

**KAJIAN KETEPATAN ANTIBIOTIK PADA PENGOBATAN
PNEUMONIA DI INSTALASI RAWAT INAP RUMAH
SAKIT “X” SURAKARTA TAHUN 2018**



Oleh:

**Dita Anggitaningrum
21154406A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2019**

**KAJIAN KETEPATAN ANTIBIOTIK PADA PENGOBATAN
PNEUMONIA DI INSTALASI RAWAT INAP RUMAH
SAKIT “X” SURAKARTA TAHUN 2018**

SKRIPSI

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai
derajat Sarjana Farmasi (S.Farm)
Program Studi Ilmu Farmasi pada Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi*

Oleh:

**Dita Anggitaningrum
21154406A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2019**

PENGESAHAN SKRIPSI

berjudul

KAJIAN KETEPATAN ANTIBIOTIK PADA PENGOBATAN PNEUMONIA DI INSTALASI RAWAT INAP RUMAH SAKIT "X" SURAKARTA TAHUN 2018

Oleh:
Dita Anggitaningrum
21154406A

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
Pada tanggal : 10 April 2019



Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi

Dekan,

Prof. Dr. R.A. Oetari, SU., MM., M.Sc., Apt

Pembimbing Utama

Samuel Budi Harsono, M.Si., Apt.

Pembimbing Pendamping,

Sri Rejeki Handayani, M.Farm., Apt.

Penguji :

1. Dra. Elina Endang Sulistyowati, M.Si.
2. Dr. Jason Merari P., M.M., M.Sc., Apt.
3. Santi Dwi Astuti, M.Sc., Apt.
4. Samuel Budi Harsono, M.Si., Apt.

1.

2.

3.

4.

PERSEMBAHAN

“BERSYUKURLAH! Karena rasa syukur adalah pangkal dari segala kebahagiaan hidup. Syukur adalah salah satu bukti dari keimanan seseorang bahwa dia telah istiqomah dalam imannya. Orang yang selalu bersyukur kepada Allah akan mudah memperoleh hidayah. Alhasil kehidupan terasa tenang dan tentram yang diselimuti dengan kebahagiaan. Bila kita ingin bahagia di dunia dan akhirat, maka rajin-rajinlah bersyukur kepada Allah Swt” (Surah Ar Rahman ayat 1-78).

Yang Utama

Puji syukur kepada Allah Swt yang telah memberikan nikmat yang tak terukur disepanjang hidupku, menjadi pendengar doa-doaku dan memberi petunjuk disetiap langkahku.

Keluarga Tercinta

Untuk Alm. Bapak Mustarom meskipun tak pernah melihatmu namun ku percaya atas segala harapan dan doamu. Untuk Bundaku tersayang yang selalu menjadi sandaran dan tempat berkeluh kesah, tak pernah lelah untuk menasihati dan mendoakan. Untuk Babe yang selalu membimbing dan menasihati serta adikku Rima yang selalu mendoakanku. Kalian adalah segalanya dalam hidupku.

Pembimbing Terhormat

Teruntuk dosen yang membimbingku Pak Samuel Budi Harsono dan Bu Sri Rejeki Handayani. Terimakasih atas segala nasihat dan semangatnya yang luar biasa. Terimakasih telah memberikan waktu disela-sela kesibukan untuk terus membimbing.

Seluruh Penyemangat

Untuk sahabat-sahabatku “Sedulur Selawase” bang Dias dan Delva, “Wanita Idaman” Eva Riana, Dhika, Dila, Ipep, Pinah, Delva dan Selin, teman-teman seperjuangan S1 Farmasi khususnya Teori 6 angkatan 2015 dan Teori 1 angkatan 2015, teman belajarku “Putrivenn”, teman seataapku selama 3 tahun “Trisna Hapsari”, saudaraku “Mustika Citra dan Andreana”, serta teman hidupku “Imam Choiri”. Terimakasih telah memberikan warna dalam hidupku, karena kalian aku dapat menjadi lebih baik dari sebelumnya. Memberiku banyak pengalaman baru dan membuatku belajar tentang arti persahabatan, perjuangan dan kesetiaan. Terimakasih telah menerimaku dengan segala kekurangan dan kelebihan. Terimakasih HMJ S1 Farmasi atas pengalaman dan kesempatannya untuk Pharmacist Of The Year 2018.

Surakarta, April 2019

Dita Anggita

PERNYATAAN

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

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

Surakarta, April 2019



Penulis

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan yang Maha Esa atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“KAJIAN KETEPATAN ANTIBIOTIK PADA PENGOBATAN PNEUMONIA DI INSTALASI RAWAT INAP RUMAH SAKIT “X” SURAKARTA TAHUN 2018”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan untuk mencapai derajat Sarjana Farmasi (S.Farm) pada Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini penulis telah banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Djoni Tarigan, MBA selaku Rektor Universitas Setia Budi, Surakarta.
2. Prof. Dr. R. A. Oetari, S.U., M.M., M.Sc., Apt. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi, Surakarta.
3. Samuel Budi Harsono, M.Si., Apt. selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan serta nasihat dalam penyusunan skripsi ini.
4. Sri Rejeki Handayani, M.Farm., Apt. selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan serta nasihat dalam penyusunan skripsi ini.
5. Hery Muhamad Ansory, S.Pd., M.Sc. selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan serta nasihat dalam menjalani kuliah S1 Farmasi.
6. Dosen penguji yang telah memberikan masukan demi kesempurnaan dalam skripsi ini.
7. Direktur Rumah Sakit dan Kepala Instalasi Rekam Medik Rumah Sakit “X” Surakarta atas segala bantuan dan kerja samanya.

8. Bapak, Bunda dan adikku Rima yang telah memberikan kasih sayang, dukungan, semangat, nasihat dan doa sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
9. Sahabat serta teman-teman atas bantuan dukungan yang luar biasa dan kerjasamanya dalam menyelesaikan penelitian skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu penulis selama penelitian ini berlangsung.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca. Akhirnya, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi masyarakat dan perkembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang farmasi.

Surakarta. April 2019

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI	ii
PERSEMBAHAN.....	iii
PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Kegunaan Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Pneumonia.....	5
1. Definisi	5
2. Klasifikasi	5
2.1. Pneumonia komunitas (<i>Community Acquired</i>	
<i>Pneumonia</i>).	5
2.2. Pneumonia nosokomial (<i>Hospital Acquired Pneumonia</i>).6	
2.3. Pneumonia aspirasi/ anaerob.....	6
2.4. Pneumonia oportunistik	6
2.5. Pneumonia rekuren.....	7
3. Etiologi	7
4. Faktor Risiko.....	7
5. Patogenesis.....	8
6. Epidemiologi.....	8
7. Diagnosis	9
7.1. Gambaran klinik.....	9
7.2. Pemeriksaan Penunjang	10
8. Penilaian Keparahan.....	11
8.1. Pasien rawat jalan.....	12

8.2. Pasien rawat inap.....	13
9. Tatalaksana Terapi	13
9.1. Tindakan suportif.	14
9.2. Terapi antibiotik.	14
Berdasarkan penyebabnya, pemilihan antibiotik dapat dilihat pada Tabel 3:	15
9.3. Terapi Sulih (<i>Switch Therapy</i>).	16
10. Prognosis.....	16
11. Komplikasi.....	16
B. Algoritma Terapi Pneumonia	17
C. Antibiotik	18
1. Definisi	18
2. Prinsip Penggunaan Antibiotik untuk Terapi Empiris	18
3. Klasifikasi Antibiotik	19
3.1 Berdasarkan spektrum.	19
3.2 Berdasarkan mekanisme kerjanya.	19
3.3 Berdasarkan golongannya.	20
D. Rumah Sakit	23
1. Definisi	23
2. Tugas dan Fungsi Rumah Sakit	23
E. Rekam Medik	24
1. Definisi	24
2. Isi Rekam Medik	24
3. Tugas Rekam Medik	24
F. Kerangka Pikir Penelitian	25
G. Landasan Teori	25
H. Keterangan Empiris	26
 BAB III METODE PENELITIAN.....	 27
A. Rancangan Penelitian.....	27
B. Populasi dan Sampel	27
C. Jenis Data	27
D. Tempat dan Waktu Penelitian	27
E. Subyek Penelitian	28
1. Kriteria Inklusi	28
2. Kriteria Eksklusi.....	28
F. Variabel Penelitian.....	28
1. Variabel Utama	28
2. Variabel Bebas	28
3. Variabel Tergantung.....	28
G. Definisi Operasional	29
H. Bahan dan Alat	30
1. Bahan.....	30
2. Alat	30
I. Alur Penelitian.....	30
1. Persiapan.....	30

2. Metode pengambilan data.....	30
3. Pengambilan data	30
J. Skema Alur Penelitian	31
K. Analisis Data	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
A. Karakteristik Pasien	32
1. Karakteristik berdasarkan jenis kelamin.....	32
2. Karakteristik berdasarkan usia	33
3. Karakteristik berdasarkan pekerjaan	33
4. Karakteristik berdasarkan jaminan kesehatan.....	33
5. Karakteristik berdasarkan Pemeriksaan Leukosit Pasien	34
6. Karakteristik berdasarkan diagnosis pasien.....	35
7. Diagnosis penyakit penyerta.....	36
8. Karakteristik berdasarkan ruang perawatan asal mula pasien masuk.....	37
9. Karakteristik berdasarkan lama rawat inap pasien.....	38
B. Penggunaan Antibiotik.....	40
1. Jumlah penggunaan antibiotik	40
2. Jenis antibiotik	40
C. Kajian Ketepatan Antibiotik pada Pneumonia	45
1. Ketepatan Obat Antibiotik	45
2. Ketepatan Dosis Antibiotik.....	45
3. Ketepatan Lama Pemberian	47
4. Interaksi Antibiotik	48
D. Luaran Pemeriksaan Pasien/ <i>Outcome</i>	52
E. Keterbatasan Penelitian.....	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	54
A. Kesimpulan.....	54
B. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	60

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Algoritma terapi pneumonia	17
Gambar 2. Kerangka penelitian	25
Gambar 3. Skema alur penelitian.....	31

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Etiologi pneumonia berdasarkan tempat terjadinya.....	7
Tabel 2. Petunjuk empiris untuk pasien pneumonia berdasarkan	13
Tabel 3. Pilihan antibiotik berdasarkan penyebabnya	15
Tabel 4. Dosis obat antibiotik untuk terapi pengobatan pneumonia	15
Tabel 5. Karakteristik pasien pneumonia berdasarkan jenis kelamin di RS “X” Surakarta, Jawa Tengah tahun 2018	32
Tabel 6. Karakteristik pasien pneumonia berdasarkan usia di RS “X” Surakarta, Jawa Tengah tahun 2018	33
Tabel 7. Karakteristik pasien pneumonia berdasarkan pekerjaan di RS “X” Surakarta, Jawa Tengah tahun 2018	34
Tabel 8. Karakteristik pasien pneumonia berdasarkan jaminan kesehatan di RS “X” Surakarta, Jawa Tengah tahun 2018	34
Tabel 9. Pemeriksaan leukosit pasien di RS “X” Surakarta, Jawa Tengah tahun 2018	35
Tabel 10. Diagnosis pasien dan jenis pneumonia pasien di RS “X” Surakarta, Jawa Tengah tahun 2018	36
Tabel 11. Data Penyakit penyerta pasien di RS “X” Surakarta, Jawa Tengah tahun 2018	38
Tabel 12. Ruang rawat asal mula pasien masuk di RS “X” Surakarta, Jawa Tengah tahun 2018.....	39
Tabel 13. Lama rawat inap pasien di RS “X” Surakarta, Jawa Tengah tahun 2018.....	39
Tabel 14. Data jumlah antibiotik pasien di RS “X” Surakarta, Jawa Tengah tahun 2018	40
Tabel 15. Data jenis dan golongan antibiotik pasien di RS “X” Surakarta, Jawa Tengah tahun 2018.....	41
Tabel 16. Data antibiotik pasien di RS “X” Surakarta, Jawa Tengah tahun 2018.....	43

Tabel 17. Distribusi ketepatan obat antibiotik di Instalasi Rawat Inap RS “X” Surakarta, Jawa Tengah tahun 2018	45
Tabel 18. Distribusi ketepatan dosis antibiotik di Instalasi Rawat Inap RS “X” Surakarta, Jawa Tengah tahun 2018	47
Tabel 19. Distribusi ketepatan lama pemberian antibiotik di Instalasi Rawat Inap RS “X” Surakarta, Jawa Tengah tahun 2018.....	48
Tabel 20. Distribusi interaksi obat antibiotik di Instalasi Rawat Inap RS “X” Surakarta, Jawa Tengah tahun 2018	49
Tabel 21. Daftar interaksi obat antibiotik di Instalasi Rawat Inap RS “X” Surakarta, Jawa Tengah tahun 2018	49
Tabel 22. Luaran pemeriksaan pasien di Instalasi Rawat Inap RS “X” Surakarta, Jawa Tengah tahun 2018	52

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian	61
Lampiran 2. Surat Keterangan Akhir Penelitian	62
Lampiran 3. <i>Ethical Clearen</i>	63
Lampiran 4. Data Statistik Karakteristik Pasien Pneumonia Tahun 2018	64
Lampiran 5. Data Statistik Ketepatan Antibiotik Pasien Pneumonia Tahun 2018.....	67
Lampiran 6. Data Statistik Penyakit Penyerta Pasien Pneumonia Tahun 2018.....	69
Lampiran 7. Data Statistik Antibiotik Pasien Pneumonia Tahun 2018	71
Lampiran 8. Data Pemeriksaan Leukosit Pasien Pneumonia Tahun 2018.....	73
Lampiran 9. Data Antibiotik Pasien Pneumonia Tahun 2018.....	77
Lampiran 10. Data Ketepatan Antibiotik Pasien Pneumonia Tahun 2018	80
Lampiran 11. Data Ketepatan Dosis Antibiotik Pasien Pneumonia Tahun 2018.....	84
Lampiran 12. Data Ketepatan Lama Pemberian Antibiotik Pasien Pneumonia Tahun 2018.....	87
Lampiran 13. Data Interaksi Antibiotik Pasien Pneumonia Tahun 2018	90
Lampiran 14. Rekapitulasi Data Karakteristik Pasien Pneumonia Tahun 2018.....	101
Lampiran 15. Rekapitulasi Ketepatan Antibiotik Pasien Pneumonia Tahun 2018.....	104

ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

1. BAL = *Brochoalveolar Lavage*
2. CAP = *Community Acquired Pneumonia*
3. CFR = *Crude Fatality Rate*
4. CHF = *Congestive Heart Failure*
5. CID = *Clinical Infectious Disease*
6. CRP = *C-Reactive Protein*
7. Depkes RI = Departemen Kesehatan Republik Indonesia
8. DM = *Diabetes Mellitus*
9. DNA = *Deoxyribonuclear Acid*
10. EKG = *Elektro Kardio Gram*
11. GABA = *Gamma Amino Butyric Acid*
12. HAP = *Hospital Acquired Pneumonia*
13. ICU = *Intensive Care Unit*
14. IDSA = *Infectious Disease Society of America*
15. INH = *Isoniazid*
16. IONI = *Informatorium Obat Nasional Indonesia*
17. ISPA = *Infeksi Saluran Pernapas Akut*
18. JKN = *Jakinan Kesehatan Nasional*
19. Kemenkes RI = *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*
20. LED = *Laju Endap Darah*
21. LOS = *Length Of Stay*
22. MIF = *Micro Immunofluorescence*
23. MRSR = *Metisilin Resisten Staphylococcus Aureus*
24. PDPI = *Perhimpunan Dokter Paru Indonesia*
25. Permenkes = *Peraturan Menteri Kesehatan*
26. Pgp = *P-glikoprotein*
27. PMN = *Polymorphonuclear*
28. PPOK = *Penyakit Paru Obstruktif Kronis*
29. PRSP = *Penisilin Resisten Streptococcus Pneumoniae*

- 30. PSSP = Penisilin Sensitif *Streptococcus Pneumoniae*
- 31. PZA = Pirazinamid
- 32. Riskesdas = Riset Kesehatan Dasar
- 33. RNA = *Ribonuclear Acid*
- 34. RSV = *Respiratory Syncytial Virus*
- 35. SOAP = *Subject Object Assesment Plan*
- 36. TBC = Tuberkulosis
- 37. WHO = *World Health Organization*

INTISARI

ANGGGITANINGRUM, D. 2019. KAJIAN KETEPATAN ANTIBIOTIK PADA PENGOBATAN PNEUMONIA DI INSTALASI RAWAT INAP RUMAH SAKIT “X” SURAKARTA TAHUN 2018, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA

Pneumonia dapat menyerang semua umur, baik pediatri hingga geriatri. Pemberian antibiotik yang tidak tepat dapat menyebabkan pengobatan kurang efektif, meningkatkan efek samping, toksisitas dan resistensi terhadap antibiotik. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit “X” Surakarta Tahun 2018 yang meliputi ketepatan obat antibiotik, ketepatan dosis, ketepatan lama pemberian dan interaksi antibiotik berdasarkan tingkat keparahannya yaitu *minor*, *modeate* dan *major*.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif non eksperimental dengan pengumpulan data secara retrospektif. Data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari rekam medik yang berisi karakteristik dan daftar obat pasien pneumonia usia 18-65 tahun. Data yang diperoleh dianalisis ketepatannya berdasarkan *guideline* yaitu *Infectious Diseases Society of America* (IDSA), *E-book Clinical Infectious Disease, Handbook of Pharmacotherapy Ninth Edition*, Informatorium Obat Nasional Indonesia (IONI), *Medscape* dan *Lexicomp*.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data rekam medik pasien pneumonia sebanyak 73 pasien. Penggunaan obat antibiotik yang paling banyak digunakan adalah levofloksasin (32,3%). Ketepatan penggunaan obat diperoleh data ketepatan obat (91,8%), ketepatan dosis (100%), ketepatan lama pemberian (98,6%), dan tingkat interaksi *minor* (24%), *moderate* (70%) serta *major* (6%).

Kata kunci : antibiotik, ketepatan pengobatan, pneumonia

ABSTRACT

ANGGGITANINGRUM, D. 2019. STUDY OF THE ACCURACY FROM ANTIBIOTICS IN TREATMENT OF PNEUMONIA IN THE INPATIENT INSTALLATION OF SURAKARTA "X" HOSPITAL IN 2018, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA

Pneumonia can attack all ages, both pediatric and geriatric. Proper administration of antibiotics can cause less effective treatment, increase side effects, toxicity and resistance to antibiotics. The purpose of this study was to describe the use of antibiotics in pneumonia patients in the Inpatient Installation of "X" Hospital in Surakarta in 2018 which included the accuracy of antibiotic drugs, the accuracy of doses, the accuracy of administration and antibiotic interactions based on the severity of minor, moderate and major.

This study uses a descriptive non-experimental method by collecting data retrospectively. The data used are secondary data obtained from medical records containing characteristics and drug lists of pneumonia patients aged 18-65 years. The data obtained were analyzed for accuracy based on guidelines, namely the Infectious Diseases Society of America (IDSA), E-book Clinical Infectious Disease, Handbook of Pharmacotherapy Ninth Edition, Information Laboratory of Indonesian National Medicine (IONI), Medscape and Lexicomp.

Based on the results of the study, there were 73 medical records of pneumonia patients. The most widely used antibiotic drug is levofloxacin (32.3%). Accuracy of drug use obtained data on drug accuracy (91.8%), dose accuracy (100%), duration of administration (98.6%), and severity interactions minor (24%), moderate (70%) and major (6%).

Keywords : antibiotics, accuracy of treatment, pneumonia

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pneumonia adalah penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) bagian bawah yang disebabkan oleh mikroorganisme seperti bakteri dan virus, sehingga terjadi pengikisan rongga alveoli (Muttaqin 2008). ISPA merupakan penyakit yang sering terjadi di masyarakat yang dapat menyerang semua umur dan dapat menyebabkan kematian. Pneumonia adalah proses infeksi berupa peradangan pada jaringan paru-paru (alveoli), ditandai dengan gejala klinik batuk berdahak, nyeri dada, sesak nafas, demam tinggi dan disertai nafas cepat (Thompson 2016).

Pneumonia masih menjadi masalah kesehatan utama di negara berkembang seperti Asia Selatan dan Afrika daerah Sub Sahara. Tingkat kematian ISPA sangat besar pada pasien balita hingga geriatri. Kasus pneumonia di Amerika masuk dalam lima besar penyebab kematian. Angka kematian pneumonia pada geriatri diperkirakan mencapai 25-44 kasus per tahun (Putri & Hasan 2014). Menurut *World Health Organization* (WHO) (2015), angka kematian pneumonia anak di bawah usia 5 tahun mencapai 920.136 jiwa.

Menurut Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI) (2014), pneumonia di Indonesia masuk dalam sepuluh penyakit terbanyak pada rawat inap di rumah sakit. Pneumonia memiliki tingkat *Crude Fatality Rate* (CFR) yang tinggi, yaitu 7,6%. Kasus pneumonia di Indonesia pada tahun 2015 mencapai 15,5% dari 505.650 kasus (Widaningrum 2016). Tingkat kematian pneumonia tahun 2016 mencapai 551 jiwa dari 503.738 kasus (Kemenkes 2017). Tahun 2017 tingkat kematian pneumonia mengalami kenaikan hingga 1.351 jiwa dari 447.431 kasus (Kemenkes 2018).

Streptococcus pneumoniae merupakan bakteri utama penyebab pneumonia. Penyebaran infeksi oleh bakteri dapat terjadi dengan cepat keseluruhan tubuh melalui pembuluh darah (Harnett 2017). Pengobatan pneumonia

kebanyakan dilakukan secara empiris, yaitu menggunakan antibiotik spektrum luas yang bertujuan agar dapat melawan langsung bakteri penyebab infeksi.

Penggunaan antibiotik yang tepat dan rasional memberikan dampak efektif meningkatkan efek terapeutik klinik, meminimalkan terjadinya resistensi dan toksisitas obat (Kemenkes RI 2011). Penggunaan antibiotik yang tidak tepat dan tidak rasional dapat menyebabkan pengobatan kurang efektif, tingkat keamanan obat menurun, meningkatnya resistensi terhadap antibiotik pneumonia, sehingga meningkatkan risiko efek samping, toksisitas dan ketidaksembuhan penyakit atau tidak tercapainya target penyembuhan yang diinginkan (Nurmala *et al.* 2015). Resistensi antibiotik terjadi akibat penggunaan obat antibiotik yang tidak tepat dalam pelayanan kesehatan. Resistensi menyebabkan hilangnya efektivitas obat dan membiarkan bakteri yang resisten bertahan hidup, sehingga antibiotik yang digunakan tidak dapat menghilangkan infeksi (Utami 2012).

Penelitian yang terkait mengenai ketepatan penggunaan antibiotik pada pengobatan pneumonia telah dilakukan oleh beberapa peneliti. Menurut penelitian Cahyaningtyas (2015) tentang “Evaluasi Ketepatan Penggunaan Antibiotik Empiris pada Pasien Pneumonia”, dari 22 pasien pneumonia menunjukkan bahwa antibiotik yang diberikan termasuk kategori tepat sebanyak 56,5% dan tidak tepat mencapai 43,5%. Menurut penelitian Aulia (2017) tentang “Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Pneumonia di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Bantul”, dari hasil penelitian ketepatan antibiotik adalah 83,34% dan tidak tepat 16,66%. Kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa persentase penggunaan antibiotik yang tidak tepat masih sangat tinggi. Ketidaktepatan penggunaan antibiotik pada pengobatan pneumonia merupakan kesalahan yang fatal.

Hasil penelitian Sama (2018) di salah satu rumah sakit Surakarta, dari pengambilan data sebanyak 47 pasien pneumonia mendapat hasil penggunaan antibiotik yang tepat adalah 18 pasien (38,29%), dengan kriteria ketepatan obat sebanyak 55,31% dan ketepatan dosis 38,29%. Mengingat kasus ketidaktepatan penggunaan antibiotik untuk pengobatan pneumonia yang terjadi di Jawa Tengah

khususnya di Surakarta, mendorong penulis untuk melakukan penelitian tentang ketepatan penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia di salah satu rumah sakit di Surakarta.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat ditarik permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana gambaran penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit “X” Surakarta tahun 2018?
2. Bagaimana ketepatan antibiotik pada pasien pneumonia di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit “X” Surakarta tahun 2018 yang memenuhi kriteria ketepatan dan jumlah antibiotik, ketepatan dosis, ketepatan lama pemberian dan interaksi antibiotik berdasarkan *guideline*, yaitu *Infectious Diseases Society of America (IDSA)*, *E-book Clinical Infectious Disease*, *Handbook of Pharmacotherapy Ninth Edition*, *Informatorium Obat Nasional Indonesia (IONI)*, *Medscape* dan *Lexicomp*?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini untuk:

1. Mengetahui gambaran penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit “X” Surakarta tahun 2018.
2. Mengetahui ketepatan antibiotik pada pasien pneumonia di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit “X” Surakarta tahun 2018 yang memenuhi kriteria ketepatan dan jumlah antibiotik, ketepatan dosis, ketepatan lama pemberian dan interaksi antibiotik berdasarkan *guideline*, yaitu *Infectious Diseases Society of America (IDSA)*, *E-book Clinical Infectious Disease*, *Handbook of Pharmacotherapy Ninth Edition*, *Informatorium Obat Nasional Indonesia (IONI)*, *Medscape* dan *Lexicomp*.

D. Kegunaan Penelitian

Manfaat dilakukan penelitian ini adalah untuk:

1. Rumah Sakit “X” Surakarta sebagai masukan untuk meningkatkan pelayanan khusus dalam penggunaan obat pada pasien pneumonia.
2. Peneliti untuk menambah wawasan tentang penggunaan antibiotik pada pengobatan pneumonia.
3. Peneliti lain sebagai bahan referensi guna perkembangan ilmu pengetahuan khususnya bidang farmasi.
4. Bagi farmasis untuk mengetahui bagaimana pengobatan yang tepat supaya tidak terjadi ketidaktepatan penggunaan antibiotik kepada pasien pneumonia.