

KARYA TULIS ILMIAH
PREVALENSI KARIES GIGI MOLAR PERTAMA PERMANEN
DI SDN 81 KOTA PALEMBANG



ALYA FLORENZA
NIM : PO.71.25.1.23.117

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN PALEMBANG
JURUSAN KESEHATAN GIGI
PROGRAM STUDI KESEHATAN GIGI PROGRAM DIPLOMA TIGA
TAHUN 2026

KARYA TULIS ILMIAH
PREVALENSI KARIES GIGI MOLAR PERTAMA PERMANEN
DI SDN 81 KOTA PALEMBANG

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Ahli Madya Kesehatan



ALYA FLORENZA
NIM : PO.71.25.1.23.117

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN PALEMBANG
JURUSAN KESEHATAN GIGI
PROGRAM STUDI KESEHATAN GIGI PROGRAM DIPLOMA TIGA
TAHUN 2026

AB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan mulut dan gigi sering kali diabaikan dan belum dianggap sebagai aspek yang penting dalam kesehatan keseluruhan. Hal ini mengakibatkan perhatian dan prioritas yang kurang optimal untuk pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut dalam berbagai program kesejahteraan dan layanan kesehatan masyarakat. Banyak orang biasanya mengabaikan kesehatan gigi mereka selama tidak merasa sakit, meskipun masalah pada gigi dan mulut dapat memengaruhi kualitas hidup secara signifikan. (Nasution.2025)

Sebenarnya, masalah kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu isu kesehatan yang paling umum dihadapi oleh populasi di seluruh dunia. bahwa sekitar 3,5 miliar orang di seluruh dunia mengalami masalah kesehatan gigi dan mulut, dengan sekitar 2 miliar di antaranya mengalami karies pada gigi permanen, banyak di antaranya tidak mendapatkan perawatan. Kondisi ini dapat menyebabkan rasa sakit, masalah dalam fungsi mengunyah, serta menurunkan kualitas hidup mereka yang terkena. Di Indonesia, tingkat kejadian karies gigi sangat tinggi. Data nasional menunjukkan bahwa sekitar 76% anak-anak dan 88,8% penduduk Indonesia pernah mengalami karies gigi. Ini menunjukkan rendahnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut serta belum efektifnya langkah-

langkah pencegah di tingkat lokal, di Kota Palembang, tingkat karies gigi dilaporkan mencapai sekitar 81% dalam populasi orang dewasa, dan kejadian karies masih tinggi pada anak-anak usia sekolah. (Ski.2023)

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian dari kesehatan tubuh yang tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lainnya sebab kesehatan gigi dan mulut akan mempengaruhi kesehatan tubuh. Penyakit gigi dan mulut yang paling banyak di temukan ialah karies gigi, karies gigi tidak hanya terjadi pada kalangan orang dewasa tetapi juga terjadi pada anak-anak. Karies adalah suatu proses penghancuran tertentu mengakibatkan demineralisasi permukaan jaringan kalsifikasi yang dimulai pada bagian per gigi permukaan gigi melalui proses dekalsifikasi lapisan email gigi yang diikuti oleh lisis struktur organis secara enzimatik sehingga terbentuk kavita (lubang) yang bila didiamkan akan menembus email serta dentin dan dapat mengenai bagian pulpa . Karies gigi terjadi apabila terdapat empat faktor utama yaitu gigi, substrat, mikroorganisme, dan waktu. (Ningsih, dkk. 2022)

Karies gigi adalah suatu kondisi di mana gigi mengalami kerusakan akibat aksi bakteri yang menyebabkan demineralisasi pada jaringan keras gigi, seperti enamel, dentin, dan sementum, serta mengakibatkan kerusakan materi organik pada gigi melalui produksi asam akibat hidrolisis sisa-sisa makanan yang menumpuk pada permukaan gigi (Hongini.2022)

Karies gigi merupakan masalah kesehatan gigi yang umum terjadi pada anak sekolah dasar. Faktor risiko karies gigi salah satunya adalah kebersihan gigi dan mulut pada anak masih kurang baik karena belum mandirinya anak dalam mengurus kesehatan gigi dan mulutnya sendiri (Sihombing,dkk.2025)

Pada anak-anak berumur 6 hingga 9 tahun, gigi molar permanen yang pertama baru saja tumbuh, sehingga proses penguatan emailnya belum mencapai kondisi yang ideal. Oleh karena itu, gigi ini lebih mudah mengalami kerusakan akibat karies selama sekitar 2 hingga 4 tahun setelah tumbuh karena struktur emailnya belum sepenuhnya matang. Di fase ini, gigi yang baru muncul masih mengalami pematangan pasca-erupsi, di mana porositas email berkurang perlahan dan kekuatannya meningkat hingga akhirnya stabil secara mineral. Proses penyempurnaan mineralisasi email biasanya baru tercapai beberapa tahun setelah gigi tumbuh, sehingga molar permanen pertama masih memiliki kemungkinan tinggi terkena karies selama periode tersebut. Ini disebabkan karena enamel pada tahap awal lebih mudah keropos dan kurang tahan terhadap demineralisasi dibandingkan dengan enamel yang telah sepenuhnya matang. (Lynch.2020)

Pada usia 6 tahun, gigi molar pertama permanen mulai erupsi ke dalam rongga mulut sehingga berada dalam fase awal pematangan (post-eruptive maturation), di mana enamel gigi masih relatif lebih porus dan kurang tahan terhadap serangan asam sehingga lebih rentan terhadap karies

pada tahun-tahun awal

setelah erupsi. Selain itu, pada usia sekitar 9 tahun, anak berada dalam periode gigi bercampur, di mana jumlah gigi permanen dan gigi sulung hampir seimbang, sehingga pembersihan gigi menjadi lebih sulit dan plak lebih mudah tertahan di permukaan gigi. Faktor anatomi gigi molar permanen yang memiliki pit dan fissura yang dalam juga mempermudah akumulasi sisa makanan dan bakteri penyebab karies. Semua faktor ini membuat gigi molar permanen yang baru erupsi memiliki risiko karies yang lebih tinggi dibandingkan gigi yang telah matang sepenuhnya dan dalam rongga mulut lebih lama (Gunawan.2015)

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 (Prasetyowati,dkk.2020)

Berdasarkan survey awal yang di laksanakan di SDN 81 Kota Palembang, dari 10 orang yang di periksa terdapat 6 Karies di gigi Molar Pertama permanen

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Prevalensi karies gigi Molar pertama permanen pada anak di SDN 81 Palembang “**

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini berapakah prevalensi karies gigi molar pertama permanen di SD Negeri 81 Kota Palembang?

C. Pertanyaan penelitian

1. Bagaimana prevalensi karies gigi molar pertama permanen di SD Negeri 81 Kota Palembang?
2. Berapakah persentase karies gigi molar pertama permanen berdasarkan jenis kelamin di SD Negeri 81 Kota Palembang?
3. Bagaimana distribusi karies gigi molar pertama permanen berdasarkan usia di SD Negeri 81 Kota Palembang?
4. Bagaimana distribusi karies gigi molar pertama permanen berdasarkan lokasi karies (rahang atas dan rahang bawah) di SD Negeri 81 Kota Palembang?

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum:

Diketahui prevalensi karies gigi molar pertama permanen di SD Negeri 81 Kota Palembang.

2. Tujuan khusus:

- a. Diketahui prevalensi karies gigi molar pertama permanen di SD Negeri 81 Kota Palembang.
- b. Diketahui persentase karies gigi molar pertama permanen berdasarkan jenis kelamin di SD Negeri 81 Kota Palembang

- c. Diketahui prevalensi karies gigi molar pertama permanen pada anak usia 7-12 tahun berdasarkan jenis kelompok usia di SD Negeri 81 Kota Palembang
- d. Diketahui prevalensi karies gigi molar pertama permanen pada anak usia 7-12 tahun berdasarkan lokasi karies rahang atas dan bawah di SD Negeri 81 Kota Palembang

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan wawasan peneliti di bidang kesehatan gigi dan mulut, khususnya mengenai prevalensi karies gigi molar pertama permanen, serta sebagai pengalaman dalam menerapkan ilmu yang telah dipelajari.

Sebagai bahan tambahan referensi di perpustakaan Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Palembang serta sebagai bahan acuan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pendidikan kesehatan

2. Bagi Sekolah yang Diteliti

Memberikan informasi mengenai kondisi karies gigi pada anak khususnya pada gigi molar pertama permanen, sehingga dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam upaya peningkatan kesehatan gigi dan mulut siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Alodokter. 2025. Ilustrasi struktur gigi. Diakses dari <https://www.alodokter.com>
- Fian. 2010. Faktor etiologi terjadinya karies gigi. Dalam Listrianah, R.A. Zainur, dan Levi Saputri Hisata (2018). JPP Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang, 13(2): 136–140.
- Fitri Mawar, A., dkk. 2023. Faktor waktu terhadap kejadian karies gigi. Jurnal Kesehatan Gigi, 8(2): 45–50.
- Gunawan, L. 2015. Anatomi dan struktur gigi permanen. Jakarta: EGC. Diakses dari <https://id.scribd.com/doc/253293841/kelompok-4>
- Haesman. 2003. Perbedaan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi berdasarkan jenis kelamin. Jurnal Kesehatan, 5(1): 21–26.
- Hongini, S. 2022. Definisi dan patogenesis karies gigi. Jurnal Kedokteran Gigi, 14(1): 12–18.
- Jatuadomi, D., Siregar, R., dan Lestari, D. 2016. Hubungan kesehatan gigi dan mulut dengan kualitas hidup. Makassar: Media Medika.
- Kumar. 2014. Prevalensi karies gigi molar pertama permanen. Journal of Dental Research, 10(2): 88–94.
- Liwe, M., dkk. 2015. Gigi molar pertama permanen pada anak dan risiko karies. Jurnal Kedokteran Gigi, 7(1): 15–22.
- Listrianah, dkk. 2018. Gambaran karies gigi molar pertama permanen pada siswa SD Negeri 13 Palembang. JPP Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang, 13(2): 136–140.
- Nasution, A. 2025. Masalah kesehatan gigi dan mulut di Indonesia. Medan. Diakses dari <https://wpcpublisher.com/jurnal/index.php/majalahcendekiamengabdi/article/view/875>
- Nasution, M.I. 2008. Morfologi gigi desidui dan gigi permanen. Medan: USU Press. Diakses dari https://www.academia.edu/6036666/MORFOLOGI_GIGI_DESIDUI_DAN_GIGI_PERMANEN

- Ningsih, dkk. 2022. Proses terjadinya karies gigi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(1): 28–35.
- Notoatmodjo, S. 2012. Metodologi penelitian kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta. Diakses dari <https://ejournal.stikesmajapahit.ac.id/index.php/EBook/article/download/806/812/>
- Prasetyowati, dkk. 2020. Kehilangan molar permanen pertama. *Jurnal Kedokteran Gigi*, 12(1): 52–58.
- Putri, M.H., Herijulianti, E., dan Nurjanah, N. 2010. Ilmu pencegahan penyakit jaringan keras dan jaringan pendukung gigi. Jakarta: EGC.
- Satria Aji Purwoko. 2024. Anatomi gigi dan fungsinya. Diakses dari <https://hellosehat.com/gigi-mulut/anatomi-gigi-dan-fungsinya/>
- Sibarani. 2014. Demineralisasi email dan karies. *Jurnal Kedokteran Gigi*, 6(1): 23–29.
- Sihombing, dkk. 2025. Faktor risiko karies pada anak. *Jurnal Kesehatan Anak*, 7(1): 37–43.
- Survei Kesehatan Indonesia. 2023. Laporan SKI 2023. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. Diakses dari <https://kemkes.go.id>
- Tarigan, R. 2013. Karies gigi: Pencegahan dan penanggulangannya (Edisi 2). Jakarta: EGC.
- World Health Organization. 2016. Oral health status report. Geneva: WHO. Diakses dari <https://www.who.int/publications/b/66541>
- Yekti, dkk. 2019. Faktor penyebab dan pencegahan karies gigi. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 7(2): 61–68.

