

**STUDI LITERATUR PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN
PNEUMONIA MENGGUNAKAN METODE GYSSENS**



**Diajukan Oleh:
Angelia
22164773A**

**Kepada
FAKULTAS FARMASI
PROGRAM STUDI S1 FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2021**

**STUDI LITERATUR PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN
PNEUMONIA MENGGUNAKAN METODE GYSSENS**

SKRIPSI

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai
Derajat sarjana farmasi (S.Farm)
Program Studi Ilmu Farmasi Pada Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi*

**Oleh:
Angelia
22164773A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2021**

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul:
**STUDI LITERATUR PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN
PNEUMONIA MENGGUNAKAN METODE GYSSENS**

Oleh :
Angelia
22164773A

Dipertahankan di hadapan Panitia
Penguji Skripsi Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi
Pada Tanggal : 20 Januari 2022

Mengetahui,
Fakultas farmasi
Universitas Setia Budi



Dekan,


Prof. Dr. apt. R. A. Oetari, S.U., M.M., M.Sc.


Pembimbing,



Prof. Dr. apt. R. A. Oetari, S.U., M.M., M.Sc.

NIS: 01200409162098

Pembimbing Pendamping

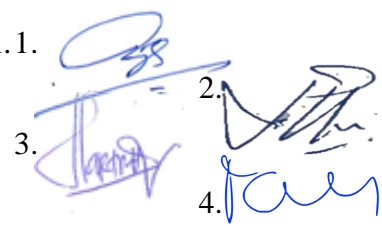


apt. Santi Dwi Astuti, S.Farm., M.Sc.

NIS: 01201109162136

Penguji:

1. Dr. apt. Samuel Budi Harsono, S.Farm., M.Si. 1.
2. Dra. apt. Pudiastuti R.S.P., M.M.
3. apt. Inaratul Rizkhy Hanifah, M.Sc.
4. Prof. Dr. apt. R.A. Oetari, S.U., M.M., M.Sc.



2.
3.
4.

HALAMAN PERSEMBAHAN

**“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Ia mendapat pahala (dari kebajikan) yang diusahakannya dan ia mendapat siksa (dari kejahatan) yang dikerjakannya”
(QS. Al-Baqarah: 286)**

Dengan mengucapkan syukur kepada Allah SWT saya mempersembahkan karya sederhana ini untuk semua yang telah memberikan dukungan hingga skripsi ini selesai:


1. Ucapan syukur dan terimakasih untuk Allah SWT yang tak henti-henti memberikan petunjuk dan kelancaran atas terselesaikannya skripsi ini.
2. Terimakasih untuk orang tua saya Bapak Edi Sutrisna dan Ibu Mardiana atas segala dukungan, arahan dan nasihat-nasihatnya.
3. Terimakasih untuk Adik saya Riyan Ardi Kesuma atas dukungan dan kerjasamanya dalam kelancaran hingga terselesaikan skripsi ini.
4. Terimakasih untuk Suami saya Misrani dan anak saya Kaifan Athaya Alfarizi yang selalu memberikan semangat dan penyejuk hati yang tiada hentinya.
5. Terimakasih buat keluarga besar saya yang sudah mendukung saya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Terimakasih sahabat dan teman-teman yang selalu memberikan semangat.

PERNYATAAN

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

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

Surakarta, 12 Januari 2022

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Angelia', with a stylized flourish at the end.

Angelia

KATA PENGANTAR

Bersyukur kepada Allah SWT, atas segala kasih dan anugrah yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“STUDI LITERATUR PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN PNEUMONIA MENGGUNAKAN METODE GYSENS”** sebagai syarat untuk mencapai derajat Sarjana Farmasi (S.Farm) di Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi Surakarta.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. Ir. Djoni Tarigan, M.BA selaku Rektor Universitas Setia Budi, Surakarta.
2. Prof. Dr. apt. R.A Oetari, S.U., M.M., M.Sc. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi, Surakarta.
3. Dr. apt. Wiwin Herdwiani, M.Sc. selaku Kepala Program Studi S1 Farmasi Universitas Setia Budi, Surakarta.
4. apt. Reslely Harjanti, S.Farm., M.Sc. selaku pembimbing akademik atas segala bimbingan dan pengarahannya.
5. Prof. Dr. apt. R.A Oetari, S.U., M.M., M.Sc. selaku pembimbing utama yang telah memberikan ilmu, mendampingi, membimbing, meluangkan waktu, serta memberikan arahan dan masukan, sehingga membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
6. apt. Santi Dwi Astuti, S.Farm., M.Sc. selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan ilmu, mendampingi, membimbing, meluangkan waktu, serta memberikan arahan dan masukan, sehingga membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Bapak Ibu dosen penguji yang telah memberikan masukan serta saran dalam skripsi ini.
8. Kedua orang tua, adik, suami dan anak yang saya cintai dan saya sayangi terimakasih selalu memberikan dukungan, doa, dan kasih sayang sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.

9. Teman-teman seperantauan Tillana, Atun, dan Digna yang selalu setia memberikan semangat selama perkuliahan hingga penyusunan skripsi.
10. Ella dan Tea yang selalu mendukung dan membantu selama perkuliahan sampai skripsi ini bisa terselesaikan.
11. Semua pihak yang belum saya sebutkan satu persatu yang sudah membantu dalam penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan, untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan oleh penulis demi kelengkapan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis, bagi para pembaca, dan bagi perkembangan di bidang kefarmasian.

Surakarta, 12 Januari 2022



Angelia

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PENGESAHAN SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRAK</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
1. Bagi peneliti.....	4
2. Bagi peneliti sebelumnya.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Pneumonia.....	5
1. Definisi.....	5
2. Patofisiologi.....	5
3. Tanda dan gejala.....	6
4. Faktor Risiko.....	7
5. Epidemiologi.....	8
6. Etiologi Pneumonia.....	9
6.1. Bakteri.....	9
6.2. Virus.....	9
6.3. Jamur.....	9
6.4. Protozoa.....	9
7. Pencegahan Pneumonia.....	9
8. Manifestasi Klinik Pneumonia.....	10

9.	Klasifikasi Pneumonia	11
9.1.	<i>Community acquired pneumonia</i> (CAP).....	11
9.2.	<i>Hospital acquired pneumonia</i> (HAP).	11
9.3.	<i>Ventilator associated pneumonia</i> (VAP).	11
10.	Diagnosis.....	11
10.1.	Anamnesis.....	12
10.2.	Pemeriksaan fisik dada.....	12
10.3.	Pemeriksaan penunjang.....	13
B.	Antibiotik	15
1.	Definisi Antibiotik.....	15
2.	Penggolongan antibiotik	15
2.1.	Antibiotik berdasarkan mekanisme kerja.....	15
2.2.	Antibiotik berdasarkan spektrumnya,	20
2.3.	Antibiotik berdasarkan jenis terapi,.....	20
2.4.	Antibiotik berdasarkan sifat farmakokinetika,	21
3.	Antibiotik untuk pneumonia	21
3.1.	Rekomendasi 1.	23
3.2.	Rekomendasi 2.	23
3.3.	Rekomendasi 3.	23
3.4.	Rekomendasi 4.	24
3.5.	Rekomendasi 5.	24
4.	Penggunaan antibiotik rasional.....	25
4.1.	Ketepatan terhadap diagnosis.	26
4.2.	Ketepatan terhadap indikasi.....	26
4.3.	Ketepatan dalam pemilihan obat.	26
4.4.	Ketepatan terhadap dosis.	26
4.5.	Ketepatan pada pemberian.....	26
4.6.	Ketepatan waktu pemberian.....	26
4.7.	Ketepatan lama pemberian.....	26
4.8.	Ketepatan penilaian kondisi pasien.	26
C.	<i>Systematic review</i>	27
D.	Metode <i>Gyssens</i>	28
1.	Apabila data tidak lengkap stop di tingkat VI	31
2.	Apabila data menunjukkan tidak adanya indikasi yang diberikan antibiotik, maka stop di kategori V	31
3.	Apabila terdapat terapi antibiotik yang lebih efektif, maka stop di kategori IVA.....	31
4.	Apabila terdapat terapi antibiotik pilihan yang lain dan tidak toxic, maka stop di kategori IVB.	31
5.	Apabila ada terapi antibiotik lainnya yang murah, maka stop pada kategori IVC	32
6.	Apabila terdapat pilihan pengobatan antibiotik yang lain dengan spektrum yang lebih sempit, maka dapat di stop pada kategori IVD	32
7.	Apabila pemakaian antibiotik dengan durasi yang terlalu panjang, maka stop di kategori IIIA.....	32

8.	Apabila terdapat pemberian antibiotik yang terlalu singkat, maka stop pada kategori IIB	32
9.	Apabila pemberian dosis antibiotik tidak tepat, maka stop dikategori IIA	32
10.	Apabila pemberian antibiotik terhadap interval tidak tepat, maka stop pada kategori IB	33
11.	Apabila pada pemberian pada antibiotik tidak tepat, maka stop pada kategori IIC	33
12.	Apabila antibiotik yang digunakan bukan termasuk dalam kategori I – VI, maka dapat dikastakan sebagai kategori 0. ...	33
E.	Kerangka Pikir	33
F.	Landasan Teori.....	34
G.	Keterangan Empirik.....	35
BAB III METODE PENELITIAN		35
A.	Jenis Penelitian.....	36
B.	Tahapan Studi <i>Literature Review</i>	36
1.	Identifikasi masalah.....	37
2.	Pencarian data	37
3.	<i>Screening</i>	37
4.	Penilaian kualitas	37
5.	Ekstraksi data.....	37
C.	Populasi dan Sampel Populasi	38
1.	Populasi penelitian	38
2.	Sampel Penelitian	38
2.1.	Kriteria Inklusi.....	38
2.2.	Kriteria Eksklusi.....	38
D.	Jenis Data dan Teknik Sampling	38
1.	Jenis Data	38
2.	Teknik Sampling	38
E.	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	39
1.	Variabel bebas	39
2.	Variabel terikat	39
F.	Definisi Operasional Variabel.....	39
G.	Alat dan Bahan.....	40
1.	Alat	40
2.	Bahan.....	40
H.	Jalannya Penelitian	40
I.	Teknik Analisis Hasil	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		44
A.	Berdasarkan Karakteristik Pasien	44
B.	Berdasarkan Penyakit Penyerta.....	46
C.	Berdasarkan Penggunaan Antibiotik	48
D.	Berdasarkan Alur <i>Gyssens</i>	53

1. Data rekam medis tidak lengkap untuk dievaluasi (kategori VI)	54
2. Tidak ada indikasi penggunaan antibiotik (kategori V).....	54
3. Ada alternatif lain yang lebih efektif (kategori IVA).....	55
4. Terdapat alternatif antibiotik lain yang kurang toksik atau lebih aman (kategori VIB)	55
5. Terdapat alternatif antibiotik yang lebih murah (kategori IVC).....	55
6. Adanya pilihan antibiotik lain dengan spektrum lebih sempit (kategori IVD)	56
7. Penggunaan antibiotik terlalu lama (kategori IIIA)	56
8. Penggunaan antibiotik terlalu singkat (kategori IIIB).....	56
9. Penggunaan antibiotik tidak tepat dosis (kategori IIA)	57
10. Penggunaan antibiotik tidak tepat interval pemberian (kategori IIB)	57
11. Penggunaan antibiotik tidak tepat waktu (kategori I)	58
12. Penggunaan antibiotik tepat/bijak (kategori 0).....	58
E. Keterbatasan Penelitian	58
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	69
A. Kesimpulan	69
B. Saran	69
 DAFTAR ISI	70
 LAMPIRAN	78

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Algoritma Pengobatan Pneumonia Menurut IDAI 2009.....	14
2. Alur <i>Gyssens</i>	30
3. Kerangka Pikir	33
4. Tahapan Studi <i>Literature Review</i>	36
5. Tahapan Penelitian.....	40

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Dosis pengobatan Pneumonia	22
2. Antibiotik pada terapi pneumonia menurut <i>Pharmaceutical Care</i> infeksi paru	22
3. Dosis penggunaan antibiotik pada pneumonia	23
4. Pedoman pemberian antibiotik pneumonia pada rawat jalan anak	24
5. Pedoman pemberian antibiotik pneumonia anak untuk rawat inap	25
6. Karakteristik pasien yang mendapat terapi antibiotik	44
7. Karakteristik pasien pneumonia yang mendapat terapi antibiotik berdasarkan usia menurut	44
8. Karakteristik pasien pneumonia yang mendapat terapi antibiotik berdasarkan jenis kelamin.	45
9. Berdasarkan hasil keseluruhan penyakit penyerta	46
10. Berdasarkan penggunaan antibiotik tunggal pada pasien pneumonia	48
11. Berdasarkan penggunaan antibiotik kombinasi pada pasien pneumonia	51
12. Hasil keseluruhan penggunaan antibiotik dengan metode <i>Gyssens</i>	53

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Data jurnal	799

INTISARI

ANGELIA., 2021, STUDI LITERATUR PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN PNEUMONIA MENGGUNAKAN METODE GYSSENS, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA.

Pneumonia adalah salah satu penyakit infeksi yang terjadi pada saluran nafas bagian bawah yang menjadi penyebab utama kematian pada anak di bawah lima tahun. Evaluasi penggunaan antibiotik pada penelitian ini menggunakan metode *Gyssens*. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui penggunaan antibiotik apa saja yang digunakan serta mengetahui persentase kesesuaian penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia menggunakan metode *Gyssens*.

Penelitian ini menggunakan metode *literature review*. Sampel yang masuk dalam kriteria inklusi sebanyak 16 literatur yang terdiri dari jurnal nasional dan internasional. Terdapat 860 pasien dimana 444 pasien berjenis kelamin laki-laki, 251 pasien berjenis kelamin perempuan dan 165 pasien tanpa keterangan.

Berdasarkan hasil studi *literature review* dengan metode *Gyssens* adalah antibiotik yang paling banyak digunakan secara tunggal maupun kombinasi ialah seftriakson; 233 (12%), ampisilin; 105 (12%), dan ampisilin-gentamisin; 49 (29%). Penggunaan antibiotik berdasarkan alur *Gyssens* ialah antibiotik yang rasional kategori (0) sebesar 38,36% sedangkan penggunaan antibiotik yang tidak rasional sebesar 61,38% yang dibagi dalam kategori I; 7,73%, kategori IIB; 4,41%, kategori IIA; 12,61%, kategori IIIB; 8,51%, kategori IIIA; 4,10%, kategori IVD; 2,63%, kategori IVC; 5,18%, kategori IVB; 2,94%, kategori IVA; 10,83%, kategori V; 0,31%, dan kategori VI; 2,40%.

Kata Kunci: *Literature review*, Pneumonia, Antibiotik, *Gyssens*.

ABSTRAK

ANGELIA., 2021, LITERATURE STUDY OF ANTIBIOTIC USE IN PNEUMONIA PATIENTS USING GYSSENS METHOD, THESIS, FACULTY OF PHARMACEUTICAL, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Pneumonia is an infectious disease that occurs in the lower respiratory tract which is the main cause of death in children under five years. Evaluation of the use of antibiotics in this study used the Gyssens method. The purpose of this study was to determine the use of any antibiotics used and to determine the percentage of appropriateness of antibiotic use in pneumonia patients using the Gyssens method.

This study uses a literature review method. The sample included in the inclusion criteria was 16 literatures consisting of national and international journals. There were 860 patients where 444 patients were male, 251 patients were female and 165 patients were without information.

Based on the results of a literature review study using the Gyssens method, the most widely used antibiotics alone or in combination were ceftriaxone; 233 (12%), ampicillin; 105 (12%), and ampicillin-gentamicin; 49 (29%). The use of antibiotics based on the Gyssens line is the rational antibiotic category (0) of 38.36% while the irrational use of antibiotics is 61.38% which is divided into category I; 7.73%, category IIB; 4.41%, category IIA; 12.61%, category IIIB; 8.51%, category IIIA; 4.10%, IVD category; 2.63%, category IVC; 5.18%, category IVB; 2,94%, category IVA; 10.83%, category V; 0.31%, and category VI; 2.40%.

Keywords: Literature review, Pneumonia, Antibiotics, Gyssens.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pneumonia merupakan infeksi yang terjadi disaluran napas yang mampu menginfeksi paru-paru. Alveoli merupakan kantung kecil pada paru-paru yang mengandung udara pada saat orang sehat bernafas. Seorang penderita pneumonia akan mengalami infeksi pada alveoli yang dipenuhi dengan cairan serta nanah sehingga saat bernafas penderita tersebut merasakan sakit serta asupan oksigen yang terbatas (WHO, 2019).

Pneumonia adalah salah satu penyakit terbesar yang dapat mengakibatkan kematian pada anak diseluruh dunia. Terdapat kasus pneumonia pada anak usia 5 tahun yang menyebabkan kematian sebesar 808.694 pada tahun 2017 dapat dihitung secara keseluruhan anak usia < 5 tahun yaitu sebesar 15%. Penyakit pneumonia ini dapat menyerang anak serta keluarga di manapun berada, akan tetapi penyakit pneumonia ini yang paling sering terjadi di Afrika sub-Sahara serta Asia Selatan. Penyakit ini dapat dilindungi serta dapat dicegah secara sederhana seperti memberikan vaksin, serta mendapat peralatan dengan biaya yang rendah (WHO, 2019).

Pneumonia terjadi karena infeksi oleh virus, jamur dan bakteri. Akan tetapi pada jamur jarang sekali terjadi pada penyakit pneumonia ini. Bakteri yang sering terjadi pada pneumonia ini yaitu *Streptococcus pneumoniae* sebesar 50% serta *Hemophilus influenzae* sebesar 20%. Adapun bakteri dari penyebab lain seperti *Klebsiella pneumoniae* dan *Staphylococcus aureus* (Kartasmita, 2010). Menurut WHO pada tahun 2018 kasus pneumonia yang terjadi kematian pada anak balita sebesar lebih dari 800.000 anak diseluruh dunia. Kematian yang disebabkan oleh pneumonia terdapat di lima Negara yaitu Ethiopia sebesar 32.000, Pakistan sebesar 58.000, Nigeria sebesar 162.000 dan Republik Demokratik Kongo sebesar 40.000. Pneumonia ini adalah penyakit yang menyerang pada anak-anak sehingga menyebabkan kematian anak balita terbesar di Indonesia. Diperkirakan ada sekitar 19.000 anak meninggal yang disebabkan

karena penyakit pneumonia pada tahun 2018, menurut estimasi global terdapat 71 anak yang tertular pneumonia dalam waktu 1 jam di Indonesia (WHO, 2019).

Terdapat kasus pneumonia pada anak yang dikatakan tinggi yaitu sekitar 450 juta, berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan sebesar 2%, pada tahun 2013 sebesar 1,8% menurut Riset Kesehatan Dasar (Rikesdas) tahun 2018. Berdasarkan data Kemenkes tahun 2014, jumlah yang menderita pneumonia pada tahun 2013 sebesar 23%-27% serta kematian yang disebabkan oleh pneumonia sebesar 1,19%. Pada tahun 2010 pneumonia di Indonesia mencapai tingkat 10 besar penyakit yang diwat inap di rumah sakit serta angka *crude fatality rate* (CFR) dibagi dengan jumlah kasus yaitu sebesar 7,6% (PDPI, 2020).

Menurut Profil Kesehatan Indonesia, penyakit pneumonia ini menyebabkan kematian pada anak balita di Indonesia sebesar 15% atau sekitar 992.000 jiwa pada tahun 2015. Terdapat kasus pneumonia dari tahun 2015-2018 pada anak balita yang terindikasi pneumonia pada usia anak dibawah 5 tahun mengalami peningkatan sebesar 500.000 jiwa per tahun, sehingga tercatat kasus pneumonia mencapai 505.331 jiwa dan yang meninggal sebesar 425 pasien. Pada tahun 2019 Dinas Kesehatan DKI Jakarta memperkirakan kasus pneumonia ini sebesar 43.309 kasus pneumonia atau radang paru yang terjadi pada anak balita.

Sementara menurut laporan WHO terjadi kematian yang disebabkan oleh pneumonia pada anak usia < 5 tahun yaitu sebesar 15% atau 5,5 juta anak yang menderita pneumonia pada tahun 2017 serta sampel yang berdasarkan pada sistem registrasi Balitbangkes terdapat lebih dari 800 anak yang menderita pneumonia pada tahun 2019 di Indonesia.

Anak sangat mudah terjangkit oleh pneumonia karena pada daya tahan tubuh anak masih rendah. Menurut (Kartasasmita, 2010) menyatakan bahwa daya tahan tubuh anak menurun saat anak tidak lagi mendapat Air Susu Ibu (ASI), disitulah keadaan anak balita paling rentan. Kebanyakan kejadian penyakit pneumonia ini pada anak usia balita. Menurut Rikesdas tahun 2018 kejadian penyakit pneumonia ini tertinggi pada usia kurang dari 5 tahun serta adanya peningkatan sebesar 1,6% di tahun 2013 lalu pada tahun 2018 terjadi penurunan jadi 2%.

Hasil penelitian terkait dengan evaluasi pemakaian antibiotik untuk pengobatan penyakit pneumonia yang telah dilakukan beberapa peneliti sebelumnya yang dilakukan oleh:

1. Lusi Indriani *et al.* (2018) dengan judul “Penilaian Terhadap Rasionalitas Penggunaan Antibiotika Pada Balita Penderita Pneumonia Puskesmas Bogor Utara“ menunjukkan hasil antibiotik yang diberikan yakni amoksisilin dan kotrimoksazol, pada kategori V sebesar 0%, kategori IVa sebesar 0%, kategori IVd sebesar 0%, kategori IIIa sebesar 0%, kategori IIIb 9,6%, kategori IIa sebesar 43,8%, dan kategori 0 46,6%. Dapat disimpulkan pada penggunaan antibiotik ini sudah rasional, akan tetapi dalam kategori dosis dan lama waktu pemberian tidak tepat atau tidak rasional. (Pedoman Manajemen Terpadu Balita Sakit (MBTS) 20158 dan buku saku dosis obat pediatri IDAI 2016, Dipiro 2009).
2. Patricia Nathania Widyastuti, (2017) dengan judul “Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Pediatri Dengan Pneumonia Menggunakan Metode Gyssens Di RSUD Kota Yogyakarta Periode 2017” Hasil penelitian menunjukkan bahwa diperoleh hasil pemakaian antibiotic rasional kategori 0 sebesar 21,1% dan tidak rasional sebesar 78,9%, kategori IIa sebesar 36,8%, kategori IIb sebesar 7,9%, kategori IIIb sebesar 23,7%, dan kategori IVa sebesar 10,5% (Pedoman Panduan Praktik Klinik Anak tahun 2015, *British National Formulary For Children* tahun 2011 dan *Drug Information Handbook* edisi II).
3. Yuli Evi Yanti *et al.* (2016) berdasarkan judul “Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Rawat Inap Balita Penderita Pneumonia Dengan Pendekatan Metode Gyssens Di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak” hasil menunjukkan bahwa antibiotik yang digunakan yaitu gentamisin sebesar 33,33%, sefotaksim sebesar 24,44%, sefiksim 17,78%, seftriakson sebesar 13,33%, ampisilin sebesar 4,44% amikasin sebesar 4,44% dan meropenem sebesar 2,22%, sehingga antibiotik termasuk dalam kategori IVa sebesar 5,56%, kategori IVc sebesar 2,78%, kategori IIa sebesar 50,01%, serta kategori IIb sebesar 41,67%. Dapat disimpulkan bahwa adanya

ketidakrasionalan dalam penggunaan antibiotik di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak (Pedoman WHO 2015).

Dengan adanya latar belakang diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan kajian literatur mengenai “studi literatur evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia menggunakan metode *Gyssens*”.

B. Rumusan Masalah

1. Antibiotik apa saja yang digunakan untuk terapi pasien pneumonia menggunakan metode *Gyssens* berdasarkan studi literatur?
2. Berapa persentase rasionalitas penggunaan antibiotik pada terapi pasien pneumonia yang digunakan berdasarkan studi literatur dengan menggunakan metode *Gyssens*?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui antibiotik yang digunakan untuk terapi pasien pneumonia menggunakan metode *Gyssens* berdasarkan studi literatur.
2. Mengetahui persentase rasionalitas penggunaan antibiotik pada terapi pasien pneumonia yang digunakan berdasarkan studi literatur dengan menggunakan metode *Gyssens*.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat pada penelitian ini yaitu untuk mengedepankan pernyataan bahwa penelitian yang dilakukan memiliki nilai guna, baik kegunaan teoritis maupun kegunaan praktis. Adapun manfaat teoritis dan praktis adalah sebagai berikut:

Manfaat dilakukan penelitian ini yaitu bagi:

1. Bagi peneliti

Sebagai tambahan pengetahuan dalam pengobatan pneumonia dengan metode *Gyssens*.

2. Bagi peneliti sebelumnya

Mendapat gambaran atau memperluas wawasan khususnya dalam pola pengobatan pneumonia.