GAMBARAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN DEWASA PNEUMONIA RS.X DI WILAYAH KABUPATEN LEBONG

PROPOSAL KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
Untuk mencapai gelar Ahli Madya Farmasi (A.Md.Farm)

Oleh :

Annisa Edriani

22151018

YAYASAN AL FATHAH
PROGRAM STUDI DIII FARMASI
SEKOLAH TINGGI KESEHATAN AL-FATAH
BENGKULU
2025

LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN PROPOSAL

Proposal Karya Tulis Ilmiah Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menempuh

Ujian Diploma (III) Farmasi Pada Sekolah Tinggi Kesehatan Yayasan Al Fathah bengkulu

Di Setujui Oleh :

Pembimbing I	Pembimbing II
(Dewi Winni Fauziah,M.Farm.,Apt)	**(Elly Mulyani,M.Farm.,Apt)**
NDIN : 0205019201	**NDIN : 0217108902**

HALAMAN PENGESAHAN

PROPOSAL KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL

GAMBARAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN DEWASA PNEUMONIA RS.X DI WILAYAH KABUPATEN LEBONG

Penguji

Oleh :

Annisa Edriani

22151018

Proposal Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Dipertahankan Di Hadapan Dewan Penguji Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menempuh Ujian Diploma (DIII) Farmasi Di Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu

Dewan Penguji:

Pembimbing I	Pembimbing II
Dewi Winni Fauziah,M.Farm.,Apt	**Elly Mulyani,M.Farm.,Apt**
NIDN : 0205019201	**NIDN : 0217108902**

Gina Lestari, M.Fam.,Apt
NDIN : 0206098902

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan Proposal Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini tepat pada waktunya. Proposal Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Ahli Madya Farmasi di Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu. Dengan tidak mengurangi rasa hormat, penulis ucapkan terima kasih atas bantuan dan dukungannya kepada :

1. Ibu Dewi Winni Fauziah, M. Farm., Apt Selaku Pembimbing 1 yang telah tulus memberikan bimbingan dan arahan kepada saya dalam penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini.
2. Ibu Elly Mulyani, M. Farm., Apt selaku Pembimbing 2 yang telah tulus memberikan bimbingan dan arahan kepada saya dalam penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini.
3. Ibu Devi Novia,M. Farm., Apt selaku Pembimbing Akademik.
4. Ibu Yuska Noviyanty, M.Farm., Apt selaku Ketua Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu sekaligus Penguji
5. Bapak Drs. Djoko Triyono, Apt., MM Selaku Ketua Yayasan Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fathah Bengkulu.
6. Para dosen dan staf karyawan Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama menempuh pendidikan di Sekolah Tinggi Al-Fatah Bengkulu.

7. Rekan-rekan seangkatan di Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Bengkulu, 24 November 2024

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN PROPOSAL ii

HALAMAN PENGESAHAN iii

KATA PENGANTAR iv

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR viii

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Batasan Masalah 4

1.3 Rumusan Masalah 4

1.4 Tujuan Penelitian 4

1.5 Manfaat Penelitian 4

1.5.1 Bagi Akademik 4

1.5.2 Bagi Peneliti Selanjutnya 4

1.5.3 Bagi Instansi/Klinik 5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6

2.1. Kajian Teori 6

2.1.1. Radang Paru-paru (Pneumonia) 6

2.1.2. Antibiotik 18

2.1.3. Rumah Sakit 24

2.1.4 Populasi 28

2.1.5 Metode Penelitian 29

2.2. Kerangka Konsep 31

BAB III METODOLOGI PENELITIAN 32

2.1 Tempat dan Waktu Penelitian 32

2.2 Metode Penelitian 32

2.3 Populasi dan Sampel 32

2.4 Prosedur Kerja 33

2.4.5 Persiapan Izin Pra Penelitian 33

2.4.6 Pra Penelitian 33

2.5 Analisa Data 34

2.5.5 Pengolahan Data 34

2.6 Definisi Operasional 35

2.6.5 Alat Ukur 36

2.6.6 Hasil Ukur 36

DAFTAR PUSTAKA 37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peradangan Paru-paru Pneumonia 8

Gambar 2. Kerangka Konsep Penelitian 31

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan penyakit yang sering terjadi pada masyarakat dan sudah dianggap biasa atau tidak membahayakan. ISPA merupakan penyakit saluran pernafasan atas atau bawah, disebabkan oleh virus atau bakteri yang biasanya menular sehingga dapat menimbulkan berbagai spektrum penyakit yag berkisar dari penyakit tanpa gejala sampai kepada penyakit yang parah dan mematikan, tergantung kepada patogen penyebabnya, faktor lingkungan dan faktor pejamu. Sekelompok penyakit yang termasuk ke dalam ISPA yaitu pneumonia, influenza, dan pernafasan *Syncytial Virus (RSV)* (Zolanda *et al*., 2021).

Pneumonia adalah infeksi akut yang mengenai jaringan paru (alveoli). Infeksi dapat disebabkan oleh mikroorganisme seperti *Streptococcus pneumonia, Streptococcus aures, Haemophyllus influenza, Escherichia coli* dan *Pneumocystis jirowaci* maupun jamur. Pneumonia juga dikenal dengan istilah paru-paru basah. Pada kondisi ini, infeksi menyebabkan peradangan pada kantong-kantong udara (alveoli) di salah satu atau kedua paru-paru. Akibatnya, alveoli dipenuhi cairan atau nanah sehingga membuat penderitanya sulit bernapas (Ernawati, 2021).

Menurut Riskesdas 2013 dan 2018, prevalensi pengidap pneumonia berdasarkan diagonis tenaga kesehatan (nakes) di indonesia tahun 2013 mencapai 1,6 %, sedangkan pada tahun 2018 meningkat menjadi 2,0 %. Jadi sedari tahun 2013 dan 2018 penyakit pneumonia mengalami peningkatan sebanyak 0,4 %, pneumonia meruapakan salah satu dari 10 besar penyakit rawat inap di rumah sakit, dengan proporsi kasus 53,95 % laki-laki dan 46,05 % perempuan. Prevalensi pneumonia pada usia lanjut mencapai 15,5 % tanda dan gejala umum terjadi pada pasien pneumonia komunitas dewasa berupa sesak napas (60,93%), batuk (54,88%), demam (48,73 %) (Abdjul & Herlina, 2020).

Antibiotik adalah segolongan senyawa, baik alami maupun sintetik, yang mempunyai efek menekan atau menghentikan suatu proses biokimia di dalam organisme, khususnya dalam proses infeksi oleh bakteri. Peningkatan kejadian resistensi antibiotik atau *antimicrobial resistance* (AMR), dengan dampak yang lebih besar pada negara berpenghasilan rendah dan menengah/*low-and middle-income countries* (LMIC). Penelitian terbaru secara global memperkirakan AMR menjadi penyebab langsung 1,27 juta kematian dan berperan dalam 4,95 juta kematian di tahun 2019. Penggunaan antibiotik secara rasional dan global masih menjadi masalah besar di bidang kesehatan (Ummah, 2019).

Paru-paru merupakan organ pernafasan yang berhubungan dengan sistem pernafasan dan sirkulasi darah dalam tubuh mahkluk hidup yang bernafas dengan udara. Fungsi utama paru-paru adalah melepaskan karbondioksida dari

peredaran darah ke udara. Dalam proses penapasan, udara memasuki mulut atau hidung, dan melewati *trakea* (tenggorokan), *bronkus*, *bronkiolus* serta *aleveoli*. Aveoli menyebarkan oksigen ke seluruh tubuh, sedangkan karbondioksida di keluarkan dari seluruh tubuh. Pneumonia (paru-paru basah)infeksi yang terjadi pada kantung-kantung udara dalam paru-paru, infeksi yang ditimbulkan pneumonia bisa terjadi pada salah satu sisi paru-paru maupun keduanya. Kantung udara yang terinfeksi tersebut akan terisi oleh cairan. Infeksi virus, bakteri maupun jamur adalah penyebab utama pneumonia (Antony *et al*., 2021).

Antibiotik sebagai obat untuk menanggulangi penyakit infeksi, penggunaannya harus rasional, tepat dan aman. Konsep mengontrol penggunaan obat ini sering disebut dengan pengobatan yang rasional atau secara sederhana diartikan sebagai "meresepkan obat yang tepat, dalam dosis yang adekuat untuk durasi yang cukup dan sesuai dengan kebutuhan klinis pasien serta dengan harga yang paling rendah". Penggunaan antibiotik dalam jumlah yang banyak dan penggunaannya yang salah diduga sebagai penyebab utama tingginya jumlah patogen dan bakteri komensal resisten di seluruh dunia. Pengurangan jumlah kejadian penggunaan antibiotik yang tidak tepat merupakan cara terbaik untuk melakukan kontrol terjadinya resistensi bakteri (Lukman, 2014).

1.2 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah gambaran penggunaan antibiotik pada pasien dewasa pneumonia RS.X di Wilayah Kabupaten Lebong, data yang diambil pada periode bulan Januari – Juni 2024

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah data demografi pasien yang menderita penyakit pneumonia RS.X di Wilayah Kabupaten Lebong
2. Bagaimanakah Gambaran penggunaan antibiotik pada pasien dewasa pneumonia RS.X di Wilayah Kabupaten Lebong

1.4 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui data demografi pasien yang menderita penyakit pneumonia RS.X di Wilayah Kabupaten Lebong
2. Untuk mengetahui gambaran penggunaan antibiotik pada pasien dewasa pneumonia RS.X di Wilayah Kabupaten Lebong

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Akademik

Memberikan informasi dan pengetahuan penggunaan obat antibiotik yang rasional pada pasien dewasa penderita pneumonia dan dapat menambah referensi bagi akademik.

1.5.2 Bagi Peneliti Selanjutnya

Memberikan informasi pengetahuan yang bermanfaat dan dapat dijadikan sebagai referensi.

1.5.3 Bagi Instansi/Klinik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang penggunaan antibiotik khususnya RS.X di Wilayah Kabupaten Lebong.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kajian Teori

2.1.1. Radang Paru-paru (Pneumonia)

a. Pastiofisiologi Pneumonia

Pneumonia merupakan suatu peradangan akut di parenkim paru yang disebabkan oleh infeksi patogen (bakteri, virus, jamur, parasit), tidak termasuk *Mycobacterium tuberculosis.* Peradangan paru yang di sebabkan oleh faktor non infeksi (bahan kimia, radiasi, aspirasi bahan toksis, obat-obatan, sementara pneumonia aspirasi terjadi karena masuknya benda asing ke paru- paru dan menyababkan peradangan pada paru-paru (Susanto, 2022).

Proses inflamasi terjadi ketika bakteri asuk ke dalam tubuh sehingga terdapat respon inflamasi petahanan tubuh untuk memerangi invasi bakteri tersebut di dalam tubuh. Ketika bakteri dihilangkan dari tubuh, proses inflamasi akan berhenti. Agent penyebab pneumonia masuk ke paru-paru melalui inhalasi ataupun aliran darah. Diawali dari saluran pernafasan atas dan akhirnya masuk ke saluran pernapasan bawah, reaksi peradangan timbul pada dinding bronkhus menyebabkan sel berisi eksudat (Cairan dari pembuluh darah) dan sel epitel menjadi rusak. Kondisi tersebut berlangsung lama sehingga dapat menyebabkan atelectasis (alveolus tidak berisi udara). Reaksi inflamasi dapat terjadi di alveoli yang menhasilkan eksudat yang

menggangu jalan napas, bronkospasme dapat terjadi apabila pasien menderita penyakit jalan napas reaktif (Reviono, 2021).

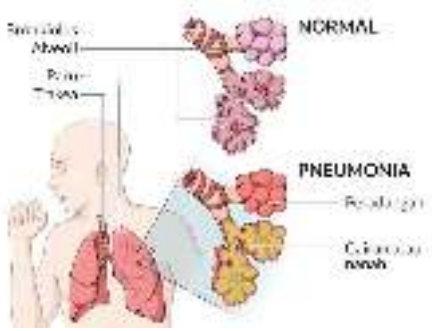
b. Definisi Pneumonia

Definisi Operasional pneumonia adalah penyakit infeksi saluran pernafasan akut yang mengenai parenkim paru yang disebabkan oleh mikroorganisme, yang telah didiagonis oleh dokter, disebutkan bawah laki-laki adalah faktor risiko yang paling mempengaruhi kesakitan pneumonia karena diameter saluran pernapasan laki-laki lebih kecil dibandingkan dengan perempuan, atau adanya perbedaan dalam daya tahan tubuh laki-laki dan perempuan (Fatimah *et al*., 2020).

Pneumonia merupakan kondisi yang tidak normal dan terjadinya peradangan akut pada parenkim paru, yang disebabkan Saluran Pernapasan Akut (ISPA). Pneumonia dengan gejala dipsneau, batuk dan sesak napas disebabkan oleh pencetus infeksi seperti virus, bakteri, mikroplasma, jamur, dan benda asing yang terhirup dapat dilihat pada gambar radiografi, bermanifestasi sebagai peradangan paru dengan eksudasi konsolidasi. Penularan ini terjadi memlalui droplet, biasanya oleh. Pneumonia, dan masuk kedalam *iv catheter* untuk serts timbulnya ciri-ciri batuk yang disertai pada kesulitan bernapas yang disebabkan oleh pencetus seperti virus, bakteri, *mycoplasma*, jamur dan aspirasi substansi asing, berupa radang paru-paru yang disertai ekusdai dan konsolidasi dapat dilihat melalui gambaran radiologis (Wardiyah, 2022).

Pneumonia mengandung tiga unsur, yaitu suatu penyakit dapat timbul adanya interaksi *agen*, *host*, dan *environment*.

1. Faktor *agent* ialah faktor penyebab penyakit baik itu unsur hidup maupun mati dalam jumlah yang berlebih atau berkurang, antara lain virus, bakteri, jamur dan obat-obatan.
2. Faktor *host* ialah keadaan yang terjadi pada manusia sehingga menjadi faktor risiko untuk terjadinya suatu penyakit atau disebut faktor intrinsik.
3. Faktor *environment* ialah kondisi atau pengaruh dari luar yang dapat mempengaruhi terjadinya suatu penyakit (Sary, 2017).



Gambar 1. Peradangan Paru-paru Pneumonia

c. Penyebab Pneumonia

Bakteri penyebab pneumonia yaitu *Streptococcus* pneumonia sebenarnya merupakan flora normal pada kerongkongan manusia yang sehat. Namun ketika daya tahan tubuh mengalami penurunan yang dapat disebabkan karena usia tua, masalah gizi, maupun gangguan kesehatan, bakteri tersebut akan segera memperbanyak diri setelah menginfeksi. Infeksi dapat dengan cepat menyebar ke seluruh tubuh melalui aliran darah. Infeksi yang terjadi

pada individu umumnya menimbulkan gejala yaitu panas tinggi, napas terengah, bekeringat, dan denyut jantung meningkat cepat. Akibatnya bibir dan kuku dapat membiru karena kekurangan asupan oksigen. Bahkan pada kasus yang parah, pasien akan menunjukkan gejala menggigil, mengeluarkan lendir hijau saat batuk, serta nyeri dada (Ni Nyoman Dayu Mahalastri, 2014).

Pneumonia biasanya disebabkan karena beberapa faktor, diantaranya adalah

1. Bakteri

   Merupakan penyebab dari pneuonia yang paling umum. *Streptococcus pneumoniae* (*pneumokokus*) adalah bakteri pneumonia yang paling sering ditemukan. Selain itu, bakteri lain seperti *Haemophilus influenzae, staphylococcus aeus*, dan *mycoplasma pneumoniae* juga dapat menyebabkan terjadinya pneumonia

2. Virus

   Influenza (Virus flu) adalah salah satu virus penyebab pneumonia, virus yang paling umum ditemukan. Selain itu, virus *respiratori sincitial* (RSV), adenovirus, dan virus *prainfluenza* juga dapat menyebabkan pneumonia

3. Jamur

   Pneumonia akibat jamur lebih jarang terjadi dan biasanya mempengaruhi individu dengan sistem kekebalan tubuh yang melemah. Contoh penyebab dari pneumonia jamur yaitu *Crytococcus*. *Hitoplasma*, dan *pneumocystis jirovecii*

4. Aspirasi

Biasanya pneumonia juga dapat terjadi akibat dari cairan atau bahan lainnya masuk ke dalam paru-paru karena aspirasi (terhirup). Ini dapat ditemukan ketika seseorang muntah dan sebagian muntahan masuk ke dalam saluran pernapasan yang nantinya akan menyebabkan terjadinya infeksi

5. Faktor risiko lainnya

Beberapa fakto risiko yang dapat meningkatkan kemungkinan seseorang untuk mengembangkan Pneumonia, termasuk usia lanjut, merokok, memiliki kondisi medis yang melemahkan sistem kekebalan tubuh manusia, seperti diabetes atau HIV, dan paparan terhadap asap rokok atau polusi udara (Latuharhary *et al*., 2018).

Virus merupakan penyebab tersering infeksi saluran pernafasan. Mereka menginfeksi mukosa hidung, trakea, dan *bronkus*. Infeksi virus primer (pertama kali) ini akan menyebabkan mukosa membengkak dan menghasilkan banyak mucus (lendir). Pembengkakan mukosa dan produksi lendir yang meningkat ini akan menghambat aliran udara melalui pipa–pipa dalam saluran pernafasan. Batuk merupakan tanda bahwa paru–paru dewasa sedang berusaha mendorong lendir keluar dan membersihkan pipa pernafasan (Suryawati, 2017).

d. Klasifikasi Pneumonia

Pneumonia terjadi oleh peradangan paru-paru pada *alveolus* yang kemudian terjadi infeksi yang menutup kapiler sehingga terjadi gejala sesak napas. Pneumonia biasana disebabkan oleh bakteri dan paling sering oleh bakteri yang disebut *pneumococci,* terkadang bakteri *mycoplasma* pneumonia juga terlibat. Virus juga dapat menyebabkan pneumonia (Hekmatyar *et al*., 2022).

Terdapat beberapa klasifikasi Pneumonia berdasarkan letak terjadinya dan cara didapatnya :

1. *Community-acquired pneumonia* (CAP), adalah pneumonia yang terjadi di luar lingkungan rumah sakit atau fasilitas kesehatan lainnya. Penyakit ini biasanya disebabkan oleh infeksi bakteri, virus, atau jamur yang menyerang paru-paru, mengakibatkan peradangan di alveoli (kantong udara kecil)
    a. Lokasi penularan

        Sering ditularkan memalui droplet dari penderita yang batuk, bersin, atau berbicara
    b. Penyebab utama

        Bakteri *Streptococcus pneumoniae* (penyebab paling umum), *haemophilus influenzae*, *mycoplasma pneumoniae* (pneumonia atipikal)
    c. Gejala klinis

        Batuk (dengan atau tanpa dahak), demam dan menggigil, sesak napas, nyeri dada (terutama saat bernapas atau batuk)

2. *Hospital-acquired pneumonia* (HAP) atau *Health care-associated pneumonia* (HCAP), adalah pneumonia yang muncul setelah 48 jam dirawat di rumah sakit atau fasilitas kesehatan lainnya, dengan tanpa pemberian intubasi *Tracheal*. Pneumonia ini terjadi karena ketidak seimbangan pertahanan *Host* dan kemampuan kolonisasi bakteri sehingga menginvasi saluran pernafasan bagian bawah. Hap merupakan penyebab paling umum kedua dari infeksi diantara pasien dan sebagian penyebab utama kematian karena infeksi yang berhubungan langsung dengan pneumonia.

   a. Waktu terjadinya

      Terjadinya setelah 48-72 jam pemasangan ventilato

   b. Penyebab utama

      Bakteri patogen yang bersifat resisten seperti *pseudomonas aeruginosa, klebsiella pneumoniae, acinetobacter baumannii* infeksi sering kali disebabkan oleh bakteri dari saluran pernapasan atas atau alat ventilasi yang terkontaminasi

   c. Gejala klinis

      Demam tinggi, produksi sputum purulen (bernanah), perburukan oksigenasi atau hipoksemia.

3. *Ventilator-acquired pneumonia* (VAP), adalah pneumonia yang berhubungan dengan ventilator. Pneumonia terjadi setelah 48-72 jam atau lebih setelah intubasi *trachea*. Ventilator mekanik adalahalat yang

dimasukkan melalui mulut dan hidung atau lubang didepan leher dan masuk ke dalam paru (Warganegara, 2017).

a. Waktu terjadinya

VAP berkembang setelah pasien menggunakan ventilator untuk jangka waktu yang cukup lama lebih dari 48 jam dan infeksi sering kali tidak muncul saat pasien pertama kali menggunakan ventilator

b. Penyebab utama

Bakteri yang paling umum ditemukan VAP termasuk *pseudomonas aeruginosa, klebsiella pneumoniae, staphlococcus aureus*

c. Gejala klinis

Demam, sering kali suhu tinggi, penurunan saturasi oksigen, infiltrat paru yang terlihat pada rontgen dada

e. Jenis- jenis Penyakit Pneumonia

1. Bronkopneumonia

Merupakan radang dari saluan pernapasan yang terjadi pada brongkus sampai dengan alveolus paru. Bronkopneumonia biasanya sering disebabkan oleh bakteri *streotokokus* pneumonia dan *hemofilus influenza* yang sering ditemukan pada dua pertiga dari hasil infeksi pneumonia

2. Pneumonia alveolar

Merupakan jenis pneumonia yang ditandai oleh peradangan dan penumpukan cairan atau nanah di alveoli, yaitu kantung udara kecil di paru-paru tempat pertukaran oksigen dan karbon dioksida terjadi

3. Pneumonia Lobaris

Pneumonia lobaris adalah pneumonia yang terjadi pada satu lobus atau segmen yang disebabkan adanya obstruksi bronkus, pada aspirasi benda asing atau adanya proses keganasan (Samuel, 2018).

f. Tanda-tanda Klinis Pneumonia

Seseorang yang menderita penyakit pneumonia biasanya menunjukkan beberapa macam tanda gejala seperti : batuk, sesak nafas, demam dan menggigil, nafas yang berbunyi, penarikan dada ke dalam, dan badan lemah. Pneumonia biasanya terjadi kurang lebih dari 14 hari penyakit ini berkisar dari pneumonia ringan sampai penyakit yang parah (Abdjul & Herlina, 2020).

g. Proses Terjadinya Pneumonia

Penyakit pneumonia merupakan penyakit menular melalui udara, sehingga dapat menjadi suatu acaman yang harus diperhatikan oleh kesehatan dunia dan dibuktikan bahwa penderita terbanyak dialami oleh laki-laki dibanding perempuan karena dapat terjadi komplikasi seperti dehidrasi, *bacteremia* (sepsis), absesparu, efusi pleura, dan kesulitan bernapas dan gejala pneumonia batuk merupakan gejala suatu penyakit yang menyerang saluran penpasan, hal ini disebabkan adanya mikroorganisme menyebabkan terganggunya kinerja makrofag sehingga terjadilah proses infeksi (Abdjul & Herlina, 2020).

Saluran napas dilapisi oleh membran mukosa yang terdiri dari sel epitel bersilia dan sel penghasil mukus. Saluran napas zona konduksi bertugas untuk mengeluarkan bahan partikulat dari luar tubuh sehingga tidak dapat mencapai

bagian distal paru. Saluran napas kecil yang disebut alveoli memiliki dinding tipis untuk memaksimalkan pertukaran oksigen (O2) dan karbondioksida (CO2) melalui pembuluh darah yang disebut difusi. Mukosa saluran napas di zona konduksi dilapisi oleh jaringan epitel kolumnar bersilia *pseudostratified* (berlapis semu) yang memiliki sel goblet penghasil mukus. Jaringan ikat terdapat di bawah jaringan epitel yang memiliki kelenjar mukus dan serosa (Mulkan, 2022).

Secara umum efek dari infeksi saluran pernafasan hanya bersifat ringan seperti batuk pilek dan tidak memerlukan pengobatan dengan antibiotik, namun pada pasien yang menderita pneumonia bila infeksi paru ini tidak di obati dengan antibiotik dapat mengakibatkan kematian. Saluran pernafasan dari hidung sampai bronkhus dilapisi oleh membran mukosa bersilia, udara yang masuk melalui rongga hidung disaring, dihangatkan dan di lembabkan. Produksi lendir akan meningkat sehingga menyebabkan penyempitan saluran pernafasan dan makrofage di saluran pernafasan. Akibat dari dua hal tersebut akan menyebabkan kesulitan bernafas sehingga benda asing tertarik dan bakteri tidak dapat dikeluarkan dari saluran pernafasan, hal ini akan memudahkan terjadinya infeksi saluran pernafasan (Modjo & Ali, 2021).

h. Cara Penularan Pneumonia

Penyakit pneumonia dapat menular berbagai cara penyebarannya terutamanya tergantung pada agen penyebabnya,

1. Droplet (percikan cairan)

seperti bakteri, virus, atau jamur, yang mengandung patogen dilepaskan saat seseorang yang terinfeksi batuk, bersin, atau berbicara penularan ini sering terjadi di faktor lingkungaan seperti tinggal di rumah yang penuh sesak.

2. Kontak langsung

   Menyentuh permukaan yang terkontaminasi *droplet* (seperti meja, gagang pintu, atau benda lainnya), lalu menyentuh hidung, mulut, atau mata, dapat memindahkan patogen ke tubuh

3. Aspirasi Mikroorganisme

   Pneumonia juga dapat terjadi jika bakteri atau virus yang ada ditenggorokkan atau mulut masuk ke saluran pernapasan bawah

4. Penularan melalui darah

   Pada bayi baru lahir, pneumonia bisa terjadi akibat penularan melalui plasenta atau selama poses persalinan jika ibu memiliki infeksi aktif

5. Lingkungan Tertutup

   Lingkungan yang buruk, seperti ventilasi yang minim atau kualitas udara yangburuk, dapay mempercepat penyebaran pneumonia terutama jenis yang disebabkan oleh patogen udara seperti *Streptococcus pneumoniae.*

i. Penatalaksana Terapi Pneumonia

Terapi pengobatan pneumonia menggunakan antibiotik karena termasuk penyakit infeksi. Keberhasilan terapinya sangat bergantung pada

ketepatan penggunaan antibiotik secara rasional yang tepat dan bijak. Penggunaan antibiotik yang terkendali dapat mengurangi timbulnya resistensi dan juga menghemat waktu penggunaan antibiotik yang berdampak pada segi biaya perawatan, lama perawatan, penghematan bagi rumah sakit serta meningkatkan kualitas rumah sakit (Kausar, 2020).

Penatalaksanaan terapi pneumonia mencakup beberapa langkah yang disesuaikan dengan penyebab penyakit, tingkat keparahan dan kondisi

1. Penangan awal

   Dilakukan melalui riwayat penyakit, pemeriksaan fisik (seperti suara napas), dan tes tambahan sepeti rontgen dada, pemeriksaan darah, atau kultur spuntum untuk menentukan penyebabnya (bakteri, virus, atau jamur)

2. Terapi antibiotik (Jika Disebabkan oleh bakteri)

   Antibiotik oral, seperti amoksisilin atau azitromisin, diberikan kepada pasien yang dapat dirawat di rumahn antibiotik intravena seperti seftiakson atau levofloksasin, untuk pasien rawat inap

3. Terapi untuk pneumonia virus

   Antibiotik tidak selalu efektif untuk terapi virus pada pneumonia

4. Terapi untuk pneumonia jamur

   Biasanya terjadi pada pasien dengan gangguan imun, seperti HIV/AIDS

5. Rawat Inap

Indikasi ini untuk rawat ini seperti gangguan pernapasan berat atau gagal napas, satuasi oksigen rendah meskipun dengan terapi oksigen, penyakit komorbid yang memperburuk kondisi pneumonia

6. Pencegahan Komplikasi

   Pemantauan gejala seperti abses paru, efusi pleura, atau sepsis

7. Pencegahan jangka panjang

   Vaksinasi, menghindari kebiasaan merokok dan menjaga lingkungan bersih (Iswandi, 2023).

2.1.2. Antibiotik

a. Farmakologi Antibotik

Antibiotik adalah segolongan senyawa, baik alami maupun sintetik, yang mempunyai efek menekan atau menghentikan suatu proses biokimia di dalam organisme, khususnya dalam proses infeksi oleh bakteri. Penggunaan Antibiotik khususnya berkaitan dengan pencegahan dan pengobatan penyakit infeksi, dan antibiotik bekerja dengan mematikan atau menghalangi pertumbuhan populasi bakteri (Ummah, 2019).

Sejarah Kehadiran Antibiotik telah mencatat penelitian kehidupan yang lebih baik. Salah satunya penemuan antibiotik pada 1940an yang diawali dari pengamatan Alexander Fleming Pada 1928 terhadap fenomena kematian bakteri Staphylococcus dalam cawan petri yang juga di tumbuhi jamur. Sebelum ditemukan Antibiotik, tidak ada obat untuk pneumonia, gonorrhea atau demam rematik sehingga rumah sakit dipenuhi pasien

sedangkan tidak banyak yang dapat dilakukan dokter untuk menolong. Tidak mengherankan jika kemudian Alexander Fleming bersama Howard Florey, Eernst Chain yang merupakan tim penemu antibiotik penicillin, dianugerahi Nobel Prize untuk fisiologi dan kedokteran pada 1945. Masa gemilang antibiotik sebagai obat pilihan untuk infeksi bakteri kini semakin meredup seiring dengan merebaknya resistensi antibotik. Resistensi antibotik dapat terjadi karena bakteri memiliki kemampuan adaptasi sehingga dapat mengurangi efektivitas kerjs obat, bahan kimia, atau agen lain yang didesain untuk menyembuhkan atau mencegah infeksi. Dikarenakan bahwa kemampuan ini, bakteri justru dapat terus memperbanyak diri dan menyebabkan penyakit lebih lanjut (Ardhani, 2018).

Berdasarkan daya bunuh bakteri, Antibiotik dibagi menjadi dua yaitu bakterisida dan bakteristatis.

1. Bakteriostatik

   Antibiotik golongan bakteriostatik adalah antibiotik yang hanya menahan pertumbuhan bakteri, tidak sampai membunuh bakteri. Contoh obat golongan ini adalah tetrasiklin, spectinomisin, sulfonamid, macrolide, kloramfenikol, dan trimethoprim.

2. Bakteriosida

   Antibiotik golongan bakterisida adalah antibiotik yang bekerja membunuh bakteri target. Contoh obat golongan ini adalah penisilin,

sefalosforin, flouroquinoles, (ciprofloxasin), glycopeptides (vancomisin), monobactam, carbapenems (Aditya, 2016).

Pemakaian antibiotik pada saat ini sangat tinggi karena penyakit infeksi masih mendominasi Pada penyakit pneumonia sekitar 50-70% yang secara tepat diterapi dengan antibiotik dan 60% penderita ISPA mengkonsumsi antibiotik dengan tidak tepat. Antibiotik juga merupakan golongan obat keras yang hanya bisa didapatkan dengan resep dokter dan diperoleh di apotek. Jika dalam menggunakan antibiotik tidak memperhatikan dosis, pemakaian dan peringatan maka dapat menimbulkan efek yang berbahaya bagi tubuh, pada penggunaan antibiotik akan mengguntungkan dan memberikan efek bila diresepkan dan dikonsumsi sesuai dengan aturan. Namun, sekarang ini antibiotik telah digunakan secara bebas dan luas oleh masyarakat tanpa mengetahui dampak dari pemakaian tanpa aturan. Penggunaan tanpa aturan mengakibatkan keefektifan dari antibiotik akan berkurang (Yarza, 2015).

Pemilihan dan penggunaan antibiotik yang tidak tepat diagnosa dan tepat penggunaan oleh pasien, akan menimbulkan ketidakstabilan pada jaringan yang sudah terbentuk sehingga dalam jangka waktu tertentu akan menyebabkan terjadinya resistensi baktrei. Antibiotik yang seharusnya memiliki khasiat untuk membunuh bakteri menjadi berkurang potensinya dan sisi lain bakteri yang semestinya terbunuh “terbunuh” dengan antibiotik menjadi kebal atau resisten. Dengan kata lain penggunaan antibiotik yang

tidak tepat dengan dosis dan cara yang juga tidak tepat akan mengakibatkan bakteri kebal terhadap antibotik (Ferdiansyah, 2017).

b. Definisi antibiotik

Antibiotik merupakan suatu senyawa kimia yang dihasilkan oleh mikroorganisme yang dalam konsentrasi kecil mempunyai kemampuan menghambat atau membunuh mikroorganisme lain. Masalah saat ini yang terjadi adalah meningkatnya penggunaan antibiotik secara bebas dan keliru menyebabkan terjadinya antibiotika menjadi resisten terhadap bakteri serta penyimpanan yang tidak sesuai yang menyebabkan antibiotik tersebut rusak sehingga efektivitasnya hilang. Antibiotik merupakan zat yang dihasilkan oleh mikroba terutama jamur, yang dapat menghambat atau membunuh pertumbuhan dari mikroba lain, disamping itu antibiotik berasal dari bakteri yang telah dilemahkan resistensi antibiotik bukan saja berawal di rumah sakit. Perilaku penggunaan antibiotik secara bebas di masyarakat berkontribusi besar dalam peningkatan kejadian resistensi antibiotik di seluruh dunia (Hijriani, 2022).

c. Penggolongan antibiotik

Berdasarkan buku pedoman penggunaan antibotik, golongan antibiotik yang paling banyak digunakan pada penyakit pneumonia dapat di golongkan sebagai berikut :

1. Sefalosporin

   Obat dalam golongan ini mempunyai mekasnisme kerja dari sefalosporin yaitu dengan menghambat sintesa dinding sel mikroba,

yang menghambat sintesa dinding sel mikroba, yang dihambat ialah rekasi tanspeptide tahan ketiga dalam rangkaian reaksi pembentukan dinding sel (Ceftriaxone, Ciprofloxacin).

2. Aminoglikosid

   Golongan tersebut termasuk dalam golongan streptomisin *Gentamisin, Tobramisin, Netilmisin, Amilkasin, dan Spektinomisin.*

3. Kuinolon

   Kuinolon aktif terhadap kuman gram negatif sedangkan terhadap kuman gram positif aktivitasnya lebih lemah.

4. Makrolid

   Termasuk dalam kelompok ini adalah eritromisin dan spiramisin. Eritromisin yang paling banyak digunakan untuk pengobatan infeksi dengan bakteri gram positif, mikroplasma dan pada penderita yang hipertensi terhadap *penisilin* (Rachmawati *et al*., 2020)

d. Mekanisme Kerja Antibiotik

Antibiotik pada umumnya bekerja melalui 5 Proses utama, yaitu menhambat sintesis dinding sel, merusak fungsi sel membran, menhambat sintesis protein, menhambat sintesis asam nukleat, dan menghambat jalur metabolic / enzim bakteri.

1. Menghambat sintesis atau merusak dinding sel bakteri, merupakan suatu makromolekul elastis yang berperan penting dalam mempertahankan bentuk sel bakteri dan memproteksi bakteri dari lisis akibat tingginya tekanan osmotik intraselular. Seperti beta-laktam (

penisilin, sefalosporin, monobaktam, karbapenem, inhibitor *beta-laktamase*), basitrasin, dan vankomisin.

2. Memodifikasi atau menghambat sintesis protein, merupakan proses biologis yang kompleks dan penting dimana setiap sel akan mensintesis protein spesifik. misalnya aminoglikosid, kloramfenikol, tetrasiklin, makrolida (eritromisin, azitromisin, klaritromisin), klindamisin, mupirosin, dan spektinomisin.
3. Merusak fungsi sel membran, sel bakteri dilapisis oleh membran plasma dan dinding sel. Dinding sel bakteri memiliki fungsi utama melindungi sel dari tekanan internal. Dinding sel bakteri terdiri dari peptidoglikan yang terletak di luar membran sitoplasma dan dianggap sebagai barrier permeabilitas kecuali untuk molekul berukuran kecil.
4. Menghambat Sintesis asam nukleat, sintesis DNA bakteri membutuhkan sekelompok enzim kunci yang disebut sebagai topoisomerase.
5. Menghambat jalur metabolitk

Pengertian lain dari penggunaan obat secara rasional adalah suatu tindakan pengobatan adalah tepat indikasi adanya kesesuaian antara diagnosis pasien dengan obat yang diberikan, tepat obat adalah pemilihan obat dengan memperhatikan efektifitas keamanan, rasionalitas dan murah, tepat dosis regimen adalah pemberian obat yang tepat dosis (akaran obat), tepat rute (cara pemberian), tepat saat (waktu pemberian), tepat interval (frekuensi) (Ummah, 2019).

Efek samping obat yang dalam konkritnya adalah :

1. Pemberian resep yang tepat
2. Penggunaan dosis yang tepat
3. Lama pemberian obat yang tepat
4. Interval pemberian obat yang tepat
5. Kualitas obat yang tepat
6. Efikasi harus sudah terbukti
7. Aman pada Pemberiannya
8. Tersedia bila diperlukan
9. Terjangkau oleh penderita (Rusli & Usman, 2018).

2.1.3. Rumah Sakit

a. Pengertian Rumah Sakit

Rumah sakit adalah menurut *World Health Organization* (WHO) rumah sakit adalah bagian integral dari suatu organisasi sosial dan kesehatan dengan fungsi menyediakan pelayanan paripurna (komprehensif), penyembuhan penyakit (kuratif) kepada masyarakat. Keputusan menteri kesehatan republik indonesia tentang rumah sakit persyaratan kesehatan lingkungan rumah sakit. Rumah sakit merupakan sarana pelayanan kesehatan, atau dapat menjadi temppat penularan penyakit serta memungkinkan terjadinya pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan. Sedangkan pengertian rumah sakit menururt peraturan menteri kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat darurat. Dan rumah sakit

merupakan suatu institusi yang komplek, pada pakar modal. Kompleksitan dalam pelayanan rumah sakit menyangkut berbagai fungsi pelayanan, pendidikan, dan penelitian serta mencakup berbagai tingkatan maupun jenis disiplin, agar mampu melaksanakan fungsi pofesional (Sabela Hasibuan & W Siburian, 2019).

Menurut Undang-undang Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah sakit, Rumah Sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Berdasarkan keputusan Menteri Kesehatan epublik Indonesia Nomor : 129/MENKES/SK/II/2008 tentang standar pelayanan minimal rumah sakit. Rumah sakit sebagai salah satu fasilitas pelayanan kesehatan perorangan merupakan dari bagian dari daya kesehatan yang sangat diperlukan dalam mendukung penyelenggaraan upaya kesehatan. Penyelenggaraan pelayanan kesehatan di rumah sakit mempunyai karakteristik dan organisasi yang sangat kompleks. Rumah sakit adalah suatu organisasi yang dilakukan oleh tenaga medis profesional yang teroraganisir baik dari sarana dan prasarana kedokteran yang permanen, pelayana kedokteran, asuhan keperawatan yang berkesinambungan, diagnosis serta pengobatan penyakit yang diderita oleh pasien. Oleh karena itu rumah sakit dituntut untuk dapat memberi pelayanan yang optimal bagi masyarakat. Tingginya tuntutan masyarakat terhadap pihak rumah sakit dalam hal ini merupakan kepuasan pasien membuat pihak rumah

sakit harus mampu untuk mengembangkan manajemen mutu yang sebaik-baiknya (Shelemo, 2023).

Menurut *World Healt Organization* (WHO) Rumah sakit ialah sebuah organisasi terpadu dari bidang sosial dan medik yang memiliki fungsi sebagai pusat pemberi pelayanan kesehatan, baik dalam hal pencegahan penyembuhan dan pusat latihan, serta penelitian biologisosial. Rumah sakit merupakan salah satu institusi pelayanan kesehatan yang memiliki peran penting dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Menurut UU RI No 36 Tahun 2009 Bab 4 Pasal 54 menyebutkan bahwa penyelenggaraan pelayanan kesehatan dilaksanakan secara bertagnggung jawab, aman,bermutu, serta merata dan nondiskriminatif. Pelayanan kesehatan yang bermutu ialah pemberian pelayanan kesehatan yang dapat memuaskan pada setiap pemakai jasa pelayanan kesehatan dengan tingkat kepuasan rata-rata penduduk serta penyelenggaraan sesuai dengan standar dan juga kode etik profesi yang telah ditetapkan (Bambang Sulistyo & Dety Mulyanti, 2023).

b. Klasifikasi Rumah Sakit

Menurut Permenkes No. 3 Tahun 2020, klasifikasi rumah sakit dibedakan berdasarkan beberapa jenis sesuai dengan tingkat pelayanan kesehatan :

1. Rumah sakit umum kelas A sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 ayat (1) huruf a merupakan Rumah sakit umum yang memiliki jumlah tempat tidur paling sedikit 250 (dua ratus lima puluh) buah.

2. Rumah sakit umum kelas B sebagaimana dimakud dalam pasal 16 ayat (1) huruf b merupakan Rumah sakit umum yang memiliki jumlah tempat tidur paling sedikit 200 (dua ratus)buah.
3. Rumah sakit umum kelas C sebagaimana dimaksud dalam pasal 16 ayat (1) huruf c merupakan rumah sakit umum yang memiliki jumlah tempat tidur paling sedikit 100 (seratus)buah.
4. Rumah sakit umum kelas D sebagaimana dimaksud dalam pasal 16 ayat (1) huruf d merupakan rumah sakit umum yang memiliki jumlah tempat tidur paling sedikit 50 (lima puluh) buah (Ifta Mu'arif Daud, Andi Kurniawaty Naue, 2023).

c. Tugas Rumah Sakit

Menurut Undang-undang Nomor 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit dalam Pasal 2 dan 3 menjelaskan tentang asas dan tujuan dari rumah sakit bahwa, penyelenggaraan pelayanan rumah sakit berasaskan Pancasila dan didasarkan kepada nilai kemanusiaan, etika dan profesionalitas, manfaat, keadilan, persamaan hak dan anti diskriminasi, pemerataan, perlindungan dan keselamatan pasien, serta mempunyai fungsi sosial. Dan dalam Pasal 3 tentang pengaturan penyelenggaraan Rumah sakit bertujuan untuk :

1. Mempermudah akses masyarakat untuk mendapatkan pelayanan kesehatan
2. Memberikan perlindungan terhadap keselamatan pasien, masyarakat, lingkungan rumah sakit dan sumber daya manusia di rumah sakit

3. Meningkatkan mutu dan mempertahankan standar pelayanan rumah sakit
4. Memberikan kepastian hukum kepada pasien, masyarakat, sumber daya manusia rumah sakit, dan Rumah sakit.
5. Gawat Darurat adalah keadaan klinis pasien yang membutuhkan tindakan medis segera guna penyelamatan nyawa dan pencegahan kecacatan lebih lanjut.
6. Pelayanan kesehatan paripurna adalah pelayanan kesehatan yang meliputi prootif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif.
7. Pasien adalah setiap orang yang melakukan konsultasi masalah kesehatannya untuk memperoleh pelayanan kesehatan yang diperlukan, baik secara angsung maupun tidak langsung di rumah sakit (Eptara *et al*., 2023).

2.1.4 Populasi

a. Pengertian Populasi

Menurut cooper dan emory (1997) Mengemukakan populasi adalah seluruh kumpulan elemen yang dapat kita gunakan untuk membuat beberapa kesimpulan. Dan menyatakan populasi adalah kelompok elemen yang lengkap, yang biasanya berupa orang, objek, transaksi atau kejadian dimana kita tertarik untuk mempelajari atau menjadi objek penelitian selain itu nazir juga mengatakan populasi adalah kumpulan dari individu dengan kualitas serta ciri-ciri yang telah ditetapkan, jadi populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang dapat terdiri dari makhluk hidup, benda,

gejala, nilai tes, atau peritiwa sebagai sumber data yang mewakili karakteristik tertentu dalam suatu penelitian.

b. Pengertian Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (sebagian atau wakil populasi yang diteliti). Sampel adalah suatu golongan (kumpulan objek-objek) yang dipakai sebagai dasar untuk mendapatkan keterangan (atau menarik kesimpulan) mengenai golongan kumpulan itu (Asiva Noor Rachmayani, 2019).

2.1.5 Metode Penelitian

a. Pengertian Metode Penelitian

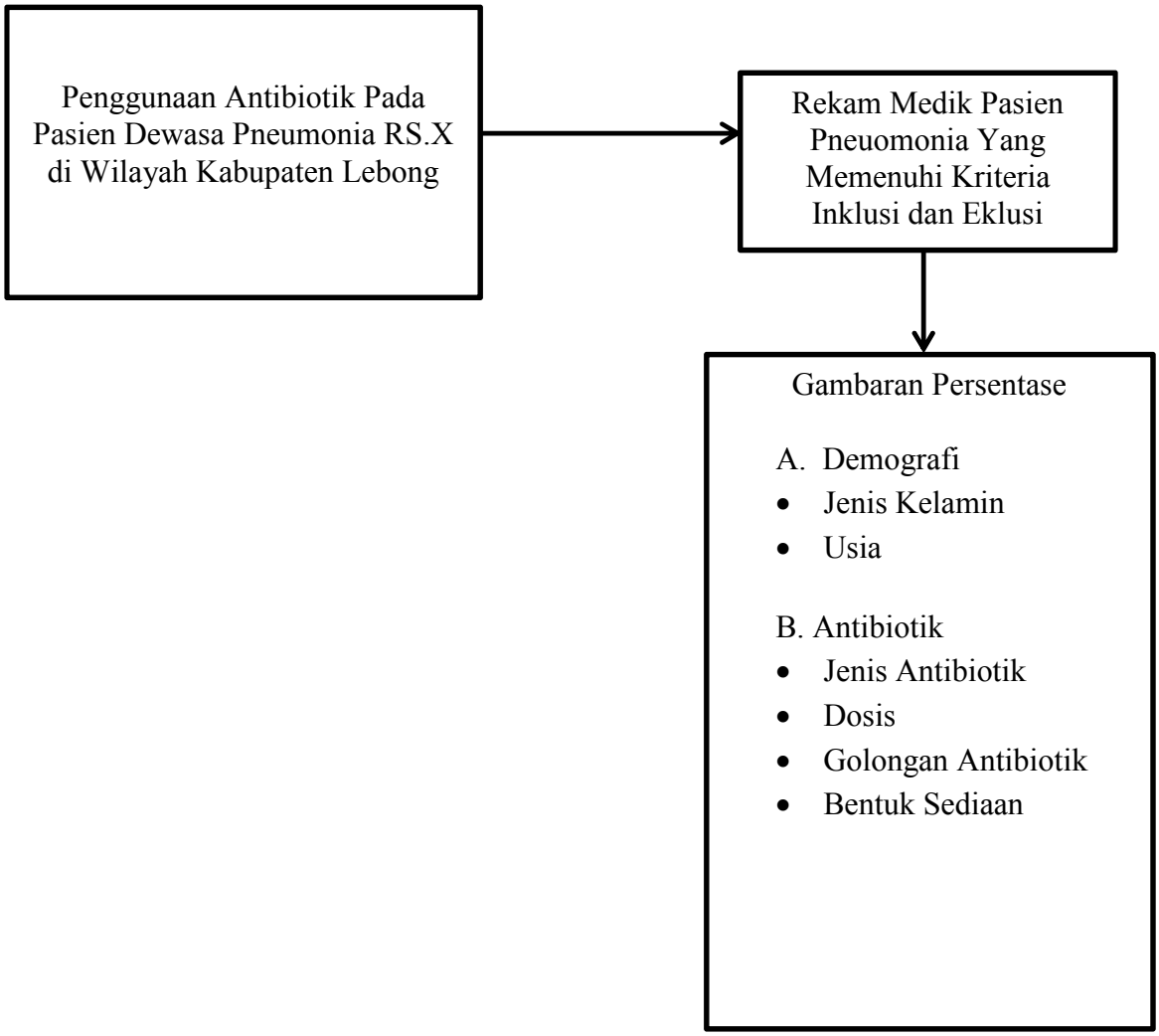
Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan rujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yailu, cara ilmiah, data, tujuan, dan kegunaan. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistemaris. Rasional berarti kegiatan penelitian itu dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal, sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Empiris berarti cara-cara yang dilakukan itu dapat diamati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan. (Bedakan cara yang tidak ilmiah, misanya mencari uang yang bilang, acau provokator, atau tahanan yang melarikan diri melalui paranormal). Sistematis artinya, proses yang digunakan dalam penelitian

itu dan menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis (Sugiyono, 1967).

b. **Pengertian *Cross Sectional***

Penelitian *cross sectional* merupakan suatu penelitian yang mempelajari korelasi antara paparan atau faktor risiko (independen) dengan akibat atau efek (dependen), dengan pengumpulan data dilakukan bersamaan secara serentak dalam satu waktu antara faktor risiko dengan efeknya (*point time approach*), artinya semua variable baik variable independen maupun variabel dependen diobservasi pada waktu yang sama (Henny, 2021).

2.2. Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep Penelitian

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan RS.X di Wilayah Kabupaten Lebong Pada Bulan Maret – Mei 2025.

2.2 Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional deskriptif kuantitatif dengan design *Cross Sectional*. Pengambilan data dilakukan secara retrosfektif.

2.3 Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien dewasa yang menderita Pneumonia dan menjalani perawatan rawat inap RS.X di Wilayah Kabupaten Lebong pada bulan Januari – Juni 2024 sebanyak 129 pasien.

b. Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien dewasa rawat inap dengan diagnosis utama Pneumonia RS.X di Wilayah Kabupaten Lebong periode bulan Januari-Juni 2024.

Teknik Pengambilan sampel ini menggunakan retrospektif, teknik retrosfektif adalah penelitian dimana pengambilan data atau informasi yang sudah tersedia sebelumnya, seperti rekam medis, catatan resep yang telah terjadi pada waktu yang lalu.

Teknik pengumpulan data yang digunakan memiliki dua kriteria inklusi dan kriteria ekslusi, dimana kriteria tersebut menentukan dapat atau tidaknya sampel digunakan.

Adapun kiteria inklusi dan ekslusi adalah sebagai berikut :

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria dimana subjek penelitian dapat mewakili dalam sampel penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

1. Pasien dewasa rawat inap dengan diagnosa pneumonia
2. Pasien pneumonia yang mendapatkan terapi antibiotik
3. Data rekam medis yang dapat dibaca dengan jelas
4. Data rekam medis yang memuat data demografi pasien

b. Kriteria ekslusi

Kriteria ekslusi merupakan kriteria dimana subjek penelitian tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel penelitian.

2.4 Prosedur Kerja

2.4.5 Persiapan Izin Pra Penelitian

Penelitian meminta surat izin pra penelitian dari akademik sebagai pesyaratan, lalu mengajukan ke RS.X di Wilayah Kabupaten Lebong.

2.4.6 Pra Penelitian

Dalam kegiatan penelitian, peneliti melakukan survei lapangan RS.X di Wilayah Kabupaten lebong untuk melihat berapa banyak pasien pneumonia

rawat inap sehingga data awal menentukan populasi dan sampel dalam penelitian.

2.5 Analisa Data

Analisa data pada penelitian ini dilakukan dengan cara analisa deskriptif dilakukan dengan menguraikan data-data yang di peroleh dari rekam medis kemudian disajikan dalam bentuk tabel berupa persentase dengan mengguakan rumus :

$$P = \frac{f}{n} X\ 100\ \%$$

Keterangan :

P = Persentase variabel yang diteliti

F = Frekuensi

n = jumlah total observasi

2.5.5 Pengolahan Data

Untuk mengetahui gambaran penggunaan antibiotik pada pasien Pneumonia yang dirawat inap RS.X di Wilayah Kabupaten Lebong maka langkah – langkah yang dilakukan adalah :

1. Menghitung jumlah pasien diagnosa Pneumonia yang rawat inap RS.X di Wilayah Kabupaten Lebong periode Januari Sampai Juni 2024.
2. Menghitung dan mempersentasekan jumlah pasien berdasarkan jenis kelamin
3. Menghitung dan mempersentasekan jumlah pasien berdasarkan umur

4. Menghitung dan mempersentasekan jenis antibiotik
5. Menghitung dan mempersentasekan Dosis antibiotik
6. Menghitung dan mempersentasekan bentuk sediaan antibiotik

2.6 Definisi Operasional

No	Variabel	Operasional	Cara mengukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Pneumonia	Penyakit infeksi yang menyebabkan peradangan pada kantung udara (alveoli) disalah satu atau kedua paru-paru	Rekam Medis	Rekam Medis	Jumlah pasien pneumonia rawat inap, ditampilkan dalam bentuk tabel dan grafik.	Nominal
2.	Umur	Lama waktu hidup seseorang yang dihitung dalam tahun penuh sejak lahir	Rekam Medis	Rekam Medis	17-25 Tahun >26-45 Tahun > 45 Tahun	Nominal
3.	Jenis Obat Antibiotik	Kelompok obat yang digunakan untuk mengatasi dsn mencegah infeksi bakteri pada pasien pneumonia.	Rekam Medis	Rekam Medis		Nominal
4.	Dosis Obat	Takaran jumlah obat amtibiotik yang diberikan kepada pasien.	Rekam Medis	Rekam Medis	- mg - g - mL	Rasio
5.	Bentuk Sediaan Obat	Bentuk fisik antibiotik yang digunakan	Rekam Medis	Rekam Medis	- Tablet - Kapsul - Sirup - Injeksi	Nominal
6.	Jenis Kelamin	Kategori Jenis kelamin pasien, yaitu laki-laki	Rekam Medis	Rekam Medis	- Laki-laki - Perempuan	Nominal

		atau perempuan				

2.6.5 Alat Ukur

Alat ukur penelitian ini adalah data rekam medis yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, diagnosa utama, nama obat antibiotik, dosis, bentuk sediaan, frekuensi, lama pemberian.

2.6.6 Hasil Ukur

Hasil ukur dibuat dalam bentuk persentase yang ditabulasi ke dalam tabel dan grafik menggunakan Microsoft Excel.

DAFTAR PUSTAKA

Abdjul, R. L., & Herlina, S. (2020). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dewasa Dengan Pneumonia : Study Kasus*. *2*(2), 102–107.

Aditya. (2016). Antibiotik Empirik di Intensive Care Unit (ICU) Empirical Antibiotics i n Intensive Care Unit (ICU). *Anesthesia & Critical Care*, *34*(1), 48–56.

Antony, F., Irsyad, H., & Al Rivan, M. E. (2021). KNN Dan Gabor Filter Serta Wiener Filter Untuk Mendiagnosis Penyakit Pneumonia Citra X-RAY Pada Paru-Paru. *Jurnal Algoritme*, *1*(2), 147–155. https://doi.org/10.35957/algoritme.v1i2.893

Ardhani, R. (2018). Seri Methods in Molecular Biology. *Jurnal Teknosains*, *7*(1), 74. https://doi.org/10.22146/teknosains.36989

Asiva Noor Rachmayani. (2019). *No Buku Ajar Statistik dasar. https://www.studocu.id/id/document/sekolah-tinggi-teknologi-adisutjipto/teknik/buku-ajar-statistika-dasar/49292577*. 6.

Bambang Sulistyo, & Dety Mulyanti. (2023). Strategi Manajemen Kesehatan di Rumah Sakit: Memaksimalkan Pelayanan Pasien dan Efisiensi Operasional. *Jurnal Sains dan Kesehatan*, *7*(1), 09–19. https://doi.org/10.57214/jusika.v7i1.273

Eptara, N., Yuhandra, E., & Rifa'i, I. J. (2023). PELAYANAN KESEHATAN BERDASARKAN UNDANG RUMAH SAKIT DI KABUPATEN KUNINGAN (Studi Kasus Rumah Sakit Umum El-Syifa Kuningan Nopan Eptara , Erga Yuhandra , Iman Jalaludin Rifa ' i. *Journal Ilmu Hukum*, *1*(1), 1–17.

Ernawati. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pemberian Imunisasi Rutin Dalam Pencegahan Pneumonia Di Kelurahan Tandang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, *5*(5), 969–979. http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm%0AFAKTOR-FAKTOR

Fatimah, N., Sukartini, & Tandirogang, N. (2020). Karakteristik Balita Penderita Pneumonia Berdasarkan Faktor Risiko Di Rsud Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2018. *Jurnal Kebidanan Mutiara Mahakam*, *8*(1), 38–45.

https://doi.org/10.36998/jkmm.v8i1.73

Ferdiansyah, D. (2017). Co-Evolusi Antibiotik dalam Pola Penggunaan Antibiotik menurut Pendekatan Teori Jaringan-Aktor. *Farmasetika.com (Online)*, *2*(3), 13. https://doi.org/10.24198/farmasetika.v2i3.15889

Hekmatyar, H. D., Saputra, W. A., & Ramdani, C. (2022). Klasifikasi Pneumonia Dengan Deep Learning Faster Region Convolutional Neural Network Arsitektur VGG16 dan ResNet50. *InComTech : Jurnal Telekomunikasi dan Komputer*, *12*(3), 186. https://doi.org/10.22441/incomtech.v12i3.15112

Henny, S. (2021). *Buku Ajar Metodologi Kesehatan Penelitian Kesehatan. http://repository.sari-mutiara.ac.id/id/eprint/29/1/Buku%20Ajar%20Metodologi%20Penelitian%20Kesehatan.pdf*.

Hijriani, B. I. H. (2022). Sosialisasi Penggunaan Antibiotik Yang Bijak Untuk Mencegah Resistensi Obat Di Desa Bagik Polak, Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sehati*, *1*(2), 76–81. https://doi.org/10.33651/jpms.v1i2.448

Ifta Mu'arif Daud, Andi Kurniawaty Naue, dan W. I. S. M. (2023). Implementasi Pmk No 3 Tahun 2020 Tentang Klasifikasi Dan Perizinan Rumah Sakit Di Rsud Toto Kabila. *Implementasi Pmk No 3 Tahun 2020 Tentang Klasifikasi Dan Perizinan Rumah Sakit Di Rsud Toto Kabila*, *2*(2), 2–7.

Iswandi, I. (2023). POLA PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN PNEUMONIA RAWAT INAP DI RSUD dr. GONDO SUWARNO TAHUN 2021. *Jurnal Ilmiah Farmasi Akademi Farmasi Jember*, *5*(2), 43–57. https://doi.org/10.53864/jifakfar.v5i2.115

Kausar, F. Al. (2020). Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Penderita Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) atas di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah H. Damanhuri Barabai Tahun 2019. *Skripsi*, 1–14. http://eprints.ums.ac.id/69073/1/Naskah Publikasi ISPA Atas.pdf

Latuharhary, H. M., Fatimawali, & Kolondam, B. J. (2018). Isolasi Dan Identifikasi Biomolekuler BakteriPenyebab Pneumonia Yang Resisten SeftriaksonDi Rsup Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *PHARMACONJurnal Ilmiah Farmasi – UNSRAT*, *7*(3), 2302–2493.

Lukman, A. Z. (2014). Pemilihan Antibiotik yang Rasional. *Medicinus*, *27*(3), 40–45.

Modjo, D., & Ali, L. (2021). Hubungan Status Imunisasi Dan Pencemaran Udara Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Puskesmas Tolangohula Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, *1*(1), 2. https://journal.umgo.ac.id/index.php/Zaitun/article/view/1233%0Ahttps://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/2988964

Mulkan, A. (2022). Mekanisme Pertahanan Saluran Nafas. *Convention Center Di Kota Tegal*, *5*(80), 4.

Ni Nyoman Dayu Mahalastri. (2014). Hubungan antara pencemaran udara dalam ruang dengan kejadian pneumonia balita. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, *2*(3), 392–403.

Rachmawati, S., Fazeri, R. L., & Norcahyanti, I. (2020). Gambaran Penggunaan Antibiotik di Bangsal Penyakit Dalam RSUD Bangil Kabupaten Pasuruan. *JPSCR: Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, *5*(1), 12. https://doi.org/10.20961/jpscr.v5i1.35254

Reviono. (2021). Pendahuluan. *Pneumonia; Adakah tempat untuk pemberian antinflamasi*, 60–75.

Rusli, & Usman, S. Y. (2018). Tingkat Pengetahuan Masyarakat Terhadap Pengobatan Sendiri (Swamedikasi)di Tiga Apotek Kota Makassar. *Jurnal Farmasi Sandi Karsa*, *IV*(6), 10–14.

Sabela Hasibuan, A., & W Siburian, M. (2019). Sikap Petugas Terhadap Pengisian Rekam Medis Rawat Inap Di Rumah Sakit Sinar Husni Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Perekam dan Informasi Kesehatan Imelda (JIPIKI)*, *3*(1), 363–369. https://doi.org/10.52943/jipiki.v3i1.50

Samuel, A. (2018). Bronkopneumonia on Pediatric Patient. *J Agromed Unila*, *1*(2), 185–189.

Sary, A. N. (2017). Analisis Faktor Risiko Intrinsik dan Ekstrinsik dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Medika Saintika*, *8 Nomor 1*, 11 Halaman.

Shelemo, A. A. (2023). No Titleيليـــب. *Nucl. Phys.*, *13*(1), 104–116.

Sugiyono. (1967). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D. In *Alvabeta. CV*. https://www.academia.edu/118903676/Metode_Penelitian_Kuantitatif_Kualitatif_dan_R_and_D_Prof_Sugiono

Suryawati, E. P. (2017). Profil Penggunaan Obat Antibiotik pada Penderita Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di Puskesmas Kabupaten Gorontalo. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, *6*(1), 9–19. https://doi.org/10.37311/jsscr.v6i1.21889

Susanto, D. agus. (2022). *Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI) Tahun 2022 Buku Pedoman diagnosis penatalaksanaan PNEUMONIA KOMUNITAS*.

Ummah, M. S. (2019). NO Buku Antibiotik,infeksi dan resitensi Adrian. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Nomor 1). http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI

Wardiyah. (2022). Implementasi Fisioterapi Dada Untuk Pasien Dengan Masalah Bersihan Jalan Napas Di Desa Mulyojati Kota Metro. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, *5*(8), 2348–2362. https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i8.7084

Warganegara, E. (2017). Pneumonia Nosokomial Nosocomial Pneumonia Health Care-Associated Pneumonia. *Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*, *1*(3), 612–618. 10.23960/jkunila13612-618

Yarza, I. (2015). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap dengan Penggunaan Antibiotik Tanpa Resep Dokter. *Jurnal Kesehatan Andalas*, *4*(1), 151–156. https://doi.org/10.25077/jka.v4i1.214

Zolanda, A., Raharjo, M., & Setiani, O. (2021). Faktor Risiko Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut Pada Balita Di Indonesia. *Link*, *17*(1), 73–80. https://doi.org/10.31983/link.v17i1.6828