

**RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA
PASIEEN DEWASA DOKTER SPESIALIS BEDAH MULUT DI
RUMAH SAKIT GIGI DAN MULUT (RSGM) UNJANI
PERIODE JANUARI – DESEMBER 2022**

SKRIPSI

**ANGELIA NOVEKA WIJOYO
A192004**



**SEKOLAH TINGGI FARMASI INDONESIA
YAYASAN HAZANAH
BANDUNG
2023**

**RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA
PASIEEN DEWASA DOKTER SPESIALIS BEDAH MULUT DI
RUMAH SAKIT GIGI DAN MULUT (RSGM) UNJANI
PERIODE JANUARI – DESEMBER 2022**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi

**ANGELIA NOVEKA WIJOYO
A192004**



**SEKOLAH TINGGI FARMASI INDONESIA
YAYASAN HAZANAH
BANDUNG
2023**

**RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN DEWASA
DOKTER SPESIALIS BEDAH MULUT DI RUMAH SAKIT GIGI DAN
MULUT (RSGM) UNJANI PERIODE JANUARI – DESEMBER 2022**

**ANGELIA NOVEKA WIJOYO
A192004**

Agustus 2023

Disetujui oleh:

Pembimbing

Pembimbing

apt. Nela Simanjuntak, M. Farm.

apt. Seno Aulia Ardiansyah, M. Si.

Kutipan atau saduran baik sebagian atau seluruh naskah harus menyebut nama pengarang dan sumber aslinya, yaitu Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia

LEMBAR PERSEMBAHAN

Skripsi ini kusembahkan untuk orang terkasih dan tersayang terutama Ibu Sukaminatun dan Bapak Salimin selaku orang tua yang tanpa lelah memberikan dukungan baik moril maupun non moril dan doa yang tiada henti disertai dengan kasih sayang yang luar biasa melimpah seumur hidup ini. Terimakasih telah menjadi orang tua terbaik bagiku.

ABSTRAK

Penggunaan antibiotik yang tidak rasional dapat mengakibatkan peningkatan biaya pengobatan dan resiko resistensi antibiotik. Pada tahun 2014, jumlah kematian akibat resistensi antibiotik mencapai 700.000 orang. Ancaman kenaikan kematian hingga 10 juta orang pada 2050 dapat ditekan dengan mengevaluasi penggunaan antibiotik melalui metode ATC/DDD dan *Gyssens* sesuai Permenkes No.8 Tahun 2015. Penelitian ini bertujuan menganalisis penggunaan antibiotik pada pasien dewasa dokter spesialis bedah mulut di Rumah Sakit Gigi dan Mulut (RSGM) Unjani periode Januari – Desember 2022, dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan pengumpulan data retrospektif dari 247 rekam medis pasien. Hasil analisis kuantitatif menggunakan metode *Defined Daily Dose* (DDD), menunjukkan antibiotik yang paling banyak digunakan ialah *amoxicillin* 500 mg dengan penggunaan obat sebanyak 1033 tablet dan persentase 37,24%. Sedangkan antibiotik yang paling sedikit digunakan ialah *clindamycin* 300 mg sebesar 0,49% dengan penggunaan yaitu 18 tablet. Hasil analisis kualitatif menunjukkan bahwa 86% penggunaan antibiotik masuk dalam kategori rasional (kategori 0), sedangkan 10% dalam kategori IV A, dan 3% dalam kategori II B.

Kata Kunci: Antibiotik, Rasionalitas, Metode *Defined Daily Dose* (DDD), Metode *Gyssens*

ABSTRACT

The irrational use of antibiotics can result in increased treatment costs and the risk of antibiotic resistance. In 2014, the number of deaths due to antibiotic resistance reached 700,000 people. The threat of an increase in deaths of up to 10 million people by 2050 can be mitigated by evaluating antibiotic usage through the ATC/DDD and Gyssens methods as per the Ministry of Health Regulation No. 8 of 2015. This study aims to analyze antibiotic usage in adult patients treated by oral surgeons at the Dental and Oral Hospital of Unjani University during the period of January to December 2022, using both quantitative and qualitative approaches. The research method utilized is descriptive, involving retrospective data collection from 247 patient medical records. The results of the quantitative analysis, using the Defined Daily Dose (DDD) method, indicate that the most frequently used antibiotic is 500 mg amoxicillin, with a total usage of 1033 tablets, accounting for 37.24% of cases. In contrast, the least used antibiotic is 300 mg clindamycin, representing 0.49% usage, equivalent to 18 tablets. The qualitative analysis reveals that 86% of antibiotic use falls within the rational category (category 0), 10% falls under category IV A, and 3% falls under category II B.

Keywords: *Antibiotics, Rationality, Defined Daily Dose (DDD) Method, Gyssens Method*

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala berkah rahmat dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi yang berjudul “**Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Dewasa Dokter Spesialis Bedah Mulut di Rumah Sakit Gigi Dan Mulut (RSGM) Unjani Periode Januari – Desember 2022**”.

Penelitian dan penulisan skripsi ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pada Program Studi Sarjana Farmasi Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing apt. Nela Simanjuntak, M.Farm. dan apt. Seno Aulia Ardiansyah, M.Si. atas bimbingan, nasihat, dukungan, serta pengorbanan yang diberikan. Pada kesempatan ini, tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. apt. Adang Firmansyah, M.Si., selaku Ketua Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia,
2. Dr. apt. Diki Prayugo, M.Si., selaku Wakil Ketua I Bidang Akademik,
3. Dr. apt. Wiwin Winingsih, M.Si., selaku Ketua Program Studi Sarjana Farmasi,
4. apt. Siti Uswatun Hasanah, M.Si., selaku Dosen Wali yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis,
5. Seluruh staf dosen, staf administrasi, serta karyawan Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia,
6. Serta sahabat – sahabat angkatan 2019 yang telah memberikan inspirasi dan kegembiraan selama penulis kuliah di Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia

Dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kesalahan dan kekurangan karena pengetahuan yang masih sangat terbatas. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati diharapkan masukan berupa kritik dan saran yang bersifat membangun untuk perbaikan di masa yang akan datang. Penulis berharap semoga tugas akhir ini akan memberikan manfaat bagi penulis sendiri dan juga bagi pihak lain yang berkepentingan.

Bandung, Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| LEMBAR PENGESAHAN | i |
| KUTIPAN | ii |
| LEMBAR PERSEMBAHAN | iii |
| ABSTRAK | iv |
| <i>ABSTRACT</i> | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR TABEL..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xi |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Identifikasi Masalah | 3 |
| 1.3. Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.4. Kegunaan Penelitian..... | 3 |
| 1.5. Waktu dan Tempat Penelitian | 3 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 4 |
| 2.1. Antibiotik | 4 |
| 2.2. Rasionalitas Dalam Penggunaan Antibiotik..... | 4 |
| 2.3. Diagnosa Tindakan Pencabutan Gigi dalam Bedah Mulut | 6 |
| 2.4. Penggunaan Antibiotik Dalam Bedah Mulut | 10 |
| 2.5. Evaluasi Penggunaan Antibiotik Di Rumah Sakit | 13 |
| BAB III KATA KERJA | 16 |
| 3.1. Alat..... | 16 |
| 3.2. Bahan..... | 16 |
| 3.3. Metode Penelitian..... | 16 |
| 3.4. Populasi dan Sampel | 16 |
| 3.4.1 Populasi..... | 16 |
| 3.4.2 Sampel | 16 |
| 3.5. Rancangan Penelitian | 17 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 18 |
| 4.1 Data Kunjungan Pasien Dewasa Dokter Spesialis Bedah Mulut Tahun 2022..... | 18 |
| 4.2 Distribusi Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin..... | 18 |
| 4.3 Distribusi Pasien Berdasarkan Umur | 19 |
| 4.4 Distribusi Pasien Berdasarkan Diagnosa..... | 20 |
| 4.5 Profil Penggunaan Antibiotik..... | 21 |
| 4.6 Evaluasi Kuantitatif Penggunaan Antibiotik di RSGM Unjani Tahun 2022 dengan metode ATC/DDD..... | 22 |

| | |
|--|----|
| 4.7 Evaluasi Kualitatif Penggunaan Antibiotik di RSGM Unjani 2022 .. | 24 |
| BAB V KESIMPULAN DAN ALUR PENELITIAN SELANJUTNYA | 28 |
| 5.1. Kesimpulan..... | 28 |
| 5.2. Alur Penelitian Selanjutnya..... | 28 |
| DAFTAR PUSTAKA | 29 |
| LAMPIRAN..... | 32 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|---|---------|
| 4.1. Data kunjungan pasien rawat jalan poli bedah mulut di RSGM Unjani Tahun 2022 | 18 |
| 4.2. Distribusi pasien poli bedah mulut berdasarkan jenis kelamin | 18 |
| 4.3. Distribusi pasien poli bedah mulut berdasarkan usia | 19 |
| 4.4. Distribusi pasien poli bedah mulut berdasarkan diagnosa | 20 |
| 4.5. Penggunaan Antibiotik di RSGM Unjani Tahun 2022 | 21 |
| 4.6. Nilai DDD/1000 KPRJ Antibiotik di RSGM Tahun 2022 | 22 |
| 4.7. Hasil kriteria <i>Gyssens</i> Penggunaan Antibiotik di RSGM Tahun 2022 | 25 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|---|---------|
| 2.1 Struktur kimia antibiotik <i>amoxicillin</i> | 10 |
| 2.2 Struktur kimia antibiotik <i>clindamycin</i> | 11 |
| 2.3 Struktur kimia antibiotik <i>metronidazole</i> | 11 |
| 2.4 Struktur kimia antibiotik <i>cefadroxil</i> | 12 |
| 2.5. Penilaian kualitatif penggunaan antibiotik (<i>Gyssens flowchart</i>)..... | 15 |
| 4.1. Grafik Persentase Penggunaan Antibiotik di RSGM Unjani 2022..... | 23 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|---|---------|
| 1. Surat Perizinan Penelitian di RSGM Unjani..... | 32 |
| 2. Surat Persetujuan Etik | 33 |
| 3. Form Evaluasi Kualitas Penggunaan Antibiotik | 34 |
| 4. <i>Gyssens Flowchart</i> | 35 |
| 5. Formulir Pengumpulan Data..... | 36 |
| 6. Data Kunjungan Pasien Di RSGM Unjani Tahun 2022..... | 37 |
| 7. Data Antibiotik Yang Digunakan Di RSGM Unjani..... | 38 |
| 8. Perhitungan DDD | 39 |

DAFTAR PUSTAKA

- Awan, K. H. (2020) '*Management of Impaksi Teeth Using Orthodontic Forced Eruption Technique: A Case Report*', *Journal of International Oral Health*, 12 (1), 97-100
- Andriani, Y., Martua, A. S., & Andriani, M. (2021) 'Evaluasi Penggunaan Antibiotik Dengan Metode ATC/DDD Dan Du 90% Di Puskesmas Aur Duri Kota Jambi Periode 2016-2018', *Jurnal Ilmiah As-Syifaa*, 12(2), 91–98. <https://doi.org/10.33096/jifa.v12i2.628>
- Bui T, Preuss CV. (2023). '*Sefalosporin*', StatPearls Treasure Island (FL): <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551517/>
- Dewi, C. D., Syamsudin, E., & Hadikrishna, I. (2022). 'Karakteristik Pasien Dan Diagnosis Pencabutan Gigi Pada Pasien Di Klinik Eksodonsia RSGM Universitas Padjadjaran', *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran*, 34(2), 152. <https://doi.org/10.24198/jkg.v34i2.37719>
- Evans J, Hanoodi M, Wittler M. (2022). '*Amoxicillin Clavulanate*', Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538164/>
- Febvey A, Silva F, Henriques B, Özcan M, Teughels W, Souza JCM. (2023). '*Root Canal Disinfection And Maintenance Of The Remnant Tooth Tissues By Using Grape Seed And Cranberry Extracts*. *Odontology*. Jul;111(3):541-553. doi: 10.1007/s10266-022-00766-w. PMID: 36495398.
- Fitriani, Nisa. (2018) 'Gambaran Penggunaan Obat Sakit Gigi pada Pasien di Apotek Nurani Kota Tegal', Tegal: DIII Politeknik Harapan Bersama.
- Hauser, Alan R. (2018) '*Antibiotics Basics for Clinicians. Unites States of America*'.
- Huzaifa M, Soni A. (2022) '*Mucocle and Ranula*', StatPearls Treasure Island (FL): <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560855/>
- Hupp, James R., Edward Ellis, Myron R. Tucker. (2019), '*Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery*', Ed. VII. Elsevier.
- Intan, M., Yuana, hyan, Y., Basuki, O., S1, P., Institut Kesehatan Ulatatuban, (2022). Hubungan Kehilangan Gigi Dengan Fungsi Kognitif Pada Lansia. *Jurnal Keperawatan Medika*, 1(1), 18–27.

- Katzung, B.G., Trevor, A. J., & Kruidering Hall, M. (2020) '*Basic Clinical Pharmacology*'.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2011) Permenkes No. 2406/MENKES/PER/XII/2011. 'Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik'.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2015) Permenkes No. 8 Tahun 2015. 'Program Pengendalian Resistensi Antimikroba Di Rumah Sakit'.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020) 'Farmakope Indonesia Edisi VI'.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021) Permenkes No.28 Tahun 2021. 'Pedoman Penggunaan Antibiotik'.
- Kidd, E.A.M., Bechal, S.J. (2013) 'Dasar – Dasar Karies: Penyakit dan Penanggulangan' , Jakarta: EGC Kedokteran.
- Kumar, P. S., Mason, M. R., Brooker, M. R., & O'Brien, K. (2011) '*Pyrosequencing Reveals Unique Microbial Signatures Associated With Healthy And Failing Dental Implants*', *Clinical Microbiology Reviews*, 24(1), 88–97. <https://doi.org/10.1128/CMR.00035-10>
- Kurniasih, Dede. Wilda, Amananti. Meliyana Perwita Sari. (2018) 'Gambaran Penggunaan Obat Antibiotik dan Analgetik pada Resep Pasien Poli Gigi di Puskesmas Margadana' Tegal: DIII Politeknik Harapan Bersama.
- Lemos SS, Cesar DE, ProcÓpio SW, Machado FC, Ribeiro LC, Ribeiro RA. (2020). '*Qualitative And Quantitative Molecular Analysis Of Bacteria In Root Canals Of Primary Teeth With Pulp Necrosis*', *Braz Oral Res*. 2020;34:e093. Vol 34.0093.PMID: 32785473.
- Lande, R., Kepel, B. J., & Siagian, K. V. (2015) 'Gambaran Faktor Risiko Dan Komplikasi Pencabutan Gigi Di RSGM PSPDG-Fk Unsrat', *E-GIGI*, 3(2). <https://doi.org/10.35790/eg.3.2.2015.10012>
- Marini, E., Tecco, S., Giannoni, M., & Mattei, A. (2016) '*The Human Microbiome and Its Impacts on Health*', *The Open Dentistry Journal*, 10(1), 352-358.
- PubChem. '*Clindamycin*'. Diakses pada 27 Februari 2023 dari <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Clindamycin-hydrochloride> dan <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/54675776>

- Rahayu, S. (2014) 'E-Journal Widya Kesehatan dan Lingkungan Odontektomi, Tatalaksana Gigi Bungsu Impaksi', *E-Journal WIDYA Kesehatan Dan Lingkungan*, 1(2), 81–89.
- Sadli, N. K., Halimah, E., Winarni, R., & Widyatmoko, L. (2023) 'Implementasi Rasionalitas Penggunaan Antibiotik pada Beberapa Rumah Sakit di Indonesia: Kajian Literatur Mengenai Kualitas dan Tantangannya', *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 9(3), 227. <https://doi.org/10.25077/jsfk.9.3.227-236.2022>
- Sanders JL, Houck RC. (2023) 'Abses Gigi', StatPearls Treasure Island (FL): <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK493149/>
- Soleha, T. U. (2015) 'Uji Kepekaan Terhadap Antibiotik', *JuKe Universitas Lampung*, Vol 5, No. 9.
- Taher, Pinka., Poetry, Oktanuli. dan Siti Riska Anggraini. (2020) 'Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Poli Gigi Salah Satu Rumah Sakit Pendidikan di Jakarta', *Journal Ilmiah dan Teknologi Kedokteran Gigi FKG UPDM*, 16 (2) : 51-56.
- Weir CB, Le JK. (2023). 'Metronidazole'. StatPearls Treasure Island. Diakses dalam <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK53972/>