



Gambaran Penggunaan Antibiotik Berdasarkan Indeks ATC/DDD WHO pada Pasien Penyakit Gigi dan Mulut di Puskesmas Pagesangan

Deary Pretty Genovani Manafe^{1*}, Candra Eka Puspitasari¹, Herpan Syafii Harahap²

¹ Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Mataram

² Fakultas Kedokteran, Universitas Mataram

DOI: <https://doi.org/10.29303/sjp.v6i1.264>

Article Info

Received :

Revised :

Accepted :

Abstract: Masalah kesehatan gigi dan mulut merupakan penyakit yang dialami hampir dari setengah populasi penduduk dunia. Penatalaksanaan penyakit gigi dan mulut beragam sesuai indikasi, salah satunya adalah penggunaan antibiotik dalam penanganan penyakit infeksi. Penggunaan antibiotik sistemik secara masif meningkatkan risiko terjadinya resistensi sehingga diperlukan evaluasi penggunaan antibiotik salah satunya dengan metode ATC/DDD. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan desain *cross-sectional* yang bertujuan untuk mengetahui gambaran penggunaan antibiotik pada pasien dengan penyakit gigi dan mulut serta DU 90% antibiotik di poli gigi dan mulut Puskesmas Pagesangan. Pengambilan data dilakukan secara retrospektif pada rekam medis dan resep pasien poli gigi dan mulut Puskesmas Pagesangan. Teknik sampling menggunakan metode *purposive sampling* dan diperoleh sampel sejumlah 560 pasien. Hasil penelitian yang telah dilakukan menyatakan bahwa terdapat 3 antibiotik yang digunakan pada pasien dengan penyakit gigi dan mulut di Puskesmas Pagesangan pada tahun 2022 yaitu amoxicillin, clindamycin, dan metronidazole dengan nilai DDD/1000 KPRJ masing-masing antibiotik sebesar 262,28 untuk antibiotik amoxicillin, 27,15 untuk antibiotik clindamycin, dan 2,66 untuk antibiotik metronidazole sedangkan antibiotik yang termasuk ke dalam DU 90% adalah amoxicillin dan clindamycin.

Keywords: gigi dan mulut, antibiotik, ATC/DDD, DDD/1000 KPRJ, DU 90%

Citation: Example: Manafe, D. P. G., Puspitasari, C. E., & Harahap, H. S. (2023). Gambaran Penggunaan Antibiotik Berdasarkan Indeks ATC/DDD WHO pada Pasien Penyakit Gigi dan Mulut di Puskesmas Pagesangan. *Sasambo Journal of Pharmacy*, 1(2), 30-33. <https://doi.org/10.29303/sjp.v1i2.14>

Introduction

Kesehatan gigi dan mulut dapat merefleksikan kesehatan tubuh secara keseluruhan. Masalah kesehatan gigi dan mulut merupakan penyakit yang dialami hampir dari setengah populasi penduduk dunia (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Berdasarkan hasil Riskesdas Kemenkes RI pada tahun 2018, karies gigi menempati posisi teratas proporsi masalah gigi di Indonesia dengan persentase sebesar 45,3% sedangkan proporsi terbesar masalah kesehatan mulut di Indonesia didominasi oleh gusi bengkak dan/atau abses dengan persentase sebesar 14%. Dalam terapi untuk gangguan kesehatan gigi dan mulut, terdapat berbagai jenis obat sesuai dengan indikasi dan permasalahan yang ada, salah satunya adalah terapi antibiotik untuk kasus infeksi bakteri. Pada praktik kedokteran gigi, penggunaan antibiotik sesuai tujuannya dibagi menjadi dua yaitu untuk penggunaan terapeutik dan profilaksis (Suardi, 2014).

Antibiotik harus digunakan secara rasional. Rasionalitas penggunaan antibiotik meliputi ketepatan pemberian obat dalam hal indikasi, dosis, cara penggunaan dan lama penggunaan (Utami, 2011).

Antibiotik yang sering digunakan dalam perawatan periodontal adalah antibiotik sistemik berspektrum luas (Muhtar et al., 2017). Penggunaan antibiotik berspektrum luas serta kombinasinya secara rutin dapat memicu terjadinya resistensi antibiotik. Resistensi antibiotik dapat didefinisikan sebagai kegagalan suatu antibiotik dalam menghambat pertumbuhan bakteri dengan pemberian sistemik dan dosis normal yang seharusnya (Muntasir, 2022). Berdasarkan hasil uji sensitivitas bakteri pada plak gigi pasien salah satu praktik dokter gigi di Bengkulu, diperoleh hasil yaitu terjadi resistensi antibiotik klindamisin dan ciprofloksasin pada hampir seluruh sampel dan resistensi tetrasiklin dan amoksisilin pada seluruh sampel (Khasanah et al., 2019). Dalam penelitian yang sama di Puskesmas Ranotana Weru

Manado diketahui terjadi resistensi amoksisilin (93,75%) dalam pengujian menggunakan metode difusi cakram (Muhtar et al., 2017).

Evaluasi penggunaan antibiotik rasional dapat dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Evaluasi kualitatif meliputi ketepatan pemberian obat sesuai dengan kebutuhan pasien sedangkan evaluasi kuantitatif meliputi evaluasi dari segi jumlah penggunaan obat berdasarkan standar yang telah ditetapkan (Ihsan et al., 2021). WHO telah menetapkan sistem pengukuran penggunaan obat yang disebut *Anatomical Therapeutic Chemical (ATC)/Defined Daily Dose (DDD)*. Sistem ini telah digunakan sejak tahun 1996 sebagai standar internasional dalam penelitian terkait penggunaan suatu obat (Muslim, 2018).

Pada penelitian tentang *Prescribed Daily Dose (PDD)* antibiotik untuk penyakit gigi di salah satu apotek di Surabaya, PDD rata-rata antibiotik berada di bawah nilai DDD yang ditetapkan WHO (Zulfa & Yunitasari, 2017). Penelitian sejenis masih perlu dilakukan untuk mengetahui pola dan tingkat kesesuaian penggunaan antibiotik pada suatu lokasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kesesuaian penggunaan antibiotik berdasarkan indeks ATC/DDD WHO dan segmentasi DU 90% antibiotik pada pasien dengan penyakit gigi dan mulut di Puskesmas Pagesangan periode Januari-Desember 2022. Puskesmas Pagesangan adalah salah satu FKTP yang menyediakan pelayanan kesehatan gigi dan mulut dengan angka kunjungan terbanyak di Kota Mataram.

Materials and Methods

Penelitian ini menggunakan data retrospektif berupa rekam medis dan resep pasien poli gigi puskesmas Pagesangan tahun 2022. Perhitungan jumlah sampel penelitian ini dihitung menggunakan rumus Lemeshow. Berdasarkan hasil perhitungan jumlah sampel minimal dengan rumus Lemeshow, dapat diketahui jumlah sampel minimal dalam penelitian ini adalah 96 pasien. Dalam proses pengambilan data, diperoleh 560 pasien memenuhi kriteria penelitian.

Pasien dikelompokkan sesuai karakteristik; umur, jenis kelamin, dan diagnosis dengan metode distribusi frekuensi. Distribusi frekuensi adalah susunan data menurut kelas-kelas interval tertentu atau menurut kategori tertentu (Hanief, 2017). Hasil dinyatakan dalam bentuk persentase. Selanjutnya, antibiotik yang digunakan pada rekam medis pasien dikelompokkan sesuai kode yang tertera dalam indeks ATC/DDD WHO kemudian disajikan dalam tabel bersama dengan jumlah dan kekuatan sediaan

antibiotik.

Setelah dikelompokkan berdasarkan kode yang terdapat pada indeks ATC/DDD WHO, dilakukan identifikasi penggunaan antibiotik. Berdasarkan data, dapat dilihat bahwa seluruh antibiotik digunakan dalam penggunaan tunggal dan tidak ada kombinasi dalam penggunaannya. Selanjutnya dilakukan pengelompokan pasien berdasarkan antibiotik yang digunakan untuk menghitung penggunaan obat dalam DDD/1000 KPRJ dan dilakukan segmentasi DU 90%.

Result and Discussion

Table 1. Karakteristik Pasien

Keterangan	Jumlah Pasien (N=560)	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	232	41,42
Perempuan	328	58,57
Usia (tahun)		
Bayi (0-1)	0	0
Anak-anak (2-10)	85	15,17
Dewasa (20-60)	333	59,46
Lanjut Usia (>60)	73	13,03

Berdasarkan data, diperoleh hasil bahwa pasien dengan jenis kelamin perempuan lebih banyak mengalami gangguan pada gigi dan mulut dengan persentase sebesar 58,57% dibandingkan dengan pasien berjenis kelamin laki-laki yang memiliki persentase sebesar 41,42%. Perempuan memiliki faktor risiko masalah kesehatan gigi dan mulut lebih besar dari laki-laki dikarenakan oleh adanya fluktuasi hormon pada perempuan. Fluktuasi hormon ini terjadi pada masa pra-menstruasi dan menstruasi (Harapan, 2020). Sedangkan berdasarkan usia tercantum dalam diagram pada gambar 4.2. Kategori anak-anak mencakup pasien dengan usia 2-10 tahun, remaja 11-19 tahun, dewasa 20-60 tahun, dan lanjut usia adalah pasien dengan usia di atas 60 tahun. Dari 560 total keseluruhan pasien, diperoleh data pasien dengan kategori anak-anak berjumlah 85 pasien dengan persentase sebesar 15,17 %, pasien dengan kategori remaja sebanyak 69 pasien dengan persentase sebesar 12,32 %, pasien dewasa sebanyak 333 pasien dengan persentase sebesar 59,46 %, dan pasien lanjut usia sebanyak 73 pasien dengan persentase sebesar 13,03 %. Data tersebut menunjukkan bahwa mayoritas pasien dengan penyakit gigi dan mulut yang mendapat peresepan antibiotik di Puskesmas Pagesangan pada tahun 2022 didominasi oleh pasien dewasa dengan rentang usia 20-60 tahun. Penyebab kejadian infeksi yang tinggi pada pasien usia dewasa ini dikarenakan seiring bertambahnya usia,

terjadi perubahan anatomi, morfologi, dan fungsi jaringan periodontal. Prevalensi kerusakan jaringan periodontal mengakibatkan lemahnya daya tahan jaringan terhadap iritasi. Adapun diagnosis pasien poli gigi di Puskesmas Pagesangan dengan persebaran antibiotik pada tahun 2022 didominasi oleh periodontitis kronis sebanyak 200 pasien (35,71%).

Antibiotik yang digunakan pada pasien poli gigi Puskesmas Pagesangan pada tahun 2022 antara lain amoxicillin, clindamycin, dan metronidazole.

Code ATC	Daily Usage (gram)	WHO Dose (gram)	DDD/1000 KPRJ
JA04	3.75	1.5	262,28
J01FF01	1.5	1.2	27,15
XD01	1.5	1.5	2,66

Berdasarkan tabel, dapat diketahui bahwa DDD amoxicillin adalah sebanyak 262,28/1000 KPRJ. Jumlah ini menunjukkan bahwa terdapat 262-263 pasien yang mendapat dosis sesuai standar WHO yaitu 1,5 gram amoxicillin per hari dalam setiap 1000 kunjungan pasien rawat jalan (Ihsan, 2021). Selanjutnya, pada antibiotik clindamycin diperoleh nilai DDD sebanyak 27,15/1000 KPRJ, sedangkan DDD metronidazole adalah sebanyak 2,66/1000 KPRJ. Jumlah ini menunjukkan bahwa terdapat 27-28 pasien menerima dosis sesuai standar WHO untuk clindamycin yaitu 1,2 gram per hari dan 2-3 pasien menerima dosis standar WHO untuk metronidazole yaitu 1,5 gram per hari dalam setiap 1000 kunjungan pasien rawat jalan di poli gigi dan mulut Puskesmas Pagesangan.

Setelah diurutkan, dilakukan persentase penggunaan antibiotik diakumulasikan hingga diperoleh antibiotik yang masuk ke dalam segmen 90% penggunaan. Diperoleh hasil bahwa antibiotik yang masuk ke dalam segmen 90% penggunaan di poli gigi dan mulut Puskesmas Pagesangan adalah antibiotik amoxicillin (JA04) dengan persentase penggunaan sebesar 89,79% dan antibiotik clindamycin (J01FF01) dengan persentase penggunaan sebesar 9,29%.

Conclusion

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui bahwa terdapat 3 antibiotik yang digunakan pada pasien dengan penyakit gigi dan mulut di Puskesmas Pagesangan pada tahun 2022 yaitu amoxicillin, clindamycin, dan metronidazole dengan nilai DDD/1000 KPRJ masing-masing antibiotik sebesar 262,28 untuk antibiotik amoxicillin, 27,15 untuk antibiotik clindamycin, dan 2,66 untuk antibiotik metronidazole. Antibiotik yang masuk ke dalam DU

90% antibiotik pada pasien dengan penyakit gigi dan mulut di Puskesmas Pagesangan pada tahun 2022 adalah amoxicillin dan clindamycin.

References