data menurut kriteria penulis yang terdiri nama pasien, penulisan resep, dan obat antibiotik.

J. Analisa Data

Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif yaitu dengan mempersentasekan karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin, usia, bentuk sediaan, nama antibiotik, golongan antibiotik dan dosis antibiotik yang digunakan dalam peresepan pasien pneumonia di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta. Analisis data yang dilakukan dengan menggunakan data kuantitatif yang menggunakan rumus persentase :

$$P = \frac{F}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase

F = Frekuensi

n = Jumlah sampel

1. Jenis Kelamin

$$\frac{\sum \text{Pasien laki – laki}}{\sum \text{Total pasien}} \times 100 = \dots \%$$

$$\frac{\sum \text{Pasien perempuan}}{\sum \text{Total pasien}} \times 100 = \dots \%$$

2. Berdasarkan Usia

$$\frac{\sum \text{Usia pasien}}{\sum \text{Total pasien}} \times 100 = \dots \%$$

3. Bentuk Sediaan Obat Antibiotik

$$\frac{\sum \text{Bentuk sediaan antibiotik}}{\sum \text{Total sediaan antibiotik}} \times 100 = \dots \%$$

4. Nama Obat Antibiotik

$$\frac{\sum \text{Nama antibiotik}}{\sum \text{Total antibiotik}} \times 100 = \dots \%$$

5. Golongan Obat Antibiotik

$$\frac{\sum \text{Golongan antibiotik}}{\sum \text{Total golongan antibiotik}} \times 100 = \dots \%$$

6. Dosis Pemberian Obat Pneumonia yang diresepkan beserta kesesuaian

MIMS 2023

$$\frac{\sum \text{Jumlah resep dengan dosis sesuai MIMS 2023}}{\sum \text{Total sampel}} \times 100 = \dots \%$$

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

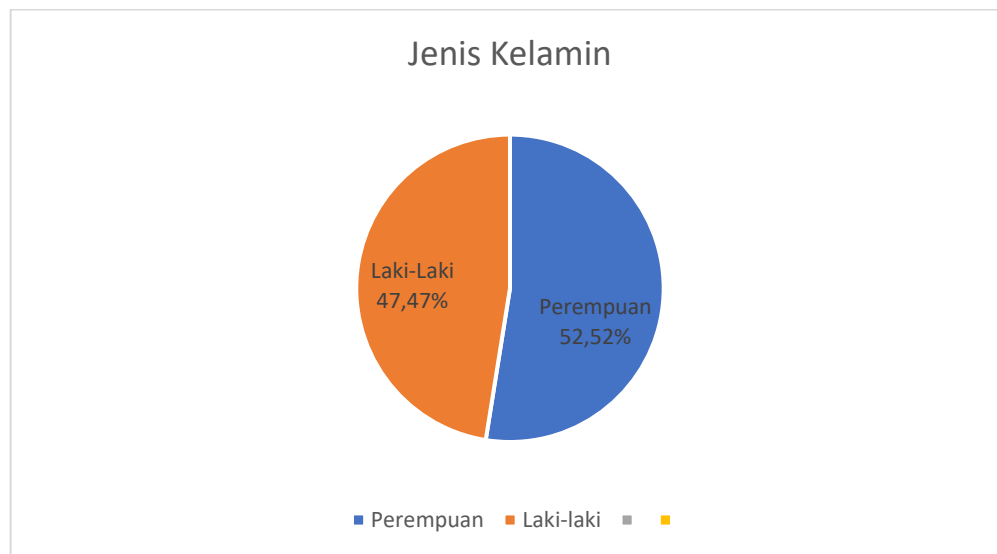
Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta dengan tujuan untuk mengetahui pola persepan antibiotik yang diberikan pada pasien pneumonia di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi. Pengambilan sampel dilakukan berdasarkan resep pasien dengan diagnosa pneumonia semua usia tanpa komplikasi pada periode Januari-Desember 2023 di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi dengan sebanyak sampel 99 Pasien. Data dianalisis dengan mempresentasikan karakteristik pasien yaitu jenis kelamin, usia, bentuk sediaan, nama antibiotik, golongan antibiotik dan dosis obat antibiotik.

A. Karakteristik Pasien

Karakteristik pasien pada penelitian ini adalah berdasarkan Jenis kelamin dan Usia pasien. Berikut keterangan dari masing-masing karakteristik pasien di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi tahun 2023.

1. Berdasarkan jenis kelamin

Karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin dilakukan untuk mengetahui pengaruh jenis kelamin pada penyakit pneumonia di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi tahun 2023. Hasil penelitian karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin.

Pada Gambar 2, berdasarkan jenis kelamin memperlihatkan bahwa pasien berjenis perempuan sebanyak 52 pasien dengan persentase 52,52% lebih banyak dibandingkan dengan pasien berjenis laki-laki sebanyak 47 pasien dengan persentase 47,47%. Penelitian yang dilakukan oleh Apriliany dkk., 2023 tentang “Korelasi Efektifitas Terapi Ceftriaxone Terhadap Outcome Klinis pada Pasien balita *Community Acquired Pneumonia (CAP)*” bahwa kejadian pneumonia banyak terjadi perempuan sebanyak 37 pasien dengan persentase 53%. Perempuan memiliki ekspresi gen yang lebih rendah dibandingkan laki-laki, sehingga perempuan lebih rentan terhadap infeksi sehingga angka kejadian pneumonia lebih besar pada perempuan. Penelitian lainnya menyebutkan tentang “Analisis DRPS (*Drugs Related Problems*) Pada Pasien Geriatri Pneumonia di Instalasi rawat Inap RSUP DR. M. Djamil Padang” bahwa jenis kelamin paling banyak terjadi yaitu perempuan sebanyak 53% (Agustina dkk., 2023).

Penelitian ini dapat menunjukkan bahwa perempuan lebih banyak terkena pneumonia dibandingkan laki-laki dikarenakan terjadinya adanya faktor pengaruh rokok pasif, gagal ginjal, penyakit *diabetes mellitus*, permasalahan sistem imunitas karena terapi khusus (penderita kanker, gangguan sistem imunitas seperti HIV/AIDS) (Hastuti dkk., 2022).

2. Berdasarkan Usia

Data rekam medis dengan diagnosa pneumonia di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi, berdasarkan usia dapat dikategorikan menjadi dua yaitu pasien anak dan pasien dewasa. Hasil penelitian dapat dilihat pada tabel III.

Tabel III. Karakteristik pasien berdasarkan usia.

Kategori Usia	Rentang Usia	Jumlah	Persentase (%)
Bayi	0-12 bulan	9	9,1 %
Balita	1-5 tahun	42	42,4 %
Anak-anak	6-12 tahun	8	8,1 %
Dewasa	25-59 tahun	14	14,1 %
Lansia	>60 tahun ke atas	26	26,3 %
Total		99	100 %

Berdasarkan pada tabel III, kelompok usia dengan persentase terbanyak adalah kategori balita atau usia 1 tahun sampai 5 tahun sebanyak 42 pasien dengan persentase 42,4%, sedangkan pada kategori lansia atau usia lebih dari 60 tahun keatas sebanyak 26 pasien dengan persentase 26,3%. Hasil

penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Farida dkk., 2017 tentang “Studi Penggunaan Antibiotik Pada pasien Pneumonia di Rumah Sakit Rujukan Daerah Surakarta” menunjukkan bahwa didominasi oleh pasien usia 0-5 tahun sebanyak 23 pasien dengan persentase 27,71% dan berjenis kelamin perempuan dengan rata-rata lama perawatan 11 hari. Sejalan dengan penelitian oleh Usman dkk., 2014 tentang “Evaluasi Penggunaan Antibiotika Terhadap Pasien Pneumonia Komuniti di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar” menunjukkan bahwa karakteristik usia 0-5 tahun sebanyak 17 pasien dengan persentase 34%, usia 6-11 tahun sebanyak 4%, usia 12-17 tahun sebanyak 2%.

Hal ini sesuai dengan hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2013 yang menunjukkan bahwa pneumonia tertinggi terjadi pada kelompok usia 1-4 tahun (Kemenkes, 2013). Hasil tersebut menyatakan bahwa pasien di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta banyak diderita oleh pasien anak. Penyakit pneumonia merupakan penyakit yang umum dan bisa menyerang siapa saja terutama pada orang-orang yang sistem kekebalan tubuhnya kurang baik (Jamil dkk., 2023).

Pada penelitian ini dapat menunjukkan bahwa anak lebih banyak terkena penyakit pneumonia karena beberapa faktor yaitu gizi kurang, berat badan lahir rendah, tidak mendapatkan air susu ibu dan imunisasi yang tidak memadai menyebabkan daya tahan tubuh terhadap penyakit infeksi menjadi kurang sehingga anak mudah terkena karena kekebalan anak pada usia ini sangat rentan sehingga mudah terserang virus/bakteri (Usman dkk., 2014).

B. Pola Peresepan Antibiotik Pneumonia

Pola peresepan antibiotik pneumonia pada penelitian ini adalah berdasarkan bentuk sediaan, nama obat, golongan obat, serta dosis obat yang digunakan dalam terapi pneumonia. Berikut adalah keterangan dari masing-masing pola peresepan antibiotik pneumonia.

1. Berdasarkan Bentuk Sediaan

Data pemberian antibiotik pasien pneumonia berdasarkan bentuk sediaan diperoleh hasil seperti pada Tabel IV.

Tabel IV. Pemberian antibiotik berdasarkan bentuk sediaan.

Bentuk Sediaan	Jumlah	Persentase (%)
Injeksi	96	96,96 %
Kapsul	6	6,06 %
Tablet	1	1,01 %
Puyer	2	2,02 %
Total	99	100 %

Berdasarkan tabel IV, pemberian antibiotik dalam bentuk injeksi mencapai 96,96%. Adapun pemberian antibiotik secara oral dalam bentuk kapsul (6,06%), tablet (1,01%) dan puyer (2,02%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Anggi dan Sulemba 2019 tentang “Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Anak Penderita Penyakit Pneumonia di Rumah Sakit Wirabuana Palu Periode Juli-Desember 2017” menunjukkan bahwa pemberian antibiotik dalam bentuk injeksi sebanyak 23 dengan

persentase 65,7% yang diberikan ke pasien anak yang mengalami pneumonia berat, dimana pasien tersebut tidak dapat makan dan minum bahkan muntah-muntah sehingga pemberian antibiotik secara oral tidak memungkinkan.

Sejalan dengan penelitian oleh Alaydrus 2018 tentang “Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Anak Penderita Bronkopneumonia di Rumah Sakit Provinsi Sulawesi Tengah Periode 2017” menyatakan bahwa pemberian antibiotik dalam bentuk injeksi sebanyak 27 dengan persentase 64,29%, pemberian antibiotik secara oral dalam bentuk sirup sebanyak 15 dengan persentase 35,71% serta penelitian oleh Elfiana dkk., 2016 tentang “Karakteristik Dan Pengobatan Pasien Pneumonia di Instalasi Rawat Inap RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda” menyatakan bahwa rute pemberian antibiotik pada pasien pneumonia paling banyak dengan pemberian antibiotik intravena bentuk sediaan injeksi dengan sebanyak 150 dengan persentase 88,76%.

Pada penelitian ini dapat menunjukkan bahwa pemberian antibiotik dalam bentuk sediaan injeksi lebih banyak, hal ini bertujuan untuk membantu atau memudahkan bagi pasien untuk menerima distribusi antibiotik karena pasien mengalami kesulitan dalam menelan dan juga untuk mempercepat efek yang diinginkan dengan cara merobek jaringan kulit atau selaput lender (Alaydrus, 2018).

2. Berdasarkan Nama Antibiotik

Penatalaksanaan pneumonia menggunakan antibiotik karena pneumonia penyebab utamanya adalah bakteri. Antibiotik merupakan terapi pokok, karena antibiotik dapat menghambat dan membunuh bakteri.

Tabel V. Pemberian berdasarkan nama antibiotik.

No	Nama Antibiotik	Jumlah	Persentase (%)
1	Ceftriaxone	65	65,65 %
2	Levofloxacin	24	24,24 %
3	Cefixime	7	7,07 %
4	Azithromycin	3	3,03 %
Total		99	100 %

Berdasarkan Tabel V, pemberian antibiotik berdasarkan nama antibiotik di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi tahun 2023. Pasien yang terdiagnosa pneumonia diberikan antibiotik terbanyak yaitu Ceftriaxone yang merupakan golongan Sefalosporin generasi III sebanyak 65 pasien 65,65% dan Levofloxacin yang merupakan golongan Fluorokuinolon sebanyak 24 pasien 24,24% dan yang paling sedikit diberikan antibiotik Cefixime dengan golongan Sefalosporin generasi III sebanyak 7 pasien 7,07% dan Azithromycin golongan Makrolida 3 pasien 3,03%. Penelitian ini didukung oleh Hastuti dkk., 2022 tentang “Perbandingan Analisis Biaya Penggunaan Antibiotik Seftriakson Tunggal Dengan Kombinasi Antibiotik Lain Pada Pasien Pneumonia Komunitas” menyatakan bahwa antibiotik Ceftriaxone tunggal memiliki efektifitas yang lebih tinggi sebanyak 54,28%.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Lanaya dkk., 2021 tentang “Efektivitas Biaya Antibiotik Seftriakson dan Sefotaxim Dalam Pengobatan Pneumonia” menyatakan bahwa penggunaan antibiotik pneumonia terbanyak Ceftriaxone sebanyak 49 pasien dengan persentase 57,6%, Cefotaxim sebanyak 30 pasien dengan persentase 56,6% dan pada Penelitian Kresnawati dkk., 2021 tentang “Analisis Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Pneumonia Komunitas di RSUD Kabupaten Kediri” menunjukkan bahwa penggunaan antibiotik ceftriaxone IV lebih banyak total jumlah 60 pasien dengan persentase 53,10%.

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa antibiotik yang paling banyak digunakan yaitu Ceftriaxone. Antibiotik Ceftriaxone merupakan antibiotik yang secara luas digunakan untuk mengobati infeksi umum seperti pneumonia dan infeksi saluran kemih karena Ceftriaxone diekskresikan melalui ekskresi bilier dan ginjal Hashary dkk., 2018). Antibiotik Ceftriaxone memiliki potensi antibakteri yang tinggi, spektrum yang luas terhadap gram negatif dan gram positif serta memiliki potensi toksisitas yang rendah (Rasmaladewi dkk., 2020).

3. Berdasarkan Golongan Antibiotik

Tabel VI. Pemberian antibiotik berdasarkan golongan antibiotik.

No	Golongan Antibiotik	Jumlah	Persentase (%)
1	Sefalosporin Generasi III	72	72,72 %
2	Fluorokuinolon	24	24,24 %
3	Makrolida	3	3,03 %
Total		99	100 %

Berdasarkan Tabel VI, pemberian antibiotik untuk terapi pneumonia diantaranya adalah antibiotik Ceftriaxone yang merupakan golongan Sefalosporin generasi III terbanyak yaitu 72 resep dengan persentase 72,72%, golongan Fluorokuinolon dengan nama antibiotik Levofloxacin sebanyak 24 resep dengan persentase 24,24% dan paling sedikit golongan Makrolida dengan nama antibiotik Azithromycin sebanyak 3 resep dengan persentase 3,03%. Menurut Permenkes No 28 tahun 2021 tentang pilihan antibiotik empiris pneumonia komunitas tanpa faktor risiko infeksi *Pseudomonas* (rawat inap) menyatakan antibiotik yang digunakan pada pilihan pertama yaitu antibiotik Cefotaxime, Ceftriaxone, dan Ampisilin sulbaktam dengan kombinasi Clarithromycin oral atau Azithromycin serta pilihan kedua antibiotik Ampisilin sulbaktam dengan kombinasi Levofloxacin atau Moxifloxacin. Hal ini sesuai dengan penelitian Zaini dkk., 2019 tentang “Pola Peresepan Antibiotik Pada Pasien Pneumonia di Poli Anak RSUD DR. H. M. Ansari Saleh Banjarmasin Tahun 2017” menyatakan bahwa golongan antibiotik yang paling banyak digunakan yaitu golongan antibiotik sefalosporin generasi III sebanyak 42 resep dengan persentase 80%.

Penelitian yang dilakukan oleh Hutami dkk., 2024 tentang “Pola Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Pneumonia Dewasa Rawat Inap RSUD PKU Muhammadiyah Bantul Periode Tahun 2022” menyatakan bahwa golongan antibiotik yang sering digunakan yaitu golongan Sefalosporin generasi III sebanyak 107 resep dengan persentase 36,65%. Penggunaan

antibiotik tunggal pada pasien pneumonia yang paling banyak digunakan yaitu golongan Sefalosporin generasi III dengan antibiotik Ceftriaxone yang merupakan antibiotik secara luas untuk mengobati infeksi umum seperti pneumonia dan infeksi saluran kemih karena Ceftriaxone diekskresikan melalui ekskresi bilier dan ginjal (Hashary dkk., 2018). Untuk lini kedua Levofloxacin golongan Fluorokuinolon menunjukkan efektivitas yang sangat baik dalam menghambat bakteri gram positif, khususnya *Pseudomonas Aeruginosa* (Aoralia, 2022). Hal ini sesuai dengan Permenkes No 28 tahun 2021 tentang “Pedoman Penggunaan Antibiotik” bahwa pilihan pertama dan pilihan kedua paling banyak yang digunakan untuk terapi pneumonia yaitu antibiotik Ceftriaxone golongan Sefalosporin generasi III dan Levofloxacin golongan Fluorokuinolon.

Antibiotik Ceftriaxone memiliki aktivitas yang sangat kuat untuk melawan bakteri gram negatif, gram positif dan beberapa bakteri anaerob lain termasuk *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, dan *Pseudomonas* (Farida dkk., 2017). Golongan Sefalosporin mirip dengan penisilin secara kimiawi, cara kerja, dan toksisitas. Sefalosporin lebih stabil terhadap banyak bakteri beta-laktamase, sehingga memiliki spektrum yang lebih luas (Prasetyo dan Kusumaratni, 2019).

4. Berdasarkan Kesesuaian Dosis menurut MIMS 2023

Tabel VII. Kesesuaian dosis menurut MIMS 2023.

Kesesuaian	Jumlah Resep	Persentase (%)
Dosis sesuai MIMS 2023	99	100
Dosis tidak sesuai	0	0
Total	99	100 %

Berdasarkan tabel VII, kesesuaian dosis terapi antibiotik pneumonia dengan MIMS 2023 semua dosis yang terdapat pada resep obat terapi pneumonia di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta sesuai dengan MIMS 2023. Hal ini sesuai dengan MIMS 2023 untuk dosis antibiotik Ceftriaxone dengan range dosis 500 mg sampai 4 gr, Levofloxacin dengan range 250 mg sampai 750 mg dan Azithromycin dengan range 250 mg. Penelitian ini didukung oleh hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan Wahidah dkk., 2020 tentang “Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pneumonia Dengan Metode ATC/DDD Pada Pasien Pediatri di Instalasi Rawat Inap RSUD. DR. A. Dadi Tjokrodipo bandar Lampung tahun 2019” menunjukkan hasil adanya gejala pneumonia mendapat terapi antibiotik yang sesuai sebanyak 100%. Sejalan dengan penelitian oleh Elvina, 2017 tentang “Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien *Community-Acquired Pneumonia* (CAP) di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit “X” Jakarta” didapatkan 91,67% yang dikategorikan tepat

dosis. Ketepatan dosis pada pasien CAP ini disebabkan dosis yang diberikan masuk ke dalam rentang dosis terapi berdasarkan *toolkit*.

Pemberian dosis antibiotik harus diberikan dengan dosis yang tepat untuk membunuh bakteri atau virus sepenuhnya, jika tidak bakteri atau virus akan mengembangkan resistensi terhadap obat antibakteri (Handayani dan Yuliana 2023). Kriteria tepat dosis yaitu tepat dalam frekuensi pemberian, dosis yang diberikan dan jalur pemberian obat oleh pasien. Bila persepan antibiotik berada pada rentang dosis minimal dan dosis perhari yang dianjurkan, maka persepan dikatakan tepat dosis. Dikatakan dosis kurang atau terlalu rendah jika dosis yang diterima pasien berada dibawah rentang dosis terapi yang seharusnya diterima pasien. Dosis yang terlalu rendah dapat menyebabkan kadar obat dalam darah berada dibawah kisaran terapi, sehingga tidak dapat memberikan respon yang diharapkan. Sebaliknya, dosis obat yang terlalu tinggi dapat menyebabkan kadar obat dalam darah melebihi kisaran terapi menyebabkan keadaan toksisitas (Anggi,2019).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa berdasarkan bentuk sediaan yang paling banyak diresepkan adalah sediaan injeksi sebesar 96 resep dengan persentase 96,96%, nama antibiotik yang paling banyak digunakan adalah Ceftriaxone sebanyak 65 dengan persentase 65,65%, golongan antibiotik yang paling banyak digunakan adalah golongan Sefalosporin generasi III sebanyak 72 dengan persentase 72,72% serta dosis terapi yang digunakan sudah sesuai berdasarkan MIMS 2023.

B. Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang kategori kerasionalan persepan antibiotik pada pasien pneumonia meliputi tepat cara pemberian, tepat lama penggunaan serta kepatuhan pasien dalam mengkonsumsi obat antibiotik dan waspada terhadap efek samping dari antibiotik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, E., Oktavia, S., Julianti, M., & Wahyuni, F. 2023. Analisis DRPS (Drug Related Problems) Pada Pasien Geriatri Pneumonia di Instalasi Rawat Inap RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Farmasi Higea*, 15(1), 84-92.
- Alaydrus, S. 2018. Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Anak Penderita Bronkopneumonia Di Rumah Sakit Provinsi Sulawesi Tengah Periode 2017. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 4(02), 83-93.
- Anggi, V. 2019. Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Anak Penderita Penyakit Pneumonia Di Rumah Sakit Wirabuana Palu Periode Juli-Desember 2017. *Acta Holistica Pharmacia*, 1(1), 9-18.
- Anwar, A., dan Dharmayanti, I. 2014. Pneumonia pada anak balita di Indonesia. Kesmas: *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional (National Public Health Journal)*, 8(8), 359-365.
- Aoralia, S. 2022. Cost Effectiviness Analysis Penggunaan Antibiotik Levofloxacin Dan Ceftriaxone Untuk Mengatasi Penyakit Pneumonia Di Instalasi Rawat Inap Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang (*Doctoral dissertation, Universitas Islam Sultan Agung Semarang*).
- Apriliany, F., Febriyana, F. D., Umboro, R. O., & Bimmaharyanto, D. E. 2023. Korelasi Efektifitas Terapi Ceftriaxone Terhadap Outcome Klinis pada Pasien Balita Community Acquired Pneumonia (CAP). *Jurnal Kesehatan Qamarul Huda*, 11(2), 452-459.
- Damayanti, M., Olivianto, E., & Yunita, E. P., 2022. Efek Penggunaan Antibiotik yang Rasional terhadap Perbaikan Klinis pada Pasien Anak Dirawat Inap dengan Pneumonia. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 11(2), 129-144. Banjarmasin Tahun 2017. *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*, 2(1):138-148.
- Demani, P. P. 2018. Pola Peresepan Obat Dari Dokter Spesialis Anak Pada Apotek Kota Medan Maret-Mei Tahun 2017. *Universitas Sumatera Utara, Medan*. Retrieved from <http://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/8036>
- Dinkes. 2022. 'Profil kesehatan Kota Yogyakarta tahun 2022', Yogyakarta.
- Efliana, M., Fadraersada, J., & Rijai, L. 2016, November. Karakteristik dan Pengobatan Pasien Pneumonia di Instalasi Rawat Inap RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. In *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences* (Vol. 4, pp. 205-214).
- Elvina, R., Rahmi, N., & Oktavira, S. A. 2018. Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Community-Acquired Pneumonia (CAP) di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit "X" Jakarta. *PHARMACY: Jurnal Farmasi Indonesia (Pharmaceutical Journal of Indonesia)*, 14(1), 64-74

- Faizah, A. K., dan Putra, O. N. 2019. Evaluasi Kualitatif Terapi Antibiotik pada Pasien Pneumonia di Rumah Sakit Pendidikan Surabaya Indonesia. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 6(2), 129-133.
- Faradita, N., Yulia, R., dan Herawati, F. 2022. Profil penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia di komunitas: *tinjauan pustaka*. *Intisari Sains Medis*, 13(2), 340-345.
- Farida, Y., Trisna, A., dan 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. *J Pharm Sci Clin Res*, 2(1), 44-52.
- Fikri, B. A. 2016. Analisis faktor risiko pemberian ASI dan ventilasi kamar terhadap kejadian pneumonia balita. *Indonesian Journal of Public Health*, 11(1), 14-27.
- Grief SN, Loza JK. Guidelines for the Evaluation and Treatment of Pneumonia. *Prim Care*. 2018 Sep;45(3):485-503. doi: 10.1016/j.pop.2018.04.001. PMID: 30115336; PMCID: PMC7112285.
- Hastuti, S., Islam, Z., Amaliah, Z., & Ruskar, D. 2022. Perbandingan Analisis Biaya Penggunaan Antibiotik Seftriakson Tunggal Dengan Kombinasi Antibiotik Lain Pada Pasien Pneumonia Komunitas. *Pendipa Journal of Science Education*, 6(2), 394-403.
- Hashary, A. R., Manggau, M. A., & Kasim, H. 2018. Analisis Efektivitas Dan Efek Samping Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Infeksi Saluran Kemih Di Instalasi Rawat Inap Rsup Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar. *Majalah Farmasi dan Farmakologi*, 22(2), 52-55.
- Handayany, G. N., & Yuliana, D. 2023. Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pasien Pnemonia Dengan Metode Gyssens. *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*, 29-39.
- Hts, S. E. P., dan Amalia, D. 2023 . Bronkopneumonia. *Jurnal Medika Nusantara*, 1(3), 134-145.
- Hutami, M., Christiandari, H., & Hernawan, J. Y. 2024. Pola Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Pneumonia Dewasa Rawat Inap RSUD PKU Muhammadiyah Bantul Periode Tahun 2022. *An-Najat*, 2(1), 01-10.
- Istita, D. G., Laksmiawati, D. R. & Niken, M. 2020. Evaluasi penggunaan obat dan identifikasi drug related problem (DRP) pada pasien pneumonia di ruang rawat inap rumah sakit umum pusat Fatmawati Jakarta periode Desember 2014–Februari 2015. *Holistik Jurnal Kesehatan*. 14(1),129–139.
- Jamil, M. M., Isnani, N., Muliyani, M., dan Zaini, M. 2023. Karakteristik Anak Penderita Pneumonia Yang Mendapatkan Antibiotik Di Instalasi Rawat Inap RSUD Ulin Banjarmasin Tahun 2022. *Jurnal Kajian Ilmiah Kesehatan dan Teknologi*, 5(2), 125-130.

- Lanaya, D., Anggraini, Y., & Sarnianto, P. 2021. Efektivitas Biaya Antibiotik Seftriakson dan Sefotaxim dalam Pengobatan Pneumonia. *Jurnal Kesehatan Poltekkes Kemenkes RI Pangkalpinang*, 9(2), 101-109.
- Katarnida, S. S., Murniati, D., & Katar, Y. 2016. Evaluasi penggunaan antibiotik secara kualitatif di RS penyakit infeksi Sulianti Saroso, Jakarta. *Sari Pediatri*, 15(6): 369-76.
- Kemenkes, 2013. Riset Kesehatan Dasar 2013, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan : *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, Jakarta.
- Kemenkes RI. 2016. Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Jakarta : *Kementerian Kesehatan RI*.
- Kemenkes RI. 2023. Mengenal Apa Itu Pneumonia. Jakarta : *Kementerian Kesehatan RI*.
- Kemenkes RI. 2023. Masyarakat Cerdas, Bijak Gunakan Antibiotik. Jakarta : *Kementerian Kesehatan RI*.
- Ngani, A., Nuryastuti, T., dan Andayani, T. M. 2020. Luaran Klinis dan Analisis Biaya Konversi dari Antibiotik Intravena Ke Oral pada Pasien Community Acquired Pneumonia di Rumah Sakit Akademik Universitas Gadjah Mada. *Majalah Farmaseutik*, 17(2), 270-277.
- Padila, P., dan Kep, N. 2013. *Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- PDPI Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. 2014. Pneumonia Komunitas: Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia. Jakarta: *Perhimpunan Dokter Paru Indonesia*.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2021 Tentang *Pedoman Penggunaan Antibiotik*. Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- Putri, A. K., dan Sonia, D. 2021. Efektivitas Pengembalian Berkas Rekam Medis Rawat Inap Dalam Menunjang Kualitas Laporan di Rumah Sakit Bhayangkara Sartika Asih Bandung. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(3), 909-916.
- Prasetyaningrum, E. 2018. Pola Penggunaan Antibiotika Pasien Pneumonia Dipuskesmas Ngesrep Semarang Tahun 2017. *Media Farmasi Indonesia*, 13(2), 1362-1366.
- Priambudi, B. N., Harsono, S. B., dan Hanifah, I. R. 2022. Hubungan Interaksi Obat Antibiotik dengan Length of Stay Pasien Pneumonia di Rumah Sakit "X" Ponorogo. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 8(2), 128-140.
- Radji M, 2015. *Mekanisme Aksi Molekuler Antibiotik dan Kemoterapi*. Jakarta: EGC. 3-5.

- Radji M, 2015. *Mekanisme Aksi Molekuler Antibiotik dan Kemoterapi*. Jakarta: EGC. 22-26.
- Rasmaladewi, R., Sanuddin, M., dan Shaleha, M. 2020. Analisis Efektivitas Biaya Penggunaan Antibiotik Ceftriaxone dan Ampicilin Pada Pasien Pneumonia Anak Rawat Inap Di RSUD Raden Mattaher Jambi Tahun 2018. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 6(2), 616-624.
- Sari, M. P., dan Cahyati, W. H. 2019. Tren Pneumonia Balita di Kota Semarang Tahun 2012-2018. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 3(3), 407-416.
- Sarimanah, J., Theresia N., Tessa, C., 2013. Pola Peresepan Obat di Apotek Asri, Klaten Tahun 2008. *USB*. Jawa Tengah.
- Setiadi, F., Maulidayanti, S., Adiwisastra, N. G., & Naibaho, D. 2022. Analisis Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik Terhadap Lama Rawat Pada Pasien Community Acquired Pneumonia (CAP) Di instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Anna Medika Periode 2020. *Jurnal Farmamedika (Pharmamedika Journal)*, 7(2), 150-156
- Savitri, A. A., Nuryastuti, T., & Puspitasari, I. 2022. Analisis Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Empiris Dan Definitif Pada Terapi Pneumonia Dan Profil Antibiotogram di Rumah Sakit Akademik Universitas Gadjah Mada. *Majalah Farmaseutik*, 18(2): 172-178.
- Simorangkir, R., dan Hidayaturahmah, R. 2021. Respon Terapi Community Acquired Pneumonia pada Geriatri: Tinjauan Kasus di Intensive Care Unit. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 10(3), 209-216.
- Suci, L.N., 2020. Pendekatan Diagnosis dan Tata Laksana Pneumonia pada Anak. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 3(1) 30-38.
- Usman, D. A. P., Herman, H., & Emelda, A. 2014. Evaluasi penggunaan antibiotika terhadap pasien pneumonia komuniti di rumah sakit ibnu sina makassar. *As-Syifaa Jurnal Farmasi*, 6(1), 61-72.
- Veridiana, N. N., Octaviani, O., & Nurjana, M. A., 2021. Faktor Internal dan Eksternal Kejadian Pneumonia pada Anak Bawah Dua Tahun di Indonesia. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 49(3): 145-154.
- Wahidah, L. K., Wahyuni, N. T., & Putri, D. M. 2020. Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pneumonia dengan Meetode ATC/DDD pada Pasien Pediatri di Instalasi Rawat Inap RSUD DR. A Dadi Tjokrodipo Bandar Lampung Tahun 2019. *Jurnal Farmasi Lampung*, 9(2).
- Warganegara, E., 2017. Pneumonia Nosokomial (Hospital-acquired, Ventilator-associated, dan Health Care-associated Penumonia). *Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*, 1(3): 612-618.
- Wells, B. G. 2009. *Pharmacotherapy handbook*. London and New York.

- World Health Organization. 2021. Pneumonia. Tersedia pada <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>. Diakses pada Oktober 2023.
- World Health Organization. 2022, Pneumonia in children. Diakses pada November 2023 ://www.who.int/news- room/fact-sheet/detail/pneumonia.
- Yunita, S. L., Atmadani, R. N., dan Titani, M. 2021. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan Dan Perilaku Penggunaan Antibiotika Pada Mahasiswa Farmasi UMM. *Pharmaceutical Journal of Indonesia*, 6(2), 111-123.
- Zaini, M., Muliyani, M., Soediono, J. B., & Destiana, E. 2019. Pola Persepan Antibiotik Pada Pasien Pneumonia Di Poli Anak Rsud Dr. HM Ansari Saleh Banjarmasin Tahun 2017. *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*, 2(1), 138-148.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat balasan izin penelitian



Yayasan Kristen Untuk Kesehatan Umum (YAKKUM) Cabang Yogyakarta

RUMAH SAKIT BETHESDA LEMPUYANGWANGI

Nomor : 0291 / RSBL / SKR. 710 / 1 / 2024
Tanggal : 31 Januari 2024
Hal : Surat Persetujuan Penelitian

Yth.
Direktur
Akademi Farmasi Indonesia Yogyakarta
Jl. Veteran Gg. Jambu Kebrokan
Pandeyan Umbulharjo Yogyakarta

Dengan hormat,

Menjawab surat saudara tentang permohonan Ijin Penelitian bagi :

Nama : Anisa Herawati
NIM : 2112067086
Rencana Judul : Pola Peresepan Penggunaan Terapi Antibiotik Pneumonia di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Tahun 2023.

bersama ini kami sampaikan bahwa permohonan tersebut dapat kami setujui. Apabila telah selesai, mahasiswa dimohon untuk memberikan 1 (satu) buku hasil penelitian dalam bentuk *soft file*..

Mahasiswa tersebut dikenakan biaya administrasi & pembimbingan sebesar Rp. 200.000,- (Dua ratus ribu rupiah) per judul. Pelunasan pembayaran wajib dilakukan sebelum pelaksanaan penelitian dengan memberikan salinan kuitansi ke Unit SDM dan Diklat RS Bethesda Lempuyangwangi.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Direktur,

drg. Nicholas Adi Perdana Susanto, M.Sc., M.P.H.

Tembusan:

1. Kepala unit terkait
2. Peneliti terkait

n:\Folder Srt Umum\Folder srt pki\surat penelitian

Jl. Hayam Wuruk 6 Yogyakarta 55211
Telp. : (0274) 512257, 588002 - Fax : (0274) 547253
Email : official.rsbl@gmail.com; website : www.rsbl.or.id

Tolong Dulu Urusan Belakang

Lampiran 2. Formulir Pengambilan Data

No	Nama (Inisial)	No RM	Usia (th)	L/P	Bentuk Sediaan	Antibiotika Pneumonia		
						Golongan	Nama Antibiotik	Dosis
1	DI	6486**	66	L	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x200 mg
2	KA	6435**	1	P	Kapsul	Sefalosporin generasi III	Cefixime	3x200 mg
3	SU	5822**	67	L	Injeksi	Fluorokuinolon	Levofloxacin	1x500 mg
4	EL	6447**	0	L	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x300 mg
5	AD	6451**	1	L	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x300 mg
6	AL	6490**	67	L	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	1x2 gr
7	JY	6498**	4	P	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	1x600 mg
8	JU	5732**	59	P	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x1 gr
9	RA	6455**	3	P	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x300 mg
10	RI	6468**	6	L	Kapsul	Sefalosporin generasi III	Cefixime	2x100 mg
11	ME	5408**	13	P	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x1 gr
12	ELL	6390**	2	L	Puyer	Sefalosporin generasi III	Cefixime	2x50 mg
13	TR	6475**	2	L	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x400 mg
14	ADP	6198**	84	L	Kapsul	Sefalosporin generasi III	Cefixime	2x200 mg
15	JO	6526**	4	P	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x500 mg
16	ARL	6395**	2	L	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x300 mg
17	RAE	6528**	2	L	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x 350 mg
18	LEK	6139**	52	P	Injeksi	Fluorokuinolon	Levofloxacin	1x 750 mg
19	RIZ	6179**	3	L	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x 300 mg
20	BON	6367**	70	L	Injeksi	Fluorokuinolon	Levofloxacin	1x 500 mg

No	Nama (Inisial)	No RM	Usia (th)	L/P	Bentuk Sediaan	Antibiotika Pneumonia		
						Golongan	Nama Antibiotik	Dosis
21	KI	6518**	6	P	Kapsul	Sefalosporin generasi III	Cefixime	2x100mg
22	CLA	6528**	2	P	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x500 mg
23	KAN	5985**	5	P	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x1 gr
24	MAR	6051**	83	P	Injeksi	Fluorokuinolon	Levofloxacin	1x500 mg
25	AR	6529**	5	L	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x800mg
26	YOH	6499**	5	L	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x1 gr
27	ARK	5944**	6	L	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x1 gr
28	ALK	6428**	1	L	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x500 mg
29	IQ	6211**	4	L	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x 500 mg
30	RSU	6516**	70	L	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	1x2 gr
31	SUW	5273**	64	P	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x1 gr
32	SAR	6303**	61	L	Injeksi	Fluorokuinolon	Levofloxacin	1x 750 mg
33	RAV	6489**	3	L	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x 500 mg
34	MUL	5725**	73	L	Injeksi	Fluorokuinolon	Levofloxacin	1x 750 mg
35	SUM	6447**	34	P	Injeksi	Fluorokuinolon	Levofloxacin	1x 750 mg
36	JAW	6428**	75	L	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x1 gr
37	HAD	64362**	4	L	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x1 gr
38	SUR	6376**	59	L	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x 1 gr
39	RAF	6451**	1	L	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x450 mg
40	TUG	6533**	64	P	Injeksi	Fluorokuinolon	Levofloxacin	1x750 mg

No	Nama (Inisial)	No RM	Usia (th)	L/P	Bentuk Sediaan	Antibiotika Pneumonia		
						Golongan	Nama Antibiotik	Dosis
41	BON	5835**	7	P	Puyer	Makrolida	Azitromisin	1x250 mg
42	WAG	5783**	87	P	Kapsul	Sefalosporin generasi III	Cefixime	2x100 mg
43	SYA	6060**	4	P	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x300 mg
44	SA	6026**	67	P	Injeksi	Fluorokuinolon	Levofloxacin	1x500 mg
45	SAD	6540**	0	P	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	3x150 mg
46	RET	5797**	59	P	Injeksi	Fluorokuinolon	Levofloxacin	1x750mg
47	ALF	6541**	1	L	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x500 mg
48	PU	6542**	43	L	Injeksi	Fluorokuinolon	Levofloxacin	1x750 mg
49	RAYY	6482**	0	L	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x250 mg
50	SUK	6446**	74	P	Injeksi	Fluorokuinolon	Levofloxacin	1x750 mg
51	AB	6212**	6	L	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x800 mg
52	AY	6528**	2	P	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x500 mg
53	HA	6545**	60	P	Injeksi	Fluorokuinolon	Levofloxacin	1x750 mg
54	AZ	6246**	8	P	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x1 gr
55	HE	6126**	67	P	Injeksi	Fluorokuinolon	Levofloxacin	1x750 mg
56	RU	5369**	56	L	Injeksi	Fluorokuinolon	Levofloxacin	1x750 mg
57	GAB	6430**	1	P	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x450 mg
58	SHE	6179**	4	P	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x625 mg
59	NAU	6509**	0	P	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x250 mg
60	AU	6548**	9	P	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x750 mg

No	Nama (Inisial)	No RM	Usia (th)	L/P	Bentuk Sediaan	Antibiotika Pneumonia		
						Golongan	Nama Antibiotik	Dosis
61	CEI	6442**	1	P	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x300 mg
62	IR	6290**	7	P	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x500 mg
63	KH	6552**	3	P	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x500 mg
64	SUN	6427**	62	L	Injeksi	Fluorokuinolon	Levofloxacin	1x750 mg
65	DZ	6539**	0	L	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x250 mg
66	AV	6189**	3	L	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x500 mg
67	SIE	5942**	77	P	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	1x2 gr
68	KEA	6530**	4	L	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x500 mg
69	END	6558**	51	P	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	1x2 gr
70	BAD	5950**	75	P	Injeksi	Fluorokuinolon	Levofloxacin	1x750 mg
71	ADL	6554**	1	P	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x300 mg
72	HUM	6483**	0	P	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x350 mg
73	IMM	6239**	3	L	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x500 mg
74	SON	6554**	50	L	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x500 mg
75	SA	6319**	77	L	Kapsul	Sefalosporin generasi III	Cefixime	2x200 mg
76	ARF	6429**	1	L	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x700 mg
77	EN	6223**	75	P	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	1x2 gr
78	IS	6482**	55	P	Injeksi	Fluorokuinolon	Levofloxacin	1x750 mg
79	FAJ	6011**	6	L	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x500 mg
80	YAM	6139**	63	P	Tablet	Fluorokuinolon	Levofloxacin	1x750 mg

No	Nama (Inisial)	No RM	Usia (th)	L/P	Bentuk Sediaan	Antibiotika Pneumonia		
						Golongan	Nama Antibiotik	Dosis
81	JAZ	6413**	52	P	Injeksi	Fluorokuinolon	Levofloxacin	1x750 mg
82	ATH	6482**	3	L	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x500 mg
83	AY	6564**	0	P	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x350 mg
84	ARJ	6462**	1	L	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x400 mg
85	AFF	6562**	1	P	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x200 mg
86	MI	5714**	68	P	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	1x2 gr
87	ABK	6507**	0	L	Injeksi	Makrolida	Azitromicin	1x100 mg
88	CIE	6387**	86	P	Injeksi	Fluorokuinolon	Levofloxacin	1x750 mg
89	AND	6365**	2	L	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x500 mg
90	SUA	6563**	63	L	Injeksi	Fluorokuinolon	Levofloxacin	1x750 mg
91	NOV	6528**	34	L	Injeksi	Fluorokuinolon	Levofloxacin	1x500 mg
92	SY	6431**	1	L	Injeksi	Makrolida	Azitromicin	1x100 mg
93	ANZ	5960**	5	P	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x750 mg
94	RUB	6384**	54	P	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x1 gr
95	DJ	6563**	2	L	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x500 mg
96	ANN	6141**	4	P	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x1 gr
97	AKS	6533**	0	L	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x300 mg
98	ALK	6518**	2	L	Injeksi	Sefalosporin generasi III	Ceftriaxone	2x500 mg
99	ER	6562**	43	P	Injeksi	Fluorokuinolon	Levofloxacin	1x750 mg

Lampiran 3. Naskah Publikasi

POLA PERESEPAN PENGGUNAAN TERAPI ANTIBIOTIK PNEUMONIA DI RUMAH SAKIT BETHESDA LEMPUYANGWANGI TAHUN 2023

PRESCRIBING PATTERNS FOR USE OF ANTIBIOTIC THERAPY PNEUMONIA AT BETHESDA HOSPITAL LEMPUYANGWANGI IN 2023

Anisa Herawati¹, Mexsi Mutia Rissa¹

¹Program Studi Diploma III Farmasi Akademi Farmasi Indonesia Yogyakarta

e-mail: mexsi.pharm@afi.ac.id

ABSTRAK

Pneumonia merupakan peradangan akut pada jaringan paru yang disebabkan oleh mikroorganisme bakteri, jamur, dan virus. Dapat menimbulkan gejala ringan hingga berat sehingga menyebabkan peradangan pada kantong udara paru-paru. Data dari WHO tahun 2019 kejadian pneumonia menyebabkan kematian pada anak-anak usia <5 tahun sebanyak 740.180 jiwa dengan persentase 14%. Angka kejadian pneumonia di Indonesia terus meningkat setiap tahunnya sebesar 2%, serta angka kejadian pneumonia di Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2015-2019 mengalami kenaikan sebanyak 1.178 kasus pada tahun 2018 dan 1.540 kasus pada tahun 2019. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pola persepan penggunaan terapi antibiotik pneumonia di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi tahun 2023.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pengumpulan data secara retrospektif. Pengambilan sampel sebanyak 99 menggunakan *Total sampling*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin perempuan 52,52% dan laki-laki 47,47%, berdasarkan usia paling banyak anak 59,59% dan dewasa 40,40%, Pola persepan obat pada pasien pneumonia berdasarkan bentuk sediaan terbanyak injeksi 96,96%, nama obat yang paling banyak diresepkan antibiotik Ceftriaxone sebanyak 65,65% dengan golongan Sefalosporin generasi III 72,72% dan kesesuaian dosis penggunaan antibiotik berdasarkan MIMS 2023 100%.

Kata Kunci : Pneumonia, Terapi Antibiotik, Pola Persepan.

ABSTRACT

Pneumonia is an acute inflammation of the lung tissue caused by bacterial, fungal and viral microorganisms. Can cause mild to severe symptoms, causing inflammation of the lung air sacs. Data from WHO in 2019 showed that pneumonia caused 740,180 deaths in children aged <5 years with a percentage of 14%. The incidence of pneumonia in Indonesia continues to increase every year by 2%, and the incidence of pneumonia in the Special Region of Yogyakarta in 2015-2019 increased by 1,178 cases in 2018 and 1,540 cases in 2019. The aim of this research is to determine the pattern of prescribing for the use of antibiotic therapy. pneumonia at Bethesda Lempuyangwangi Hospital in 2023.

This research uses a quantitative descriptive method with retrospective data collection. 99 samples were taken using total sampling.

The results of this study show that the characteristics of patients based on gender are 52.52% female and 47.47% male, based on age the most children are 59.59% and adults 40.40%. The pattern of drug prescribing in pneumonia patients is based on the most common dosage forms. injection 96.96%, the name of the drug most commonly prescribed as antibiotic Ceftriaxone was 65.65% with the cephalosporin group III generation 72.72% and the suitability of the dose for antibiotic use based on MIMS 2023 was 100%.

Keywords: Pneumonia, Therapy Antibiotics, Prescribing Patterns.

PENDAHULUAN

Pneumonia merupakan peradangan akut jaringan paru yang disebabkan oleh mikroorganisme (bakteri, jamur, dan virus). Pneumonia bisa menimbulkan gejala yang ringan hingga berat dengan kondisi ini menyebabkan peradangan pada kantong-kantong udara (alveoli) di salah satu atau kedua paru. Akibatnya, alveoli dipenuhi cairan atau nanah sehingga membuat penderitanya sulit bernapas (Kemenkes, 2023).

Berdasarkan data WHO tahun 2019, pneumonia menyebabkan 14% dari seluruh kematian anak usia dibawah 5 tahun dengan total kematian 740.180 jiwa. Dari 15 negara, Indonesia berada pada peringkat ke-8 di dunia dalam hal jumlah kematian bayi dan balita akibat pneumonia. Prevalensi kejadian pneumonia pada balita di Kota Yogyakarta terus meningkat dari tahun 2015-2019. Pada tahun 2018 kejadian pneumonia sebanyak 1.178 kasus, tahun 2019 sebanyak 1.540 kasus, tahun 2020 sebanyak 543 kasus dan tahun 2021 sebanyak 183 kasus (Dinkes, 2022). Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada bulan Januari 2024 menunjukkan bahwa adanya resep terapi antibiotik pasien pneumonia yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta sebanyak 99 resep.

Pneumonia dapat menyebar melalui berbagai cara, antara lain virus dan bakteri yang ditemukan di hidung atau tenggorokan anak, jika terhirup akan menginfeksi paru-paru selain itu, pneumonia dapat menyebar melalui tetesan udara dari batuk atau bersin (Hts dan Amalia, 2023). Namun, hasil pembiakan bakteri memerlukan waktu dan penyakit pneumonia merupakan salah satu penyakit berat

yang mengancam jiwa, maka pada penderita pneumonia dapat diberikan terapi secara empiris (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2014)

Tujuan penelitian saya yaitu untuk mengetahui pola persebaran penggunaan terapi antibiotik pneumonia di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi tahun 2023.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pengambilan data secara retrospektif data diambil menggunakan *total sampling* sebanyak 99 sampel. Data diperoleh dari sampel populasi penelitian berupa resep yang dianalisis kemudian diinterpretasikan dalam sebuah tabel. Penelitian ini akan digunakan untuk mengetahui persentase nama obat, golongan obat, kesesuaian dosis dan bentuk sediaan obat pada pasien pneumonia di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi tahun 2023.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua resep antibiotik pneumonia di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi tahun 2023. Sampel penelitian ini berdasarkan rekam medik pasien pneumonia yang mendapatkan resep antibiotik di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi sebanyak 99 sampel dengan metode pengambilan sampel menggunakan *total sampling*.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian menggunakan resep antibiotik pada pasien pneumonia di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi tahun 2023. Data yang dikumpulkan yaitu jenis kelamin, usia, nama obat, golongan kesesuaian dosis pada MIMS 2023.

Analisa Data

1. Data dianalisa metode deskriptif kuantitatif dengan pengambilan data secara retrospektif yaitu menggunakan hasil data yang disajikan dengan persentase dengan melihat data rekam medik sebelumnya.
2. Data disajikan dalam tabel meliputi karakteristik pasien (Jenis kelamin, Usia), nama obat antibiotik, golongan obat antibiotik, kesesuaian dosis berdasarkan MIMS 2023 dan bentuk sediaan obat.
3. Data diperoleh dengan persentase. Rumus persentase hasil data :

$$P = \frac{F}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase

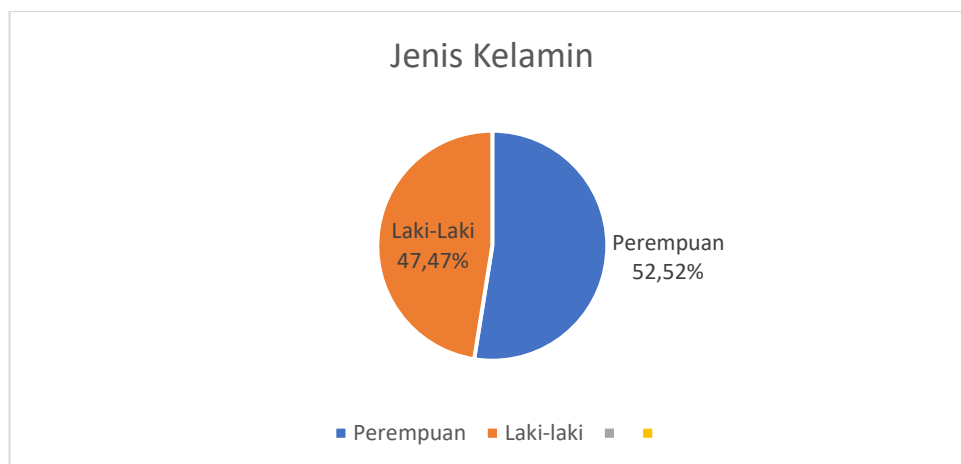
F = Frekuensi

n = Jumlah Sampel

100% = Bilangan tetap

4. Data disajikan dalam bentuk tabel

HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 2. Karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin.

Pada gambar 2, berdasarkan jenis kelamin memperlihatkan bahwa berjenis kelamin perempuan sebanyak 52 pasien dengan persentase 52,52% lebih banyak dibandingkan dengan pasien berjenis laki-laki sebanyak 47 pasien dengan persentase 47,47%. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Apriliany dkk., 2023 menunjukkan lebih banyak perempuan sebanyak 37 dengan persentase 53%. Prevalensi menunjukkan bahwa perempuan lebih banyak terkena pneumonia dibandingkan laki-laki dikarenakan terjadinya adanya faktor pengaruh rokok pasif, gagal ginjal, penyakit *diabetes mellitus*, permasalahan sistem imunitas karena terapi khusus (penderita kanker, gangguan sistem imunitas seperti HIV/AIDS) (Hastuti dkk., 2022).

Tabel III. Karakteristik pasien berdasarkan usia.

Kategori Usia	Rentang Usia	Jumlah	Presentase (%)
Bayi	0-12 bulan	9	9,1 %
Balita	1-5 tahun	42	42,4 %
Anak-anak	6-12 tahun	8	8,1 %
Dewasa	25-59 tahun	14	14,1 %
Lansia	>60 tahun ke atas	26	26,3 %
Total		99	100 %

Berdasarkan gambar III, diperoleh persentase kejadian pasien pneumonia pada balita dengan kelompok usia 1-5 tahun dengan persentase 42,4% sebanyak 42 pasien dan kategori lansia lebih dari 60 tahun keatas dengan persentase 26,3%

sebanyak 26 pasien. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Farida dkk., 2017 menunjukkan didominasi oleh pasien usia 0-5 tahun sebanyak 23 pasien dengan persentase 27,71%. Penelitian ini dapat menunjukkan bahwa usia balita dan anak lebih banyak terkena penyakit pneumonia karena beberapa faktor yaitu gizi kurang, berat badan lahir rendah, imunisasi yang tidak memadai menyebabkan daya tahan tubuh terhadap infeksi menjadi kurang sehingga mudah terkena karena kekebalan pada usia ini sangat rentan sehingga mudah terserang virus/bakteri (Usman dkk., 2014).

Tabel IV. Pemberian antibiotik berdasarkan bentuk sediaan.

Bentuk Sediaan	Jumlah	Persentase (%)
Injeksi	96	96,96 %
Kapsul	6	6,06 %
Tablet	1	1,01 %
Puyer	2	2,02 %
Total	99	100 %

Pada tabel IV, pemberian antibiotik dalam bentuk injeksi mencapai 96,96%. Adapun pemberian antibiotik secara oral dalam bentuk kapsul (6,06%), tablet (1,01%) dan puyer (2,02%). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Anggi dan Sulemba 2017 menunjukkan bahwa pemberian antibiotik dalam bentuk injeksi sebanyak 23 dengan persentase 65,7%. Hal ini bertujuan untuk membantu atau memudahkan bagi pasien untuk menerima distribusi antibiotik karena pasien mengalami kesulitan dalam menelan dan juga untuk mempercepat efek yang diinginkan (Alaydrus, 2018).

Tabel V. Pemberian berdasarkan nama antibiotik.

No	Nama Antibiotik	Jumlah	Persentase (%)
1	Ceftriaxone	65	65,65 %
2	Levofloxacin	24	24,24 %
3	Cefixime	7	7,07 %
4	Azithromycin	3	3,03 %
	Total	99	100 %

Pada tabel V, pemberian antibiotik berdasarkan nama antibiotik penderita pneumonia di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi tahun 2023 yaitu paling banyak diresepkan antibiotik Ceftriaxone yang merupakan golongan Sefalosporin generasi III sebanyak 65 pasien dengan persentase 65,65% dan Levofloxacin yang

merupakan golongan Fluorokuinolon sebanyak 24 pasien dengan persentase 24,24% dan yang paling sedikit diberikan antibiotik Cefixime dengan golongan Sefalosporin generasi III sebanyak 7 pasien dengan persentase 7,07% dan Azithromycin golongan Makrolida 3 pasien 3,03%. Penelitian ini didukung oleh Hastuti dkk., 2022 menyatakan bahwa antibiotik Ceftriaxone tunggal memiliki efektifitas yang lebih tinggi sebanyak 54,28%. Pada penelitian ini menunjukkan bahwa antibiotik yang paling banyak digunakan yaitu Ceftriaxone karena memiliki potensi antibakteri yang tinggi, spektrum luas terhadap gram negatif dan gram positif serta memiliki potensi toksisitas yang rendah (Rasmaladewi dkk., 2020).

Tabel VI. Pemberian antibiotik berdasarkan golongan antibiotik.

No	Golongan Antibiotik	Jumlah	Presentase (%)
1	Sefalosporin Generasi III	72	72,72 %
2	Fluorokuinolon	24	24,24 %
3	Makrolida	3	3,03 %
Total		99	100 %

Pada tabel VI, pemberian antibiotik untuk terapi pneumonia diantaranya adalah antibiotik Ceftriaxone yang merupakan golongan Sefalosporin generasi III terbanyak yaitu 72 resep dengan persentase 72,72%, golongan Fluorokuinolon dengan nama antibiotik Levofloxacin sebanyak 24 resep dengan persentase 24,24% dan paling sedikit golongan Makrolida dengan nama antibiotik Azithromycin sebanyak 3 resep dengan persentase 3,03%. Hal ini sesuai dengan penelitian Zaini dkk., 2019 bahwa golongan antibiotik yang paling banyak digunakan yaitu golongan sefalosporin generasi III sebanyak 42 pasien dengan persentase 80%. Golongan Sefalosporin generasi III dengan antibiotik Ceftriaxone yang merupakan antibiotik secara luas untuk mengobati infeksi umum seperti pneumonia dan infeksi saluran kemih karena Ceftriaxone diekskresikan melalui ekskresi bilier dan ginjal (Hashary dkk., 2018).

Tabel VII. Kesesuaian Dosis menurut MIMS 2023.

Kesesuaian	Jumlah Resep	Presentase (%)
Dosis sesuai	99	100
Dosis tidak sesuai	0	0
Total	99	100 %

Pada tabel VII, kesesuaian dosis dengan MIMS 2023 semua dosis yang terdapat pada resep obat terapi pneumonia di Rumah Sakit Bethesda

Lempuyangwangi Yogyakarta sesuai dengan MIMS 2023 100%. Penelitian ini didukung oleh Elvina, 2017 yang menunjukkan sebanyak 91,67% yang dikategorikan tepat dosis. Pemberian dosis antibiotik harus diberikan dengan dosis yang tepat untuk membunuh bakteri atau virus sepenuhnya, jika tidak bakteri atau virus akan mengembangkan resistensi terhadap obat antibakteri (Handayany dan Yuliana 2023).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa berdasarkan bentuk sediaan yang paling banyak diresepkan adalah sediaan injeksi sebesar 96 resep dengan persentase 96,96%, nama antibiotik yang paling banyak digunakan adalah ceftriaxone sebanyak 65 dengan persentase 65,65%, golongan antibiotik yang paling banyak digunakan adalah golongan sefalosporin generasi III sebanyak 72 dengan persentase 72,72% serta dosis terapi yang digunakan sudah sesuai berdasarkan MIMS 2023.

Saran

Perlu dilakukan penelitian lanjut tentang kategori kerasionalan peresepan antibiotik pada pasien pneumonia meliputi tepat cara pemberian, tepat lama penggunaan serta kepatuhan pasien dalam mengkonsumsi obat antibiotik dan waspada terhadap efek samping dari antibiotik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, E., Oktavia, S., Julianti, M., & Wahyuni, F. 2023. Analisis DRPS (Drug Related Problems) Pada Pasien Geriatri Pneumonia di Instalasi Rawat Inap RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Farmasi Higea*, 15(1), 84-92.
- Alaydrus, S. 2018. Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Anak Penderita Bronkopneumonia Di Rumah Sakit Provinsi Sulawesi Tengah Periode 2017. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 4(02), 83-93.
- Anggi, V. 2019. Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Anak Penderita Penyakit Pneumonia Di Rumah Sakit Wirabuana Palu Periode Juli-Desember 2017. *Acta Holistica Pharmacia*, 1(1), 9-18.
- Anwar, A., dan Dharmayanti, I. 2014. Pneumonia pada anak balita di Indonesia. Kesmas: *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional (National Public Health Journal)*, 8(8), 359-365.
- Aoralia, S. 2022. Cost Effectiviness Analysis Penggunaan Antibiotik Levofloxacin Dan Ceftriaxone Untuk Mengatasi Penyakit Pneumonia Di Instalasi Rawat Inap Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang (*Doctoral dissertation, Universitas Islam Sultan Agung Semarang*).
- Apriliany, F., Febriyana, F. D., Umboro, R. O., & Bimmaharyanto, D. E. 2023. Korelasi Efektifitas Terapi Ceftriaxone Terhadap Outcome Klinis pada Pasien Balita Community Acquired Pneumonia (CAP). *Jurnal Kesehatan Qamarul Huda*, 11(2), 452-459.

- Damayanti, M., Olivianto, E., & Yunita, E. P., 2022. Efek Penggunaan Antibiotik yang Rasional terhadap Perbaikan Klinis pada Pasien Anak Dirawat Inap dengan Pneumonia. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 11(2), 129-144. Banjarmasin Tahun 2017. *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*, 2(1):138-148.
- Demani, P . P . 2018. Pola Peresepan Obat Dari Dokter Spesialis Anak Pada Apotek Kota Medan Maret-Mei Tahun 2017. *Universitas Sumatera Utara, Medan*. Retrieved from <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/8036>
- Dinkes. 2022. '*Profil kesehatan Kota Yogyakarta tahun 2022*', Yogyakarta.
- Dipiro, J.T., Wells, B.G., Schwinghammer, T.L. & DiPiro, C.V. (2015). *Pharmacotherapy Handbook*, 9th ed. UK: McGraw-Hill Education Companies.
- Efliana, M., Fadraersada, J., & Rijai, L. 2016, November. Karakteristik dan Pengobatan Pasien Pneumonia di Instalasi Rawat Inap RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. In *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences* (Vol. 4, pp. 205-214).
- Elvina, R., Rahmi, N., & Oktavira, S. A. 2018. Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Community-Acquired Pneumonia (CAP) di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit "X" Jakarta. *PHARMACY: Jurnal Farmasi Indonesia (Pharmaceutical Journal of Indonesia)*, 14(1), 64-74
- Faizah, A. K., dan Putra, O. N. 2019. Evaluasi Kualitatif Terapi Antibiotik pada Pasien Pneumonia di Rumah Sakit Pendidikan Surabaya Indonesia. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 6(2), 129-133.
- Faradita, N., Yulia, R., dan Herawati, F. 2022. Profil penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia di komunitas: *tinjauan pustaka*. *Intisari Sains Medis*, 13(2), 340-345.
- Farida, Y., Trisna, A., dan 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. *J Pharm Sci Clin Res*, 2(1), 44-52.
- Fikri, B. A. 2016. Analisis faktor risiko pemberian ASI dan ventilasi kamar terhadap kejadian pneumonia balita. *Indonesian Journal of Public Health*, 11(1), 14-27.
- Grief SN, Loza JK. Guidelines for the Evaluation and Treatment of Pneumonia. *Prim Care*. 2018 Sep;45(3):485-503. doi: 10.1016/j.pop.2018.04.001. PMID: 30115336; PMCID: PMC7112285.
- Hastuti, S., Islam, Z., Amaliah, Z., & Ruskar, D. 2022. Perbandingan Analisis Biaya Penggunaan Antibiotik Seftriakson Tunggal Dengan Kombinasi Antibiotik Lain Pada Pasien Pneumonia Komunitas. *Pendipa Journal of Science Education*, 6(2), 394-403.

- Hashary, A. R., Manggau, M. A., & Kasim, H. 2018. Analisis Efektivitas Dan Efek Samping Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Infeksi Saluran Kemih Di Instalasi Rawat Inap Rsup Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar. *Majalah Farmasi dan Farmakologi*, 22(2), 52-55.
- Handayani, G. N., & Yuliana, D. 2023. Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pasien Pnemonia Dengan Metode Gyssens. *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*, 29-39.
- Hts, S. E. P., dan Amalia, D. 2023 . Bronkopneumonia. *Jurnal Medika Nusantara*, 1(3), 134-145.
- Hutami, M., Christiandari, H., & Hernawan, J. Y. 2024. Pola Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Pneumonia Dewasa Rawat Inap RSU PKU Muhammadiyah Bantul Periode Tahun 2022. *An-Najat*, 2(1), 01-10.
- Istita, D. G., Laksmiawati, D. R. & Niken, M. 2020. Evaluasi penggunaan obat dan identifikasi drug related problem (DRP) pada pasien pneumonia di ruang rawat inap rumah sakit umum pusat Fatmawati Jakarta periode Desember 2014–Februari 2015. *Holistik Jurnal Kesehatan*. 14(1),129–139.
- Jamil, M. M., Isnani, N., Mulyani, M., dan Zaini, M. 2023. Karakteristik Anak Penderita Pneumonia Yang Mendapatkan Antibiotik Di Instalasi Rawat Inap RSUD Ulin Banjarmasin Tahun 2022. *Jurnal Kajian Ilmiah Kesehatan dan Teknologi*, 5(2), 125-130.
- Lanaya, D., Anggraini, Y., & Sarnianto, P. 2021. Efektivitas Biaya Antibiotik Seftriakson dan Sefotaxim dalam Pengobatan Pneumonia. *Jurnal Kesehatan Poltekkes Kemenkes RI Pangkalpinang*, 9(2), 101-109.
- Katarnida, S. S., Murniati, D., & Katar, Y. 2016. Evaluasi penggunaan antibiotik secara kualitatif di RS penyakit infeksi Sulianti Saroso, Jakarta. *Sari Pediatri*, 15(6): 369-76.
- Kemenkes, 2013. Riset Kesehatan Dasar 2013, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan : *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, Jakarta.
- Kemenkes RI. 2016. Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Jakarta : *Kementerian Kesehatan RI*.
- Kemenkes RI. 2023. Mengenal Apa Itu Pneumonia. Jakarta : *Kementerian Kesehatan RI*.
- Kemenkes RI. 2023. Masyarakat Cerdas, Bijak Gunakan Antibiotik. Jakarta : *Kementerian Kesehatan RI*.
- PDPI Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. 2014. Pneumonia Komunitas: Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia. Jakarta: *Perhimpunan Dokter Paru Indonesia*.

- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2021 Tentang *Pedoman Penggunaan Antibiotik*. Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- Putri, A. K., dan Sonia, D. 2021. Efektivitas Pengembalian Berkas Rekam Medis Rawat Inap Dalam Menunjang Kualitas Laporan di Rumah Sakit Bhayangkara Sartika Asih Bandung. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(3), 909-916.
- Prasetyaningrum, E. 2018. Pola Penggunaan Antibiotika Pasien Pneumonia Dipuskesmas Ngesrep Semarang Tahun 2017. *Media Farmasi Indonesia*, 13(2), 1362-1366.
- Priambudi, B. N., Harsono, S. B., dan Hanifah, I. R. 2022. Hubungan Interaksi Obat Antibiotik dengan Length of Stay Pasien Pneumonia di Rumah Sakit “X” Ponorogo. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 8(2), 128-140.
- Radji M, 2015. *Mekanisme Aksi Molekuler Antibiotik dan Kemoterapi*. Jakarta: EGC. 3-5.
- Radji M, 2015. *Mekanisme Aksi Molekuler Antibiotik dan Kemoterapi*. Jakarta: EGC. 22-26.
- Rasmaladewi, R., Sanuddin, M., dan Shaleha, M. 2020. Analisis Efektivitas Biaya Penggunaan Antibiotik Ceftriaxone dan Ampicilin Pada Pasien Pneumonia Anak Rawat Inap Di RSUD Raden Mattaher Jambi Tahun 2018. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 6(2), 616-624.
- Sari, M. P., dan Cahyati, W. H. 2019. Tren Pneumonia Balita di Kota Semarang Tahun 2012-2018. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 3(3), 407-416.
- Sarimanah, J., Theresia N., Tessa, C., 2013. Pola Persepan Obat di Apotek Asri, Klaten Tahun 2008. *USB*. Jawa Tengah.
- Setiadi, F., Maulidayanti, S., Adiwisastara, N. G., & Naibaho, D. 2022. Analisis Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik Terhadap Lama Rawat Pada Pasien Community Acquired Pneumonia (CAP) Di instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Anna Medika Periode 2020. *Jurnal Farmamedika (Pharmamedika Journal)*, 7(2), 150-156.
- Savitri, A. A., Nuryastuti, T., & Puspitasari, I. 2022. Analisis Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Empiris Dan Definitif Pada Terapi Pneumonia Dan Profil Antibiotikogram di Rumah Sakit Akademik Universitas Gadjah Mada. *Majalah Farmaseutik*, 18(2): 172-178.
- Simorangkir, R., dan Hidayaturahmah, R. 2021. Respon Terapi Community Acquired Pneumonia pada Geriatri: Tinjauan Kasus di Intensive Care Unit. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 10(3), 209-216.
- Suci, L.N., 2020. Pendekatan Diagnosis dan Tata Laksana Pneumonia pada Anak. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 3(1) 30-38.

- Usman, D. A. P., Herman, H., & Emelda, A. 2014. Evaluasi penggunaan antibiotika terhadap pasien pneumonia komuniti di rumah sakit Ibnu Sina Makassar. *As-Syifaa Jurnal Farmasi*, 6(1), 61-72.
- Veridiana, N. N., Octaviani, O., & Nurjana, M. A., 2021. Faktor Internal dan Eksternal Kejadian Pneumonia pada Anak Bawah Dua Tahun di Indonesia. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 49(3): 145-154.
- Wahidah, L. K., Wahyuni, N. T., & Putri, D. M. 2020. Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pneumonia dengan Metode ATC/DDD pada Pasien Pediatri di Instalasi Rawat Inap RSUD DR. A Dadi Tjokrodipo Bandar Lampung Tahun 2019. *Jurnal Farmasi Lampung*, 9(2).
- Warganegara, E., 2017. Pneumonia Nosokomial (Hospital-acquired, Ventilator-associated, dan Health Care-associated Pneumonia). *Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*, 1(3): 612-618.
- World Health Organization. 2021. Pneumonia. Tersedia pada <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>. Diakses pada Oktober 2023.
- World Health Organization. 2022, Pneumonia in children. Diakses pada November 2023 ://www.who.int/news-room/fact-sheet/detail/pneumonia.
- Zaini, M., Mulyani, M., Soediono, J. B., & Destiana, E. 2019. Pola Persebaran Antibiotik Pada Pasien Pneumonia Di Poli Anak RSUD Dr. HM Ansari Saleh Banjarmasin Tahun 2017. *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*, 2(1), 138-14.