

## PERAN ORANG TUA TENTANG ERUPSI GIGI GERAHAM PERTAMA PERMANEN DENGAN PREVALENSI KARIES GIGI GERAHAM PERTAMA PERMANEN

Silvia Prasetyowati<sup>1</sup>, Nur Fitri Febriasari<sup>2</sup>, Ni Ketut Nuratni<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Poltekkes Kemenkes Surabaya Jurusan Keperawatan Gigi

<sup>3</sup>Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Kesehatan Gigi

Email : [nurfitrifebriasari@gmail.com](mailto:nurfitrifebriasari@gmail.com)

[silvia.prasetyowati@yahoo.com](mailto:silvia.prasetyowati@yahoo.com)

### Abstrak

**Latar belakang :** Gigi berlubang atau karies menjadi masalah umum yang dihadapi sebagian besar masyarakat. Anak usia sekolah merupakan salah satu kelompok yang rentan terhadap karies, karena umumnya masih mempunyai pengetahuan dan perilaku yang kurang terhadap karies gigi. Geraham pertama permanen merupakan gigi yang paling sering mengalami karies pada anak-anak dan remaja. Masalah dalam penelitian ini adalah tingginya prevalensi karies pada gigi geraham pertama permanen siswa kelas I-VI SDN Mojo III Surabaya pada tahun 2019. **Tujuan:** menganalisis hubungan antara peran orangtua siswa SDN Mojo III Surabaya tentang erupsi gigi geraham pertama permanen dengan prevalensi karies gigi geraham pertama permanen siswa kelas I-VI SDN Mojo III Surabaya. **Metode:** analitik dengan rancangan cross sectional, yakni penelitian yang menganalisis hubungan antar variabel tanpa adanya perlakuan oleh peneliti. Jumlah sasaran dalam penelitian ini adalah 87 siswa. Instrumen penelitian dengan lembar kuisisioner untuk mengetahui peran orangtua, untuk mengetahui karies geraham pertama permanen dengan menggunakan lembar pemeriksaan. Teknik analisis data menggunakan SPSS dengan uji *Chi-Square*. **Simpulan:** ada hubungan antara peran orangtua tentang erupsi gigi geraham pertama permanen dengan prevalensi karies geraham pertama siswa kelas I-VI SDN Mojo III Surabaya.

**Kata kunci :** Peran Orangtua, Erupsi Gigi, Prevalensi Karies, Geraham Pertama Permanen

## THE ROLE OF PARENTS ABOUT FIRST MOLAR PERMANENT ERUPTION WITH PREVALENSI KARIES GIGI GERAHAM PERTAMA PERMANEN

### Abstract

**Backgrounds :** The most people still faces problem of cavities or caries. School age children is one of vulnerable to caries, because most still have knowledge and behavior that less against dental caries. The first molar permanent teeth are the most commonly carious teeth in children and teenagers. Problems in this study is the high prevalence of caries on the molar teeth first permanent students class I-VI at SDN Mojo III Surabaya in 2019. **Objective :** To analyze the relationship between the role of parents about first molar permanent eruption with prevalence caries first molar permanent students class I-VI at SDN Mojo III Surabaya in 2019. **Methods :** This research used analytical survey method with cross sectional approach, it means the study analyzed the relationship between variable without the treatment by researcher. The total **Error! Reference source not found.** number of the research is 87 students. Instrument used in this research was questionnaire to knowing the role of parents and to kowing caries of first molar permanent using the sheets. Technique of data analysis using SPSS program with Chi-Square test. **Conclusion :** There is correlation between the role of parents about first molar permanent eruption with prevalence caries first molar permanent students class I-VI at SDN Mojo III Surabaya in 2019.

**Keywords :** The role of parents, Eruption teeth, Prevalence caries, First Molar Permanent

## **Pendahuluan**

Kesehatan gigi dan mulut hingga kini masih belum menjadi perhatian pertama. Akibatnya gigi berlubang atau karies menjadi masalah umum yang dihadapi sebagian besar masyarakat. Gigi yang berlubang selain tidak sehat, pasti dilihat kurang bagus, apalagi bila anak-anak sudah beranjak besar. Gigi berlubang atau karies adalah hilangnya mineral kalsium dan fosfor dari gigi, menyebabkan gigi menjadi berlubang, dan akhirnya menjadi keropos. Menurut Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia, penyakit karies atau gigi berlubang merupakan penyakit infeksi yang umum di dunia dan ditemukan pada 95% jumlah penduduk dunia.<sup>1</sup>

Kasus karies adalah kasus terbanyak yang dapat ditemukan di klinik. Hampir seluruh penduduk di dunia pernah mengalami karies gigi. Antara 20% dan 90% anak usia 6 tahun memiliki karies gigi, dan pada usia 12, rata-rata 0,5-3,5 gigi permanen dipengaruhi oleh penyakit ini.<sup>2</sup>

Anak usia sekolah merupakan salah satu kelompok yang rentan terhadap karies, karena umumnya masih mempunyai pengetahuan dan perilaku yang kurang terhadap karies gigi. Pada masa ini anak mulai belajar memperhatikan perilaku hidup dari lingkungan sekitar, mulai berinteraksi dengan banyak teman, mengenal dan meniru yang dilihat, dampaknya dapat berakibat menguntungkan atau merugikan bagi kesehatan gigi.<sup>3</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Janjua dkk, persentase pencabutan geraham pertama permanen bawah kiri sebesar 32,1% dan pencabutan geraham pertama permanen bawah kanan sebesar 30,6% yang kebanyakan disebabkan oleh karies. Hal ini dikarenakan gigi geraham pertama permanen bawah merupakan gigi tetap yang pertama kali erupsi sekitar umur 6-7 tahun pada periode gigi campuran.<sup>4</sup>

Gigi geraham permanen pertama memainkan peran penting dalam mastikasi dan

menentukan posisi erupsi gigi posterior yang lain agar menjadi oklusi yang benar. Kehilangan satu gigi, terutama gigi geraham permanen pertama bawah dapat menyebabkan fungsi lengkung rahang menurun sebesar 10% dan penurunan ini akan meningkat sebesar 30% jika penggantian gigi yang hilang tidak segera dilakukan.<sup>5</sup>

Peran serta orangtua sangat diperlukan di dalam membimbing, memberikan pengertian, mengingatkan, dan menyediakan fasilitas kepada anak agar anak dapat memelihara kebersihan gigi dan mulutnya. Selain itu orangtua juga mempunyai peran yang cukup besar di dalam mencegah terjadinya akumulasi plak dan terjadinya karies pada anak. Pengetahuan orangtua sangat penting dalam mendasari terbentuknya perilaku yang mendukung atau tidak mendukung kebersihan gigi dan mulut anak. Pengetahuan tersebut dapat diperoleh secara alami maupun secara terencana yaitu melalui proses pendidikan. Orangtua dengan pengetahuan rendah mengenai kesehatan gigi dan mulut merupakan faktor predisposisi dari perilaku yang tidak mendukung kesehatan gigi dan mulut anak.<sup>6</sup>

Pemerintah melalui program UKGS tahun 2012 memiliki target jangka pendek 2014 dan jangka panjang 2020. Salah satu target dari jangka pendek 2014 yaitu prevalensi bebas karies pada gigi geraham pertama permanen sebanyak 50%. Pada target jangka panjang 2020 yaitu angka bebas karies (gigi bercampur) umur 6 tahun = >50%, angka bebas karies kelas 6 = >70% dan DMF-T usia 12 tahun = < 1.<sup>7</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Rahmasari menyatakan bahwa survei pada bulan Desember 2014 pada siswa kelas V SDN Klampis Ngasem III Surabaya dengan jumlah 50 siswa, ditemukan 110 karies pada gigi geraham pertama permanen dari 200 gigi geraham pertama permanen.<sup>8</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Rissih menyatakan bahwa pada siswa kelas V SDN Panjang Jiwo I Surabaya sebanyak 94 siswa,

85% diantaranya mengalami karies gigi geraham pertama permanen.<sup>9</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Susanti menyatakan bahwa pada siswa kelas VIIB MTsN Rungkut Surabaya sebanyak 38 siswa, 72% diantaranya mengalami karies gigi geraham pertama permanen.<sup>10</sup>

Pemeriksaan yang dilakukan pada beberapa siswa SDN Mojo III kelas I-VI sebanyak 30 siswa, didapatkan 18 (60%) siswa memiliki karies geraham pertama permanen.

### Metode

Penelitian ini telah melalui persetujuan komisi etik penelitian kesehatan Poltekkes Kemenkes Surabaya No.EA/0103/KEPK-Poltekkes\_Sby/V/2019.

Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian analitik dengan rancangan cross sectional yaitu penelitian untuk melihat hubungan dua variabel atau lebih tanpa adanya perlakuan atau intervensi dalam satu waktu. Populasi penelitian ini adalah siswa SDN Mojo III kelas I-VI Surabaya yang berjumlah 127.

Didapatkan besar sampel sebanyak 87 siswa, pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah random sampling yaitu metode pengambilan data secara acak dimana peneliti memberikan kesempatan yang sama kepada semua anggota populasi untuk ditetapkan sebagai anggota sampel.

Kriteria dalam sampel ini yaitu siswa kelas 1-6 yang memiliki gigi geraham pertama permanen beserta orangtua yang mau dijadikan responden. Metode pengumpulan data peran orangtua siswa di SDN Mojo III Surabaya didapatkan melalui kuisioner. Metode pengumpulan data karies geraham pertama permanen siswa SDN Mojo III Surabaya yaitu melalui pemeriksaan pada gigi geraham pertama permanen. Analisis data dengan uji analisa Chi-Square karena menggunakan data berskala ordinal keduanya.

### Hasil Penelitian

Data penelitian diperoleh dari pemeriksaan terhadap siswa pada gigi geraham pertama permanen beserta orang tua yang hadir dan mengisi lembar kuisioner.

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di SDN Mojo III Surabaya Tahun 2019.

Kelas	Frekuensi	Persentase (%)
1	14	16
2	15	17
3	14	16
4	14	16
5	16	19
6	14	16
<b>Jumlah</b>	<b>87</b>	<b>100</b>
Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-laki	41	47,1
Perempuan	46	52,9
<b>Jumlah</b>	<b>87</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa responden paling banyak yaitu kelas 5 sebanyak 16 (19%) siswa. Dari jenis kelamin menunjukkan responden paling banyak adalah perempuan sebesar 46 (52,9%) siswa.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Tentang Peran Orangtua tentang Erupsi Gigi Geraham Pertama Siswa Kelas I-VI SDN Mojo III Surabaya Tahun 2019

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	3	3,4
Cukup	39	44,8
Kurang	45	51,8
<b>Jumlah</b>	<b>87</b>	<b>100</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>29</b>	<b>33,3</b>

Berdasarkan 2 diketahui bahwa peran orangtua tentang erupsi gigi geraham pertama siswa Kelas I-VI SDN Mojo III Surabaya tahun 2019 lebih banyak pada kategori kurang yang berjumlah 45 orangtua siswa (51,8%) dari 87 jumlah responden.

Tabel 3 Hasil Pengukuran Prevalensi Karies Geraham Pertama Permanen

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Sehat	29	33,3
Karies	58	66,7
<b>Jumlah</b>	<b>87</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa sebagian besar siswa memiliki prevalensi karies geraham pertama permanen sebanyak 58 siswa (66,7%), sedangkan siswa dengan prevalensi sehat gigi geraham pertama permanen sebanyak 29 siswa (33,3%).

Tabel 4 Hasil Uji Chi-square peran orangtua igig geraham pertama permanen dengan prevalensi karies geraham pertama permanen pada siswa SDN Mojo III Surabaya

Peran	Prevalensi				Total		P. Value
	Karies		Sehat		N	%	
	N	%	N	%			
Baik	1	1	2	2	3	3	0,038
Cukup	19	22	16	18	35	40	
Kurang	38	44	11	13	49	56	
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>67</b>	<b>29</b>	<b>33</b>	<b>87</b>	<b>100</b>	

Tabel di atas menunjukkan hasil perhitungan dengan teknik analisa Chi-square diketahui hasil analisis data dua variabel yaitu antara peran orangtua tentang erupsi gigi geraham pertama permanen dengan prevalensi karies geraham pertama permanen. Diperoleh nilai  $p$  Value = 0,038 yang artinya lebih kecil dari nilai tingkat signifikan ( $\alpha$ ) yang ditetapkan yaitu 0,05 ( $0,038 < 0,05$ ) sehingga  $H_1$  diterima. Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara peran orangtua tentang

erupsi gigi geraham permanen dengan prevalensi karies geraham pertama permanen.

### Pembahasan

Berdasarkan dari hasil penelitian pada orangtua siswa kelas I-VI SDN Mojo III Surabaya di dapatkan peran orangtua tentang erupsi gigi geraham pertama permanen yang meliputi pengetahuan, sikap dan tindakan ketika anak tumbuh gigi geraham pertama permanen serta tindakan ketika gigi geraham pertama terdapat lubang atau sakit termasuk kurang. Usaha-usaha yang dapat dilakukan untuk mencegah dan mengontrol pembentukan plak gigi dapat dilakukan dengan cara mengatur pola makan, tindakan secara kimiawi terhadap bakteri (berkumur dengan antiseptik,dll) dan secara teknis (menyikat gigi, menggunakan benang gigi, dll. Penelitian yang mendukung peran orangtua tentang erupsi geraham pertama permanen termasuk kurang yaitu berdasarkan penelitian Srinai dkk, yaitu orangtua yang memiliki pengetahuan kurang tentang erupsi gigi geraham satu permanen.<sup>11</sup>

Berdasarkan hasil pemeriksaan prevalensi karies geraham pertama permanen pada siswa kelas I-VI SDN Mojo III Surabaya yang berjumlah 127 siswa diketahui bahwa sebagian besar siswa memiliki prevalensi karies geraham pertama permanen sebanyak 81 siswa, sedangkan siswa dengan prevalensi sehat gigi geraham pertama permanen sebanyak 46 siswa. Sehingga prevalensi karies geraham pertama permanen pada siswa SDN Mojo III Surabaya termasuk dalam kategori tinggi.

Hal ini didukung berdasarkan penelitian Silaban dkk, yaitu total jumlah karies gigi geraham pertama permanen pada anak usia 8 – 10 tahun di SD kelurahan Kawangkoan Bawah dari 65 subjek penelitian diperoleh hasil 43 siswa mengalami karies geraham pertama permanen yang termasuk dalam kategori tinggi. Menurut peneliti karies gigi terjadi pada anak SD kelurahan kawangkoan bawah menunjukkan gigi berlubang akibat makan-makanan yang mengandung gula sangat tinggi dan tidak mendapat perawatan dari dokter gigi sehingga terjadi karies yang sangat cepat dan

akhirnya kehilangan gigi. Dari perilaku tersebut menunjukkan kurangnya kesadaran dan motivasi untuk kesehatan gigi pada anak.<sup>12</sup>

Berdasarkan pada analisis data menggunakan uji Chi-Square bahwa ada hubungan antara peran orangtua tentang erupsi geraham pertama permanen dengan prevalensi karies geraham pertama permanen siswa kelas I-VI SDN Mojo III Surabaya. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Khusnul dkk. (2018) bahwa ada hubungan bermakna antara tingkat pendidikan, pendapatan, pengetahuan dan sikap orangtua terhadap status karies geraham pertama permanen siswa kelas III SD Negeri 25 Lubuk Lintah Kecamatan Kuranji Kota Madya Padang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pendidikan, pendapatan, pengetahuan orangtua paling banyak pada kategori rendah dan sikap orangtua paling banyak pada kategori buruk sehingga tingkat karies geraham pertama permanen anak tinggi.

Peran orangtua sangatlah penting untuk meningkatkan status kebersihan gigi dan mulut anak dan merupakan salah satu upaya dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut anak. Pendidikan dan pengetahuan orangtua tidak menjamin perilaku sehari-hari anak untuk merawat kebersihan gigi dan mulut mereka.<sup>13</sup>

Sikap dan motivasi dibutuhkan sebagai reinforcement atau stimulus yang akan membentuk perilaku individu. Sikap dan motivasi yang kurang timbul oleh karena informasi dan pengetahuan yang kurang atau dipengaruhi oleh pengalaman orang lain yang negatif terhadap perawatan kesehatan gigi dan mulut yang pernah didapat.<sup>14</sup>

Anak-anak rentan mengalami karies pada gigi geraham pertama permanen. Geraham pertama permanen adalah gigi permanen yang pertama kali erupsi, yaitu pada umur 6-7 tahun. Pada saat usia tersebut, kedisiplinan dan kesadaran anak-anak masih kurang dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut sehingga rentan terjadi karies pada gigi geraham pertama permanen. Geraham pertama permanen erupsi sebelum gigi geligi susu

tanggal dan merupakan gigi yang tidak menggantikan gigi susu. Orangtua sering menganggap gigi geraham pertama permanen merupakan gigi susu yang akan memiliki gigi pengganti saat dicabut sehingga saat gigi ini terkena karies maka gigi akan dibiarkan atau diekstraksi.

Gigi geraham mempunyai pit dan fissure sehingga menjadikan tempat retensi makanan yang baik dan memudahkan plak untuk menempel. Gigi geraham pertama permanen yang merupakan kunci oklusi rahang atas dan rahang bawah mempunyai permukaan gigi yang lebar dengan banyak tonjolan dan lekukan sehingga berfungsi penting dalam proses mastikasi makanan. Gigi geraham pertama permanen yang rusak dan tanggal di usia dini dapat mengakibatkan terjadinya resiko malposisi, maloklusi, gangguan sendi rahang.<sup>15</sup>

Beberapa peran yang dilakukan orangtua dalam upaya pencegahan karies gigi adalah mengawasi anak menggosok gigi dan membantu membersihkan gigi terutama pada anak balita, mengajarkan anak dan mengontrol waktu menggosok gigi. Kebiasaan baik yang ditanamkan orangtua kepada anaknya dalam keluarga seperti menggosok gigi setelah sarapan dan sebelum tidur malam merupakan contoh yang dilakukan dilingkungan keluarga. Menyediakan pasta gigi dan sikat gigi, membawa anak ke klinik gigi, mengawasi jajanan anak, membawa anak ke puskesmas, rumah sakit, atau klinik gigi secara rutin untuk pemeriksaan dan perawatan. Memeriksa gigi anaknya untuk menemukan adanya lubang gigi dan karang gigi.<sup>16</sup>

### **Simpulan dan Saran**

Kesimpulan dari penelitian ini adalah peran orangtua siswa tentang erupsi gigi geraham pertama permanen dalam kategori kurang yaitu sebanyak 51,8%, jumlah anak yang mengalami karies gigi geraham pertama permanen termasuk dalam kategori tinggi yaitu 66,7%. Terdapat hubungan antara peran

orangtua tentang erupsi gigi geraham pertama permanen dengan prevalensi karies geraham pertama permanen.

Disarankan kepada orangtua lebih memperhatikan tentang pergantian gigi pada anak, karena gigi permanen yang sudah tumbuh tidak bisa digantikan lagi. Diharapkan juga orangtua selalu memberikan motivasi kepada anak untuk selalu menjaga kesehatan dan kebersihan gigi dan mulut serta selalu mengajak anak untuk memeriksakan gigi minimal 6 bulan sekali untuk mengetahui pertumbuhan masalah yang terjadi di rongga mulut anak.

### Daftar Pustaka

1. Ghofur, A. 2013. Buku Pintar Kesehatan Gigi dan Mulut. Ed. 1. Mitra Buku. Yogyakarta
2. WHO (World Health Organization). 2018. Diet and Oral Health: Factsheet on oral health and sugars. WHO. Geneva.
3. Anthonie, A. 2013. Kejadian Karies Gigi Pada Anak Usia Sekolah Dilihat Dari Faktor Penyebab Dan Faktor Yang Mempengaruhi Di SD Negeri 1 Lamcot Kecamatan Darul Imarah Kabupaten Aceh.
4. Janjua OS, Hassan SH, Azad AA, Ibrahim MW, Luqman U, Qureshi SM. 2011. Reasons and Pattern of First Molar Extraction- A Study. Pakistan Oral & Dental Journal. 31(1): 51
5. Pramasanti, N. 2014. Hubungan Tingkat Pengetahuan Pemakaian Protesa Dengan Pemakaian Protesa di RSUD Ulin Banjarmasin. Banjarmasin: Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin. Tesis
6. Riyanti, E. 2005. Pengenalan dan Perawatan Kesehatan Gigi Anak Sejak Dini. Bandung: Universitas Padjajaran. Tesis
7. Kemenkes RI. 2012. Pedoman Usaha Kesehatan Gigi Sekolah. Jakarta : Direktorat Jenderal Bina Upaya Kesehatan Kemenkes.
8. Rahmasari. 2015. Hubungan antara Pengetahuan Siswa Tentang Pola Makan Kariogenik dengan Banyaknya Karies pada Gigi Geraham Pertama Permanen pada Siswa Kelas V SDN Klampis Ngasem III Surabaya. Surabaya : Poltekkes Kemenkes Surabaya. Karya Tulis Ilmiah
9. Rissih, O. 2017. Hubungan Pengetahuan Tentang Kesehatan Gigi Dan Mulut Dengan Prevalensi Karies Gigi Molar Pertama Permanen Pada Siswa Kelas V SDN Panjang Jiwo 1 Surabaya. Surabaya: Poltekkes Kemenkes Surabaya. Karya Tulis Ilmiah
10. Susanti, E. 2016. Hubungan Pengetahuan Siswa Tentang Pola Makan Kariogenik dengan Prevalensi Karies Gigi Molar Pertama Permanen Pada Siswa Kelas VIIB MTsN Rungkut Surabaya. Surabaya : Poltekkes Kemenkes Surabaya. Karya Tulis Ilmiah
11. Srinai, Y., Aljufri, Normasari, P. 2018. Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Erupsi Dan Karies Gigi M1 Permanen Di Sdn 05 Kota Bukittinggi Tahun 2017. Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas
12. Silaban, Sinta. 2013. Prevalensi Karies Geraham Pertama Permanen pada anak usia 8-12 tahun di SD Kelurahan Kawangkoan Bawah. Manado : Universitas Sam Ratulangi. Skripsi
13. Worang, T.Y., Damajanti, H.C., Pangemanan, Dinar A.W. 2014. Hubungan Tingkat Pengetahuan Orangtua dengan Kebersihan Gigi dan Mulut Anak di TK Tunas Bhakti Manado. Manado: Universitas Sam Ratulangi. Jurnal

14. Djaali, H. 2012. Psikologi Pendidikan. Jakarta: PT Bumi Aksara
15. Wowor, M.P., Supit, A. 2012. Gambaran Pencabutan Gigi Molar Satu Mandibula Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin di Balai Pengobatan RSGM Manado. Manado : Universitas Sam Ratulangi. Skripsi
16. Hutabarat, N. 2009. Peran Petugas Kesehatan, Guru, dan Orang tua dalam Melaksanakan UKGS dengan Tindakan Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut Murid Sekolah Dasar di Kota Medan tahun 2000. Sumatera Utara: Universitas Sumatera Utara. Tesis