



POLA PENGGUNAAN ANTIBIOTIK DI SUATU RUMAH SAKIT GIGI DAN MULUT DI JAKARTA, INDONESIA: STUDI RETROSPEKTIF

Ilham Arief^{1*}, Gina Aulia¹, Rifqi Sonia Putra²

¹STIKes Widya Dharma Husada, Pamulang, Tangerang, Indonesia

²Universitas Yarsi, Cempaka Putih, Jakarta, Indonesia

<p>ARTICLE INFORMATION</p>	<p>A B S T R A C T</p>
<p>*Corresponding Author Ilham Arief E-mail: ilhamarief@wdh.ac.id</p>	<p><i>Patient antimicrobial resistance still continues to increase. Antimicrobial stewardship begins with knowing the pattern of prescription in the hospital. This study aims to identify patterns of antibiotic use in the privat dental and oral hospital. This research is a descriptive study with retrospective data collection from records of antibiotic use in medical records from January to September 2021. The data collected included the antibiotics given, age, sex, diagnosis, dan type of antibiotic. The results showed that the gender that was given the most antibiotics was women (60.01%) with the most age group being 26-45 years 43.54%. The types of antibiotics most often prescribed to patients were cefadroxil 500 mg 25.83%, clindamycin 300 mg 15.56% and Amoxicillin 500 mg 6.7%. The most common diagnosis given by antibiotics was tooth impaction (35.4%), followed by pulpal necrosis (22.6%). The most types of treatment were given antibiotics, namely tooth extraction (52.0%), followed by odontectomy (44.7%).</i></p>
<p><i>Keywords:</i> <i>Antimicrobial stewardship</i> <i>Antibiotic</i> <i>Dental hospital</i></p>	<p>A B S T R A K</p> <p>Resistensi antibiotik pasien terus meningkat. Pengendalian resistensi antibiotik dimulai dengan mengetahui pola persepsian di rumah sakit. Penelitian ini bertujuan untuk mengenali pola penggunaan antibiotik di suatu rumah sakit gigi dan mulut di Jakarta. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pengambilan data secara retrospektif dari catatan penggunaan antibiotik di rekam medis dari bulan Januari sampai dengan September 2021. Data-data yang diambil termasuk obat antibiotik yang diberikan, usia, jenis kelamin, diagnosis, dan jenis antibiotik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin paling banyak diberikan antibiotik yaitu perempuan (60,01%) dengan kelompok usia terbanyak yaitu usia 26-45 tahun 43,54%. Jenis antibiotik yang paling banyak diresepkan pada pasien adalah sefadroksil 500mg sebanyak 25,83%, klindamisin 300mg 15,56% dan Amoksisilin 500mg 6,7%. Diagnosis paling banyak diberikan antibiotik yaitu impaksi gigi (35,4%), diikuti oleh nekrosis pulpa (22,6%). Jenis perawatan terbanyak diberikan antibiotik yaitu ekstraksi gigi (52,0%), diikuti oleh odontektomi (44,7%).</p>
<p>Kata Kunci: Pola Penggunaan Antibiotik Rumah Sakit Gigi dan Mulut</p>	<p>http://openjournal.wdh.ac.id/index.php/Phrase This is an open access article under the CC-BY-NC-SA license.</p> 
<p>Manuskrip diterima: 21 08 2023 Manuskrip direvisi: 20 09 2023 Manuskrip dipublikasi: 27 10 2023</p>	<p>Copyright © 2023 Ilham Arief, Gina Aulia, Rifqi Sonia Putra</p>

PENDAHULUAN

Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang memberikan layanan kesehatan kepada individu secara keseluruhan, termasuk rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Rumah sakit dan organisasi yang terlibat di dalamnya harus dikelola dengan standar tertentu agar mereka dapat memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat dengan baik dan mencapai tujuan yang jelas untuk meningkatkan kualitas hidup pasien. Pengelolaan rumah sakit yang baik dan tepat diharapkan dapat meningkatkan kinerja rumah sakit dan meningkatkan kepuasan pasien (Arief et al., 2021).

Rumah sakit gigi dan mulut (RSGM) adalah salah satu jenis rumah sakit yang mampu menangani masalah yang berkaitan dengan kesehatan gigi dan mulut. Dalam kenyataannya, setiap pasien yang datang ke rumah sakit gigi dan mulut biasanya akan mendapatkan pengobatan yang meliputi prosedur medis dan pengobatan (Arief, 2021). Oleh karena itu, persepsian obat sangat penting dilakukan dengan benar dan tepat; ketersediaan dan pengawasan terhadap persepsian antibiotik adalah yang paling penting (Ismaya et al., 2022).

Penggunaan antibiotik secara tidak bijaksana oleh pasien baik di lingkungan rumah sakit ataupun komunitas

menimbulkan berbagai masalah, termasuk yang utama adalah resistensi antibiotik. Resistensi antibiotik menimbulkan peningkatan ketidakefektifan pengobatan, morbiditas dan mortalitas, dan biaya pengobatan (Kiel et al., 2020; Maelaningsih et al., 2021). Pengendalian terhadap resistensi di rumah sakit gigi dan mulut dimulai dengan menganalisa pola persepsian antibiotik. Pola persepsian antibiotik di RSGM dipengaruhi oleh jenis infeksi, tingkat keparahan, usia pasien, dan kondisi medis dasar (Demoz et al., 2020).

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif yang menggambarkan tentang keadaan atau gambaran objek yang diteliti langsung berdasarkan data yang dikumpulkan, kemudian dianalisis dan diambil kesimpulan. Pengambilan data secara retrospektif seluruh data resep dokter dan rekam medis pada bulan Januari-September 2021.

Kriteria inklusi dari penelitian ini adalah pasien rawat jalan dan rawat inap yang menukarkan resep dokter di RSGM. Sedangkan, kriteria eksklusinya pasien yang tidak diberikan resep atau tidak menukarkan resep antibiotik di RSGM.

HASIL

Berdasarkan karakteristik pasien yang melakukan perawatan dan penggunaan antibiotik yang diresepkan oleh dokter di RSGM ditampilkan pada Tabel 1. Hasil tabel memperlihatkan bahwa jenis kelamin yang paling besar melakukan kunjungan ke rumah sakit gigi dan mulut adalah perempuan sebesar 60,01% dengan rentang usia terbesar adalah 26-45 tahun sebesar 43,54%. Terdapat dua kondisi tertinggi yang membutuhkan perawatan

medis khusus di area gigi dan mulut, impak gigi sebanyak 11,86% dan pulpitis sebanyak 11,20%.

Antibiotik yang paling banyak digunakan adalah sefadroksil 500mg sebesar 25,63% dan klindamisin 300mg sebesar 15,56 %. Penggunaan antibiotik tersebut paling banyak digunakan untuk ekstraksi gigi dan odontektomi. Walaupun demikian, masih banyak tindakan yang tidak diberikan antibiotik oleh dokter (27,87%).

Tabel 1. Karakteristik Pasien dan Penggunaan Antibiotik

	Karakteristik	Jumlah Pasien (n)	%
Usia	< 12 tahun	308	8,16
	12 – 25 tahun	413	10,94
	26 – 45 tahun	1644	43,54
	46 – 65 tahun	1040	27,54
	> 65 tahun	371	9,83
Jenis Kelamin	Laki-Laki	1510	39,99
	Perempuan	2266	60,01
Diagnosis	Impaksi	448	11,86
	Pulpitis	423	11,20
	Gingivitis Kronis	403	10,67
	Nekrosis Pulpa	387	10,25
	Periodontis Kronis	373	9,88
	Per. Saluran Akar	330	8,74
	Abses Periapikal	282	7,47
	Karies Gigi lainnya	330	8,74
	Pereseapan	Tanpa Antibiotik	720
Sefadroksil 500mg		662	25,63
Klindamisin 300mg		402	15,56
Amoksisilin 500mg		209	8,09
Metronidazole 500mg		198	7,67
Coamoksiklav 625mg		151	5,85
Linkomisin 500mg		118	4,57
Antibiotik lainnya		123	4,76
Diagnosis diberikan antibiotik	Ekstraksi Gigi	1963	52,00
	Odontektomi	1688	44,70
	Diagnosis Lainnya	125	3,30

Sumber : Data Primer, 2021

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan jenis kelamin yang paling besar melakukan kunjungan ke rumah sakit gigi dan mulut adalah perempuan sebesar 60,01% dengan rentang usia terbesar adalah 26-45 tahun sebesar 43,54%. Berbeda dengan penelitian alqarni di saudi (Alqarni & Abdulbari, 2019) dimana sebagian besar yang melakukan perawatan gigi adalah pria dan rentang usia masih muda dari rentang usia 18-30 tahun.

Terdapat dua diagnosis tertinggi yang membutuhkan perawatan medis khusus di area gigi dan mulut, yaitu impaksi gigi sebanyak 11,86% dan pulpitis sebanyak 11,20%. Impaksi gigi adalah ketika sebagian atau seluruh mahkota gigi tidak dapat tumbuh ke arah rahang yang normal, ini disebut impak gigi. Ini biasanya terjadi pada gigi bungsu atau gigi geraham ketiga. Rasa sakit, pembengkakan, dan masalah gigi lainnya dapat disebabkan oleh impak gigi. Berbeda dengan penelitian mainjot di Belgia (Mainjot et al., 2009) dimana diagnosis yang terbanyak adalah abses periapikal.

Sedangkan yang terbesar kedua diagnosisnya adalah pulpitis. pulpitis adalah peradangan pada jaringan pulpa di dalam gigi yang dapat terjadi karena kerusakan gigi, infeksi bakteri, atau rangsangan eksternal. Pulpitis dapat

menyebabkan nyeri hebat, sensitivitas terhadap makanan atau minuman panas atau dingin, pembengkakan, dan abses, dan dapat menyebabkan kerusakan permanen pada jaringan pulpa jika tidak ditangani dengan segera. Pulpitis merupakan diagnosis terbesar kedua juga menurut penelitian mainjot di Belgia (Mainjot et al., 2009).

Tingkat keparahan pulpitis dan kondisi gigi menentukan perawatan terbaik. Perawatan saluran akar, juga dikenal sebagai pencabutan gigi, melibatkan pengangkatan jaringan pulpa yang terinfeksi dan mengisi rongga akar dengan bahan pengisi. Tujuannya adalah untuk mengurangi nyeri, infeksi, dan menjaga gigi sealam mungkin (Kagoya et al., 2021).

Dengan persentase 52,0%, ekstraksi gigi adalah prosedur perawatan gigi yang paling umum dilakukan ketika gigi yang sakit, rusak, atau terinfeksi dikeluarkan dari rongga mulut. Ada kemungkinan infeksi setelah ekstraksi gigi, seperti semua prosedur bedah. Dokter gigi dapat memberikan antibiotik untuk mencegah atau mengobati infeksi pasca operasi. Ini dapat menghentikan perkembangan bakteri dan mencegah komplikasi infeksi setelah ekstraksi gigi (Choi & Lee, 2021).

Pengangkatan gigi geraham bungsu yang terimpaksi atau gigi yang tidak dapat tumbuh dengan baik dilakukan melalui

prosedur yang dikenal sebagai "odontektomi", yang melibatkan membuka gusi untuk mengeluarkan jaringan yang menutupi gigi yang terimpaksi. Dalam odontektomi, penggunaan antibiotik diberikan dengan persentase sebesar 44,7%. Ini dilakukan untuk mengurangi risiko infeksi setelah operasi karena penghilangan gigi yang terimpaksi biasanya merupakan prosedur bedah yang lebih kompleks dan membutuhkan waktu pemulihan yang lebih lama (Taufiqurrachman & Mulyo, 2016).

Sefadroksil, sejenis antibiotik sefalosporin, memiliki persentase penggunaan tertinggi sebesar 25,83% pada pasien gigi dan mulut. Antibiotik ini efektif dalam mengatasi infeksi bakteri di gusi, abses gigi, dan infeksi saluran akar dengan menghentikan bakteri yang menginfeksi berkembang dan menyebar. Sangat penting untuk mematuhi dosis sefadroksil yang diresepkan oleh dokter gigi dan memperhatikan durasi pengobatan.

Antibiotik klindamisin digunakan sebanyak 15,56% pada pasien gigi dan mulut. Infeksi bakteri gigi dan mulut yang lebih serius, seperti infeksi abses gigi yang terjadi di tempat yang sulit dijangkau, biasanya diobati dengan antibiotik ini. Klindamisin mencegah perkembangan dan penyebaran bakteri dalam tubuh (Mainjot et al., 2009).

Persentase penggunaan amoksisilin sebesar 6,7%, amoksisilin adalah antibiotik penicillin yang dapat digunakan untuk mengobati infeksi gigi dan mulut. Antibiotik ini efektif dalam mengobati infeksi bakteri seperti abses gigi, infeksi pada jaringan lunak di sekitar gigi, dan infeksi pada gusi. Amoksisilin menghentikan perkembangan dan penyebaran bakteri penyebab infeksi. Sedangkan, pada penelitian mainjot (Mainjot et al., 2009) penggunaan amoksisilin adalah yang tertinggi di Belgia.

KESIMPULAN

Pada penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa jenis kelamin paling banyak diberikan antibiotik yaitu perempuan (60,01%) dengan kelompok usia terbanyak yaitu usia 26-45 tahun 43,54%. Jenis antibiotik yang paling banyak diresepkan pada pasien adalah sefadroksil 500mg sebanyak 25,83%, klindamisin 300mg 15,56% dan amoksisilin 500mg 6,7%. Diagnosis paling banyak diberikan antibiotik yaitu impaksi gigi (35,4%), diikuti oleh nekrosis pulpa (22,6%). Jenis perawatan terbanyak diberikan antibiotik yaitu ekstraksi gigi (52,0%), diikuti oleh odontektomi (44,7%).

DAFTAR PUSTAKA

- Alqarni, S. A., & Abdulbari, M. (2019). Knowledge and attitude towards antibiotic use within consumers in Alkharj, Saudi Arabia. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 27(1), 106–111.
<https://doi.org/10.1016/j.jsps.2018.09.003>
- Arief, I. (2021). Evaluasi Pengelolaan Persediaan Farmasi dan Bahan Medis Habis Pakai di Suatu Instalasi Farmasi Rumah Sakit Gigi dan Mulut Swasta Kota Jakarta. *PHRASE (Pharmaceutical Science Journal)*, 1(October), 9–18.
- Arief, I., Fahriati, A., & Kartikasari, N. (2021). Servqual Scale to Investigate Patient Satisfaction of Pharmaceutical Service at Private Dental Hospital, Jakarta, Indonesia. *Proceedings of the 6th Batusangkar International Conference*, 6, 1–6.
<https://doi.org/10.4108/eai.11-10-2021.2319535>
- Choi, Y. Y., & Lee, K. H. (2021). Changes in Antibiotic Prescription After Tooth Extraction: A Population-Based Study from 2002 to 2018. *International Dental Journal*, 0, 1–9.
<https://doi.org/10.1016/j.identj.2021.01.010>
- Demoz, G. T., Kasahun, G. G., Hagazy, K., Woldu, G., Wahdey, S., Tadesse, D. B., & Niriayo, Y. L. (2020). Prescribing pattern of antibiotics using who prescribing indicators among inpatients in Ethiopia: A need for antibiotic stewardship program. *Infection and Drug Resistance*, 13.
<https://doi.org/10.2147/IDR.S262104>
- Ismaya, N. A., Pratiwi, R. D., Sari Indah, F. P., Aulia, G., & Sumarwati, S. (2022). Pola Pengadaan Obat di 4 Apotek Jaringan Wilayah Bumi Serpong Damai (BSD) Tangerang Selatan. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 12(1), 39–49.
<https://doi.org/10.22435/jki.v0i0.4937>
- Kagoya, E. K., Royen, K. Van, Waako, P., Royen, P. Van, Iramiot, J. S., Obakiro, S. B., Kostyanev, T., & Anthierens, S. (2021). Experiences and views of healthcare professionals on the prescription of antibiotics in Eastern Uganda: A qualitative study. *Journal of Global Antimicrobial Resistance*, 25, 66–71.
<https://doi.org/10.1016/j.jgar.2021.02.019>
- Kiel, A., Catalano, A., Clark, C. M., Wattengel, B. A., Mason, J., Sellick, J., & Mergenhagen, K. A. (2020). Antibiotic prescribing in the emergency department versus primary

- care: Implications for stewardship. *Journal of the American Pharmacists Association*, 60(6), 789-795.e2. <https://doi.org/10.1016/j.japh.2020.03.016>
- Maelaningsih, F. S., Sari, D. P., Werawati, A., Aulia, G., Fahriati, A. R., Oktaviani, P., Salsabilah, A., Febrian, F., Nurazizah, F., Hidayat, A., Saragih, T. J., Fadhilah, H., & Ismaya, N. A. (2021). Sosialisasi Dagusibu Antibiotik dan Resistensinya pada Siswa Pondok Pesantren Daarul Muttaqien 2. *Jurnal Abdi Masyarakat*, 2(2), 17–23.
- Mainjot, A., D’Hoore, W., Vanheusden, A., & Van Nieuwenhuysen, J. P. (2009). Antibiotic prescribing in dental practice in Belgium. *International Endodontic Journal*, 42(12). <https://doi.org/10.1111/j.1365-2591.2009.01642.x>
- Taufiqurrachman, T., & Mulyo, K. (2016). Perbandingan Pengaruh Pemberian Analgetik Etoricoxib Dengan Natrium Diclofenak Terhadap Rasa Nyeri Pasca Odontektomi (Impaksi Kelas 1, Molar 3 Rahang Bawah). *Diponegoro Medical Journal (Jurnal Kedokteran Diponegoro)*, 5(3), 222–234.