

**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK
PADA PASIEN PNEUMONIA DI RUMAH SAKIT
UMUM DAERAH BANGIL PERIODE
JANUARI- DESEMBER 2019**



HAJAR ALIA NURFIRDAUZA

2443015207

**PROGRAM STUDI S1
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
2020**

**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN
PNEUMONIA DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH BANGIL
PERIODE JANUARI – DESEMBER 2019**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Farmasi Program Studi Strata I
di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

OLEH:
HAJAR ALIA NURFIRDAUZA
2443015207

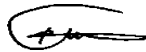
Telah disetujui pada tanggal 20 Mei 2020 dan dinyatakan LULUS

Pembimbing I,



Elisabeth Kasih, S.Farm.Klin., Apt
NIK. 241.14.0831

Pembimbing II,



Abdul Kadir Jaelani, S.Si, SpFRS., Apt.
NIK. 241.LB.0939

Mengetahui,
KetuaPenguji



Drs. Didik Hasmono, MS., Apt
NIK.195309111936011001

**LEMBAR PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui skripsi/karya ilmiah saya dengan judul : **Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Pneumonia Di Rumah Sakit Umum Daerah Bangil Periode Januari – Desember 2019** untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu Digital Library Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya

Surabaya, 20 Mei 2020
Yang membuat pernyataan,



Hajar Alia Nurfirdauza
NRP 2443015207

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil tugas akhir ini adalah benar benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari diketahui bahwa skripsi ini merupakan hasil plagiarisme, maka saya menerima sangsi berupa pembatalan kelulusan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Surabaya, 20 Mei 2020
Yang membuat pernyataan,



Hajar Alia Nurfirdauza
NRP 2443015207

ABSTRAK

EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN PNEUMONIA DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH BANGIL PERIODE JANUARI – DESEMBER 2019

Hajar Alia Nurfirdauza
2443015207

Pneumonia merupakan infeksi saluran pernafasan yang disebabkan karena adanya proses kompleks di mana saluran pernafasan bagian bawah menderita invasi mikroorganisme infeksi. Dalam penanganan kasus infeksi perlu adanya evaluasi penggunaan antibiotik sebagai upaya pencegahan resistensi antibiotik serta penggunaan antibiotik yang kurang bijaksana. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola penggunaan antibiotik secara kuantitas yaitu dengan menggunakan metode DDD (*Defined Daily Doses*). Penelitian dilakukan secara observasional noneksperimental dengan menggunakan data retrospektif periode Januari –Desember 2019. Data yang diperoleh merupakan data penjualan obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Bangil serta data Rekam medik pasien apabila diperlukan. Hasil yang didapatkan menurut perhitungan dengan menggunakan metode DDD (*Defined Daily Doses*) moxifloxacin memiliki nilai DDD/Patient-days terbesar yaitu 158.96 DDD/100 *patient-days*. Antibiotik yang termasuk kedalam segmen DU 90% yaitu Moxifloxacin yaitu dengan persentase 15,28%.

Kata Kunci : DDD (*Defined Daily Dose*), DU 90% (*Drug Utilization 90%*), Evaluasi, Antibiotik, Pneumonia.

ABSTRACT

EVALUATION OF ANTIBIOTICS USE FOR PNEUMONIA PATIENTS IN BANGIL REGIONAL GENERAL HOSPITAL IN THE PERIOD OF JANUARY - DECEMBER 2019

Hajar Alia Nurfirdauza
2443015207

Pneumonia is a respiratory infection caused by a complex process in which the lower respiratory tract suffers from an invasion of infective microorganisms. In handling infection cases it is necessary to check the use of antibiotics as an effort to prevent antibiotic resistance and the use of antibiotics that are not wise. This study aims to decide the pattern of antibiotic use in quantity, namely by using the DDD (Defined Daily Doses) method. The study conducted in a non-experimental observational way using retrospective data for the period January - December 2019. The data obtained were data on drug sales at the Pharmacy Installation of the Bangil District General Hospital and patient medical record data if needed. The results obtained according to calculations using the DDD (Defined Daily Doses) method of moxifloxacin have the largest DDD /Patient-days value of 158.96 DDD / 100 patient-days. Antibiotics which are included in the DU 90% segment are Moxifloxacin with a percentage of 15.28%.

Keywords : DDD (*Defined Daily Dose*), DU 90% (*Drug Utilization 90%*), Evaluation, Antibiotic, Pneumonia.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunianya, sehingga skripsi dengan judul **“Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Pneumonia di Rumah Sakit Umum Daerah Bangil Periode Januari – Desember 2019”** dapat terselesaikan. Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Penulis mengucapkan Terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu selama proses pembuatan naskah skripsi ini:

1. Ibu Elisabeth Kasih, S.Farm, M.Farm. Klin., Apt dan bapak Abdul Kadir Jaelani, S.Si,SpFRS.,Apt selaku pembimbing 1 dan pembimbing 2 yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing penulis
2. Prof. Dr. dr. Paulus Liben, MS dan ibu Galuh Nawang P., S.Farm, M.Farm. Klin., Aptselaku penguji yang telah mendukung penulis dalam menyempurnakan naskah serta memberikan masukan dan arahan untuk penulis.
3. Para dosen atas ilmu yang telah diberikan, staf TU yang mendukung Penulis dalam perijinan selama proses penelitian.
4. Rekan – rekan yang melakukan penelitian di RSUD Bangil (meme dan kak wiwid) yang banyak membantu penulis.
5. Para sahabat DJ MEME JIAYOU (kak dimas, sela, ginuk, pipik, salepa, ainur, ratna, desy, meme dan didik) yang selalu bersemangat dan memotivasi penulis selama penulis menyusun naskah.

6. Kepada papa dan ibu serta kedua mertua penulis yang selalu memotivasi dan mendukung penulis selama kuliah dan proses pengerjaan naskah skripsi.
7. Kepada kakak dan adik penulis (mbak nisa dan ubay) yang selalu memberikan semangat dalam proses pengerjaan skripsi.
8. Keluarga besar Tulung yang selalu memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi
9. kepada suami penulis Slamet Ashari yang sudah meluangkan waktu dalam menyelesaikan penelitian dan penyusunan naskah skripsi.
10. Kepada anak tercinta Hafida Naswa Shidqia, yang memberikan penulis semangat menyelesaikan skripsi
11. Kepada apoteker penulis mbak Adita Ratnaningtyas. S. Farm., Apt yang selalu memberikan nasihat selama penulis kuliah.

Dengan keterbatasan pengalaman, pengetahuan maupun pustaka yang ditinjau, penulis menyadari kekurangan dalam penulisan naskah skripsi ini. Akhir kata penulis sangat mengharapkan kritik dan saran agar naskah skripsi ini dapat lebih disempurnakan.

Surabaya, 20 Mei 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
BAB I : PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB II : KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Tinjauan Tentang Pneumonia	8
2.1.1 Definisi Pneumonia	8
2.1.2 Etiologi Pneumonia	8
2.1.3 Patofisiologi	9
2.1.4 Klasifikasi Pneumonia.....	9
2.1.5 Diagnosa Pneumonia.....	11
2.1.6 Manifestasi Klinis	12
2.2 Tinjauan Tentang Terapi Pneumonia	13
2.2.1 Terapi Pneumonia	13
2.2.2 Dasar Pemilihan Terapi	13

2.2.3	Prinsip Penggunaan Antibiotik untuk Terapi Empiris dan Definitif	15
2.2.4	Evaluasi pengobatan.....	18
2.3	Tinjauan Tentang Antibiotik	19
2.3.1	Definisi	19
2.3.2	Macam- Macam Antibiotik Yang Digunakan Dalam Terapi	20
2.4	Tinjauan Tentang Resistensi Antibiotik.....	23
2.4.1	Definisi	23
2.4.2	Mekanisme Resistensi	23
2.4.3	Evaluasi Penggunaan Antibiotik	24
2.4.4	Perhitungan Penggunaan Antibiotik.....	24
2.5	Kerangka Konseptual	26
BAB III : METODE PENELITIAN		27
3.1	Rancangan Penelitian	27
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	27
3.2.1	Tempat Penelitian.....	27
3.2.2	Waktu Penelitian	27
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian	28
3.3.1	Populasi Penelitian	28
3.3.2	Sampel Penelitian	28
3.4	Kriteria Sampel	28
3.4.1	Kriteria Inklusi	28
3.4.2	Kriteria Eksklusi.....	28
3.5	Bahan Penelitian	29
3.6	Metode Penelitian	29
3.6.1	Variabel Penelitian	29

3.6.2	Definisi Operasional Parameter Penelitian.....	29
3.7	Metode Pengumpulan Sampel.....	31
3.8	Cara Pengolahan dan Analisis Data	32
3.8.1	Perhitungan kuantitatif penggunaan antibiotik dengan metode DDD	32
3.8.2	Analisis data terkait kesesuaian antibiotik	32
3.9	Skema Kerangka Operasional	33
BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN		34
4.1	Data Karakteristik Pasien	35
4.1.1	Jenis Kelamin	35
4.1.2	Usia.....	35
4.1.3	Lama Rawat InapPasien	36
4.2	Data Terapi Penggunaann Antibiotik pada Pasien Pneumonia	36
4.2.1	Kuantitas Penggunaan Antibiotik.....	36
4.2.2	Nilai DU 90%.....	38
4.3	Pembahasan.....	39
BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN.....		43
5.1	Kesimpulan	43
5.2	Saran	43
DAFTAR PUSTAKA		45
LAMPIRAN.....		49

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Sampel dan pengujian diagnostik pada pneumonia.....	12
Tabel 2.2. Klasifikasi penisilin berdasarkan spektrum aktivitas	20
Tabel 2.3. Klasifikasi aktivitas sefalosporin berdasarkan generasinya	21
Tabel 4.1. Jenis kelamin pasien pneumonia	35
Tabel 4.2. Distribusi usia pasien pneumonia	35
Tabel 4.3. Distribusi lama rawat inap pasien pneumonia.....	36
Tabel 4.4. Analisis kuantitatif penggunaan antibiotik berdasarkan DDD 100 <i>patient – days</i> dengan rute pemberian intravena	37
Tabel 4.5 Analisis kuantitatif penggunaan antibiotik berdasarkan DDD 100 <i>patient – days</i> dengan rute pemberian per-oral.....	37
Tabel 4.6 Profil DU 90% antibiotik pasien pneumonia	38

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Rekomendasi Penelitian	49
Lampiran 2. Kelaikan Etik	50
Lampiran 3. Surat Persetujuan Penelitian	51
Lampiran 4. Surat Tugas Penelitian	52
Lampiran 5. Surat Tugas Universitas	53
Lampiran 6. Data Primer	54
Lampiran 7. Data Perhitungan Dengan Metode DDD	55

DAFTAR SINGKATAN

ATC	: <i>Anatomical Therapeutic Chemical</i>
CAP	: <i>Community Acquired Pneumonia</i>
CDC	: <i>Centers of Disease Control</i>
DDD	: <i>Defined Daily Dose</i>
DU	: <i>Drug Utilization</i>
HAP	: <i>Hospital Acquired Pneumonia</i>
HCAP	: <i>Health Care-Associated Pneumonia</i>
ICU	: <i>Intensive Care Unit</i>
MRSA	: <i>Methicillin Resistant Staphylococcus aureus</i>
PDD	: <i>prescribed daily doses</i>
PDPI	: Persatuan Dokter Paru Indonesia
PPAB	: Panduan Penggunaan Antibiotik
PPRA	: Program pengendalian Resistensi Antibiotik
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
VAP	: <i>Ventilator Associated Pneumonia</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>