

PREVALENSI KARIES GIGI MOLAR SATU PERMANEN PADA ANAK UMUR 6-9 TAHUN DI SEKOLAH DASAR KECAMATAN TOMOHON SELATAN

¹Marsela Liwe
²Christy N. Mintjelungan
²Paulina N. Gunawan

¹Kandidat Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran
²Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi
Manado
Email: ella_moe@yahoo.com

Abstract: In children, caries occurs mostly at the age of 6 to 9 years. At the age of 6 years permanent molar teeth begin to erupt, therefore, they are more susceptible to caries. Moreover, at the age of 9 years, a period of mingled teeth where the number of permanent teeth and of the milk teeth are nearly the same. This study aimed to obtain the prevalence of dental caries of the first permanent molar among students of elementary schools in South Tomohon. This was a descriptive study with a cross-sectional design. The population of this study was 72 students aged 6-9 years old. Samples were obtained by using total sampling method. Primary data were obtained by examination of the teeth and mouth. The results showed that the prevalence of caries among students of elementary schools in South Tomohon was 68.1% (49 students). Based on gender, caries were most frequent among males (68.4%). Based on age, caries were most frequent among students of 8 years old (79.2%). Based on tooth element, tooth 36 had the highest incidence of caries (37.2%). Based on the severity of caries, dentine caries was the most frequent (46.51%).

Keywords: dental caries, the first permanent molar

Abstrak: Karies merupakan penyakit yang banyak menyerang anak-anak terutama umur 6 sampai 9 tahun. Pada umur 6 tahun gigi molar permanen sudah mulai tumbuh sehingga lebih rentan terkena karies dan umur 9 tahun merupakan periode gigi bercampur dimana jumlah gigi permanen dan gigi sulung dalam rongga mulut hampir sama. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi karies gigi molar satu permanen pada anak di SD kecamatan Tomohon Selatan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif observasional dengan pendekatan potong lintang. Populasi penelitian yaitu anak umur 6 - 9 tahun di SD kecamatan Tomohon Selatan dengan jumlah 72 orang. Sampel penelitian digunakan *total sampling*. Metode pengambilan data secara primer yaitu dengan pemeriksaan gigi dan mulut. Hasil penelitian menunjukkan prevalensi karies pada anak-anak di SD kecamatan Tomohon Selatan mencapai 68,1% dengan jumlah 49 anak. Berdasarkan jenis kelamin angka kejadian karies tertinggi didapatkan pada anak laki-laki mencapai 26 anak (68,4%). Berdasarkan usia angka kejadian karies tertinggi didapatkan pada usia 8 tahun mencapai 19 anak (79,2%). Berdasarkan elemen gigi, gigi 36 merupakan yang paling tinggi angka kejadian kariesnya yaitu 32 gigi (37,2%) dan berdasarkan tingkat keparahan karies kejadian karies dentin yang paling tinggi yaitu mencapai 40 gigi (46,51%).

Kata kunci: karies gigi, molar satu permanen

Pembangunan kesehatan bertujuan meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan yang

tinggi. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan sumber daya manusia, serta kualitas hidup, peningkatan kesejahteraan keluarga dan masyarakat, serta memper-

tinggi kesadaran masyarakat akan pentingnya hidup sehat.¹

National Institution of Health di Amerika Serikat melaporkan pada tahun 2000 kasus karies gigi terutama pada anak-anak usia 5-17 tahun kasusnya lebih banyak lima kali dibandingkan asma dan tujuh kali dari demam akibat alergi. Jika tidak diobati, karies gigi terutama pada anak-anak dapat menyebabkan sakit, gangguan penyerapan makanan, memengaruhi pertumbuhan, dan hilangnya waktu sekolah akibat sakit gigi.²

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007 memperlihatkan data bahwa sebanyak 29,8% penduduk di Sulawesi Utara mengalami karies atau gigi berlubang.³ Riset kesehatan dasar (RISKESDAS) 2013 tentang prevalensi gigi dan mulut, menunjukkan bahwa prevalensi penduduk yang bermasalah dengan gigi dan mulut di provinsi Sulawesi Utara yaitu 31,6% dengan nilai DMF-T 5,4. Hal ini menunjukkan meningkatnya presentase penduduk yang bermasalah dengan gigi dan mulut. Ini disebabkan oleh karena kurangnya kesadaran masyarakat dalam hal menyikat gigi.⁴

Berdasarkan penelitian dari Syamsul Bashierah Ikasari yang dilakukan di SD di Kecamatan Tamalanrea Makassar dari usia 6, 9, 12 tahun persentase terbesar kasus karies gigi molar pertama pada anak berdasarkan umur berada pada umur 9 tahun yaitu 37,3% sebanyak 224 anak untuk usia 12 tahun yaitu 32,8% sebanyak 197 anak sedangkan usia 6 tahun yaitu 29,8% sebanyak 179 anak.⁵

Karies merupakan penyakit yang banyak menyerang anak-anak, sehingga periode pada anak-anak perlu mendapat perhatian khusus, terutama umur 6 sampai 9 tahun dimana umur 6 tahun gigi molar permanen sudah mulai tumbuh sehingga lebih rentan terlebih dahulu terkena karies. Umur 9 tahun merupakan periode gigi bercampur dimana jumlah gigi permanen dan gigi sulung dalam rongga mulut hampir sama yaitu 14 gigi permanen dan 10 gigi sulung.⁵ Ada baiknya kita meningkatkan

pengetahuan masyarakat khususnya anak-anak untuk lebih sadar memelihara kesehatan gigi dan mulutnya sejak dini. Akan tetapi di provinsi Sulawesi Utara lebih khusus di Kecamatan Tomohon Selatan jumlah dokter gigi atau pun tenaga ahli dibidang kesehatan gigi dan mulut masih sangat minim yaitu hanya satu di puskesmas setempat.

Gigi molar satu mandibula merupakan gigi tetap yang pertama erupsi pada umur sekitar 6-7 tahun, sehingga menjadi gigi yang paling berisiko terkena karies. Bila gigi tersebut terkena karies, dapat berakibat pencabutan, yang menimbulkan resiko baru seperti perubahan posisi gigi, memengaruhi oklusi, sendi rahang, dan proses mastikasi yang berdampak pada penyerapan nutrisi makanan.⁶

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan yaitu deskriptif observasional dengan pendekatan potong lintang. Penelitian ini dilaksanakan di dua Sekolah Dasar di kecamatan Tomohon Selatan yaitu SD Katolik St. Yoseph Sarongsong dan SD Inpres Tumatangtang, pada bulan Juli sampai September 2015. Populasi yaitu anak umur 6-9 tahun di sekolah dasar kecamatan Tomohon Selatan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan ialah total sampling dimana mengambil seluruh jumlah anak yang berada di kedua sekolah dasar di kecamatan Tomohon Selatan yaitu SD Katolik St. Yoseph Sarongsong 30 orang dan SD Inpres Tumatangtang 42 orang.

Kriteria inklusi untuk penelitian ini yaitu sehat secara jasmani, bersifat kooperatif selama pengambilan data, hadir saat dilakukan penelitian. Kriteria eksklusi yaitu tidak diizinkan orang tua, sakit gigi saat dilakukan penelitian.

Pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer didapatkan langsung di lapangan pada saat melakukan observasi, pendataan tersebut langsung dicatat ke formulir pemeriksaan. Prosedur pemeriksaan dalam penelitian ini bersifat observasi.

Pemeriksaan karies gigi molar satu permanen dilakukan di bawah pencahayaan yang baik, kemudian untuk mendeteksi karies gigi pemeriksaan dilakukan dengan kaca mulut dan sonde. Gigi molar satu permanen diperiksa dan dicatat bila mengalami karies.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di dua SD di kecamatan Tomohon Selatan yaitu SD Katolik St.Yosep Sarongsong dan SD Inpres Tumatangtang. Karakteristik subjek dalam penelitian ini yaitu murid yang berumur 6-9 tahun. Jumlah populasi penelitian 127 anak, tetapi yang memenuhi kriteria inklusi didapat 72 murid.

Tabel 1. Distribusi subjek penelitian berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin	n	%
Laki-laki	38	52,7
Perempuan	34	47,3
Jumlah	72	100

Tabel 2. Distribusi subjek penelitian berdasarkan umur

Umur (tahun)	n	%
6	18	25
7	18	25
8	24	33,3
9	12	16,7
Jumlah		100

Tabel 3. Distribusi subjek penelitian berdasarkan karies gigi molar satu

Gigi molar satu	n	%
Karies	49	68,1
Tidak karies	23	31,9
Jumlah	72	100

Tabel 4. Distribusi karies berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin	Gigi molar pertama				Total	
	karies		Tidak karies		n	%
	n	%	n	%		
Laki-laki	26	68,4	12	31,6	38	100
Perempuan	23	67,7	11	32,3	34	100

Tabel 5. Distribusi karies berdasarkan umur

Umur (tahun)	Gigi molar pertama				Total	
	karies		Tidak karies		n	%
	n	%	n	%		
6	10	55,6	8	44,4	18	100
7	12	66,7	6	33,3	18	100
8	19	79,2	5	20,8	24	100
9	8	66,7	4	33,3	12	100

Tabel 6. Distribusi Karies berdasarkan elemen gigi

Elemen gigi	n	%
Gigi 16	15	17,4
Gigi 26	19	22,1
Gigi 36	32	37,2
Gigi 46	20	23,3
Jumlah	86	100

Tabel 7. Distribusi berdasarkan tingkat kedalaman karies

Kedalaman karies	n	%
Email	29	33,7
Dentin	40	46,5
Pulpa	17	19,8
Jumlah	86	100

BAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada anak Sekolah Dasar di kecamatan Tomohon Selatan umur 6-9 tahun, menunjukkan distribusi responden terbanyak yaitu laki-laki 38 orang, dan perempuan 34 orang. Sampel penelitian juga terdiri dari 4 usia yaitu, usia 6 tahun yang berjumlah 18 orang, usia 7 tahun yang berjumlah 18 orang, usia 8 tahun yang berjumlah 24 orang dan usia 9 tahun yang berjumlah 12 orang. Anak-anak yang memiliki karies gigi molar satu secara keseluruhan berjumlah 49 orang dengan prevalensi mencapai 68,1%.

Pada angka kejadian karies gigi molar satu anak berdasarkan jenis kelamin terlihat bahwa jumlah laki-laki (26 siswa) yang memiliki karies lebih banyak dari pada perempuan (23 siswi). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian dari Isnar Nurul Alfiah dimana insidensi karies terbanyak

menurut jenis kelamin yaitu pada anak laki-laki dengan jumlah 19 orang yang mengalami karies (56%).⁷

Berdasarkan usia pada kelompok, usia 8 tahun jumlah anak-anak yang memiliki karies gigi molar satu paling tinggi diantara kelompok usia lainnya yaitu 19 anak. Pada kelompok usia 6 tahun, hanya 10 orang. Pada kelompok usia 7 tahun 12 orang dan pada kelompok usia 9 tahun hanya 8 orang sekaligus merupakan kelompok yang paling sedikit. Hal ini membuktikan bahwa pada anak usia sekolah dasar angka kejadian kariesnya tinggi. Hal ini mungkin disebabkan oleh karena anak terlalu sering mengkonsumsi makanan yang mengandung gula yang tinggi seperti coklat, permen dan biskuit ditambah lagi oleh kurangnya kesadaran anak untuk membersihkan giginya setelah makan makanan yang tinggi kandungan gula.

Menurut distribusi berdasarkan elemen gigi ditinjau dari jumlah seluruh gigi yang mengalami karies ada 86 gigi. Gigi 36 merupakan gigi yang paling tinggi angka kejadian kariesnya yaitu 32 gigi (37,2%), Gigi 46 sejumlah 20 gigi (23,3%), Gigi 2.6 sejumlah 19 gigi (22,1%) dan Gigi 1.6 dengan angka kejadian paling sedikit yaitu 15 gigi (17,4%). Gigi 3.6 menjadi yang paling banyak terjadinya karies hal ini mungkin disebabkan oleh kecenderungan anak-anak yang menjadi sampel lebih banyak menggunakan gigi di regio kirinya untuk mengunyah.

Distribusi berdasarkan tingkat kedalaman karies juga ditinjau dari jumlah seluruh gigi yang mengalami karies. Angka kejadian karies dentin paling tinggi diantara tingkat kedalaman karies lainnya yaitu mencapai 40 gigi (46,5%), karies email 29 gigi (33,7%) dan karies pulpa 17 gigi (19,8%).

Dari letak geografisnya, kecamatan Tomohon berada di daerah pegunungan dimana kandungan fluor pada air minum lebih rendah dibandingkan dengan daerah pesisir pantai sehingga dapat berpengaruh pada status kariesnya.⁸ Tingginya insidensi karies pada anak di SD kecamatan

Tomohon selatan karena kurangnya pengetahuan tentang cara menjaga kebersihan gigi, seperti cara menyikat gigi yang kurang benar dan menyikat gigi pada waktu yang salah menyebabkan kurang efektif dalam pembersihan gigi, serta kurangnya tenaga medis yang dalam hal ini adalah dokter gigi yang berdomisili di kecamatan Tomohon selatan.

Kurangnya pemahaman masyarakat bahwa pencegahan karies dapat dilakukan sejak dini ini juga mempengaruhi tingginya kejadian karies pada gigi anak, padahal dengan melakukan diet makanan yang mengandung kadar gula yang tinggi dan melakukan pembersihan gigi dengan teratur dapat menekan angka resiko karies pada anak, sehingga kualitas hidup anak menjadi lebih tinggi.

Mencegah penyakit secara preventif juga lebih murah dibandingkan pencegahan secara kuratif yang lebih sulit, mahal dan tentunya menyita waktu yang lebih banyak. Oleh sebab itu diperlukan usaha preventif oleh untuk melakukan penyuluhan tentang gigi dan mulut, khususnya oleh guru dan tenaga ahli yang lebih berkompeten secara terus menerus kepada masyarakat yang ada untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pencegahan secara preventif terhadap kesehatan gigi dan mulut, agar tujuan peningkatan derajat kesehatan bangsa secara umum dapat tercapai.

Agar perilaku pemeliharaan kesehatan gigi bisa optimal maka yang perlu dilakukan yaitu biasakan diri untuk menyikat gigi minimal dua kali sehari, yaitu pertama sesudah sarapan dan sebelum tidur di malam hari. Kedua, sebaiknya segera menyikat gigi setelah mengonsumsi makanan yang manis dan lengket. Ketiga, pilihlah sikat gigi yang mempunyai bulu sikat yang lembut. Banyak orang yang beranggapan bahwa semakin keras menyikat gigi akan semakin bersih hasilnya.⁹

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan bahasan dapat disimpulkan bahwa

prevalensi karies gigi molar satu permanen pada anak umur 6-9 tahun di SD kecamatan Tomohon Selatan yaitu 68,1%.

SARAN

1. Melihat besarnya angka karies gigi usaha kuratif perlu ditingkatkan terutama pemberian perawatan berupa tambalan.
2. Perlu diadakan tindakan pencegahan lebih dini sebelum terkena penyakit gigi dan mulut seperti karies dengan melakukan pencegahan primer yang berupa promosi kesehatan dan penyuluhan dalam upaya meningkatkan kesehatan gigi dan mulut.
3. Perlunya pemahaman yang diberikan kepada orang tua akan pentingnya menjaga dan merawat kesehatan gigi dan mulut anak sejak dini serta menerapkan pemahaman kepada anak akan kebersihan gigi dan mulut.

DAFTAR PUSTAKA

1. Departemen Kesehatan RI. Rencana strategis departemen kesehatan 2010-2014, Jakarta: 2010. p. 1
2. Roseanne P.ELS. Department of health and human services U.S. public health service, 2000, available from: <http://www.nidcr.nih.gov/DataStatistics/SurgeonGeneral/Report/ExecutiveSummary.htm>
3. Riset Kesehatan Dasar. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian RI. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia; 2007, p. 131.
4. Riset Kesehatan Dasar. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian RI. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia; 2013, p. 111,118.
5. **Syamsul BI** Prevalensi Karies Gigi Molar Satu Permanen Pada Murid-Murid Sekolah Dasar di Kecamatan Tamalanrea. 2012, p. 42-5.
6. **Devid GF, Wowor PM, Supit A.** Gambaran Pencabutan Gigi Molar Satu Mandibula Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin di Balai Pengobatan Rumah Sakit Gigi dan Mulut Manado, 2012, p. 2.
7. **Isnar NA.** Perbedaan konsumsi makanan kariogenik dan status gizi anak sekolah dasar yang menderita karies gigi dan tidak menderita karies gigi di sekolah dasar banyuanyar III Surakarta. 2012. p. 5.
8. **Agtini M.D, Sintawati, Tjahja I.** Fluor dan kesehatan gigi. Media Litbang Kesehatan. 2005;XV(2):28.
9. **Noviani N.** Faktor-faktor yang berhubungan dengan status karies gigi (DMFT) Santri Pesantren Al Ashriyah Nurul Iman Parung Bogor Tahun 2010. UI Press. 2010: p. 21.