



PROFIL PENGGUNAAN OBAT ANTIBIOTIK POLI GIGI DI RSUP H. ADAM MALIK MEDAN

Profile of Antibiotic Use in the Dental Clinic at H. Adam Malik General Hospital, Medan

Agus Siswanto^{1*}, Darwin Syamsul², Yufridika³, Naila Khansa Nasyiwa⁴, Rasya Alfatra⁵

¹Fakultas Kedokteran Program Studi Kedokteran Gigi, Institut Kesehatan Helvetia Medan

²Fakultas Farmasi dan Kesehatan Umum, Institut Kesehatan Helvetia Medan

^{3,4,5}Fakultas Kedokteran Program Studi Kedokteran Gigi, Institut Kesehatan Helvetia Medan

Email Koresponden : agussiswanto@helvetia.ac.id

ABSTRAK

Penyakit gigi dan mulut diakibatkan oleh bakteri infeksi gigi umumnya disebabkan oleh bakteri *Streptococcus mutans* atau *Streptococcus viridans* yang masuk ke dalam rongga mulut dan berkembang biak di sekitar gigi atau gusi. Antibiotik sebagai obat untuk menanggulangi penyakit infeksi, penggunaannya harus rasional, tepat dan aman. Antibiotik adalah senyawa yang digunakan untuk mencegah dan mengobati suatu infeksi karena bakteri. Pemakaian antibiotik pada saat ini sangat tinggi karena penyakit infeksi masih mendominasi. Kombinasi amoksisilin dan asam klavulanat merupakan antibiotik yang paling sering diresepkan oleh dokter gigi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat bagaimana profil penggunaan obat antibiotik poli gigi di RSUP H. Adam Malik Medan. Metode penelitian yang digunakan penelitian observasional deskriptif dengan rancangan cross sectional, dimana pengambilan data secara retro spektif melalui data sekunder. Populasi dalam penelitian ini adalah data kunjungan pasien poli gigi sebanyak 748 pasien di RSUP H. Adam Malik Medan dengan sampel yang memenuhi kriteria inklusi. Level Tingkat Kesiapan Terapan Teknologi (TKT) dari penelitian ini berada pada kategori 1, dimana prinsip dasar dari keilmuan akan dieksplorasi dan dilaporkan untuk menghasilkan formulasi konsep.

Kata Kunci: *Antibiotik, Penyakit Infeksi, Gigi*

Abstract

Dental and oral infections are generally caused by bacteria such as **Streptococcus mutans** or **Streptococcus viridans**, which enter the oral cavity and proliferate around the teeth or gums. The use of antibiotics to treat infectious diseases must be rational, appropriate, and safe. Antibiotics are compounds used to prevent and treat bacterial infections. Antibiotic usage is currently very high, as infectious diseases remain prevalent. The combination of amoxicillin and clavulanic acid is the antibiotic most frequently prescribed by dentists. This study aimed to examine the antibiotic usage profile at the dental clinic of RSUP H. Adam Malik Medan. A descriptive observational study design with a cross-sectional approach was employed, utilizing retrospective data collection from secondary sources. The study population consisted of 748 patient visits to the dental clinic at RSUP H. Adam Malik Medan, with the sample comprising patients who met the inclusion criteria. The Technology Readiness Level (TRL) of this research falls under category 1, wherein fundamental scientific principles are explored and reported to generate a conceptual formulation.

Keywords: *Antibiotics, Infectious Diseases, Teeth*

PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan salah satu faktor fundamental pada setiap negara. Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 tahun 2009 tentang Kesehatan, definisi kesehatan adalah keadaan sejahtera dari badan, jiwa dan sosial, yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomis [1] Kesehatan mulut merupakan hal penting untuk kesehatan secara umum dan kualitas hidup. Mulut sehat berarti terbebas dari kecacatan, infeksi dan luka pada mulut, penyakitgusi, kerusakan gigi, kehilangan gigi, dan penyakit lainnya, sehingga tidak terjadi gangguan yang membatasi dalam menggigit, mengunyah, tersenyum, berbicara, dan kesejahteraan psikososial [2]. Penyakit gigi dan mulut yang banyak diderita masyarakat di Indonesia pada umumnya berkaitan dengan kebersihan gigi dan mulut. Tingginya angka penyakit gigi dan mulut saat ini sangat



dipengaruhi oleh beberapa faktor yang salah satunya adalah faktor perilaku masyarakat yang belum menyadari pentingnya pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut [3].

Penyakit infeksi masih merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang penting, khususnya di negara berkembang seperti Indonesia. Obat-obat andalan untuk mengatasi masalah tersebut adalah antimikroba antibakteri/antibiotik, antijamur, antivirus, antipprotozo. Antibiotik merupakan obat yang paling banyak digunakan pada infeksi yang disebabkan oleh bakteri karena antibiotik telah mengurangi morbiditas serta meningkatkan keselamatan pasien yang mengalami infeksi bakteri [4]. Perkembangan antibiotik menggambarkan salah satu kemajuan pengobatan yang paling penting baik dalam pencegahan, pengendalian, penyembuhan berbagai infeksi berat, terapi komplikasi infeksi akibat modalitas terapi lain seperti kemoterapi dan bedah. Namun banyak bukti menunjukkan bahwa antibiotik sering kali diresepkan secara berlebihan bagi pasien rawat jalan di Amerika Serikat, dan ketersediaan bebas di banyak negara berkembang (yang memudahkan timbulnya resistensi) [5].

Pemakaian antibiotik pada saat ini sangat tinggi karena penyakit infeksi masih mendominasi. Penyakit infeksi menjadi pembunuh terbesar di dunia anak-anak dan dewasa muda. Infeksi mencapai lebih dari 13 juta kematian per tahun di negara berkembang [6]. Antibiotik sering digunakan di bidang kedokteran gigi dengan berbagai indikasi, diperkirakan lebih kurang 10% dari semua peresepan berhubungan dengan infeksi gigi. Kombinasi amoksisilin dan asam klavulanat merupakan antibiotik yang paling sering diresepkan oleh dokter gigi [7]. Antibiotik dalam bidang kedokteran gigi sangat luas digunakan baik untuk pengobatan infeksi (terapeutik) ataupun dengan tujuan profilaksis penyakit infeksi. Antibiotik yang banyak digunakan dalam bidang kedokteran gigi adalah golongan penisilin seperti penisilin dan amoksisilin, makrolida seperti klindamisin, golongan sefalosporin dan metronidazole [8].

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional deskriptif dengan rancangan cross sectional. Pengambilan data secara retrospektif melalui data sekunder, yaitu berupa data rekam medis di RSUP H. Adam Malik Medan pada bulan Januari-Desember 2024.

Populasi dalam penelitian ini adalah data kunjungan pasien poli gigi sebanyak 748 pasien di RSUP H. Adam Malik Medan pada bulan Januari-Desember 2024. Sampel pada penelitian ini adalah semua populasi yang memenuhi kriteria inklusi bulan Januari-Desember 2024 yang berobat di poli gigi RSUP H. Adam Malik. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah semua pasien poli gigi bulan Januari-Desember 2024 yang menggunakan obat antibiotik. [9]

HASIL

Tabel 3.1. Karakteristik Usia Pasien Poli Gigi yang Menggunakan Obat Antibiotik di RSUP H. Adam Malik Medan

Kategori Umur	BULAN												Total	%
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agus	Sep	Okt	Nov	Des		
Usia < 10 Tahun	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1.1
Usia 11-20 Tahun	1	0	2	1	2	1	4	2	1	1	2	1	18	6.6
Usia 21-30 Tahun	3	1	2	2	2	0	1	1	0	1	2	4	19	7.0
Usia 31-40 Tahun	4	3	3	3	3	2	3	5	0	2	2	2	32	11.8
Usia 41-50 Tahun	5	0	2	2	2	3	3	3	3	8	9	1	41	15.1
Usia > 50 Tahun	32	17	20	4	12	3	12	20	14	7	8	10	159	58.5



Total	47	22	29	12	21	9	23	31	18	19	23	18	272	100.0
-------	----	----	----	----	----	---	----	----	----	----	----	----	-----	-------

Tabel 4.2. Karakteristik diagnosa penyakit dan obat antibiotik pada pasien Poli gigi di RSUP H. Adam

Malik Medan

No	Obat Antibiotik	Diagnosa Penyakit	Jumlah	%
1	Klindamisin 150mg kapsul	Gingivitis	9	6
		Gangren pulpa	36	24
		FEAUTFMN	6	4
		Hematoma	18	12
		Pericoronitis	18	12
		OFSDOCU	18	12
		Saku gusi	9	6
		Abses ec gangren pulpa	18	12
		Abses gingiva	18	12
			150	100
2	Klindamisin 300mg Kapsul	Gingivitis	46	39,7
		Gangren pulpa	36	31
		FEAOTFOC	28	24,1
		OFSDOCU	6	5,2
			116	100
3	Eritromisin 500 mg tab	Gingivitis	9	100
			9	100
4	Kalmicetine 20mg SK	Post orif mandibula	1	100
			1	100
5	Metronidazol 250mg	Gangren pulpa	40	50
		Pulpitis	9	11,25
		Periodontitis	22	27,5
		Saku gusi	9	11,25
			80	100
6	Metronidazol 500mg	Abses bukalis	9	5,4
		Dry socket	9	5,4
		FEAUTFMN	30	17,7
		Gangren pulpa	75	44,7
		Gingivitis	9	5,4
		OFSDOCU	15	8,9
		Saku gusi	9	5,4
		Abses gingiva	12	7,1
7	Metronidazol Syr 125mg/5ml		168	100
		Gingivitis	1	100
8	Sefadroksil Sirup kering 125 mg /5ml (SIAP)		1	100
		Gangren pulpa	2	100
9	Sefadroksil 500 mg tab		2	100
		Gingivitis	48	10,9
		Gangren pulpa	145	33
		FEAOTFOC	90	20,5



		Abses bukalis	6	1,4
		Extracorporeal dialysis	6	1,4
		Dry socket	6	1,4
		OFSDOCU	30	6,8
		Impaksi	6	1,4
		Abses gingiva	6	1,4
		Radiks	54	12,2
		Pulpitis	12	2,7
		FEAUTFMN	18	4,1
		Abses submandibula	6	1,4
		Abses mandibula	6	1,4
			439	100
10	Siprofloksasin tab	Abses gingiva	8	14,3
	500 mg	FEAOTFOC	9	16,1
		FEAUTFMN	9	16,1
		Gangren pulpa	12	21,4
		Gingivitis	6	10,7
		Radiks	12	21,4
			56	100
11	Amoksisilin	Gingivitis	197	15,4
	500mg tab	Gangren pulpa	572	44,7
		FEAOTFOC	64	4,9
		Elongasi	9	0,7
		Gangren radiks	18	1,4
		Pericoronitis	5	0,7
		OFSDOCU	21	0,7
		Saku gusi	27	2,1
		Periodontitis	9	0,7
		Radiks	245	19,6
		Pulpitis	27	2,1
		Persistensi	5	0,7
		Mobility	18	1,4
		Karies dentin	64	4,9
			1281	100

Keterangan :

OFSDOCU = Observation for suspected disease or condition, unspecified

FEAOTFOC = Follow-up examination after other treatment for other conditions

FEAUTFMN = Follow-up examination after unspecified treatment for malignant neoplasm

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di RSUP H. Adam Malik Medan dapat diperoleh data usia pasien yang berobat di Poli gigi menggunakan obat antibiotik terbanyak yaitu di umur > 50 tahun, pada hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semakin tingginya usia maka semakin besar peluang pasien mengalami masalah pada gigi dan juga diberikan obat antibiotik.[11] Proses menua cenderung menimbulkan masalah kesehatan secara umum maupun secara jiwa secara khusus pada lansia. Kesehatan rongga mulut memegang peranan penting dalam mendapatkan kesehatan umum dan kualitas hidup lansia.[12] Keadaan mulut yang buruk, misalnya banyak gigi hilang sebagai akibat rusak atau trauma yang tidak dirawat, akan mengganggu fungsi an aktifitas rongga mulut, sehingga akan mempengaruhi status gigi serta akan mempunyai ampak paa kualitas hidup.[13]



Selain dari umur pasien, pada tabel 3.2 dapat dilihat bahwa ada beberapa obat antibiotik yang digunakan antara lain Klindamisin, Amoksisilin, Metronidazol, Sefadroksil, Siprofloksasin, Eritromisin dan Kalmicetine. Obat antibiotik terbanyak yang digunakan adalah antibiotik amoksisilin 500mg tab yaitu sebanyak 1281 tablet yang diberikan kepada pasien poli gigi atau 55,6% dari total obat antibiotik yang digunakan. Amoxixilin adalah salah satu golongan penisilin. Golongan Penisilin merupakan golongan yang paling dasar digunakan untuk mengobati infeksi karena berspektrum rendah atau lebih sederhana dalam menghambat pertumbuhan bakteri Sedangkan diagnose penyakit terbanyak di poli gigi adalah gangren pulpa yaitu sebanyak 107 pasien. Proses terjadinya gangren pulpa diawali oleh proses karies[14].

Karies dentin adalah suatu penghancuran struktur gigi (email, dentin dan sementum) oleh aktivitas sel jasad renik (mikroorganisme) dalam dental plak. Diagnosis ditegakkan dengan anamnesis dan pemeriksaan objektif (*extraoral dan intraoral*). Pulpitis disebabkan oleh karies gigi yang berpenetrasi melewati email dan dentin, kemudian mencapai pulpa. Selain itu, pulpitis akut juga bisa disebabkan oleh trauma, baik trauma mekanis ataupun termal. Pulpitis akut dapat berlanjut menjadi pulpitis kronis. Pulpitis akut memiliki tanda-tanda klinis berupa nyeri tajam atau berdenyut dan biasanya terjadi selama beberapa menit (10-15 menit). Asal nyeri susah dicari bahkan nyeri dapat menyebar jauh dari pusat kerusakan. Rasa nyeri dapat terjadi karena rangsang panas, dingin dan stimulus manis[9].

KESIMPULAN

Hasil penelitian juga akan disampaikan kepada pihak RSUP H. Adam Malik Medan sebagai bahan evaluasi dalam penggunaan antibiotik di Poli Gigi, sehingga dapat mendukung penerapan penggunaan antibiotik yang rasional sesuai dengan pedoman terapi yang berlaku. Selain itu, penelitian ini diharapkan menjadi dasar bagi penelitian lanjutan yang mengkaji kesesuaian persepsian antibiotik dengan diagnosis klinis, pola resistensi bakteri, maupun implementasi program antimicrobial stewardship di bidang kedokteran gigi guna meningkatkan mutu pelayanan dan keselamatan pasien

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Bapak/Ibu yang berada di RSUP H. Adam Malik Medan telah memberikan izin untuk meneliti di lingkungan RS

DAFTAR PUSTAKA

1. L. Thania, N. Fatimah, M. Marniati, F. I. Kesehatan, and U. T. Umar, "Dinamika Masalah Kesehatan Gigi dan Mulut di Indonesia," vol. 3, 2025.
2. I. Jurnal, K. Gigi, L. D. P, R. Rikmasari, and S. Pramudita, "I nterdental Jurnal Kedokteran Gigi," vol. 19, no. 1, pp. 6–10, 2023.
3. M. K. Gigi, "The role of continuous moderate-intensity exercise on increasing collagen density after tooth extraction," vol. 38, no. 158, pp. 38–44, 2024, doi: 10.20473/j.djmk.v57.i1.p38.
4. C. Dent, "No Title," vol. 16, no. 2, pp. 73–78, 2024.
5. I. Jurnal and K. Gigi, "The Effect Of Reinforced Polyethylene Fiber On Flowable Resin Composite As Splinting Material On Attachment OF Streptococcus mutans," vol. 18, no. 1, pp. 1–7, 2022, doi: 10.46862/interdental.v18i1.3758.
6. J. Kesehatan *et al.*, "Penggunaan Detektor Karies Pada Preparasi Kavitas Pra- Perawatan Pulp Capping (Laporan Kasus) Use Of Caries Detector Dye In Cavity Preparation Pre-Treatment Pulp Capping (Case Report) Departemen Konservasi Gigi , Fakultas Kedokteran Gigi , Universitas Padjajaran," vol. 6, no. 1, pp. 12–18, 2024.
7. F. Kedokteran and U. Sriwijaya, "Peranan Makrofag Dalam Penyembuhan Luka Oral The Role Of Macrophages In Oral Wound Healing Angelina Natalia Ricardo, 1 Desi Oktariana 2 1,2," vol. 6, no. 1, pp. 6–11, 2024.
8. A. Survei, K. Indonesia, S. K. I. Tahun, and K. Q. Ayun, "Perbandingan Faktor Risiko



- Gangguan Kesehatan Gigi dan Mulut Pada Usia 20-59 Tahun Berdasarkan Wilayah di Indonesia : Perbandingan Faktor Risiko Gangguan Kesehatan Gigi dan Mulut Pada Usia 20-59 Tahun Berdasarkan Wilayah di Indonesia : Analisis Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Tahun 2023,” vol. 9, no. 3, 2025, doi: 10.7454/epidkes.v9i3.1154.
9. N. Nurahma, “Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan , Biaya Dan Fasilitas Terhadap Kepuasan Pasien Rawat Jalan Rumah Sakit Benyamin Guluh Kolaka,” vol. 1, no. 4, 2023.
 10. M. K. Gigi, “Effect of audiovisual distraction on pediatric dental anxiety : A cross-sectional study,” vol. 4, no. 158, pp. 4–8, 2024, doi: 10.20473/j.djmkkg.v57.i1.p4.
 11. C. Dent, “No Title,” vol. 6, pp. 61–72, 2024.
 12. L. Xu *et al.*, “MFN2 contributes to metabolic disorders and in fl ammation in the aging of rat chondrocytes and osteoarthritis Patient information Osteoarthritis,” vol. 28, pp. 1079–1091, 2020, doi: 10.1016/j.joca.2019.11.011.
 13. WHO, “UUN Decade of Healthy Ageing: Plan of Action 2021–2030,” 2021.
 14. E. Febrianti, D. Wibowo, S. Diana, I. Hatta, and A. Sitepu, “Dentin Jurnal Kedokteran Gigi Analisis Gambaran Tingkat Keparahan Maloklusi Dental Remaja Usia 15-18 Tahun Di Banjarmasin Berdasarkan Indeks Icon (*Index Of Complexity , Outcome , And Need*),” vol. VIII, no. 2, pp. 75–79, 2024.