

Gambaran Karies Gigi Molar Pertama Permanen pada Siswa-Siswi SDN 03 Simpang Utara Kecamatan Simpang Alahan Mati

Overview Of Permanent First Molar Dental Carees In Students Of SDN 03Simpang Utara, Simpang Alahan Mati District

Mulia Marni¹, Syukra Alhamda²

¹ *Poltekkes Kemenkes Padang; muliamarni87@gmail.com

² Poltekkes Kemenkes Padang; syukra.alhamda@poltekkes-pdg.ac.id

ABSTRACT

Permanent first molars are most susceptible to dental caries after eruption because they have pits and fissures, making them a place for food retention. First molars grow at the age of 6 years. This study aims to determine the frequency distribution of permanent first molar caries based on the age group 7 to 12 years and gender in students at SDN 03 Simpang Utara, Simpang Alahan Mati District. This research uses a quantitative type with a descriptive design. The population in the study were all students of SDN 03 Simpang Utara, Simpang Alahan Mati sub-district, totaling 98 students with a saturated sample by examining the first permanent molars for caries. The data analysis used is univariate analysis. The frequency distribution of permanent first molar caries based on the age group of 7 to 12 years among students is 73% with an average DMFT of 1.74. The age group that experienced the most caries in permanent first molars was children aged 12 years, namely 100% with an average DMFT of 2.87. The gender that most often experiences permanent first molar caries is female, 77% with an average DMFT of 1.78. The conclusion of this study shows that the appearance of caries in the permanent first molar teeth in the majority of students at SDN 03 Simpang Utara has caries in the permanent first molar teeth. It is recommended to all respondents to reduce sweet and sticky foods and maintain better oral and dental health by brushing their teeth twice a day and having dental health checks once every 6 months at a dental health service.

Keywords : Caries, Permanent First Molars, Students

ABSTRAK

Gigi molar pertama permanen paling rentan terjadinya karies gigi setelah erupsi karena mempunyai pit dan fissure sehingga menjadikan tempat retensi makanan gigi molar pertama tumbuh umur 6 tahun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui distribusi frekuensi karies gigi molar pertama permanen berdasarkan kelompok umur 7 sampai 12 tahun dan jenis kelamin pada siswa SDN 03 Simpang Utara Kecamatan Simpang Alahan Mati. Penelitian ini menggunakan jenis kuantitatif dengan desain deskriptif. Populasi dalam penelitian adalah semua siswa SDN 03 simpang utara kecamatan simpang alahan mati sebanyak 98 siswa dengan sample jenuh dengan melakukan pemeriksaan karies gigi molar pertama permanen. Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat. Distribusi frekuensi karies gigi molar pertama permanen berdasarkan kelompok umur 7 sampai 12 tahun pada siswa adalah 73% dengan rata-rata DMFT 1,74. Kelompok umur yang paling banyak mengalami karies pada molar pertama permanen adalah anak umur 12 tahun yaitu 100% dengan rata-rata DMFT 2,87. Jenis kelamin yang paling banyak mengalami karies molar pertama permanen adalah perempuan 77% dengan rata-rata DMFT 1,78. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan gambaran karies gigi molar pertama permanen pada siswa-siswi SDN 03 simpang utara sebagian besar memiliki karies pada gigi molar pertama permanen. Disarankan kepada seluruh responden untuk mengurangi makanan manis dan melekat dan lebih menjaga kesehatan gigi dan mulut dengan cara menyikat gigi 2x sehari dan melakukan pemeriksaan kesehatan gigi 1x 6 bulan ke pelayanan kesehatan gigi.

Kata Kunci : Karies, Molar Pertama Permanen, Siswa



PENDAHULUAN

Masalah kesehatan gigi dan mulut yang paling banyak adalah karies gigi, data Rikesdas menunjukkan bahwa prevalensi karies gigi penduduk Indonesia sebesar 25,9% pada tahun 2013 dan meningkat menjadi 88,8% pada tahun 2018². Untuk kelompok umur 5-9 tahun prevelensi karies sebesar 28,9% dan pada umur 10-14 tahun prevelensi karies sebesar 25,2% pada tahun 2013. Dan terjadi peningkatan pada tahun 2018 yaitu pada umur 5-9 tahun prevelensi karies sebesar 92,6% dan pada umur 10-14 tahun prevelensi karies sebesar 73,4%.³ Sementara berdasarkan jenis kelamin, prevelensi karies gigi pada anak laki-laki sebesar 24,8% pada tahun 2013 dan meningkat menjadi 87,2% pada tahun 2018 dan anak perempuan sebesar 27,1% pada tahun 2013 dan meningkat menjadi 89,9% pada tahun 2018 keadaan ini menunjukkan bahwa masalah kesehatan gigi dan mulut dari tahun ke tahun mengalami peningkatan karena penyakit gigi dan mulut dapat menyerang semua golongan umur dan jenis kelamin yang mempunyai sifat progresif bila tidak dirawat/ diobati⁴. Meskipun sebagian besar penyakit gigi dan mulut dapat dicegah, tetapi penyakit ini memberikan dampak yang penting terhadap kesehatan, sosial dan ekonomi. Anak umur 12 tahun di Provinsi Sumatera Barat adalah 22,5% pada tahun 2013 dan meningkat menjadi 43,43% pada tahun 2018. Prevelensi karies gigi pada anak laki-laki sebesar 24,8% pada tahun 2013, meningkat menjadi 42,66% pada tahun 2018, sedangkan jenis kelamin perempuan sebesar 45,7% dan meningkat menjadi 27,1% pada tahun 2018⁵. Provinsi sumatra barat pada tahun ke tahun mengalami peningkatan dan berdasarkan jenis kelamin, perempuan mempunyai prevelensi karies yang tinggi dari pada laki-laki.¹ Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui distribusi frekuensi karies gigi molar pertamapermanen berdasarkan kelompok umur 7 sampai 12 tahun dan jenis kelamin pada murid SDN 03 Simpang Utara Kecamatan Simpang Alahan Mati.

METODE

Desain penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif yaitu suatu metode dengan tujuan mendeskripsikan dan menggambarkan fakta-fakta mengenai populasi secara sistematis dan akurat. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 28 Januari 2023, dan tempat Penelitian ini dilakukan di SDN 03 Simpang Utara Kecamatan Simpang Alahan Mati. Populasi yang termasuk dalam penelitian ini adalah seluruh Siswa di SDN 03 Simpang Utara Kecamatan Simpang Alahan Mati sebanyak 98 orang. teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah "sample jenuh" Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber datanya. Data primer ini diambil dari pemeriksaan karies gigi molar pertama pada Siswa SDN 03 Simpang Utara Kecamatan Simpang Alahan Mati. Sedangkan Data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari berbagai sumber yang telah ada. Data dari pihak sekolah tentang data jumlah siswa identitas siswa. Pengolahan data yaitu terdiri dari *editing, coding, data entry, tabulating dan cleaning*. Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat, yaitu analisis data yang dilakukan dalam satu variabel penelitian dalam bentuk tabulasi distribusi frekuensi.

HASIL

Penelitian ini telah dilakukan pada murid SDN 03 Simpang Utara Kecamatan Simpang Alahan Mati pada tanggal 28 Januari 2023 tentang Gambaran Karies Gigi Molar Pertama Permanen Pada Siswa - Siswi SDN 03 Simpang Utara Kecamatan Simpang Alahan Mati. Jumlah responden sebanyak 98 orang responden yang terdiri dari 45 orang laki-laki dan 53 orang perempuan. Dengan umur 7 tahun berjumlah 12 orang responden, umur 8 tahun berjumlah 21 orang responden, umur 9 tahun berjumlah 16 orang responden, umur 10 tahun berjumlah 21 orang responden, umur 11 tahun 16 orang responden dan umur 12 tahun berjumlah 12 orang responden.

Tabel 1 . Distribusi Frekuensi Karies Gigi Molar Pertama Permanen Berdasarkan Kelompok Umur 7 sampai 12 tahun

Umur	N	Status karies gigi				Rata – Rata DMFT			
		Karies		Tidak karies		D	M	F	DMFT
		f	%	f	%				
7	12	8	66	5	41	0,66	0	0	0,66
8	21	14	66	7	33	1,73	0,14	0	1,87
9	16	12	75	4	25	1,81	0	0	1,81
10	21	13	61	8	38	1,42	0	0	1,42
11	16	15	93	1	6	2,25	0,26	0,06	2,57
12	12	12	100	0	0	2,33	0,45	0,09	2,87
Jumlah	98	72	73	27	27	1,61	0,08	0,02	1,74

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa prevelensi karies gigi molar pertama permanen pada siswa SDN 03 Simpang Utara adalah 73% dengan rata-rata DMFT 1,74 yang didominasi komponen *Decayed* 1,61. Kelompok umur yang paling banyak mengalami karies pada molar 1 permanen adalah anak umur 12 tahun yaitu 100% dengan rata-rata DMFT 2,87 yang didominasi komponen *decayed* 2,33 dan yang paling sedikit mengalami karies pada molar pertama permanen adalah kelompok umur 7 tahun yaitu 66% dengan rata-rata DMFT 0,06 yang didominasi komponen *decayed* 0,66.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karies Gigi Molar Pertama Permanen berdasarkan jenis kelamin

Umur	N	Status karies gigi				Rata – Rata DMFT			
		Karies		Tidak karies		D	M	F	DMFT
		f	%	f	%				
Perempuan	53	41	77	13	24	1,66	0,12	0	1,78
Laki-laki	45	31	68	14	40	1,58	0,10	0,04	1,72
Jumlah	98	72	73	27	27	1,61	0,08	0,02	1,74

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa prevelensi karies gigi molar pertama permanen berdasarkan jenis kelamin pada siswa SDN 03 Simpang Utara adalah 73% dengan rata-rata DMFT 1,74 yang didominasi komponen *Decayed* 1,61, *missing* 0,08, dan *filling* 0,02. Jenis kelamin yang paling banyak mengalami karies pada molar pertama permanen adalah perempuan yaitu 77% dengan rata-rata DMFT 1,78 yang didominasi komponen *decayed* 1,66 dan yang paling sedikit mengalami karies pada molar 1 permanen adalah laki-laki yaitu 68% dengan rata-rata DMFT 1,72 yang didominasi komponen *decayed* 1,58.

PEMBAHASAN

Distribusi frekuensi karies gigi molar pertama permanen berdasarkan kelompok umur 7 sampai 12 tahun pada murid SDN 03 Simpang Utara Kecamatan Simpang Alahan Mati pada 98 orang responden pada tahun 2023

Asumsi peneliti karies gigi molar pertama permanen dipengaruhi oleh lingkungan mulut dan bentuk morfologi karies gigi, bentuk molar pertama permanen yang memiliki pit dan fissure yang dalam dan semakin bertambah umur maka semakin lama gigi molar pertama permanen terpapar oleh lingkungan mulut, karena gigi molar pertama permanen tumbuh pada umur 6 tahun⁶. Dari hasil penelitian karies gigi molar pertama permanen yang paling banyak adalah pada geraham bawah. Menurut peneliti hal ini kemungkinan disebabkan karena posisi gigi berada di rahang bawah dan bentuk anatomi gigi molar pertama permanen yang memiliki banyak fissure sehingga gigi tersebut menjadi tempat yang baik untuk tersangkutnya makanan⁷. Menurut peneliti hal yang mempengaruhi karies gigi molar pertama permanen pada siswa SDN 03 Simpang Utara karena siswa yang cenderung suka atau sering mengkonsumsi makanan yang manis dan melekat yang dapat merusak gigi, dan hasil pengamatan peneliti dapat terlihat pada kantin-

kantin yang ada disekitaran sekolah dan pedagang perkarangan sekolah menjual makanan yang jenis kariogenik, seperti coklat, permen, batagor, dan minuman berperasa tidak menjaga kebersihan gigi dan mulut⁸.

Siswa mempunyai kebiasaan menyikat gigi 1 kali sehari dan sebagian besar anak sudah menyikat gigi dengan sendiri tanpa dibantu atau dibimbing orang tua dan kurangnya pengetahuan orang tua tentang gigi molar pertama permanen, orang tua beranggapan gigi molar pertama permanen masi mengalami pergantian gigi sehingga orang tua tidak begitu memperhatikannya. Seiring bertambahnya usia maka angka karies molar pertama permanen akan menjadi meningkat, dan semakin tinggi umur maka semakin tinggi pula angka terjadinya karies gigi. Permukaan oklusal gigi memiliki lekuk dan fisur yang bermacam-macam dengan kedalaman yang berbeda juga, Gigi dengan lekukan yang dalam merupakan daerah yang sulit dibersihkan dari sisa- sisa makanan yang melekat sehingga plak akan mudah berkembang dan dapat menyebabkan terjadinya karies gigi⁹

Molar pertama permanen merupakan gigi tetap yang pertama kali muncul dalam rongga mulut yang erupsi pada usia 6 tahun dan sering disebut “*six year molar*” Gigi molar pertama permanen berada di antara gigi *decidui* dan gigi ini baru erupsi setelah pertumbuhan dan perkembangan rahang sudah cukup memberi tempat untuk molar peretama permanen¹⁰. Salah satu penyebab karies gigi adalah bentuk gigi yang permukaan oklusalnya mempunyai banyak fissure yang dalam akan memudahkan tertimbunnya sisa makanan. Kawasan gigi yang mudah diserang karies adalah pit dan fissure pada permukaan oklusal gigi molar dan premolar. Kejadian karies pada gigi molar satu permanen rahang bawah terdapat banyak fissure yang menjadi tempat yang baik untuk tersangkutnya makanan¹¹.

Banyak sekali faktor yang menyebabkan karies. Faktor yang utama ialah : gigi dan air ludah. Bentuk gigi yang tidak beraturan dan air ludah yang banyak lagi kental, mempermudah terjadinya karies. makanan yang dikonsumsi yaitu makanan yang mudah melekat dan menempel pada gigi yang seperti permen dan coklat yang dapat memudahkan terjadinya karies¹². Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian chavez pada tahun 2020 yang meneliti disekolah dasar vargas, yaitu didapatkan informasi angka kejadian karies pada 182 anak umur 6 sampai 12 tahun, angka karies berdasarkan elemen gigi yaitu pada gigi 16 yaitu 6,08%, gigi 26 yaitu 24,85%, gigi 36 yaitu 15,62% dan gigi 46 yaitu 90,11%. Gigi 46 adalah gigi yang paling banyak mengalami karies pada gigi molar pertama permanen¹³.

Distribusi Frekuensi Karies Gigi Molar Pertama Permanen Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Siswa-Siswi SDN 03 Simpang Utara Kecamatan Simpang Alahan Mati pada tahun 2023.

Asumsi peneliti tingginya prevelensi karies gigi molar pertama permanen pada anak perempuan dibandingkan anak laki-laki dikarenakan pertumbuhan gigi perempuan lebih cepat dibandingkan laki-laki sehingga gigi perempuan berada lebih lama didalam rongga mulut yang mengakibatkan gigi perempuan berhubungan lebih lama dengan faktor resiko terjadinya karies pada gigi molar pertama permanen. Dan kebiasaan anak perempuan yang menyukai makanan yang manis dan melekat seperti coklat, permen, es krim dan kue-kue manis yang merupakan dampak yang paling umum terjadi peningkatan karies.

Persentase karies pada perempuan umumnya lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki. Hal ini disebabkan karena pertumbuhan gigi pada perempuan lebih cepat dari pada laki-laki sehingga gigi perempuan berada lebih lama di dalam rongga mulut yang megakibatkan gigi perempuan berhubungan lebih lama dengan faktor resiko terjadinya karies¹⁴. Pada umumnya karies pada anak perempuan juga disebabkan oleh ketidak seimbangannya pola makan terutama yang mengandung karbohidrat⁷.

Penelitian ini sejalan dengan pelenitian f.zhu pada tahun 2021 yang meneliti dizhejiang,china yang menyatakan bahwa jumlah anak perempuan lebih banyak mengalami karies dibandingkan anak laki- laki , dikarenakan erupsi gigi anak perempuan lebih cepat dibandingkan dengan anak laki – laki dan disebabkan oleh faktor hormon juga yang mempengaruhi karies pada anak perempuan. Karies pada anak perempuan juga disebabkan oleh ketidak seimbangannya pola makan terutama yang mengandung karbohidrat. Karies gigi

molar pertama permanen yang banyak dialami pada jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 53,2% anak, dan laki laki sebanyak 46,8% anak¹.

SIMPULAN DAN SARAN

Distribusi frekuensi karies gigi molar pertamapermanen berdasarkan kelompok umur 7 sampai 12 tahun pada murid SDN 03 Simpang Utara Kecamatan Simpang Alahan Mati adalah 73% dengan rata-rata DMFT 1,74 yang didominasi komponen *Decayed* 1,61. Distribusi Frekuensi Karies Gigi Molar Pertama Permanen Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Siswa-Siswi SDN 03 Simpang Utara Kecamatan Simpang Alahan Mati adalah 73% dengan rata-rata DMFT 1,74 yang didominasi komponen *Decayed* 1,61. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan gambaran karies gigi molar pertama permanen pada siswa-siswi SDN 03 simpang utara sebagian besar memiliki karies pada gigi molar pertama permanen. Disarankan agar petugas puskesmas terdekat dapat melakukan kunjungan rutin ke SDN 03 Simpang Utara Kecamatan Simpang Alahan Mati untuk meningkatkan kesehatan gigi dan mulut pada murid SDN 03 dan untuk meningkatkan kesadaran diri untuk lebih menjaga kesehatan gigi dan mulutnya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Riskesdas. (2013). Data Riskesdas Tahun 2013. *Riskesdas 2013*, 7(5), 803–809. <https://doi.org/10.1517/13543784.7.5.803>
2. Denal J Fischer, Nathaniel Treister, P. (2017). *Penilaian Risiko Dan Diagnosa Oral Pada Kedokteran Gigi* (M. Wattimena (Ed.)).
3. Hongini, Siti Yundali. (2017). *Kesehatan Gigi Dan Mulut*. 2017.
4. Indah, I. (2020). *Penyakit Gigi, Mulut Dan Tht* (Cetak 1). 2013.
5. Ismatul Waviroh, Endang Purwaningsih, Sri Hidayati. (2022). *PENGETAHUAN IBU TENTANG KARIES GIGI MOLAR*. 3(3), 382–397.
6. Kadir, Y. (2015). *Hubungan Pengetahuan Kesehatan Gigi Anak Dengan Status Karies Gigi Tamalanrea*. 24–34.
7. Listrianah, L., Zainur, R. A., & Hisata, L. S. (2019). Gambaran Karies Gigi Molar Pertama Permanen Pada Siswa – Siswi Sekolah Dasar Negeri 13 Palembang Tahun 2018. *JPP (Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang)*, 13(2), 136–149.
8. Margareta, S. (2012). *Tips Terapi Gigi Putih & Sehat 2012* (E.E (Ed.)).
9. Ramayanti. (2018). Peran Makanan Terhadap Kejadian Karies Gigi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(2), 89–93.
10. Wangidjaya, I. (2014). *Anatomi Gigi* (L. Juwono (Ed.)).
11. Scheid, R. (2014a). *Anatomi Gigi* (T. Kurniawan (Ed.); 8th Ed.).
12. Soebroto, Ikhsan. (2009). *Apa Yang Tidak Dikatakan Dokter Tentang Kesehatan Gigi Anda*. 2009.
13. Mendoza-Hernández, Y., & Morales-Chávez, M. (2019). Caries And Premature Loss Of The First Permanent Molar In Grade School Children, And Parents’ Knowledge Level, In Vargas State, Venezuela. *Journal Of Oral Research*, 8(2), 166–172. <https://doi.org/10.17126/Jor.V8i2.788>
14. Safela, S. D., Purwaningsih, E., & Isnanto. (2021). Systematic Literature Review: Faktor Yang Mempengaruhi Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi*, 2(2), 335–344.
15. Zhu, F., Chen, Y., Yu, Y., Xie, Y., Zhu, H., & Wang, H. (2021). Caries Prevalence Of The First Permanent Molars In 6–8 Years Old Children. *Plos ONE*, 16(1 January), 1–15. <https://doi.org/10.1371/Journal.Pone.0245345>