

**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK SECARA KUALITATIF PADA
PASIEN SEPSIS DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD DR. SOEDIRAN
MANGUN SUMARSO WONOGIRI TAHUN 2016–2018
DENGAN METODE GYSSENS**



Oleh:

**Melinda Yulianasari
21154525A**

HALAMAN JUDUL

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2019**

**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK SECARA KUALITATIF PADA
PASIEN SEPSIS DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD DR. SOEDIRAN
MANGUN SUMARSO WONOGIRI TAHUN 2016–2018
DENGAN 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 :

Melinda Yulianasari

21154525A

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA**

2019

PENGESAHAN SKRIPSI

berjudul

EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK SECARA KUALITATIF PADA PASIEN SEPSIS DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD DR. SOEDIRAN MANGUN SUMARSO WONOGIRI TAHUN 2016–2018 DENGAN METODE *GYSENS*

Oleh:

Melinda Yulianasari
21154525A

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
Pada tanggal : 12 April 2019

Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi



Dekan,

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

Pembimbing Utama

Prof. Dr. RA. Oetari, SU., MM., M.Sc., Apt.

Pembimbing pendamping,

Samuel Budi Harsono, S. Farm., M.Si., Apt.

Penguji :

1. Dr. Jason Merari P., S.Si., MM., M.Si., Apt.
2. Yane Dila Keswara, S.Farm., M.Sc., Apt.
3. Santi Dwi Astuti, S. Farm., M.Sc., Apt.
4. Prof. Dr. RA. Oetari, SU., MM., M.Sc., Apt.

1.

2.

3.

4.

HALAMAN PERSEMBAHAN

*Bacalah dengan menyebut nama Tuhanmu
Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah Bacalah, dan Tuhanmulah
yang maha mulia*

*Yang mengajarkan manusia dengan pena,
Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya (QS: Al-‘Alaq 1-5)
Maka nikmat Tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan ? (QS: Ar-Rahman
13)*

*Niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman
diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat (QS: Al-
Mujadillah 11)*

Ya Allah, waktu yang sudah kujalani, sedih, bahagia, dan bertemu orang-orang yang memberiku sejuta pengalaman bagiku, yang telah memberi warna-warni kehidupanku. Ku bersujud dihadapan Mu, Engkau berikan aku kesempatan untuk bisa sampai dipenghujung awal perjuanganku. Segala puji bagi Mu ya Allah.

Kupersembahkan sebuah karya kecil ini untuk Ibu dan Bapak tercinta, yang tidak pernah hentinya selama ini memberiku semangat, doa, dorongan, nasehat, kasih sayang serta pengorbanan yang tak tergantikan hingga aku selalu kuat menjalani setiap rintangan yang ada didepanku. Ibu bapak terimalah bukti kecil ini sebagai kado keseriusanku untuk membalas semua pengorbananmu, dalam hidupmu demi hidupku kalian ikhlas mengorbankan segalanya. Maafkan anakmu yang masih saja menyusahkanmu.

Setiap langkah aku berusaha mewujudkan harapan-harapan yang kalian impikan diriku, meski belum semua itu kuraih insya Allah atas dukungan doa dan restu semua mimpi itu akan terjawab di masa penuh kehangatan nanti. Kupersembahkan ungkapan terimakasihku kepada:

- ♥ Allah SWT yang Maha Pengasih, Maha Penguasa, Maha Penyayang
- ♥ Muhammad SAW yang senantiasa menjadi suri tauladan bagi umat muslim
- ♥ Kepada orang tua ku Ibu Sri Saryanti dan Bapak Subakir yang telah banyak berjuang, berkorban, tiada batas mendoakan dan memberikan dukungan untuk anaknya.
- ♥ Kepada seluruh keluargaku, terkhusus untuk Kakak saya Hudi Rahayu Susilo Wati Amd.Kep dan Deni Sopian yang banyak berjuang dan memberikan dukungan dan tidak pernah berhenti mendoakanku.
- ♥ Keluarga besar Yoto Diharjo yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Semoga Allah SWT selalu melindungi dan memberikan Ridhonya.
- ♥ Teman-temanku yang selalu membantu dan memberikan motivasi.

Sukoharjo 31 Maret 2019

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 pengetahuan 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, April 2019



Melinda Yulianasari

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia yang telah diberikan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Tetesan air mata bahagia dan bangga tumpah bagi penyelesaian skripsi yang berjudul “Evaluasi Kualitatif penggunaan antibiotik pada pasien sepsis di Instalasi Rawat Inap di RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri Tahun 2016-2018 Dengan Metode Gyssens”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat kelulusan dan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan bagi mahasiswa Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi. Pada kesempatan ini penulis menyadari bahwa sangatlah sulit menyelesaikan skripsi ini tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dari masa perkuliahan sampai pada penyusunannya. Oleh karena itu, tidak lupa penulis mengucapkan rasa terimakasih sebesar-besarnya atas bantuan, kepada yang terhormat :

1. Dr. Ir. Djoni Tarigan, MBA. selaku Rektor Universitas Setia Budi.
2. Prof. Dr. R. A. Oetari, SU., MM., M.Sc., Apt., selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi sekaligus Pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan petunjuk, motivasi, nasehat, dan saran kepada penulis selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
3. Samuel Budi Harsono, S.Farm., M.Si., Apt., selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan tuntunan, bimbingan, nasehat, motivasi yang tiada batas dan saran kepada penulis selama penelitian ini berlangsung.
4. Kepala IRMRS dan seluruh karyawan Instalasi Rekam Medik Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri yang meluangkan waktu untuk membantu dalam penelitian ini.
5. Keluargaku tercinta Bapak, Ibu, Kakakku, dan seluruh keluargaku tercinta yang telah memberikan semangat dan dorongan materi moril dan spiritual kepada penulis selama perkuliahan, penyusunan skripsi hingga selesai studi S1 Farmasi.

6. Sahabat-sahabatku tercinta Ferdinta, Rosa, Rahma yang selalu menemani saat suka maupun duka, untuk Evi, Hella, serta teman teman Teori 2 lama dan Teori 3 baru yang telah memberikan dukungan, semangat serta mendengarkan keluh kesahku.
7. Kakak-kakakku tersayang Kak Ariska, Kak Asa, Mbak Ira, Kak Vincen yang telah membimbing, mengarahkan, dukungan, semangat serta mendengar keluh kesahku.
8. Sahabat-sahabatku Khamdan, Intan, Arif yang selalu memberikan dukungan, semangat, serta mendengarkan keluh kesahku meskipun kita jarang ketemu.
9. Teman-temanku angkatan 2015 di Universitas Setia Budi yang telah berjuang bersama demi gelar Sarjana.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Kiranya skripsi ini memberikan manfaat yang positif untuk perkembangan Ilmu Farmasi dan almamater tercinta

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Surakarta, 31 Maret 2019



Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
PENGESAHAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Sepsis	5
1. Definisi Sepsis	5
2. Epidemiologi	6
3. Etiologi	7
4. Patogenesis	8
5. Manifestasi Klinis.....	9
6. Diagnosis sepsis	10
7. Terapi Farmakologi Sepsis	11
7.1 Terapi Antibiotik.....	11
7.2 Resusitasi.	16
7.3 Imunonutrisi.....	16
7.4 Diuretik.	17
7.5 Kontrol Gula.	18
7.6 Steroid.....	18

7.7	Pengobatan suplementasi.....	18
B.	Antibiotik.....	19
1.	Definisi Antibiotik.....	19
2.	Penggolongan Antibiotik.....	19
2.1.	Penggolongan antibiotik berdasarkan mekanisme kerja.....	19
2.2.	Penggolongan antibiotik berdasarkan spektrumnya.	19
2.3.	Penggolongan Antibiotik berdasarkan perbedaan jenis terapi.....	20
2.4.	Penggolongan antibiotik berdasarkan sifat farmakokinetika.	21
3.	Prinsip Penggunaan Antibiotik.....	21
3.1	Sesuai dengan indikasi penyakit.	21
3.2	Diberikan dengan dosis yang tepat.	21
3.3	Cara pemberian dengan interval waktu pemberian yang tepat.	21
3.4	Lama pemberian yang tepat.	21
3.5	Obat yang diberikan harus efektif dengan mutu terjamin.	22
3.6	Tersedia setiap saat dengan harga yang terjangkau.	22
3.7	Meminimalkan efek samping dan alergi obat.	22
C.	Terapi Antibiotik untuk Sepsis.....	23
D.	Evaluasi Rasionalitas Antibiotik Metode Gyssens.....	24
E.	Rumah Sakit	28
1.	Definisi Rumah Sakit	28
2.	Profil Rumah Sakit Dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri.....	28
F.	Rekam Medik	29
G.	Kerangka Pikir Penelitian.....	31
H.	Landasan Teori	31
I.	Keterangan Empirik.....	32
BAB III	METODE PENELITIAN	33
A.	Jenis dan Rancangan Penelitian.....	33
B.	Tempat dan Waku Penelitian.....	33
C.	Populasi dan Sampel Penelitian.....	33
1.	Populasi	33
2.	Sampel.....	33
2.1.	Kriteria Inklusi.	33
2.2.	Kriteria Eksklusi.	34
D.	Variabel Penelitian	34
1.	Variabel Bebas	34
2.	Variabel Terikat.....	34
E.	Definisi Operasional Variabel	34
F.	Bahan dan Alat	36
1.	Alat	36

2. Bahan.....	36
G. Jalannya Penelitian	36
1. Tahap Persiapan	36
2. Tahap Pelaksanaan	37
3. Tahap Pengolahan Data.....	37
H. Skema Alur Penelitian.....	38
I. Pengolahan dan Analisis Data Hasil.....	38
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	 40
A. Data Deskriptif Penggunaan Antibiotik di RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri Periode Tahun 2016- 2018	 40
B. Evaluasi Penggunaan Antibiotik Dengan Metode <i>Gyssens</i>	47
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	 52
A. Kesimpulan.....	52
B. Saran.....	52
 DAFTAR PUSTAKA	 54
 LAMPIRAN.....	 59

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Urutan perkembangan Infeksi menjadi Syok Sepsis	8
Gambar 2. Diagram Alur Kriteria <i>Gyssens</i>	26
Gambar 3. Kerangka Pikir Penelitian	31
Gambar 4. Skema alur Penelitian	38

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Terminologi dan Definisi Sepsis	6
Tabel 2. Sumber Patogen Pasien Sepsis	8
Tabel 3. Tanda dan Gejala yang Terkait dengan Sepsis	10
Tabel 4. Indikator Laboratorium Penderita Sepsis	11
Tabel 5. Regimen Antimikroba Empirik pada Sepsis dengan Fungsi Ginjal Normal	12
Tabel 6. Rekomendasi antimikroba empiris pasien dengan sepsis berat dan syok sepsis	13
Tabel 7. Rekomendasi Pengobatan untuk Sepsis dan Syok Sepsis	24
Tabel 8. Distribusi karakteristik Sepsis di RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri Tahun 2016-2018.	40
Tabel 9. Distribusi Penggunaan Antibiotik Berdasarkan Golongan, Jenis Antibiotik, dan Dosis.....	43
Tabel 10. Distribusi Kombinasi Penggunaan Antibiotik Empiris	46
Tabel 11. Sebaran penggunaan antibiotik berdasarkan metode <i>Gyssens</i>	48

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Rekomendasi Penelitian dari Kesbangpol Wonogiri	61
Lampiran 2. Surat Izin PraPenelitian dari RSUD dr.Soediran Mangun Sumarso Wonogiri.....	62
Lampiran 3. Surat <i>Ethical Clearence</i> dari Komisi Etika Penelitian Kesehatan	63
Lampiran 4. Surat Keterangan Selesai Penelitian dari RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri.	64
Lampiran 5. Log Book Penelitian di RSUD dr.Soediran Mangun Sumarso Wonogiri.....	65
Lampiran 6. Hasil Uji Statistik Karakteristik Pasien	66
Lampiran 7. Rekam Medik Kasus 1.....	67
Lampiran 8. Rekam Medik Kasus 2.....	69
Lampiran 9. Rekam Medik Kasus 3.....	72
Lampiran 10. Rekam Medik Kasus 4.....	75
Lampiran 11. Rekam Medik Kasus 5.....	77
Lampiran 12. Rekam Medik Kasus 6.....	79
Lampiran 13. Rekam Medik Kasus 7.....	81
Lampiran 14. Rekam Medik Kasus 8.....	84
Lampiran 15. Rekam Medik Kasus 9.....	87
Lampiran 16. Rekam Medik Kasus 10.....	90
Lampiran 17. Rekam Medik Kasus 11.....	93
Lampiran 18. Rekam Medik Kasus 12.....	96
Lampiran 19. Rekam Medik Kasus 13.....	99
Lampiran 20. Rekam Medik Kasus 14.....	101
Lampiran 21. Rekam Medik Kasus 15.....	104

Lampiran 22. Rekam Medik Kasus 16.....	107
Lampiran 23. Rekam Medik Kasus 17.....	110
Lampiran 24. Rekam Medik Kasus 18.....	112
Lampiran 25. Rekam Medik Kasus 19.....	115
Lampiran 26. Rekam Medik Kasus 20.....	118
Lampiran 27. Rekam Medik Kasus 21.....	121
Lampiran 28. Rekam Medik Kasus 22.....	124
Lampiran 29. Rekam Medik Kasus 23.....	127
Lampiran 30. Rekam Medik Kasus 24.....	130
Lampiran 31. Rekam Medik Kasus 25.....	133
Lampiran 32. Rekam Medik Kasus 26.....	136
Lampiran 33. Rekam Medik Kasus 27.....	139
Lampiran 34. Rekam Medik Kasus 28.....	142
Lampiran 35. Rekam Medik Kasus 29.....	145
Lampiran 36. Rekam Medik Kasus 30.....	148
Lampiran 37. Rekam Medik Kasus 31.....	151
Lampiran 38. Rekam Medik Kasus 32.....	154
Lampiran 39. Rekam Medik Kasus 33.....	157
Lampiran 40. Rekam Medik Kasus 34.....	160

INTISARI

YULIANASARI, M., 2019, EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK SECARA KUALITATIF PADA PASIEN SEPSIS DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD DR. SOEDIRAN MANGUN SUMARSO WONOGIRI TAHUN 2016–2018 DENGAN METODE GYSSENS, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Sepsis merupakan suatu keadaan kompleks tubuh yang disebabkan oleh infeksi yang dapat mempengaruhi hampir semua sistem dan organ tubuh. Angka kematian sepsis masih cukup tinggi baik di negara maju maupun berkembang. Pengobatan utama terapi sepsis adalah penggunaan antibiotik. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pola penggunaan antibiotik pada pasien sepsis dan mengetahui kualitas pemilihan antibiotik dengan metode *Gyssens* pada pasien sepsis di RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri pada tahun 2016-2018.

Penelitian ini termasuk penelitian non-eksperimental. Penelitian bersifat retrospektif. Metode yang digunakan untuk mengevaluasi penggunaan antibiotik adalah metode *Gyssens*, standar untuk evaluasi kualitatif dalam penggunaan antibiotik berupa diagram alir yang memuat kategori-kategori untuk menentukan ketepatan penggunaan antibiotik.

Hasil analisis 34 kasus didapatkan bahwa pasien sepsis paling banyak terjadi pada laki-laki sebanyak 58,8%, usia yang paling banyak kategori manula >65 tahun sebanyak 38,2%, lama rawat inap ≥ 7 hari sebanyak 52,9%. Tingkat keparahan sepsis yaitu sepsis sebanyak 52,9%, keadaan sewaktu pulang meninggal >48 jam sebanyak 47,1%. Jenis antibiotik yang paling banyak digunakan untuk pasien sepsis adalah ceftriaxone sebanyak 32,35%. Kualitas penggunaan antibiotik dengan metode *Gyssens* kategori 0 (tepat) sebanyak 73,53%; kategori IIa (tidak tepat dosis) sebanyak 8,82%; kategori IIIa (terlalu lama) sebanyak 2,94%; kategori IVa (lebih efektif) sebanyak 14,71%.

Kata Kunci : Antibiotik, ceftriaxone, *Gyssens*, sepsis.

ABSTRACT

YULIANASARI, M., 2019, THE EVALUATION OF ANTIBIOTIC USED FOR THE SEPSIS PATIENTS , IN INSTALATION CARE ROOM AT RSUD DR. SOEDIRAN MANGUN SUMARSO WONOGIRI IN THE YEAR OF 2016-2018 BY USING GYSSENS METOD, THESIS, PHARMACY FACULTY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Sepsis is the body's overwhelming and life threatening response to infection that can lead to tissue damage organ failure and death. The death from sepsis still high not only in the developed countries but also in the developing ones. The mean sepsis therapy is the using of antibiotic. The objectives of this research are to know the design of antibiotic used for sepsis patients and to show the quality of patients at RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri in the year of 2016-2018.

This is a non-eksperimental research. The research is retrospective. It used *Gyssens* metod to evaluate the used of antibiotic. The standart for qualitative evaluation is flowchart which contains some categories for the effectiveness of Antibiotic.

The analysis from 34 cases showed that the sepsis patient occured to the men for about 58,8%; the age from very old person more than 65 years old is 38,2%, hospitalized ones more than 7 days is 52,9%; the serious condition of sepsis is 52,9%; death after hospitalized more than 48 hours is 47,1%; ceftriaxone is the most antibiotic used to sepsis patients, that is 32,35%. The quality of antibiotic used by *Gyssens* metod category 0 (fixed) is 73,53%; category IIa (not fixed dosage) is 8,82%; category IIIa (too long applied) is 2,94%; category IVa (more effective is 14,71%).

Key word : Antibiotic, ceftriaxone, *Gyssens*, sepsis.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sepsis merupakan suatu keadaan kompleks tubuh yang disebabkan oleh infeksi yang dapat mempengaruhi hampir semua sistem dan organ tubuh (Ventetuolo *et al.* 2008). Sepsis dapat didefinisikan sebagai *Systemic Inflammatory Response Syndrome* (SIRS) yang berkembang di bawah status pro-inflamatori sampai kepada tingkat respons anti-inflamatori yaitu *compensatory anti-Inflammatory response syndrome* (CARS) (Daniels 2009). Sepsis banyak ditemukan pada pasien yang dirawat di *Intensive Care Unit* (ICU) dengan variabilitas *outcome* yang tinggi (Angus *et al.* 2013). Perkembangan penyakit sepsis menjadi sepsis berat dan berlanjut menjadi syok sepsis disertai menurunnya imunitas dapat mengakibatkan terjadinya kematian (Yao *et al.* 2014). Sebanyak 10% pasien yang dirawat di ICU merupakan pasien sepsis dan terdapat 750.000 yang dirawat di rumah sakit per tahun dengan angka kematian >200.000 pasien per tahun karena syok sepsis berkisar antara 20%-72% (Angus *et al.* 2013).

Angka kematian sepsis masih cukup tinggi baik di negara maju maupun di negara berkembang. Penelitian pada Rumah Sakit Umum Pusat Prof. Dr. R. D. Kandou Manado dengan diagnosis sepsis periode Desember 2014–November 2015. Angka mortalitas sepsis sangatlah tinggi dengan 23 orang meninggal (67,5 %) dan 12 orang selamat (34,3%) (Tambajong *et al.* 2016). Penelitian lain di bagian Penyakit Dalam RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2004, dari 89 pasien sepsis 74 (83,1%) pasien sepsis meninggal (Arifin 2005). Pengetahuan dasar tentang infeksi penyebab sepsis sangat penting untuk penatalaksanaan yang tepat dan cepat bagi pasien karena diperlukan pengetahuan guna meningkatkan kemampuan penegakan diagnosis yang akurat dalam menangani pasien sepsis (Bhattacharjee *et al.* 2016). Waktu yang tepat dan obat yang sesuai merupakan kunci dalam menangani pasien sepsis dan syok sepsis (Guntur & Hermawan 2007).

Antibiotik adalah salah satu terapi yang terbukti dapat menurunkan angka kematian pada pasien yang terdiagnosis sepsis maka harus diberikan segera (Ferrer *et al.* 2014). Durasi penggunaannya disesuaikan dengan kondisi pasien dan tingkat keparahan sepsis tersebut. Perubahan patofisiologi terhadap sepsis dapat mempersulit pemberian dosis obat. Pada pasien sepsis terjadi kebocoran kapiler, peningkatan curah jantung, dan perubahan kadar protein yang memberi efek pada volume distribusi (Vd) dan *clearance* (Cl) dari antibakteri dan akan memengaruhi dari farmakokinetik dan farmakodinamik obat. Penggunaan antibiotik yang tepat akan berpengaruh terhadap biaya perawatan yang optimal, pengurangan tingkat morbiditas serta mortalitas, dan pengurangan risiko terhadap resistensi antibiotik (Farida 2008). *Surviving Sepsis Campaign* (SSC) merekomendasikan pemberian antibiotik segera saat satu jam pertama setelah terdiagnosis sepsis berat dan syok sepsis (Dellinger *et al.* 2012). Hal ini dikarenakan keterlambatan dalam pemberian antibiotik berkorelasi dengan kematian, setiap jam penundaan dikaitkan dengan kenaikan mortalitas sebesar 6% (Soong & Soni 2012).

Penggunaan antibiotik yang tidak tepat menjadi salah satu faktor munculnya resistensi bakteri yang merupakan masalah penting dalam pelayanan kesehatan sehingga pemerintah melalui Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 8 tahun 2015 mengeluarkan kebijakan pengendalian resistensi di rumah sakit, selain itu pemerintah juga telah menetapkan indikator mutu program pengendalian resistensi antimikroba, salah satunya adalah perbaikan kualitas antibiotik, yaitu dengan meningkatnya penggunaan antibiotik secara rasional dengan menggunakan metode *Gyssens*. Menurut Baktygul *et al.* 2011 metode *Gyssens* adalah standar untuk evaluasi kualitatif dalam penggunaan antibiotik. Kelebihan metode *Gyssens* adalah lebih teliti dan terperinci, serta dapat mengevaluasi penggunaan antibiotik secara kualitatif lebih tepat. Pemilihan metode *Gyssens* dalam penelitian ini diharapkan dapat mengevaluasi penggunaan antibiotik seperti ketepatan indikasi, keefektifan, toksisitas, harga, spektrum, durasi pemberian, dosis, interval, cara dan waktu pemberian (Kemenkes 2011).

Melihat beberapa penelitian terdahulu penggunaan antibiotik pada pasien sepsis dengan metode *Gyssens*:

1. Hasil penelitian Gushka (2015) mengenai evaluasi kualitas penggunaan antibiotik pada pasien sepsis di ruang ICU di RSUD Serang menurut metode *Gyssens* ditemukan hanya 2 (6,9%) penggunaan antibiotik yang tepat, sebanyak 4 (13,8%) penggunaan antibiotik tidak tepat dosis, sebanyak 1 (3,4%) penggunaan antibiotik terlalu lama, sebanyak 3 (10,4%), dan penggunaan antibiotik sesuai tetapi tidak tepat jenisnya karena ada pemilihan antibiotik yang lebih efektif 19 (65,5%).
2. Hasil penelitian Hidayati (2016) Evaluasi pemakaian antibiotik secara kualitatif dengan metode *Gyssens* didapatkan penggunaan antibiotik yang tidak lengkap (kategori VI) sebanyak 4 (10%), penggunaan antibiotik kurang efektif (kategori IVa) sebanyak 2 (5%), penggunaan antibiotik kurang aman (kategori IVb) sebanyak 1 (2,5%), penggunaan dengan spektrum kurang sempit (kategori IVd) sebanyak 1 (2,5%), penggunaan antibiotik dengan dosis yang tidak tepat (kategori IIa) sebanyak 9 (22,5%) dan penggunaan antibiotik secara tepat/rasional (kategori 0) sebanyak 23 (57,5%).

Berdasarkan penelitian diatas diketahui bahwa angka ketidaktepatan penggunaan antibiotik pada pasien sepsis masih tinggi, sehingga menjadikan dasar ketertarikan pada peneliti ini untuk saya lakukan dengan metode *Gyssens*. Penelitian ini diharapkan dapat membantu meningkatkan kualitas layanan di RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri agar tercapai suatu keberhasilan terapi penyesuaian dosis pada pasien sepsis.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan di atas, dirumuskan beberapa masalah penelitian, yaitu:

1. Bagaimanakah pola penggunaan antibiotik pada pasien sepsis di RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri pada tahun 2016-2018 menggunakan metode *Gyssens*?
2. Bagaimanakah kualitas pemilihan antibiotik pada pasien sepsis di RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri pada tahun 2016-2018 menggunakan metode *Gyssens* berdasarkan *International Guidelines for*

Managemen of Severe Sepsis and Septic Shock, guidelines Infectious Diseases Society of America (IDSA), dan buku Antibiotic Essentials ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pola penggunaan antibiotik pada pasien sepsis di RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri pada tahun 2016-2018.
2. Mengetahui kualitas pemilihan antibiotik pada pasien sepsis di RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri pada tahun 2016-2018 menggunakan metode Gyssens berdasarkan *International Guidelines for Managemen of Severe Sepsis and Septic Shock, guidelines Infectious Diseases Society of America (IDSA)*, dan buku *Antibiotic*.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai :

1. Data-data ilmiah untuk bahan pembelajaran dan acuan penelitian terkait dengan rasionalitas penggunaan antibiotik.
2. Penggunaan antibiotik yang dianalisis dengan metode Gyssens dapat dijadikan sebagai acuan untuk meningkatkan penggunaan antibiotik yang lebih tepat lagi pada pasien sepsis.
3. Memperluas wawasan bagi penulis dibidang kefarmasian khususnya untuk pola penggunaan dan rasionalitas.
4. Peningkatan mutu pelayanan farmasi sebagai bahan masukan bagi pihak rumah sakit.
5. Peran apoteker dalam penggunaan antibiotik dengan rasional.