

## Pengetahuan Karies Gigi Molar Pertama Permanen Pada Siswa Kelas 4,5,6 Setelah Menggunakan Media Roda Putar (Di SDN 1 Candisari Lamongan)

### Knowledge of Permanent First Molar Caries in Class 4,5,6 Students After Using Spin Wheel Media (Study At SDN 1 Candisari Lamongan)

Sindi Dwi Putri Setiya Rini<sup>1</sup> Imam Sarwo Edi<sup>2</sup> Sri Hidayati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Department of Dental Health, Poltekkes Kemenkes Surabaya, Indonesia

Email: [sindidwi38@gmail.com](mailto:sindidwi38@gmail.com)

#### ABSTRACT

**Problem:** high prevalence of permanent first molar caries in students in grades 4, 5, 6 at SDN 1 Candisari, Lamongan Regency. **Research objective:** to determine the knowledge of permanent first molar tooth caries in students in grades 4, 5, 6 after counseling using rotating wheel media at SDN 1 Candisari, Lamongan Regency. **Research method:** the type of research used is descriptive research. The research targets were students in grades 4, 5, 6 of SDN 1 Candisari, Lamongan Regency. Data collection was carried out by distributing questionnaires. The data analysis technique used is by adding up the results for each correct answer, then calculating the average (mean) in percentage form and presenting it in table form. **Research results:** Knowledge of students in grades 4, 5, 6 regarding caries of permanent first molars after using rotating wheel media is included in the sufficient category.

Keyword : Knowledge of permanent first molar tooth caries; rotating wheel media; students in grades 4,5,6

#### PENDAHULUAN

Gigi molar pertama permanen sebagai gigi yang sangat mudah terdapat karies, gigi tersebut yaitu gigi permanen yang mengawali erupsi ketika umur 6-7 tahun, maka akan sebagai gigi yang sangat memiliki resiko tinggi mengalami karies ketika fase anak usia Sekolah Dasar 9-12 tahun, dalam usia tersebut menjadi fase periode gigi bercampur, umumnya anak usia tersebut belum menjaga kebersihan gigi dan mulutnya (Pratama *et al.*, 2019).

Gigi molar pertama permanen memiliki bentuk anatomi dengan adanya pit serta fissure yang dalam sehingga memberikan kemudahan sisa makanan menumpuk secara susah dibersihkan seperti menyikat gigi, maka mudah dalam terdapat karies. Gigi molar pertama permanen yang terdapat karies namun tidak segera dirawat dapat berpengaruh terhadap pencabutan, dapat memunculkan resiko baru diantaranya perubahan posisi saat gigi sebelahnya tumbuh (Wahyuni Sri, 2019).

Cara untuk mengurangi banyaknya prevalensi karies gigi molar pertama permanen adalah seperti

adanya upaya penyuluhan pada anak Sekolah Dasar untuk meningkatkan pengetahuan terkait karies gigi. Penggunaan media dalam penyuluhan dapat membantu anak Sekolah Dasar memahami pengetahuan karies gigi molar pertama permanen.

Berdasarkan hasil penelitian dalam siswa-siswi Sekolah Dasar Negeri 13 Palembang pada tahun 2018 diperoleh jumlah karies gigi molar pertama permanen sejumlah 106 anak dari jumlah 185 anak, karies gigi molar pertama menurut usia, sejumlah 1 (4%) anak untuk usia 6 tahun, sejumlah 8 (47%) anak untuk usia 7 tahun, sejumlah 44 (77%) anak untuk usia 8 tahun, sejumlah 31 (69%) anak untuk usia 9 tahun, sejumlah 18 (64%) anak untuk usia 10 tahun, sejumlah 4 (29%) untuk usia 11 tahun (Listrianah *et al.*, 2019).

Hasil penelitian untuk anak usia 9-12 tahun di SD Negeri 4 Sanur Denpasar menunjukkan angka karies gigi molar pertama sebesar 52,3% (Pratama *et al.*, 2019). Terdapatnya karies gigi molar pertama permanen untuk anak Sekolah Dasar usia 8-12 tahun di Desa Pertima, Karangasem, Bali didapatkan 72 anak (67,3%) yang memiliki karies

# Surabaya Dental Therapist Journal

Vol.3, No.2, Bulan Agustus Tahun 2025, pp. 178-183

E-ISSN 3025-4701

Journal DOI: <https://doi.org/10.36568/sdtj> ; DOI: <https://doi.org/10.36568/sdtj.v3i2.47>

Journal homepage: <https://dentejo.poltekkes-surabaya.ac.id/index.php/dentejo>

dalam gigi molar pertama permanen (Pratama *et al.*, 2019).

Berdasarkan observasi yang dilaksanakan pada tanggal 26 Agustus 2023 terhadap siswa SDN 1 Candisari, dengan jumlah siswa 20, yang terdapat karies gigi molar pertama permanen 14 siswa, serta sejumlah 6 siswa untuk bebas karies molar pertama permanen. Perbedaan angka bebas karies molar pertama permanen dari jumlah 20 siswa SDN 1 Candisari ada 6 siswa yang bebas dari karies 30% sedangkan lainnya yaitu 14 siswa 70% belum bebas karies gigi molar pertama permanen.

Berdasarkan jumlah data tersebut menunjukkan bahwa prevalensi karies gigi molar pertama permanen lebih besar dibandingkan terhadap penelitian di beberapa Negara Afrika seperti Tanzania (30,7%), Ethiopia (46,9%) yang terdapat karies gigi molar pertama permanen (Que *et al.*, 2021).

Menurut (Hasan *et al.*, 2021) Media pelajaran menjadi pengantar informasi yang disusun secara khusus dalam mencukupi tujuan pada keadaan belajar-mengajar. Sehingga mampu menarik perhatian, menciptakan minat, serta motivasi belajar, juga mampu meningkatkan pengetahuan siswa terkait materi. Tingkatan kelas di Sekolah Dasar diklasifikasikan ke dalam dua jenis seperti kelas rendah yang tersusun atas kelas satu, dua, maupun tiga. Namun untuk kelas tinggi tersusun atas kelas empat, lima, juga enam.

Peneliti sebelumnya menggunakan media roda putar untuk penyuluhan terkait gizi seimbang pada anak Sekolah Dasar menyatakan bahwa hasil yang didapat dari penelitian tersebut bahwa media roda putar efektif untuk meningkatkan pengetahuan. roda putar menjadi media pembelajaran yang dikembangkan, di dalamnya adanya teks atau materi diikuti pertanyaan dengan tujuan melatih keterampilan membaca serta mengukur pemahaman siswa terkait materi maka kegiatan belajar akan sangat efektif. Tidak hanya itu, media permainan roda putar memiliki karakteristik luwes, dikarenakan media permainan mampu dikembangkan serta dimodifikasi menggunakan materi maupun keterampilan lainnya (Angelina *et al.*, 2021).

Gigi molar pertama permanen memiliki prevalensi karies yang sangat tinggi diantara gigi permanen lainnya, dikarenakan gigi molar pertama mempunyai pit maupun fissure secara dalam, gigi ini sudah erupsi sebelum gigi geligi susu terdapat, gigi molar ini terdapat dalam posisi sangat belakang

dari gigi decidui maka susah dijangkau ketika dibersihkan (Aprinta *et al.*, 2018)

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan metode deskriptif untuk menggambarkan pengetahuan Karies Gigi Molar Pertama Permanen Pada Siswa Kelas 4,5,6 Setelah Menggunakan Media Roda Putar Di SDN 1 Candisari Lamongan. Penelitian dilakukan pada bulan Juni 2024. Metode pengumpulan data menggunakan kuesioner. Dalam melakukan penelitian prosedur yang dilakukan adalah

Tahap persiapan :

- Peneliti mempersiapkan kuesioner yang akan diberikan pada siswa kelas 4,5,6 SDN 1 Candisari.
- Sesudah kuesioner selesai disiapkan, media akan dibuat dengan kuesioner sebagai acuan isi materi dari roda putar.

Tahap pelaksanaan :

- Mengumpulkan siswa kelas 4,5,6 di dalam ruang kelas masing-masing.
- Siswa kelas 4,5,6 dibagi kelompok dalam 1 kelompok terdapat 5 siswa.
- Siswa kelas 4,5,6 yang sudah dibagi kelompok diberikan penjelasan cara memainkan media roda putar dan mengisi kuesioner.
- Siswa kelas 4,5,6 yang sudah dibagi kelompok dapat memainkan roda putar sebanyak 2 kali.
- Siswa kelas 4,5,6 diberi penyuluhan tentang karies gigi molar pertama permanen melalui media roda putar.
- Setelah diberi penyuluhan, kuesioner dibagikan pada siswa kelas 4,5,6 untuk diisi. Setelah diisi kuesioner dikumpulkan untuk diolah sebagai data *post-test*.

Teknik analisa data yang dimanfaatkan untuk penelitian ini yaitu dengan menghitung rata-rata jawaban menurut skoring pada setiap jawaban kuesioner dari siswa.

## HASIL PENELITIAN

Tabel 1 Distribusi Jawaban Siswa Kelas 4,5,6 SDN

1 Candisari Lamongan setelah menggunakan media roda putar Tentang Pengertian Gigi Molar Pertama Permanen Tahun 2024

Pertanyaan	Jawaban		Kriteria penilaian
	Benar	Salah	
	$\Sigma$	%	

# Surabaya Dental Therapist Journal

Vol.3, No.2, Bulan Agustus Tahun 2025, pp. 178-183

E-ISSN 3025-4701

Journal DOI: <https://doi.org/10.36568/sdtj> ; DOI: <https://doi.org/10.36568/sdtj.v3i2.47>

Journal homepage: <https://dentejo.poltekkes-surabaya.ac.id/index.php/dentejo>

Ciri dari gigi geraham pertama permanen adalah?	24	80	6	20	Baik : 76%-100% Cukup :56%-75% Kurang:40%-55% (Ratna & Lies Elina P, 2021)
Pada usia berapa gigi geraham pertama permanen tumbuh?	27	90	3	10	
Berapa jumlah akar gigi geraham pertama permanen bawah?	19	63,3	11	36,7	
Berapa jumlah akar gigi geraham pertama permanen atas?	17	56,7	13	43,3	
Dimana letak tumbuh gigi geraham pertama permanen?	20	66,7	10	33,3	
Jumlah	107	356,7	43	143,3	
Rata-rata	21,4	71,3	8,6	28,7	
<b>Kriteria Pengetahuan</b>		<b>Cukup</b>			

Berdasarkan tabel 1 diperoleh terkait pengetahuan siswa kelas 4,5,6 yang menjawab benar sebanyak 71,3%, yang menjawab salah sebanyak 28,7%. Sedangkan jawaban yang dilihat untuk menghitung kategori pengetahuan siswa adalah yang menjawab dengan benar, sehingga rata-rata pengetahuan siswa kelas 4,5,6 SDN 1 Candisari Lamongan setelah penyuluhan memanfaatkan media roda putar tentang penyebab terjadinya karies gigi molar pertama dalam klasifikasi baik (78,7%).

Tabel 2 Distribusi Jawaban Siswa Kelas 4,5,6 SDN 1 Candisari Lamongan setelah menggunakan media roda putar Tentang Penyebab Terjadinya Karies Gigi Molar Pertama Permanen Tahun 2024

Pertanyaan	Jawaban				Kriteria penilaia
	Benar		Salah		
	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%	n
Kenapa gigi geraham pertama permanen	27	90	3	10	Baik : 76% 100% Cukup :56%-75% 75%

mudah berlubang?					Kurang:40%-55% (Ratna & Lies Elina P, 2021)
Kenapa sisa makanan mudah menumpuk pada gigi geraham pertama permanen?	16	53,3	14	46,7	
Apa penyebab terjadinya gigi berlubang?	21	70	9	30	
Karies gigi adalah?	26	86,7	4	13,3	
Makanan yang membuat gigi berlubang adalah?	28	93,3	2	6,7	
Jumlah	118	393,3	32	106,7	
Rata-rata	23,6	78,7	6,4	21,3	
<b>Kriteria Pengetahuan</b>		<b>Baik</b>			

Berdasarkan tabel 2 diperoleh terkait pengetahuan siswa kelas 4,5,6 yang menjawab benar sebanyak 78,7%, yang menjawab salah sebanyak 21,3%. Sedangkan jawaban yang dilihat untuk menghitung kategori pengetahuan siswa adalah yang menjawab dengan benar, sehingga rata-rata pengetahuan siswa kelas 4,5,6 SDN 1 Candisari Lamongan setelah penyuluhan memanfaatkan media roda putar tentang penyebab terjadinya karies gigi molar pertama dalam klasifikasi baik (78,7%).

Tabel 3 Distribusi Jawaban Siswa Kelas 4,5,6 SDN 1 Candisari Lamongan setelah menggunakan media roda putar Tentang Akibat Dari Karies Gigi Molar Pertama Permanen Tahun 2024

Pertanyaan	Jawaban				Kriteria penilaian
	Benar		Salah		
	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%	
Ciri dari gigi geraham pertama permanen adalah?	24	80	6	20	Baik : 76%-100% Cukup :56%-75% Kurang:40%-55% (Ratna & Lies Elina P, 2021)
Rata-rata	22	73,3	8	26,7	
<b>Kriteria Pengetahuan</b>		<b>Cukup</b>			

Berdasarkan tabel 3 diperoleh terkait pengetahuan siswa kelas 4,5,6 yang menjawab benar sebanyak 73,3%, yang menjawab salah sebanyak 26,7%. Sedangkan jawaban yang dilihat untuk menghitung kategori pengetahuan siswa adalah yang menjawab dengan benar, sehingga rata-rata pengetahuan siswa kelas 4,5,6 SDN 1 Candisari

# Surabaya Dental Therapist Journal

Vol.3, No.2, Bulan Agustus Tahun 2025, pp. 178-183

E-ISSN 3025-4701

Journal DOI: <https://doi.org/10.36568/sdtj> ; DOI: <https://doi.org/10.36568/sdtj.v3i2.47>

Journal homepage: <https://dentejo.poltekkes-surabaya.ac.id/index.php/dentejo>

Lamongan setelah penyuluhan menggunakan media roda putar terkait akibat dari karies gigi molar pertama permanen pada klasifikasi cukup (73,3%).

Tabel 4 Distribusi Jawaban Siswa Kelas 4,5,6 SDN 1 Candisari Lamongan setelah menggunakan media roda putar Tentang Perawatan Karies Gigi Molar Pertama Permanen Tahun 2024

Pertanyaan	Jawaban				Kriteria penilaian
	Benar		Salah		
	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%	
Jika gigi berlubang masih kecil apa yang dilakukan?	22	73,3	8	26,7	Baik : 76%-100% Cukup :56%-75% Kurang:40%-55% (Ratna & Lies Elina P, 2021)
Kenapa gigi geraham pertama permanen harus ditambal jika lubang masih kecil?	19	63,3	11	36,7	
Jumlah	41	136,6	19	63,4	
Rata-rata	20,5	68,3	9,5	31,7	
<b>Kriteria Pengetahuan</b>		<b>Cukup</b>			

Berdasarkan tabel 4 diperoleh terkait pengetahuan siswa kelas 4,5,6 yang menjawab benar sebanyak 68,3%, yang menjawab salah sebanyak 31,7%. Sedangkan jawaban yang dilihat untuk menghitung kategori pengetahuan siswa adalah yang menjawab dengan benar, sehingga rata-rata pengetahuan siswa kelas 4,5,6 SDN 1 Candisari Lamongan setelah penyuluhan menggunakan media roda putar tentang perawatan karies gigi molar pertama permanen dalam kategori cukup (68,3%).

Tabel 5 Distribusi Jawaban Siswa Kelas 4,5,6 SDN 1 Candisari Lamongan setelah menggunakan media roda putar Tentang Pencegahan Karies Gigi Molar Pertama Permanen Tahun 2024

Pertanyaan	Jawaban				Kriteria penilaian
	Benar		Salah		
	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%	
Tindakan apa yang dilakukan untuk mencegah gigi geraham pertama permanen lubang?	21	70	9	30	Baik : 76%-100% Cukup :56%-75% Kurang:40%-55% (Ratna & Lies Elina P, 2021)
Untuk mencegah terjadinya gigi	25	83,3	5	16,7	

lubang adalah?					
Kapan waktu yang benar untuk sikat gigi?	24	80	6	20	
Menyikat gigi minimal berapa kali dalam sehari?	18	60	12	40	
Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk menyikat gigi?	20	66,7	10	33,3	
Makanan yang membuat gigi tidak mudah berlubang adalah?	27	90	3	10	
Berapa kali periksa gigi secara rutin ke klinik gigi?	28	93,3	2	6,7	
Jumlah	163	543,3	47	156,7	
Rata-rata	23,2	77,6	6,7	22,4	
<b>Kriteria Pengetahuan</b>		<b>Baik</b>			

Berdasarkan tabel 5 diperoleh terkait pengetahuan siswa kelas 4,5,6 yang menjawab benar sebanyak 77,6%, yang menjawab salah sebanyak 22,4%. Sedangkan jawaban yang dilihat untuk menghitung kategori pengetahuan siswa adalah yang menjawab dengan benar, sehingga rata-rata pengetahuan siswa kelas 4,5,6 SDN 1 Candisari Lamongan setelah penyuluhan menggunakan media roda putar tentang pencegahan karies gigi molar pertama permanen dalam kategori baik (77,6%).

Tabel 6 Rekapitulasi jawaban tentang pengetahuan karies gigi molar pertama permanen pada siswa kelas 4,5,6 setelah menggunakan media roda putar di SDN 1 Candisari Lamongan Tahun 2024.

Pertanyaan	Jawaban responden yang benar	Kriteria Penilaian
Pengertian gigi geraham pertama permanen	71,3	Baik : 76%-100% Cukup :56%-75% Kurang:40%-55% (Ratna & Lies Elina P, 2021)
Penyebab terjadinya karies gigi geraham pertama permanen	78,7	
Akibat dari karies gigi geraham pertama permanen	73,3	
Perawatan karies gigi geraham	68,3	

# Surabaya Dental Therapist Journal

Vol.3, No.2, Bulan Agustus Tahun 2025, pp. 178-183

E-ISSN 3025-4701

Journal DOI: <https://doi.org/10.36568/sdtj> ; DOI: <https://doi.org/10.36568/sdtj.v3i2.47>

Journal homepage: <https://dentejo.poltekkes-surabaya.ac.id/index.php/dentejo>

pertama permanen	
Pencegahan karies gigi geraham pertama permanen	77,6
Jumlah	<b>369,2</b>
Rata-rata	<b>73,8</b>

Berdasarkan tabel 6 diketahui hasil dari seluruh materi dalam pengumpulan lembar kuesioner pada 30 siswa kelas 4,5,6 SDN 1 Candisari Lamongan menggunakan media penyuluhan roda putar, diketahui bahwa nilai pada rata-rata perhitungan 5 aspek yang ada di dalam kuesioner adalah pengetahuan mengenai tentang pengertian gigi molar pertama permanen, penyebab terjadinya karies gigi molar pertama permanen, akibat dari karies gigi molar pertama permanen, pencegahan karies gigi molar pertama permanen, serta perawatan karies gigi molar pertama permanen. Hasil dari rata-rata pengetahuan siswa tentang karies gigi molar pertama permanen mencakup pada kategori cukup (73,8%).

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian pengetahuan karies gigi molar pertama permanen pada siswa kelas 4,5,6 setelah menggunakan media roda putar di SDN 1 Candisari Lamongan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengetahuan siswa tentang pengertian gigi molar pertama permanen pada siswa kelas 4,5,6 SDN 1 Candisari Lamongan setelah menggunakan media roda putar dalam kategori cukup.
2. Pengetahuan siswa tentang penyebab terjadinya karies gigi molar pertama permanen pada siswa kelas 4,5,6 SDN 1 Candisari Lamongan setelah menggunakan media roda putar dalam kategori baik.
3. Pengetahuan siswa tentang akibat dari karies gigi molar pertama permanen pada siswa kelas 4,5,6 SDN 1 Candisari Lamongan setelah menggunakan media roda putar dalam kategori cukup
4. Pengetahuan siswa tentang perawatan karies gigi molar pertama permanen pada siswa kelas 4,5,6 SDN 1 Candisari Lamongan setelah menggunakan media roda putar dalam kategori cukup.

5. Pengetahuan siswa tentang pencegahan karies gigi molar pertama permanen pada siswa kelas 4,5,6 SDN 1 Candisari Lamongan setelah menggunakan media roda putar dalam kategori baik.

## DAFTAR PUSTAKA

Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., & Munthe, S. A. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.

Angelina, C., Siregar, J., Alfiyyah, S., Kusnadi, A., Jannah, M., & Wardani, S. I. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Roda Berputar untuk Materi Trigonometri. *Journal of Instructional Development Research*, 2(2), 81–94.

Aprinta, I. K. P., Prasetya, M. A., & Wirawan, I. M. A. (2018). Hubungan frekuensi menyikat gigi dan konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi molar pertama permanen pada anak Sekolah Dasar usia 8-12 tahun Di Desa Pertima, Karangasem, Bali. *Bali Dental Journal*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.51559/bdj.v2i1.17>

Dr. Meriyati, M. P. (2015). *Memahami Karakteristik Anak Didik*. Fakta Press IAIN Raden Intan Lampung.

Handayatun, N. N., & Fitria, K. T. (2022). Upaya Pencegahan Karies Gigi Molar Satu Pada Murid Kelas II Sekolah Dasar 76/Iv Kota Jambi. *Jurnal BINAKES*, 2(2), 53–59. <https://doi.org/10.35910/binakes.v2i2.544>

Hasan, M., Milawati, Darodjat, Khairani, H., & Tahirin, T. (2021). Media Pembelajaran. In *Tahta Media Group*.

Hidayat, M., Asnar, E. S., Dentakusuma, Dd, & Ww. (2022). Tingkat Kerusakan Gigi Molar Pertama Permanen Anak di RSUP Dr. Hasan Sadikin, Bandung. *Journal of Medicine and Health*, 4(2), 115–122.

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. <https://doi.org/10.36086/jpp.v13i2.238>

Ngatemi, N., Sariana, E., & Yulfita, Y. (2020). Pengaruh Konsumsi Makanan Berserat terhadap Kebersihan Gigi pada Murid Sekolah Dasar

# Surabaya Dental Therapist Journal

Vol.3, No.2, Bulan Agustus Tahun 2025, pp. 178-183

E-ISSN 3025-4701

Journal DOI: <https://doi.org/10.36568/sdtj> ; DOI: <https://doi.org/10.36568/sdtj.v3i2.47>

Journal homepage: <https://dentejo.poltekkes-surabaya.ac.id/index.php/dentejo>

Lontar Baru Kota Serang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia (JIKSI)*, 1(2), 1–8. <https://doi.org/10.57084/jiksi.v1i2.410>

Pratama, I. W. G., Prasetya, M. A., & Suarjana, K. (2019). Gambaran kejadian karies gigi molar pertama permanen dan tingkat pengetahuan tentang kesehatan gigi pada anak usia 9-12 tahun di SD Negeri 4 Sanur Denpasar. *Bali Dental Journal*, 3(1), 5–8. <https://doi.org/10.51559/bdj.v3i1.126>

Putri, K. (2022). Garam Dan Pemanfaatannya Untuk Menghilangkan Sakit Gigi Pada Masyarakat Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli Tahun 2022. *Suparyasad*, 5(3), 248–253.

Putri, V. S., & Maimaznah, M. (2021). Efektifitas Gosok Gigi Massal dan Pendidikan Kesehatan Gigi Mulut pada Anak Usia 7-11 Tahun di SDN 174 Kel. Murni Kota Jambi. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 3(1), 63. <https://doi.org/10.36565/jak.v3i1.152>

Que, L., Jia, M., You, Z., Jiang, L. cheng, Yang, C. guang, Quaresma, A. A. d'Oliveira, & das Neves, E. M. A. A. (2021). Prevalence of dental caries in the first permanent molar and associated risk factors among sixth-grade students in São Tomé Island. *BMC Oral Health*, 21(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12903-021-01846-z>

Ratna, & Lies Elina P. (2021). Instagram Sebagai Media Edukasi Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut. *Jurnal Evaluasi Dan Pembelajaran*, 3(2), 64–69. <https://doi.org/10.52647/jep.v3i2.22>

Rohmah, A., Edi, I. S., & Purwaningsih, E. (2021). Perilaku Menyikat Gigi Dengan Karies Gigi Molar Pertama Permanen Pada Siswa Kelas III Sdn Panaongan Iii Kecamatan Pasongsongan Sumenep. *JDHT Journal of Dental Hygiene and Therapy*, 2(2), 45–51. <https://doi.org/10.36082/jdht.v2i2.339>

Sitinjak, A. C. H., Gunawan, P. N., & Anindita, P. S. (2019). Hubungan Status Gizi dengan Erupsi Gigi Molar Pertama Permanen Rahang Bawah pada Anak Usia 6-7 Tahun di SD Negeri 12 Manado. *E-GIGI*, 7(1), 15–22. <https://doi.org/10.35790/eg.7.1.2019.23308>

Tahulending, A., & Adam, J. D. Z. (2018). Hubungan Pengetahuan Tentang Karies Gigi Dengan Indeks Dmf-T Ibu-Ibu Rumah Tangga Di Kelurahan Ternate Tanjung Lingkungan Ii Kota Manado. *JIGIM (Jurnal Ilmiah Gigi Dan Mulut)*, 1(2), 101–111. <https://doi.org/10.47718/jgm.v1i2.1406>

Triswari, D., & Dian Pertiwi, A. (2017). Pengaruh Kebiasaan Menyikat Gigi Sebelum Tidur Malam Terhadap Skor Indeks Plak dan pH Saliva. *Insisiva Dental Journal: Majalah Kedokteran Gigi Insisiva*, 6(2), 1–8. <https://doi.org/10.18196/di.6282>

Wahyuni Sri. (2019). Gambaran karies gigi molar pertama permanen pada anak SD Negeri 03 sirah pulau aadang tahun 2018. *Journal of Dentistry*, 1(1), 32–35. <https://jurnal.poltekkespalembang.ac.id/index.php/jkgm/article/download/260/206>

Wulandari, N. Y. (2019). Prevalensi Karies Gigi Molar Satu Permanen Pada Siswa Sekolah Dasar Usia 8-10 Tahun. *Jurnal Ilmiah Dan Teknologi Kedokteran Gigi*, 15(1), 1–5. <https://doi.org/10.32509/jitekgi.v15i1.637>