

EVALUASI PENGGUNAAN AMOXICILLIN DAN CEFADROXIL DI POLI GIGI PUSKESMAS DEBONG LOR TAHUN 2019

Estika Nurul Haryanti¹, Meliyana Perwita Sari², Joko Santoso³

DIII Farmasi, Politeknik Harapan Bersama, Indonesia

e-mail: nurulestika27@gmail.com

Article Info

Article history:

Submission ...

Accepted ...

Publish ...

Abstrak

Sakit gigi atau nyeri odontogenik merupakan penyakit yang biasanya menyerang jaringan pulpa atau struktur periodontal. Antibiotik merupakan golongan obat yang banyak digunakan di dunia terkait dengan banyaknya kejadian infeksi bakteri terutama pada kasus sakit gigi. Penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat menimbulkan masalah resistensi. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui ketepatan penggunaan penggunaan antibiotik amoxicillin dan cefadroxil untuk sakit gigi di Poli Gigi Puskesmas Debong Lor periode Januari–Desember 2019, yang ditinjau dari aspek tepat indikasi, tepat obat dan tepat dosis. Rancangan penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan restropektif yang diperoleh dari data sekunder yaitu resep dan tercatat dalam rekam medik. Populasi dalam penelitian ini adalah resep pasien dengan penggunaan antibiotik tunggal amoxicillin dan antibiotik tunggal cefadroxil pada pengobatan sakit gigi. Jumlah sampel 100 resep didapat dari perhitungan rumus Slovin, dengan pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling. Hasil penelitian yang didapat yaitu pada evaluasi penggunaan antibiotik amoxicillin dan cefadroxil pada pengobatan sakit gigi di Poli Gigi Puskesmas Debong Lor ditinjau dari tepat indikasi sebesar 100%, tepat obat sebesar 100% dan tepat dosis sebesar 98%.

Kata kunci—Penggunaan Obat, Antibiotik, Sakit gigi, Amoxicillin dan cefadroxil, Puskesmas Debong Lor

Ucapan terima kasih:

1. Bapak Nizar Suhendra, SE., MPP. Selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama.
2. Ibu apt. Sari Prabandani, S.Farm., MM selaku Ketua Progam Studi Diploma III Farmasi Politeknik Harapan Bersama.
3. Ibu apt. Meliyana Perwita Sari, M.Farm selaku pembimbing I dan Bapak Joko Santoso, M.Farm selaku pembimbing II.

Abstract

Toothache or odontogenic pain is a disease that usually affects the pulp tissue or periodontal structures. Antibiotics are a class of drugs that are widely used in the world due to the high incidence of bacterial infections, especially in toothaches. Improper use of antibiotics can cause resistance problems. The purpose of this study was to determine the accuracy of the use of amoxicillin and cefadroxil antibiotics for toothaches at the Debong Lor Dental Clinic in the period January-December 2019, which was viewed from the aspects of the right indication, the right drug and the right dose. The research method used is descriptive with a retrospective approach obtained from secondary data, namely recipes. The number of samples is 100 recipes, with sampling using random sampling. The result can be concluded that usage evaluation of amoxicillin and cefadroxil antibiotics on treatment odontogenic pain at Debong Lor Dental Police in terms of 100% accurate, 100% accurate, and precise dose 98%.

Keyword – Use of Drugs, Antibiotics, Dental Disease, Amoxicillin and Cefadroxil, Puskesmas Debong Lor

Alamat korespondensi:
Prodi DIII Farmasi Politeknik Harapan Bersama Tegal
Gedung A Lt.3. Kampus 1
Jl. Mataram No.09 Kota Tegal, Kodepos 52122
Telp. (0283) 352000
E-mail: parapemikir_poltek@yahoo.com

p-ISSN: 2089-5313
e-ISSN: 2549-5062

I. Pendahuluan

Sakit gigi atau nyeri odontogenik merupakan penyakit yang biasanya menyerang jaringan pulpa atau struktur periodontal. Nyeri gigi menempati urutan kedua (17,6%) dibanding dengan nyeri kepala, nyeri otot, nyeri sendi dan nyeri otot (Afif, 2015). Berdasarkan data Risesdas 2018 menunjukkan bahwa proporsi masalah gigi di Jawa Tengah sebesar 43,45% untuk gigi rusak/berlubang/sakit, 17,35% untuk gigi hilang karena dicabut/tanggal sendiri; 3,50% untuk gigi telah ditambal atau ditumpat karena berlubang, dan 11,13% gigi goyah.

Antibiotik merupakan golongan obat yang paling banyak digunakan di dunia terkait dengan banyaknya kejadian infeksi bakteri. Di negara berkembang 30-80% penderita yang dirawat di rumah sakit mendapat antibiotik. Dari persentase tersebut 20-65% penggunaannya dianggap tidak tepat. Penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat menimbulkan masalah resistensi dan efek obat yang tidak dikehendaki (Lestari dkk, 2011). Tingginya penggunaan antibiotik secara tidak tepat dikalangan masyarakat saat ini menyebabkan terjadinya masalah resistensi ini bukan hanya menjadi masalah di Indonesia, tetapi telah menjadi masalah global. Permasalahan resistensi terjadi ketika bakteri berubah dalam satu atau lain hal yang menyebabkan turun atau hilangnya efektivitas obat, senyawa kimia atau bahan lainnya yang digunakan untuk mencegah atau mengobati infeksi. Penyebab utama resistensi antibiotik ialah penggunaannya yang meluas dan irasional (Utami, 2012).

Beberapa penelitian menemukan bahwa sekitar 40-62% antibiotika tidak digunakan secara tepat (Kemenkes RI, 2013). Salah satu bentuk penggunaan obat yang tidak rasional pada penggunaan antibiotika adalah ketidaktepatan dalam pemilihan jenis antibiotika hingga cara dan lama pemberiannya. Masyarakat cenderung menggunakan antibiotika dengan dosis yang tidak tepat (umumnya underdose), frekuensi penggunaan keliru, atau waktu pemberian terlalu singkat atau terlalu lama; atau pemberian pada kondisi tidak sesuai indikasi, misalnya pemberian antibiotika pada infeksi yang disebabkan oleh virus (contohnya influenza). Hal-hal tersebutlah yang menimbulkan masalah resistensi antibiotika yang cukup serius (Kemenkes RI, 2011).

Puskesmas sebagai unit pelayanan kesehatan pemerintah daerah yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan gigi dan mulut di wilayah kerjanya menggunakan berbagai jenis antibiotik dalam usaha peningkatan kesehatan masyarakat. Namun, terdapat perbedaan dalam pola pemberian antibiotik antar puskesmas dengan diagnosis yang sama dan juga terdapat perbedaan jumlah obat yang diberikan. Berdasarkan data laporan bulanan sie gigi Puskesmas Debong Lor tahun 2018 menunjukkan rasio pelayanan tumpatan gigi dibagi pencabutan gigi di Puskesmas Debong Lor tahun sebesar 13,6 lebih banyak dari cakupan tahun 2017 sebesar 8,52 dan turun dari cakupan tahun 2016 sebesar 13,9. Angka rasio ini masih jauh dari cakupan nilai ideal pelayanan dasar gigi.

Pemilihan Puskesmas Debong Lor sebagai tempat penelitian mengenai penggunaan obat antibiotik amoxicillin dan cefadroxil pada pasien sakit gigi di Puskesmas Debong Lor belum pernah dilakukan untuk penelitian judul ini, sehingga dengan adanya penelitian dapat menjadi bahan pertimbangan penting bagi tenaga kesehatan untuk memberikan pengobatan kepada pasien sehingga tercapai keberhasilan terapi yang optimal ditinjau dari aspek tepat indikasi, tepat obat dan tepat dosis.

II. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama untuk

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* merupakan suatu cara pengumpulan data yang sifatnya tidak menyeluruh, yaitu tidak mencakup seluruh objek penelitian akan tetapi sebagian saja dari populasi.

Kriteria Inklusi pada penelitian ini yaitu:

1. Data rekam medik lengkap yang memiliki tanggal resep, nama pasien, usia, jenis kelamin pasien, diagnosa, dan nama obat atau terapi yang diberikan.

Kriteria Eksklusi pada penelitian ini yaitu:

1. Resep yang mendapat jenis antibiotik lainnya.

III. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini telah dilakukan di Puskesmas Debong Lor, pada bulan Februari 2021. Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 100 dengan menggunakan rumus *slovin*, data

yang diambil merupakan data pasien penderita sakit gigi dengan terapi antibiotik amoxicillin dan cefadroxil periode bulan Januari sampai Desember 2019. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan antibiotik pada pasien penderita sakit gigi terutama pada penggunaan antibiotik amoxicillin dan cefadroxil di Poli Gigi Puskesmas Debong Lor.

Dalam penelitian ini akan dibagi menjadi variabel yang pertama karakteristik jenis kelamin, kedua usia, ketiga diagnosa, keempat ketepatan penggunaan antibiotik berdasarkan tepat indikasi, kelima ketepatan penggunaan antibiotik berdasarkan tepat obat dan yang ke-enam ketepatan penggunaan antibiotik berdasarkan tepat dosis.

4.1 Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 4.1 Karakteristik Pasien Pada Pasien Poli Gigi Puskesmas Debong Lor Berdasarkan Jenis Kelamin

Variabel	N	Presentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	41	41
Perempuan	59	59
Total	100	100

Berdasarkan hasil penelitian, yaitu dari table 4.1 dapat diketahui bahwa pasien terdiagnosis sakit gigi di Poli Gigi Puskesmas Debong Lor periode Januari–Desember 2019 lebih banyak jenis kelamin perempuan dibandingkan dengan pasien laki-laki. Pasien perempuan ditemukan sebanyak 59 pasien (59%), sedangkan pasien laki-laki ditemukan sebanyak 41 pasien (41%). Dari data ini menunjukkan penderita sakit gigi rata-rata paling banyak terdapat pada pasien perempuan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kurniasih (2019) menemukan bahwa 48 pasien (60%) perempuan lebih banyak dari pasien laki-laki sebanyak 32 pasien (40%).

Berdasarkan penelitian dari Ngangi dkk (2012) prevalensi jenis kelamin perempuan bisa lebih tinggi dari jika dibandingkan jenis kelamin laki-laki. Hal ini bisa disebabkan karena pada perempuan terdapat faktor

hormonal yang menyebabkan perempuan lebih rentan terhadap masalah didalam rongga mulut misalnya gingivitis atau karies. Pada saat siklus menstruasi, hormon estrogen dapat memicu timbulnya gingivitis, selain itu tingkat keasaman (Ph) dalam rongga mulut juga berubah menjadi asam, hal inilah yang memicu karies.

4.2 Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia

Tabel 4.2 Karakteristik Pasien Pada Pasien Poli Gigi Puskesmas Debong Lor Berdasarkan Usia

Variabel	N	Presentase (%)
Usia		
<10 tahun	18	18
11-25 tahun	25	25
26-45 tahun	40	40
>46 tahun	17	17
Total	100	100

Berdasarkan hasil penelitian, data yang diambil diketahui bahwa kelompok usia 26–45 tahun (40%) terbanyak pasien sakit gigi, 11–25 tahun (25%), <10 tahun (18%), dan usia >46 tahun (17%). Dari data ini menunjukkan usia 26-45 tahun, dapat diketahui usia tersebut merupakan usia yang sering mengalami gangguan pada gigi dan mulut.

Berdasarkan penelitian Kurniasih (2019) kelompok usia yang mempunyai kasus terbanyak ialah kelompok dewasa yaitu 25 hingga 45 tahun. Faktor-faktor yang mempengaruhi seperti oral hygiene yang buruk, kesadaran akan merawat gigi kurang, kurangnya dental health education (DHE).

Menurut Budiharto, menyatakan bahwa usia seseorang berkaitan dengan pengalaman hidup. Oleh karena itu makin tua usia seseorang banyak belajar dari pengalaman tentang pemeliharaan kesehatan gigi, keluhan tentang sakit gigi, keluhan sakit pada jaringan periodontium dan bagaimana cara mengatasinya. Faktor lain juga dapat mempengaruhi misalnya gaya hidup, yaitu sebagian besar masyarakat menyikat gigi pada saat mandi pagi maupun mandi sore saja. Menyikat gigi dengan benar adalah setelah makan pagi dan sebelum tidur malam.

4.3 Diagnosa

Diagnosa dalam penelitian ini adalah sakit gigi hasil diagnosis dokter gigi di Puskesmas Debong Lor. Berdasarkan hasil penelitian terdapat tujuh (7) jenis penyakit sakit gigi yang tertulis di resep pasien. Berikut data diagnosa yang didapat dari Poli Gigi Puskesmas Debong Lor.

Tabel 4.3 Diagnosa Pasien Pada Poli Gigi Puskesmas Debong Lor Periode Januari – Desember 2019

Antibiotik Diagnosa	Penggunaan		
	A	B	(%)
AG	3	0	3
CG	1	1	2
AP	10	1	11
CP	2	0	2
PW	3	0	3
PWO	30	15	45
P	30	4	34
Total	79	21	100
(%)	79	21	100

Dari tabel 4.3 hasil penelitian pada Poli Gigi Puskesmas Debong Lor data diagnosa yang diperoleh yaitu *acute gingivitis*, *chronic gingivitis*, *acute periodontitis*, *chronic periodontitis*, *periapical abscess with sinus*, *periapical abscess without sinus*, dan *pulpitis*. Dari data 100 diagnosa yang diperoleh meliputi 3 pasien (3%) terdiagnosis *acute gingivitis*, 2 pasien (2%) terdiagnosis *chronic gingivitis*, 11 pasien (11%) terdiagnosis *acute periodontitis*, 2 pasien (2%) terdiagnosis *chronic periodontitis*, 3 pasien (3%) terdiagnosis *periapical abscess with sinus*, 45 pasien (45%) terdiagnosis *periapical abscess without sinus*, dan 34 pasien (34%) terdiagnosis *pulpitis*.

Berdasarkan hasil penelitian, diagnosis yang menunjukkan kejadian sakit gigi tertinggi di Puskesmas Debong Lor tahun 2019 adalah *periapical abscess without sinus*. *Periapical abscess without sinus* sering disebabkan oleh bakteri *Staphylococcus aerus* dan *Streptococcus mutans*. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Roberto LP dkk (2007) yaitu infeksi odontogenik yang paling umum adalah abses periapikal (25%), perikoronitis (11%) dan abses periodontal (7%). Ini artinya dalam masalah kesehatan juga memperlihatkan fakta bahwa

12% dari antibiotik ditentukan dari pertimbangan odontological.

Berdasarkan tabel 4.3 dapat juga diketahui bahwa penggunaan antibiotik di Poli Gigi Puskesmas Debong Lor bahwa hasil antibiotik yang didapat dari 100 diagnosis diatas, pada penggunaan antibiotik amoxicillin (79%) lebih tinggi jika dibandingkan dengan penggunaan antibiotik cefadroxil (21%). Penggunaan obat antibiotik amoxicillin lebih banyak dibandingkan cefadroxil hal ini dikarenakan amoxicillin memiliki keunggulan dibandingkan cefadroxil. Amoxicillin diabsorpsi secara cepat setelah pemberian secara oral dan didistribusikan secara cepat hampir ke semua jaringan tubuh.

Penelitian ini sejalan dengan pendapat (Widyastuti, 2019) yang menunjukkan bahwa obat yang paling sering digunakan adalah golongan penisilin yaitu amoxicillin, antibiotik ini lebih baik dan tidak dipengaruhi oleh keberadaan makanan serta kasus efek samping diare akibat penggunaan antibiotik lebih rendah. Selain itu, golongan penisilin digunakan sebagai obat pilihan utama untuk peradangan yang mikrobya peka dan selama tidak ada alergi terhadap penisilin karena toksisitasnya yang hampir tidak ada dan cara kerjanya bersifat bakterisida. Sedangkan golongan sefalosporin yaitu cefadroxil diberikan apabila terdapat infeksi bakteri yang memang harus menggunakan antibiotik cefadroxil secara langsung atau apabila infeksi penyakit kurang efektif apabila menggunakan obat antibiotik amoxicillin.

4.4 Ketepatan Penggunaan Antibiotik Amoxicillin dan Cefadroksil Pada Pasien Poli Gigi Berdasarkan Tepat Indikasi

Ketepatan indikasi merupakan suatu proses penilaian terhadap pemilihan obat yang sesuai dengan yang dibutuhkan pasien. Ketepatan indikasi dalam pemilihan obat antibiotik didasarkan pada diagnosa penyakit pasien yang tertulis di resep. Ketepatan indikasi dilihat dari perlu atau tidaknya pasien memperoleh terapi antibiotik. Berikut data penggunaan antibiotik amoxicillin dan cefadroxil berdasarkan ketepatan indikasi.

Tabel 4.4 Tepat Indikasi Penggunaan Antibiotik Amoxicillin dan Cefadroxil Pada Pasien Sakit Gigi Poli Gigi Puskesmas Debong Lor Periode Januari –

Desember 2019

Antibiotik Diagnosa	Penggunaan												
	Jumlah		A				B				%		
	A	B	N		%		N		%		%		
		√	≠	√	≠	√	≠	√	≠	√	≠	√	≠
AG	3	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0
CG	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	2	0
AP	10	1	10	0	10	0	1	0	1	0	0	11	0
CP	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0
PW	3	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0
PWO	30	15	30	0	30	0	15	0	15	0	0	45	0
P	30	4	30	0	30	0	4	0	4	0	0	34	0
Total	79	21	79	0	79	0	21	0	21	0	0	100	0

Keterangan:

A : Amoxicillin

B : Cefadroxil

N : Jumlah

√ : Tepat

≠ : Tidak Tepat

AG : Acute Gingivitis

CG : Chronic Gingivitis

AP : Acute Periodontitis

CP : Chronic Periodontitis

PW : periapical abscess

with sinus

PWO : periapical abscess

without sinus

P : pulpitis

Berdasarkan pada tabel 4.4. Hasil analisa menunjukkan tepat indikasi sebesar 100% karena dari tanda-tanda tercantum dalam rekam medik dan hasil diagnosa menunjukkan perlu adanya terapi antibiotik untuk pengobatannya, seperti ada bukti infeksi berupa inflamasi / pembengkakan pada rongga mulut. Bukti infeksi berupa inflamasi di tempat infeksi tidak dapat dilihat karena penelitian didasarkan pada data yang telah lalu sehingga kondisi yang sesungguhnya dan pasien tidak dapat dilihat.

4.5 Ketepatan Penggunaan Antibiotik Amoxicillin dan Cefadroksil Pada Pasien Poli Gigi Berdasarkan Tepat Obat

Ketepatan obat merupakan kesesuaian pemilihan antibiotik dengan memperhatikan efektifitas antibiotik yang bersangkutan. Tepat obat adalah pemilihan obat sesuai dengan *drug of choice*. Berikut data penggunaan antibiotik amoxicillin dan cefadroxil berdasarkan ketepatan obat.

Tabel 4.5 Tepat Obat Penggunaan Antibiotik Amoxicillin dan Cefadroxil Pada Pasien Sakit Gigi Poli Gigi Puskesmas Debong Lor Periode Januari – Desember 2019

Antibiotik Diagnosa	Penggunaan												
	Jumlah		A				B				%		
	A	B	N		%		N		%		%		
		√	≠	√	≠	√	≠	√	≠	√	≠	√	≠
AG	3	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0
CG	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	2	0
AP	10	1	10	0	10	0	1	0	1	0	0	11	0
CP	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0
PW	3	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0
PWO	30	15	30	0	30	0	15	0	15	0	0	45	0
P	30	4	30	0	30	0	4	0	4	0	0	34	0
Total	79	21	79	0	79	0	21	0	21	0	0	100	0

Keterangan:

A : Amoxicillin

B : Cefadroxil

N : Jumlah

√ : Tepat

≠ : Tidak Tepat

AG : Acute Gingivitis

CG : Chronic Gingivitis

AP : Acute Periodontitis

CP : Chronic Periodontitis

PW : periapical abscess

with sinus

PWO : periapical abscess

without sinus

P : pulpitis

Berdasarkan pada tabel 4.5 menurut buku Informatorium Obat Nasional Indonesia (IONI) (2014) dan Ali H (2012) dapat diketahui bahwa penggunaan antibiotik amoxicillin dan cefadroxil pada penderita sakit gigi sudah tepat 100%. Penggunaan antibiotik amoxicillin dan cefadroxil sudah sesuai untuk terapi infeksi yang disebabkan oleh bakteri gram negatif dan positif. Amoxicillin merupakan antibiotik turunan penisilin yang digunakan untuk mengobati berbagai macam infeksi bakteri baik negatif maupun positif. Sedangkan cefadroxil merupakan antibiotik semisintetik sefalosporin generasi pertama yang digunakan untuk mengobati berbagai macam infeksi bakteri yang lebih aktif ke gram positif.

4.6 Ketepatan Penggunaan Antibiotik Amoxicillin dan Cefadroksil Pada Pasien Poli Gigi Berdasarkan Tepat Dosis

Dosis merupakan faktor yang paling penting dalam penentuan ketepatan pengobatan pasien, jika dosis kurang penyembuhan tidak maksimal dan dosis berlebih akan menimbulkan toksisitas dan efek samping yang tidak diinginkan terapi. Untuk mengetahui apakah dosis yang diberikan kepada pasien dalam range terapi/tidak (Permenkes, 2011).

Perhitungan ketepatan dosis dalam penelitian ini dilihat dari penggunaan antibiotiknya sesuai dengan standar yang digunakan yaitu buku *Informasi Spesialit Obat Volume 49* (2019). Apabila dosis penggunaan

(DP) kurang dari dosis yang dianjurkan (DS) atau melebihi dosis yang tidak dianjurkan, maka dapat dikatakan pasien diberikan obat yang tidak tepat dosis. Berikut penggunaan antibiotika moxicillin dan cefadroxil berdasarkan ketepatan dosis.

Tabel 4.6 Tepat Dosis Penggunaan Antibiotik Amoxicillin dan Cefadroxil Pada Pasien Di Gigi Poli Gigi Puskesmas Debong Lor Periode Januari – Desember 2019

BB (kg)	Penggunaan Antibiotik												
	Jumlah		A				B				%		
	A	B	√	≠	√	≠	√	≠	√	≠	√	≠	
<10	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
11-20	6	0	5	1	5	1	0	0	0	0	0	5	1
21-30	10	0	10	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0
31-40	7	3	7	0	7	0	3	0	3	0	10	0	0
41-50	16	3	16	0	16	0	3	0	3	0	19	0	0
51-60	18	12	18	0	18	0	12	0	12	0	30	0	0
61-70	14	1	14	0	14	0	1	0	1	0	15	0	0
71-80	5	2	5	0	5	0	2	0	2	0	7	0	0
81-90	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
91-100	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Total	79	21	77	2	79	2	21	0	21	0	98	0	0

Keterangan:

- A : Amoxicillin
- B : Cefadroxil
- N : Jumlah
- √ : Tepat
- ≠ : Tidak Tepat
- AG : Acute Gingivitis
- CG : Chronic Gingivitis
- AP : Acute Periodontitis
- CP : Chronic Periodontitis
- PW : periapical abscess with sinus
- PWO : periapical abscess without sinus
- P : pulpitis

Dari hasil penelitian dapat diketahui dari 100 pasien yang diberi terapi antibiotik berdasarkan perhitungan ketepatan dosis, pasien dengan dosis tepat yaitu sesuai dengan dosis standar terbanyak 98%. Sedangkan pasien dengan dosis tidak tepat yaitu tidak sesuai dengan dosis standar sebanyak 2% dikarenakan terdapat pemberian besaran dosis yang kurang dan berlebih dari dosis standar. Menurut Priyanto (2009), dosis yang tidak tepat dapat menyebabkan kegagalan terapi atau menimbulkan efek berbahaya. Kesalahan dosis sering terjadi pada pasien anak-anak, lanjut usia atau pada orang obesitas.

Berdasarkan tabel 4.6 mengenai dosis penggunaan antibiotik amoxicillin yang sesuai dengan berat badan pasien yang diberikan pada penderita sakit gigi di Poli Gigi Puskesmas Debong Lor dari hasil penggunaan dosis sesuai atau tidak sesuai dengan dosis amoxicillin yang terdapat pada tabel 4.6 yakni penggunaan dosis sesuai berat badan <10 kg sebanyak 1 pasien (1%), 11–20 kg sebanyak 6

pasien (6%), 21–30 kg sebanyak 10 pasien (10%), 31–40 kg sebanyak 7 pasien (7%), 41–50 kg sebanyak 16 pasien (16%), 51–60 kg sebanyak 18 pasien (18%), 61–70 kg sebanyak 14 pasien (14%), 71–80 kg sebanyak 5 pasien (5%), 81–90 kg terdapat 1 pasien (1%), dan dari 91–100 kg sebanyak 1 pasien (1%).

Amoxicillin termasuk ke dalam antibiotik yang mengobati berbagai infeksi yang disebabkan oleh bakteri dengan cara menghambat sintesa dinding sel bakteri. Penggunaan antibiotik amoxicillin jika sesuai dengan pedoman pengobatan yaitu tepat dosis yang diberikan terhadap pasien sangat diperlukan agar efek yang diinginkan dapat tercapai, sedangkan dosis yang berlebihan dapat menimbulkan resistensi (Taher, 2020).

Sedangkan pada dosis penggunaan antibiotik cefadroxil yang sesuai dengan berat badan pasien yang diberikan pada penderita sakit gigi di Poli Gigi Puskesmas Debong Lor dari hasil penggunaan dosis sesuai atau tidak sesuai dengan dosis cefadroxil yang terdapat pada tabel 4.6 yakni penggunaan dosis sesuai berat badan <10 kg tidak terdapat pasien (0%), 11–20 kg tidak terdapat pasien (0%), 21–30 kg sebanyak 3 pasien (3%), 31–40 kg sebanyak 3 pasien (3%), 41–50 kg sebanyak 3 pasien (3%), 51–60 kg sebanyak 12 pasien (12%), 61–70 kg sebanyak 1 pasien (1%), 71–80 kg sebanyak 2 pasien (2%), 81–90 kg tidak terdapat pasien (0%), dan dari 91–100 kg tidak terdapat pasien (0%).

Cefadroxil termasuk ke dalam antibiotik yang mengobati berbagai infeksi yang disebabkan oleh bakteri dengan cara menghambat sintesa dinding sel bakteri. Yang dihambat ialah reaksi transpeptidase tahap ketiga dalam rangkaian reaksi pembentukan dinding sel. Penggunaan antibiotik cefadroxil jika sesuai dengan pedoman pengobatan yaitu tepat dosis yang diberikan terhadap pasien sangat diperlukan agar efek yang diinginkan dapat tercapai, sedangkan dosis yang berlebihan dapat menimbulkan resistensi (Sukandar dkk, 2008).

Penelitian ini untuk pemakaian dosis yang diberikan pada pasien sakit gigi di Poli Gigi Puskesmas Debong Lor periode Januari–Desember 2019 sudah sesuai dengan dengan standar pengobatan yang dilihat dari buku Informasi Spesialit Obat. Untuk pengobatan sakit gigi diberikan antibiotik amoxicillin dengan dosis Dewasa dan anak >20 kg: 250-500 mg/KgBB/hari dalam dosis terbagi 3;

anak <20 kg: 20-40 mg/KgBB/hari dalam dosis terbagi 3 dan untuk dosis pemakaian dosis amoxicillin di Poli Gigi Puskesmas Debong Lor paling tinggi 500 mg. Sedangkan untuk pengobatan sakit gigi diberikan antibiotik cefadroxil dengan dosis dewasa: 1-2 g/hari dalam 2 dosis terbagi dan untuk dosis pemakaian dosis cefadroxil di Poli Gigi Puskesmas Debong Lor paling tinggi 500 mg.

IV. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang evaluasi penggunaan amoxicillin dan cefadroxil di poli gigi Puskesmas Debong Lor dapat disimpulkan bahwa penggunaan obat antibiotik pada pengobatan sakit gigi yang paling banyak digunakan di Poli Gigi Puskesmas Debong Lor adalah antibiotik amoxicillin sebesar 79% dan pada antibiotik cefadroxil sebesar 21%, sedangkan pada penggunaan antibiotik tunggal amoxicillin dan antibiotik tunggal cefadroxil pada pengobatan sakit gigi ditinjau dari tepat indikasi sebesar 100%, tepat obat sebesar 100% dan tepat dosis sebesar 98%.

Pustaka

- [1] Ali, H. (2012). *Principles of Drug Therapy in Dentistry 1st Edition*. New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd.
- [2] Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. 2018. Riset Kesehatan Dasar (RISKEDAS) 2018 tentang Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- [3] Damayanti, Devi Alitia. 2017. "Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Penggunaan Obat Analgetik pada Swamedikasi Nyeri Gigi di Masyarakat Kabupaten Sukoharjo." *Jurnal Ilmiah*, Muhammadiyah Surakarta.
- [4] Fitriani, Nisa. 2018. "Gambaran Penggunaan Obat Sakit Gigi pada Pasien di Apotik Nurani Kota Tegal." *Karya Tulis Ilmiah*. Tegal: DIII Politeknik Harapan Bersama.
- [5] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2011. Permenkes RI Nomor /Menkes/ / Per/ XII/ 2011 tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Website: www.binfar.depkes.go.id/dat/permenkes_antibiotik. (Diakses 18 Oktober 2020).
- [6] Kurniasih, Dede. 2019. "Gambaran Penggunaan Obat Antibiotik dan Analgetik Pada Resep Pasien Poli Gigi di Puskesmas."

Karya Tulis Ilmiah. Tegal: DIII Politeknik Harapan Bersama.

- [7] Lestari, W., Almahdy, A., Zubir, N., Darwin, D.(2011). "Studi Penggunaan Antibiotik Berdasarkan Sistem ATC/DDD dan Kriteria Gyssens di Bangsal Penyakit dalam RSUP DR. M. Djamil Padang". *Tesis*. Universitas Andalas, Padang.
- [8] Nangi, Rilli Sylvester. Ni Wayan M., dan Bernat S.P H. 2012. "Gambaran Pencabutan Gigi di Balai Pengobatan Rumah Sakit Gigi dan Mulut". Universitas Sam Ratulangi Tahun 2012. *Jurnal Ilmiah*. Universitas Sam Ratulangi Manado.
- [9] Pusat Informasi Obat Nasional. 2014. *Informatorium Obat Nasional Indonesia*. Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan RI. Website: <http://www.pionas.pom.go.id> (diakses 20 Februari 2020).
- [10] Sukandar, E. Y., dkk. 2008. *ISO Farmakoterapi*. Jakarta: Makara Kesehatan, Vol. 8, No. 2, Desember : 41-48.
- [11] Taher, Pinka. 2020. "Rasionalitas Penggunaan Antibiotika Pada Pasien Poli Gigi Salah Satu Rumah Sakit Pendidikan di Jakarta". *Jurnal Ilmiah dan Teknologi Kedokteran Gigi FKG UPDM (B) November 2020*. Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Prof. Dr. Moestopo (Beragama) Jakarta.
- [12] Widyastuti, Ribkah Endang. 2019. "Gambaran Penggunaan Obat Antibiotik Amoxicillin 500mg dan Cefadroxil 500mg di Puskesmas Patimuan Kabupaten Cilacap". *Karya Tulis Ilmiah*. Tegal: DIII Politeknik Harapan Bersama.

Profil Penulis

Estika Nurul Haryanti lahir di Tegal pada tanggal 27 Mei 1999. Pada tahun 2018 penulis lulus dari SMK dan diterima sebagai mahasiswi Program Studi Farmasi, Poli Teknik Harapan Bersama. Penulis telah menyelesaikan Tugas Akhir dan menyusun KTI dengan judul "EVALUASI PENGGUNAAN AMOXICILLIN DAN CEFADROXIL DI POLI GIGI PUSKESMAS DEBONG LOR TAHUN 2019" dibawah bimbingan ibu apt. Meliyana Perwita Sari, M.Farm dan bapak Joko Santoso, M.Farm.