

**EVALUASI KUANTITATIF PENGGUNAAN ANTIBIOTIK
UNTUK PASIEN RAWAT JALAN
DI RSJ PROF. DR. SOEROJO MAGELANG TAHUN 2021**

SKRIPSI



**Disusun Oleh :
AFIFAH NOVITASARI
18613013**

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2022**

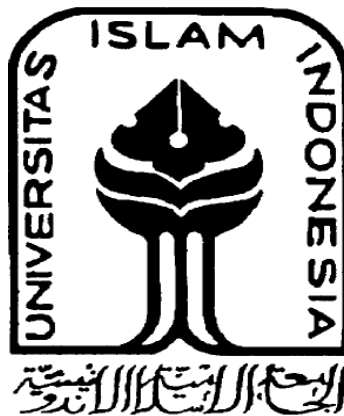
**EVALUASI KUANTITATIF PENGGUNAAN ANTIBIOTIK
UNTUK PASIEN RAWAT JALAN
DI RSJ PROF. DR. SOEROJO MAGELANG TAHUN 2021**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Farmasi (S.Farm)

Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Islam Indonesia Yogyakarta



Disusun Oleh :

AFIFAH NOVITASARI

18613013

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2022**

SKRIPSI

**EVALUASI KUANTITATIF PENGGUNAAN ANTIBIOTIK
UNTUK PASIEN RAWAT JALAN
DI RSJ PROF. DR. SOEROJO MAGELANG TAHUN 2021**



Yang disusun oleh :

AFIFAH NOVITASARI

18613013

Telah disetujui oleh :

Pembimbing Utama,

apt. Mutiara Herawati, M.Sc.

Pembimbing Pendamping,

apt. Saepudin, M.Si, Ph.D.

SKRIPSI

EVALUASI KUANTITATIF PENGGUNAAN ANTIBIOTIK UNTUK PASIEN RAWAT JALAN DI RSJ PROF. DR. SOEROJO MAGELANG TAHUN 2021

Disusun Oleh :

AFIFAH NOVITASARI

18613013

Telah lolos uji etik penelitian
dan dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi
Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia

Tanggal : 20 Mei 2022

Ketua Penguji : apt. Okky Puspitasari Sugiyarto, M.Sc.

(.....)

Anggota Penguji : 1. apt. Mutiara Herawati, M.Sc.

(.....)

2. apt. Saepudin, M.Si, Ph.D.

(.....)

3. apt. Diesty Anita Nugraheni, S.Farm., M.Sc.

(.....)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Islam Indonesia



Prof. Riyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D.

PERNYATAAN

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

Yogyakarta, 20 Mei 2022
Penulis,



Afifah Novitasari

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil'alam segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberi rahmat, taufik dan hidayah-Nya kepada penulis. Tiada henti rasa syukur penulis panjatkan kepada Nabi Muhammad SAW sebagai panutan umat muslim yang penuh kemuliaan dan ketaatan kepada Allah, atas motivasi kehidupan melalui sunnah-sunnahnya.

Alhamdulillah atas dukungan dan doa dari orang tersayang, penulis dimudahkan dan dilancarkan dalam penyusunan hingga selesainya naskah skripsi ini. Semoga karya sederhana ini dapat bermanfaat dan menjadi langkah awal baik untuk menuju ke tahap selanjutnya. Dengan penuh rasa syukur, penulis persembahkan karya sederhana ini, kepada yang terkasih dan tersayang :

Kedua orangtua penulis,
Terimakasih karena selalu menjaga dan mensupport penulis dalam doa, dukungan, motivasi dan nasehat yang tiada hentinya dari Ayah dan Mama.

Kakak dan adik-adik ku, yang telah memberi semangat, bantuan doa dan dukungan serta menjadi tempat ternyaman untuk mencurahkan segala keluh kesah.

Sahabat, teman dekat, teman seperjuangan dan keluarga besar
Terimakasih atas support, doa, dukungan serta saran dan masukan yang selalu diberikan kepada penulis.

KATA PENGANTAR

Assalaamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Evaluasi Kuantitatif Penggunaan Antibiotik untuk Pasien Rawat Jalan Di RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang Tahun 2021”. Penulisan Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) pada Program Studi Sarjana Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.

Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat serta memberikan kekuatan dan kelancaran sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Ibu apt. Mutiara Herawati, M.Sc. selaku dosen pembimbing utama, Bapak apt. Saepudin, M.Si, Ph.D. selaku dosen pembimbing pendamping yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan arahan, bimbingan, masukan serta motivasi kepada penulis dalam melaksanakan penelitian dan penyusunan naskah skripsi ini sehingga dapat terselesaikan.
3. Ibu apt. Okky Puspitasari Sugiyarto, M.Sc selaku dosen penguji 1 dan Ibu apt. Diesty Anita Nugraheni, S.Farm., M.Sc. selaku dosen penguji 2 yang telah meluangkan waktu pada ujian pendadaran untuk memberikan kritik, saran dan masukan demi terciptanya skripsi yang lebih baik lagi.
4. Bapak Prof.Riyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia dan Bapak apt. Saepudin, M.Si, Ph.D. selaku Ketua Program Studi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan fasilitas sarana dan prasarana dalam mendukung penyusunan skripsi ini.

5. Ibu Dr. apt. Arba Pramundita Ramadani, S.Farm., M.Sc. selaku dosen pembimbing akademik (DPA) yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama proses perkuliahan dari awal semester hingga tercapainya penyelesaian skripsi ini.
6. Seluruh dosen Farmasi Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan bekal berupa ilmu, pengetahuan dan wawasan yang luas selama di jenjang perkuliahan.
7. Ibu apt.Sari Febriliani dan Pihak Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang yang telah bersedia menjadi tempat penelitian untuk pengambilan data sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
8. Kedua orang tua, Ayah H.Sukardi.SE.M.,Si dan Mama Hj.Puji Handayani, SE atas segala dukungan, support, kasih sayang serta doa yang tiada hentinya untuk keempat anaknya.
9. Kakak Silvia Puspitasari, S.Tr.Gz, Adik Aulia Za'imah Nur Azizah, Adik Muhammad Rizky Hasibullah serta keluarga besar penulis yang selalu memberi support, dukungan dan doa untuk penulis.
10. Tim Skripsi Yok Bismillah, Riders Club : Adinda, Azzizah, Anggi, Hikmah, Nisrina, Syarifah terimakasih atas momen indah yang kita ciptakan, pendengar setia dan pemberi saran terbaik di masa perkuliahan selama 4 tahun ini, walaupun 1,5 tahun kebelakang ini kita bertemu hanya secara virtual namun doa dan dukungan satu sama lain tidak pernah putus.
11. Untuk partner skripsi Tim Soerojo : Anggi, Azzizah, Hikmah, Andhika dan Nastiti yang saling membantu, memberi semangat dan memberi energi positif selama proses penelitian hingga penyusunan skripsi.
12. Seluruh teman-teman Farmasi UII 2018 yang saling mendukung satu sama lain selama proses perkuliahan di jenjang sarjana Farmasi.
13. Semua pihak yang telah membantu peneliti baik itu secara langsung maupun tidak langsung yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam skripsi baik dari segi penulisan maupun isinya. Oleh karena itu dengan rendah hati penulis memohon maaf dan mengharapkan kritik serta saran yang membangun untuk

menyempurnakan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan memberi wawasan bagi penulis maupun pihak yang terkait.

Wa'alaikum Salaam Warahmatullahi Wabarakaatuh

Yogyakarta, 20 Mei 2022

Penulis,

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

Afifah Novitasari

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Luaran Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
 BAB II STUDI PUSTAKA	 4
2.1 Kajian Empiris	4
2.2 Antibiotik	5
2.2.1 Definisi Antibiotik	5
2.2.2 Klasifikasi Penggolongan Antibiotik	5
2.3 Evaluasi Penggunaan Obat	7
2.4 Metode ATC/DDD	8
2.4.1 Sejarah Metode ATC/DDD	8
2.4.2 Sistem Klasifikasi Anatomical Therapeutic Chemical (ATC)	8
2.4.3 Unit Pengukuran Defined Daily Dose (DDD)	11
2.4.4 Drug Utilization 90%	11
2.5 Kerangka Konsep	12
 BAB III METODE PENELITIAN	 13
3.1 Rancangan Penelitian	13
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	13
3.3 Populasi dan Sampel	13
3.4 Teknik Pengumpulan Data	13
3.5 Definisi Operasional Variabel	14
3.6 Pengolahan dan Analisis Data	15
3.7 Skema Penelitian	17

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1 Gambaran Umum Hasil Penelitian.....	18
4.1.1 Jumlah Kunjungan Pasien Rawat Jalan di RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang Periode Tahun 2021	18
4.1.2 Profil 10 Besar Penyakit Non-Jiwa di Instalasi Rawat Jalan RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang Periode Tahun 2021	19
4.2 Profil Penggunaan Antibiotik di RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang Pada Tahun 2021	21
4.2.1 Profil Penggunaan Antibiotik di Instalasi Rawat Jalan Berdasarkan Klasifikasi ATC/DDD di RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang Tahun 2021	21
4.2.2 Total Kuantitas Penggunaan Antibiotik Per Bulan di Instalasi Rawat Jalan RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang Tahun 2021	22
4.2.3 Total Kuantitas Penggunaan Antibiotik Berdasarkan Jenis Antibiotik Per Bulan Dalam Satuan DDD/1000 KPRJ Pada Tahun 2021	24
4.3 <i>Drug Utilization</i> 90% (DU90%)	30
4.4 Keterbatasan Penelitian	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	33
5.1 Kesimpulan.....	33
5.2 Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pengkodean ATC Erythromycin (WHO)	10
Gambar 4. 1 Total Kuantitas Penggunaan Antibiotik Perbulan di RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang Tahun 2021 dalam satuan DDD/1000 KPRJ	23
Gambar 4. 2 Rata-Rata Penggunaan Antibiotik yang digunakan di RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang Tahun 2021	27

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Daftar Jumlah Kunjungan Pasien Rawat Jalan di RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang Tahun 2021	19
Tabel 4. 2 Daftar Sepuluh Besar Penyakit Non-Jiwa di RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang Tahun 2021	20
Tabel 4. 3 Daftar Antibiotik yang digunakan berdasarkan Kode ATC dan Nilai DDD Definitif di RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang Tahun 2021	21
Tabel 4. 4 Kuantitas Penggunaan Antibiotik Per Bulan dalam Satuan DDD/1000 KPRJ di RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang pada Tahun 2021	26
Tabel 4. 5 Persentase Penggunaan Antibiotik Periode Tahun 2021 yang Masuk dalam Segmen DU90%	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Penggunaan Antibiotik Bulan Januari 2021	38
Lampiran 2. Penggunaan Antibiotik Bulan Februari 2021	39
Lampiran 3. Penggunaan Antibiotik Bulan Maret 2021	40
Lampiran 4. Penggunaan Antibiotik Bulan April 2021	41
Lampiran 5. Penggunaan Antibiotik Bulan Mei 2021	42
Lampiran 6. Penggunaan Antibiotik Bulan Juni 2021	43
Lampiran 7. Penggunaan Antibiotik Bulan Juli 2021	44
Lampiran 8. Penggunaan Antibiotik Bulan Agustus 2021	45
Lampiran 9. Penggunaan Antibiotik Bulan September 2021	46
Lampiran 10. Penggunaan Antibiotik Bulan Oktober 2021	47
Lampiran 11. Penggunaan Antibiotik Bulan November 2021	48
Lampiran 12. Penggunaan Antibiotik Bulan Desember 2021	49
Lampiran 13. Presentasi Penggunaan Antibiotik Bulan Januari Tahun 2021 yang masuk dalam segmen DU90%	50
Lampiran 14. Presentasi Penggunaan Antibiotik Bulan Februari Tahun 2021 yang masuk dalam segmen DU90%	50
Lampiran 15. Presentasi Penggunaan Antibiotik Bulan Maret Tahun 2021 yang masuk dalam segmen DU90%	50
Lampiran 16. Presentasi Penggunaan Antibiotik Bulan April Tahun 2021 yang masuk dalam segmen DU90%	51
Lampiran 17. Presentasi Penggunaan Antibiotik Bulan Mei Tahun 2021 yang masuk dalam segmen DU90%	51
Lampiran 18. Presentasi Penggunaan Antibiotik Bulan Juni Tahun 2021 yang masuk dalam segmen DU90%	52
Lampiran 19. Presentasi Penggunaan Antibiotik Bulan Juli Tahun 2021 yang masuk dalam segmen DU90%	52
Lampiran 20. Presentasi Penggunaan Antibiotik Bulan Agustus Tahun 2021 yang masuk dalam segmen DU90%	52
Lampiran 21. Presentasi Penggunaan Antibiotik Bulan September Tahun 2021 yang masuk dalam segmen DU90%	53

Lampiran 22. Presentasi Penggunaan Antibiotik Bulan Oktober Tahun 2021 yang masuk dalam segmen DU90%	53
Lampiran 23. Presentasi Penggunaan Antibiotik Bulan November Tahun 2021 yang masuk dalam segmen DU90%	54
Lampiran 24. Presentasi Penggunaan Antibiotik Bulan Desember Tahun 2021 yang masuk dalam segmen DU90%	54
Lampiran 25. Surat Izin Penelitian.....	54
Lampiran 26. Surat Ethical Clearance dari RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang	54

Evaluasi Kuantitatif Penggunaan Antibiotik Untuk Pasien Rawat Jalan di RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang Tahun 2021

Afifah Novitasari
Prodi Farmasi

INTISARI

Penyakit infeksi menjadi masalah utama di Negara berkembang, dari data *World Health Organization* (WHO) menunjukkan adanya peningkatan penggunaan antibiotik setiap tahunnya. Intensitas penggunaan antibiotik yang relatif tinggi dapat meningkatkan resiko penggunaan antibiotik. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui profil penggunaan antibiotik berdasarkan jenis dan kuantitasnya yang dihitung dalam satuan DDD serta mengetahui profil DU90% penggunaan antibiotik pada pasien rawat jalan di Rumah Sakit Jiwa Prof. Dr. Soerojo Magelang selama tahun 2021. Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Anatomical Therapeutic Chemical / Defined Daily Dose* (ATC/DDD) dan *Drug Utilization* 90% (DU90%). Penelitian ini bersifat deskriptif, dengan pengumpulan data secara retrospektif melalui Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS). Data yang diperoleh berupa nama obat, bentuk sediaan, kekuatan sediaan, kuantitas penggunaan obat, jumlah pasien rawat jalan perbulan dan daftar 10 besar penyakit non jiwa pasien rawat jalan. Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat 10 nama generik antibiotik yang digunakan dengan nilai total rata-rata penggunaan 101,51 DDD/1000 KPRJ. Urutan empat antibiotik dengan penggunaan tertinggi yaitu azitromisin 49,63 DDD/1000 KPRJ, amoksisilin 19,81 DDD/1000 KPRJ, sefadroksil 11,24 DDD/1000 KPRJ dan klindamisin 9,00 DDD/1000 KPRJ. Antibiotik yang masuk dalam segmen DU90% adalah azitromisin, amoksisilin, sefadroksil, dan klindamisin.

Kata Kunci : Antibiotik, ATC/DDD, DU90%, RSJ

Quantitative Evaluation of Antibiotic Use For Outpatient at RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang in 2021

Afifah Novitasari
Pharmacy Department

ABSTRACT

Infectious diseases are a major problem in developing countries, data from the World Health Organization (WHO) shows an increase in the use of antibiotics every year. The relatively high intensity of antibiotic use can increase the risk of using antibiotics. This study was conducted to determine the profile of antibiotic use based on the type and quantity calculated in DDD units and to determine the DU90% profile of antibiotic use in outpatients at Mental Hospital Prof. Dr. Soerojo Magelang during 2021. The data analysis used in this study were Anatomical Therapeutic Chemical / Defined Daily Dose (ATC/DDD) and 90% Drug Utilization (DU90%). This research is descriptive, with retrospective data collection through the Hospital Information System (SIRS). The data obtained in the form of the name of the drug, dosage form, dosage strength, quantity of drug use, number of outpatients per month and a list of the top 10 non-mental diseases of outpatients. The results of this study indicate that there are 10 generic names of antibiotics used with an average total value of 101.51 DDD/1000 KPRJ usage. The order of four antibiotics with the highest use was azithromycin 49.63 DDD/1000 KPRJ, amoxicillin 19.81 DDD/1000 KPRJ, cefadroxil 11.24 DDD/1000 KPRJ and clindamycin 9.00 DDD/1000 KPRJ. Antibiotics that fall into the DU90% segment are azithromycin, amoxicillin, cefadroxil, and clindamycin.

Keywords : Antibiotics, ATC/DDD, DU90%, RSJ