

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
RINGKASAN	vii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvii
 BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Antibiotik	2
2.1.1. Pengertian Antibiotik	2
2.1.2. Penggolongan Antibiotik	2
2.1.2.1. Penggolongan berdasarkan Aktivitas Antibiotik	2
2.1.2.2. Penggolongan berdasarkan Spektrum	6
2.1.2.3. Penggolongan berdasarkan Mekanisme Kerja	6
2.1.2.4. Penggolongan berdasarkan Farmakokinetik dan Farmakodinamik	7
2.1.2.5. Penggolongan berdasarkan Struktur Kimia	8

2.1.3. Tujuan Penggunaan Antibiotik	64
2.1.3.1. Terapi Empiris	64
2.1.3.2. Terapi Definitif	65
2.1.3.3. Terapi Profilaksis	66
2.1.4. Terapi Kombinasi	66
2.1.5. Prinsip Penggunaan Antibiotik	68
2.2. Resistensi Antibiotik	69
2.2.1. Mekanisme Resistensi Antibiotik.....	70
2.2.2. Penyebab Resistensi Antibiotik	70
2.2.3. Upaya Mencegah Resistensi Antibiotik.....	72
2.3. Evaluasi Penggunaan Antibiotik.....	73
2.3.1. Evaluasi Kuantitatif	73
2.3.1.1. Sistem klasifikasi <i>Anatomical Therapeutic Chemical</i> (ATC)..	
.....	74
2.3.1.2. Defined Daily Dose (DDD)/100 patient-days	75
2.3.1.3. Perhitungan DDD	75
2.3.1.4. Tujuan sistem ATC/DDD	76
2.3.1.5 Daftar Nilai DDD Standar WHO Tahun 2019	77
2.3.1.6 Data kuantitas penggunaan antibiotik di KSM IPD RSUD	
tahun 2017.....	78
2.4. Penggunaan Antibiotik pada Infeksi di Ilmu Penyakit Dalam	79
BAB III. KERANGKA KONSEPTUAL	
3.1. Kerangka Konseptual.....	6
3.2. Skema Kerangka Konseptual.....	87

3.3. Skema Kerangka Operasional.....	88
BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN	
4.1. Jenis Review	84
4.2. Rentang Tahun Publikasi dan Jumlah Publikasi yang direview	84
4.3. Database.....	84
4.4. Keyword, Kriteria Inklusi & Eksklusi, Data yang diekstraksi	84
4.4.1. Keyword.....	84
4.4.2. Kriteria Inklusi	90
4.4.3. Kriteria Eksklusi	90
4.4.4. Data yang Diekstraksi	90
4.5. Definisi Operasional	90
4.6. Analisis data yang dilakukan	92
BAB V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
5.1. Hasil pencarian sumber Pustaka.....	90
5.2. DDD/100 <i>bed-days</i> antibiotik di IPD.....	96
5.2.1. DDD antibiotik di IPD berdasarkan jenis antibiotik yang digunakan.....	98
5.2.2. DDD antibiotik di Penyakit Dalam berdasarkan unit IPD .	113
5.2.3. DDD antibiotik di IPD dengan intervensi	123
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1. Kesimpulan	130
6.2. Saran.....	130
DAFTAR PUSTAKA	131

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
II.1 Struktur Kimia Golongan Penisilin dan Parameter	
Farmakokinetiknya	10
II.2 Dosis Dewasa Amoksisilin pada Beberapa Jenis Infeksi	12
II.3 Dosis Dewasa Ampisilin pada Beberapa Jenis Infeksi	13
II.4 Struktur Kimia Sefalosporin Generasi Pertama dan Parameter	
Farmakokinetiknya	15
II.5 Dosis Dewasa Sefadroksil pada Beberapa Jenis Infeksi	16
II.6 Dosis Dewasa Sefaleksil pada Beberapa Jenis Infeksi	17
II.7 Struktur Kimia Sefalosporin Generasi Kedua dan Parameter	
Farmakokinetiknya	18
II.8 Dosis Dewasa Sefuroksim pada Beberapa Jenis Infeksi	20
II.9 Struktur Kimia Sefalosporin Generasi Ketiga dan Parameter	
Farmakokinetiknya	22
II.10 Dosis Dewasa Sefiksim pada Beberapa Jenis Infeksi	25
II.11 Dosis Dewasa Sefotaksim pada Beberapa Jenis Infeksi	26
II.12 Dosis Dewasa Seftazidim pada Beberapa Jenis Infeksi	26
II.13 Dosis Dewasa Seftriakson pada Beberapa Jenis Infeksi	27
II.14 Struktur Kimia Sefalosporin Antipseudomonal dan Parameter	
Farmakokinetiknya	28
II.15 Struktur Kimia Karbapenem dan Parameter Farmakokinetiknya	30
II.16 Dosis Dewasa Meropenem pada Beberapa Jenis Infeksi	31
II.17 Parameter Farmakokinetik Golongan Monobaktam	32
II.18 Dosis Dewasa Aztreonam pada Beberapa Jenis Infeksi	33
II.19 Parameter Farmakokinetik Golongan Aminoglikosida	36
II.20 Dosis Dewasa Gentamisin pada Beberapa Jenis Infeksi	36

II.21 Struktur Kimia Tetrasiklin dan Parameter Farmakokinetiknya	38
II.22 Dosis Dewasa Doksisisiklin pada Beberapa Jenis Infeksi	39
II.23 Dosis Dewasa Oksitetrasiklin pada Beberapa Jenis Infeksi	39
II.24 Dosis Dewasa Tetrasiklin pada Beberapa Jenis Infeksi	39
II.25 Parameter Farmakokinetik Golongan Makrolida	41
II.26 Dosis Dewasa Azitromisin pada Beberapa Jenis Infeksi	42
II.27 Dosis Dewasa Eritromisin pada Beberapa Jenis Infeksi	43
II.28 Dosis Dewasa Klaritromisin pada Beberapa Jenis Infeksi	44
II.29 Parameter Farmakokinetik Golongan Kloramfenikol	46
II.30 Dosis Dewasa Kloramfenikol pada Beberapa Jenis Infeksi	47
II.31 Dosis Dewasa Klindamisin pada Beberapa Jenis Infeksi	48
II.32 Dosis Dewasa Vankomisin pada Beberapa Jenis Infeksi	50
II.33 Dosis Dewasa Kotrimoksazol pada Beberapa Jenis Infeksi	53
II.34 Dosis Dewasa Trimetoprim pada Beberapa Jenis Infeksi	54
II.35 Struktur Kimia Golongan Kuinolon dan Parameter Farmakokinetiknya	55
II.36 Dosis Dewasa Siprofloksasin pada Beberapa Jenis Infeksi	58
II.37 Dosis Dewasa Levofloksasin pada Beberapa Jenis Infeksi	59
II.38 Dosis Dewasa Moksifloksasin pada Beberapa Jenis Infeksi	60
II.39 Dosis Dewasa Ofloksasin pada Beberapa Jenis Infeksi	60
II.40 Dosis Dewasa Metronidazol pada Beberapa Jenis Infeksi	62
II.41 Daftar Nilai DDD Standar WHO Tahun 2019	77
II.42 Data Kuantitas Penggunaan Antibiotik Di KSM IPD RSUD	78
V.1. Data Jumlah Hasil Pencarian Sumber Pustaka	93
V.2. Nilai DDD Antibiotik Di IPD Berdasarkan Jenis Antibiotik	98
V.3. Nilai DDD Antibiotik Berdasarkan Jenis Unit IPD	113

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Struktur dasar Sefalosporin	14
2.2 Struktur kimia Aztreonam	32
2.3 Struktur kimia Streptomisin	34
2.4 Struktur kimia Gentamisin	34
2.5 Struktur kimia Eritromisin A	40
2.6 Struktur kimia Azitromisin	40
2.7 Struktur kimia Kloramfenikol	45
2.8 Struktur kimia Linkosamida	47
2.9 Struktur kimia Vankomisin	49
2.10 Struktur kimia Daptomisin	50
2.11 Struktur kimia Basitrasin A	51
2.12 Struktur kimia PABA dan Sulfametoksazol	52
2.13 Struktur kimia Trimetoprim	53
2.14 Struktur kimia Metronidazol	62
3.1 Skema Kerangka Konseptual	87
3.2 Skema Kerangka Operasional	88
5.1. Bagan alir jumlah publikasi yang digunakan	95
5.2. Grafik DDD antibiotik yang paling banyak digunakan di IPD dari 6 publikasi	110
5.3. Grafik DDD 4 golongan antibiotik yang paling banyak digunakan di IPD dari 6 publikasi	112
5.4. Grafik kuantitas konsumsi antibiotik di unit IPD	117
5.5. Grafik DDD antibiotik dengan adanya ASP di Florence, Italia	123
5.6. Grafik DDD antibiotik dengan adanya ASP di Alessandria, Italia	123
5.7. Grafik DDD antibiotik dengan adanya intervensi (mengadopsi guidelines internasional) di Turki	124

5.8. Grafik DDD antibiotik dengan adanya intervensi (<i>multifaced interventions</i>) di Surabaya, Indonesia	124
5.9. Grafik DDD antibiotik dengan adanya intervensi (penggantian antibiotik IV ke PO) di Basel, Switzerland	125

DAFTAR SINGKATAN

AmpC	: Amfoterisin C
AMRIN	: <i>Antimicrobial Resistant in Indonesia</i>
APUA-Nepal	: <i>Alliance for the Prudent Use of Antibiotics-Nepal</i>
ASP	: <i>Antimicrobial Stewardship Program</i>
ATC	: <i>Anatomical Therapeutic Chemical</i>
BB	: Berat Badan
BNF	: <i>British National Formulary</i>
CDC	: <i>Center for Disease Control (Pusat Pengendalian Penyakit)</i>
DALYs	: <i>Dissability-Adjusted Life Years</i>
DDD	: <i>Defined Daily Dose</i>
DDD/100BD	: <i>Defined Daily Dose/100 bed-days</i>
DM	: Diabetes Melitus
DNA	: <i>Deoxyribonucleic Acid</i>
EFMHACA	: <i>Ethiopian Food, Medicine, and Health Care Administration and Control Authority</i>
ESBL	: <i>Extended-spectrum beta-lactamases</i>
FREC	: <i>Fluoroquinolone-resistant Escherichia coli</i>
GAP	: <i>Global Action Plan</i>
GEA	: Gastroenteritis Akut
HAP	: <i>Hospital-acquired-pneumonia</i>
HAI	: <i>Hospital-acquired-infection</i>
HZRH	: <i>Hazhaz Zonal Referral Hospital</i>
ICU	: <i>Intensive Care Unit</i>
IDSAs	: <i>Infectious Disease Society of America</i>
IM	: Intramuskular

IPD	: Ilmu Penyakit Dalam
ISK	: Infeksi Saluran Kemih
ISPA	: Infeksi Saluran Pernapasan Atas
IV	: Intravena
Kemendes RI	: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
KHM	: Kadar Hambat Minimal
KRS	: Keluar Rumah Sakit
KSM	: Kelompok Staf Medik
LED	: Laju Endap darah
LOS	: <i>Length of Stay</i>
LPD	: Lembar Pengumpul Data
MDR	: <i>Multi Drug Resistant</i>
mRNA	: <i>messenger-Ribonucleic Acid(RNA)</i>
MRS	: Masuk Rumah Sakit
MRSA	: <i>Methicillin-resistant Staphylococcus aureus</i>
NICE	: <i>National Institute for Health and Care Excellence</i>
ONRTH	: <i>Orotta National Referral and Teaching Hospital</i>
OPCD	: Organization for Economic Cooperation and Development
PABA	: <i>p-aminobenzoic acid</i>
PMC	: PubMed Central (database)
PO	: Peroral
POM	: Pengawas Obat dan Makanan
PPOK	: Penyakit Paru Obstruktif Kronis (<i>Chronic Pulmonary Obstructive Disease/CPOD</i>)
PPRA	: Program Pengendalian Resistensi Antimikroba
PVD	: <i>Peripheral Vascular Disease</i>
RM	: Rekam Medik

RPA	: Rekam Pemberian Antibiotik
RS	: Rumah Sakit
RSCM	: RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo
RSUA	: Rumah Sakit Universitas Airlangga
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
RSUPN	: Rumah Sakit Umum Pusat Nasional
SGOT	: <i>Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase</i>
SGPT	: <i>Serum Glutamic Pyruvate Transaminase</i>
TASH	: <i>Tikur Anbessa Specialized Hospital</i>
TB	: Tinggi Badan
tRNA	: <i>transfer-Ribonucleic Acid (RNA)</i>
VRE	: <i>Vancomycin-resistant Enterococci</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i> (Organisasi Kesehatan Dunia)