

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN RESIKO KEJADIAN KALKULUS PADA
REMAJA DI TINJAU DARI PERILAKU MENYIKAT
GIGI (PENDEKATAN CALRISK)**



**SINTA MAILASARI
PO.71.25.1.22.035**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN PALEMBANG
JURUSAN KESEHATAN GIGI
PROGRAM STUDI KESEHATAN GIGI PROGRAM DIPLOMA TIGA
TAHUN 2025**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN RESIKO KEJADIAN KALKULUS PADA
REMAJA DI TINJAU DARI PERILAKU MENYIKAT
GIGI (PENDEKATAN CALRISK)**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Kesehatan



**SINTA MAILASARI
PO.71.25.1.22.035**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN PALEMBANG
JURUSAN KESEHATAN GIGI
PROGRAM STUDI KESEHATAN GIGI PROGRAM DIPLOMA TIGA
TAHUN 2025**

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kebersihan gigi dan mulut merupakan kondisi di rongga mulut dan gigi dalam keadaan bersih serta terbebas dari adanya plak dan kotoran yang menempel pada permukaan gigi seperti kalkulus (karang gigi) dan sisa makanan (debris). Apabila kebersihan gigi dan mulut terabaikan akan terjadi pembentukan plak pada gigi geligi dan akan cepat meluas keseluruh permukaan gigi (Pariati,&jumriani,2021). Keadaan gigi geligi dan mulut sehingga menimbulkan masalah gigi (Alimuddin,et al, 2021). Masalah kesehatan gigi dan mulut menjadi perhatian penting bagi kesehatan masyarakat, salah satu kelompok yang rentan adalah remaja, karena rendahnya perilaku memelihara kesehatan gigi dan mulutnya (Sayekti, et al, 2022).

Memasuki fase remaja seseorang akan mengalami perubahan bentuk psikologis,mental dan fisik pada kehidupan mereka rasa malu biasanya sudah mulai muncul dalam diri sebagai bentuk perubahan psikologis. Hal ini biasanya muncul ketika penampilan mereka dirasa tidak indah dalam penampilan fisik, termasuk gigi yang tidak estetik yang timbul oleh adanya penyakit gigi yang muncul sebagai akibat gigi yang tidak dilakukan pemeliharaan dengan baik. Penyakit gigi merupakan penyakit yang banyak berhubungan dengan makanan dan gaya hidup. Terjadi kemungkinan

peningkatan risiko untuk kesehatan gigi pada masa remaja karena remaja cenderung memilih apa yang dia inginkan dengan pilihannya sendiri termasuk upaya pemeliharaan kesehatan gigi yang akan dipilih (Purwaningsih, et al, 2022).

Kebiasaan buruk remaja yang dapat menyebabkan kerusakan pada gigi dan mulut antara lain adalah malas menyikat gigi malam, kebiasaan mengkonsumsi makanan manis dan kebiasaan minum minuman manis. Masalah kesehatan gigi dan mulut yang sering dialami oleh remaja yaitu seperti gigi berlubang, kalkulus gigi dan posisi gigi yang tidak beraturan. Dan adanya pewarnaan pada gigi. Faktor yang mempengaruhi kebersihan gigi dan mulut yaitu menyikat gigi, jenis makanan, dan jenis kelamin (Priselis, et al, 2021).

Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Tahun 2023 sebanyak 3,16% remaja tidak menyikat gigi 6,7%, remaja hanya menyikat gigi 1x sehari dan 72,8%, menyikat gigi 2x sehari, remaja dengan frekuensi menyikat gigi 2x sekali lebih tinggi dari yang hanya menyikat gigi 1x maupun yang tidak menyikat gigi sama sekali. Namun hanya di peroleh 7,4%, yang melakukan dengan waktu sikat gigi yang benar.

Menyikat gigi merupakan suatu upaya yang dilakukan untuk menjaga agar gigi tetap dalam keadaan bersih (Salamah, et al 2020). Menyikat gigi yang benar yang umumnya dianjurkan untuk membersihkan deposit lunak pada permukaan gigi dan gusi merupakan tindakan pencegahan (preventif) dari proses terbentuknya kalkulus dan dalam

menuju keberhasilan dan kesehatan gigi dan mulut kalkulus dapat dicegah dengan memelihara kesehatan gigi dan mulut (Tonglo, et al 2020).

Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Tahun 2023 Menurut kelompok umur 15-24 tahun sebanyak 47,3% bermasalah pada kesehatan gigi dan mulutnya sedangkan provinsi Sumatra selatan prevalensi bermasalah kesehatan gigi dan mulut sebesar 56,2%.

Kalkulus terjadi karena adanya plak yang menumpuk pada permukaan gigi apabila tidak dilakukan pengendalian plak, maka kumpulan bakteri di dalam plak mengalami pertambahan masa dan, kemudian berlanjut dengan pengerasan (Intan,2022). Kalkulus yang sudah mengalami kalsifikasi akan melekat erat pada permukaan gigi, sehingga menyebabkan gigi menjadi kasar dan terasa tebal serta berbau (Rivalina, et al, 2020).

Berdasarkan latar belakang, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Gambaran resiko kejadian kalkulus pada remaja ditinjau dari perilaku menyikat gigi (pendekatan calrisk)”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar belakang di atas, dapat di rumuskan masalah pokok penelitian yaitu bagaimana “Gambaran resiko kejadian kalkulus pada remaja ditinjau dari perilaku menyikat gigi (Pendekatan calrisk)”.

C. Pertanyaan penelitian

1. Bagaimana frekuensi menyikat gigi dalam sehari pada remaja?
2. Bagaimana menit durasi menyikat gigi pada remaja?
3. Bagaimana waktu menyikat gigi remaja?

4. Bagaimana gambaran teknik menyikat gigi remaja?
5. Berapa score kalkulus pada remaja?
6. Berapa resiko kalkulus pada remaja dengan pendekatan calrisk?
7. Bagaimana resiko kalkulus berdasarkan perilaku menyikat gigi?

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk diketahui bagaimana”Gambaran resiko kejadian kalkulus pada remaja ditinjau dari perilaku menyikat gigi (Pendekatan calrisk)”.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui berapa kali dalam sehari remaja menyikat gigi
- b. Diketahui berapa lama durasi menyikat gigi pada remaja
- c. Diketahui waktu menyikat gigi remaja
- d. Diketahui gambaran teknik menyikat gigi remaja
- e. Diketahui score kalkulus indeks pada remaja
- f. Diketahui resiko kejadian kalkulus pada remaja
- g. Diketahui resiko kejadian kalkulus berdasarkan perilaku menyikat gigi

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Pada penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuann dan wawasan serta menerapkan ilmu yang diperoleh selama kuliah di perguruan tinggi bidang kesehatan gigi dan mulut.

2. Bagi Instansi

Hasil penelitian ini bisa dijadikan sebagai informasi dan bahan referensi di perpustakaan bagi mahasiswa Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Palembang.

3. Bagi Sasaran Penelitian

Mempercepat pemahaman dalam meningkatkan perilaku “Gambaran Resiko kejadian kalkulus pada Remaja ditinjau dari Perilaku menyikat gigi (Pendekatan calrisk)”.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyasari, N. L. P. S. M., Syahriel, D., & Haryani, I. G. A. D. (2023). plaque control in periodontal disease: kontrol plak pada penyakit periodontal. *Interdental Jurnal Kedokteran Gigi (IJKG)*, 19(1), 55-61.
- Afifah Noor Rahmah, A. N. R. (2022). efektivitas penyuluhan menggunakan media video peragaan menjaga kebersihan gigi dan mulut kepada anak remaja awal terhadap tingkat pengetahuan kebersihan gigi dan mulut (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).
- Alimuddin, H., Musfirah, A., Dewi, A. P., Pariati, P., & Zulkarnain, Z. (2021). Sosialisasi Pentingnya Menjaga Kesehatan Gigi Dan Mulut Di SD Negeri Kumala Makassar. *Al-Amanah: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 131-142.
- Anggraeni, A. N. D. F., Prasetyowati, S., & Mahirawatie, I. C. (2022). Tingkat Pengetahuan Menyikat Gigi Anak Sekolah Dasar Kelas 1-3 Di SDN 2 Sumberejo Kabupaten Trenggalek. *Indonesian Journal of Health and Medical*, 2(4), 523-533.
- Antari, I. (2021). Gambaran Tingkat Pengetahuan Pemeliharaan Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Kepala Keluarga Tahun 2021 (Studi dilakukan di Lokasi KKN IPE Poltekkes Denpasar Kelompok 2 Karangasem 2 Kabupaten Karangasem) (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Denpasar).
- Aqidatunisa, H. A., Hidayati, S., & Ulfah, S. F. (2022). Hubungan pola menyikat gigi dengan kebersihan gigi dan mulut pada anak sekolah dasar. *Jurnal Skala Kesehatan*, 13(2), 105-112.
- Aripin, S., Sarumaha, L., & Sinaga, M. N. (2020, February). Implementasi Metode Laplacian of Gaussian Dalam Deteksi Tepi Citra Gigi Berlubang. In *Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS)* (Vol. 1, No. 1, pp. 393-396)
- Asmawati, A. (2018). Perbandingan Indeks Kalkulus Yang Mengonsumsi Air Minum Isi Ulang dan Air Sumur di Desa Mataiwoi Kecamatan Mowila. *jurnal kesehatan dan kesehatan gigi*, 1(1), 1-5.
- Asy'ari, A. B. (2022). Uji aktivitas antibiofilm *Aspergillus terreus* terhadap biofilm *Streptococcus pneumoniae* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Bok, H. J., & Lee, C. H. (2020). *Proper tooth-brushing technique according to patient's age and oral status. Korean Academy of Preventive Dentistry*, 16(4), 149-153.
- Centary, A. C. (2021). Gambaran Pengetahuan Dalam Pemilihan Bulu Sikat Gigi Pada Anak Sekolah Dasar (Doctoral dissertation, Poltekkes Tanjungkarang).

- Fatimah, S. A. (2024). Gambaran perilaku menyikat gigi dan kalkulus indeks pada siswa sekolah menengah pertama (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).
- Gupta, P. dan Gupta, G. 2009. *Tooth Brush And Tooth Brushing. Indian Journal of Dental Sciences*. 1:5-8.
- Hidayat, M., & Dahliana, L. (2021). Efektivitas Dua Tipe Sikat Gigi terhadap Penurunan Indeks Plak pada Pasien Ortodonti Cekat dengan Teknik Penyikatan Horizontal, Vertikal, dan Roll. *Journal of Medicine and Health*, 3(2).
- Imamah, N., Ningsih, N. S., & Abrial, A. (2022). Differences in Dental Caries Rates Based on Tooth Brushing Time: Perbedaan Angka Karies Gigi Berdasarkan Waktu Menyikat Gigi. *Ahmar Metastasis Health Journal*, 1(4), 168-174.
- Imran, H., & Niakurniawati, N. (2018). Pengetahuan tentang menyikat gigi dan status kebersihan gigi dan mulut pada murid sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Kesehatan" suara forikes" (Journal of Health Research" Forikes Voice")*, 9(4), 258-262.
- Intan, R. P. (2022). hubungan kebiasaan merokok dengan status penyakit periodontal remaja di smk negeri jumo kabupaten temanggung (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).
- Kemenkes BKPK. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 Dalam Angka. Kementrian Kesehatan Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan; 2023.
- Koch, N. M., Tahulending, A., & Musa, S. D. S. (2023). Analisis Pengetahuan Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut pada Remaja di Kelurahan Mahawu, Kota Manado. *Bhakti Persada Jurnal Aplikasi IPTEKS*, 9(2), 75-80.
- Kusumaningsih, t. P., & sulastri, i. (2023). Pembiasaan personal hygiene gosok gigi yang benar sebagai upaya perawatan gigi pada siswa sekolah dasar: pembiasaan personal hygiene gosok gigi yang benar sebagai upaya perawatan gigi pada siswa sekolah dasar. *Jurnal pengabdian kepada masyarakat ibisa*, 1(2), 6-12.
- Lestari, D., Melania, I. N., Eliyana, Y., Savitri, E. D., Insani, L. L. I. N., Subekti, M. S. F., ... & Sukorini, AI (2022). Identifikasi Pengetahuan dan Penggunaan Obat Kumur Antiseptik Herbal pada Remaja Usia 15-24 Tahun di Pulau Jawa-Madura. *Jurnal Farmasi Komunitas*, 9(1).
- Marlindayanti, Nining Ningrum, N. K. M. 2018. Pelayanan Asuhan Kesehatan Gigi dan Mulut Masyarakat. Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan.
- Mahardika, M. R., Heriyanto, Y., & Restuning, S. (2024). Asuhan Kesehatan Gigi dan Mulut Pada Klien TN. A (19 THN) Dengan Kasus Karang Gigi. *Jurnal Terapi Gigi dan Mulut*, 4(1), 129-136.

- Mappigau, E. (2023). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pendapatan Pelaku Usaha Mikro Dan Kecil di Kecamatan Mamuju. *Growth Jurnal Ilmiah Ekonomi Pembangunan*, 2(1), 56-68.
- Mardeilita, S. (2019). Perilaku pemeliharaan kesehatan gigi remaja di sekolah menengah pertama negeri 4 Kota Banda Aceh. *Jurnal SAGO Gizi Dan Kesehatan*, 1(1), 45-53.
- Mayasari, A. T., Febriyanti, H., & Primadevi, I. (2021). Kesehatan reproduksi wanita di sepanjang daur kehidupan. Syiah Kuala University Press.
- Meidina, A. S., Hidayati, S., & Mahirawatie, I. C. (2023). Systematic Literature Review: Pengetahuan Pemeliharaan Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Anak Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Health and Medical*, 3(2), 41-61.
- Miko, H., & Saleh, M. (2020). Perilaku Pemeliharaan Kesehatan Gigi Dan Mulut Serta Kondisi Jaringan Periodontal Pada Siswa Sma Negeri 1 Salem. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi*, 1(1).
- Pariati, P., & Jumriani, J. (2021). Gambaran pengetahuan kesehatan gigi dengan penyuluhan metode storytelling pada siswa kelas III dan IV SD Inpres Mangasa Gowa. *Media Kesehatan Gigi: Politeknik Kesehatan Makassar*, 19(2).
- Pelealu, S., Tahulending, A. A., & Fione, V. R. (2019). Gambaran Status Karang Gigi Pada Pegawai Puskesmas Batudaa Kabupaten Gorontalo Tahun 2019. *Jigim (Jurnal Ilmiah Gigi dan Mulut)*, 2(2), 44-50.
- Priselia, D., Chaerudin, D. R., Widyastuti, T., & Heriyanto, Y. (2021). gambaran kebersihan gigi dan mulut pada remaja (studi literatur). *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 2(1), 357-361.
- Purwaningsih, E., Aini, A. S., Ulfah, S. F., & Hidayati, S. (2022). Literature Review: Perilaku Menyikat Gigi Pada Remaja Sebagai Upaya Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut. *Jurnal Kesehatan Gigi Dan Mulut (JKGM)*, 4(1), 15-23.
- Raharjo, D. C., & Santi, A. U. P. (2020). Pengaruh Pengetahuan Pengelolaan Sampah Di Sekolah Terhadap Sikap Peduli Lingkungan Siswa Di SDN Batan Indah. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 5(1), 1-11
- Rasni, N. D., Khoman, J. A., & Pangemanan, D. H. (2020). Gambaran kebiasaan menyikat gigi dan status kesehatan gingiva pada anak sekolah dasar. *e-GiGi*, 8(2).
- Rivalina, G. A., Larasati, R., & Edi, I. S. (2022). Hubungan Cara Menyikat Gigi Dengan Tingginya Indeks Kalkulus Pada Siswa Kelas X Sma Widya Darma Surabaya. *Indonesian Journal of Health and Medical*, 2(3), 257-265.

- Salamah, S., Masyitah, H., Maulita, I., Mutia, M., & Khairani, K. (2020). Penyuluhan Cara Menyikat Gigi Yang Benar di TK Dayah Isyraf Darussa'Dah Alue Kecamatan Bandar Baru Kabupaten Pidie Jaya. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Bidang Kesehatan*, 2(1), 69-72
- Sayekti, F.D. J., Dewangga, V. S., Rofifah, K. W., Devi, A. T., Santosa, L. E. P., Putri, S. K., & Ramadhani, Y. A. (2022). Edukasi pemanfaatan rebusan daun sirih sebagai obat kumur dalam upaya menjaga kebersihan gigi dan mulut pada remaja. *Journal of Dedicators Community*, 6(2).
- Senjaya, S., Sriati, A., Maulana, I., dan Kurniawan, K. (2022). Dukungan Keluarga Pada Odha Yang Sudah Open Status Di Kabupaten Garut. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 2(3), 1003-1010
- Silfia, A., Sukarsih, S., Asio, A., Yenti, A., & Muliadi, M. (2022). Differences of Horizontal Brushing Method And Combination Method Towards Students' Score Plaque For Class V SDN 22/IV Jambi City. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 9(2), 86-90.
- Sumardi, D. R., Riyanto, A., Rahmiyati, A. L., Nugrahaeni, D. K., & Suhat, S. (2025). Efektivitas Media Video dan Permainan Ular Tangga Terhadap Praktik Menyikat Gigi dan Index PHP (Personal Hygiene Performance) Pada Siswa di SDN Pondok Panjang Kabupaten Lebak Provinsi Banten. *Jurnal Sosial Teknologi*, 5(4), 1189-1203.
- Sumiati, A. (2020). hubungan pengetahuan menyikat gigi dengan status debris indeks anak tunagrahita di sdlb bc wiyata dharma iv godean (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Jurusan Keperawatan Gigi).
- Tonglo, T., & Maramis, J. L. (2020). Gambaran Pengetahuan Tentang Teknik Menyikat Gigi Dan Karang Gigi Pada Siswa Kelas 1 Smp Benih Papua Di Timikaprovinci Papua Barat. *JIGIM (Jurnal Ilmiah Gigi Dan Mulut)*, 3(2), 52-57.
- Triwibowo, C. 2015. Pengantar Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Tuhuteru, D. R., Lampus, B. S., & Wowor, V. N. (2014). Status kebersihan gigi dan mulut pasien poliklinik gigi puskesmas paniki bawah manado. *e-GiGi*, 2(2).
- Wijaya, A., Irmawati, I., Isra, A., Alfah, S., Sangkala, S., & Zulkarnain, Z. (2022). pengaruh perilaku aktivitas konsumsi minuman berwarna terhadap tingkatan pewarnaan gigi (stain) pada remaja di kelurahan labuang baji kota makassar. *Jurnal Ilmiah Amanah Akademika*, 5(1), 128-135.
- Wir'atmaja, S. P. P., Sugiarti, S., dan Kuspiyah, H. R. 2020. Korelasi Metode Diskusi Dengan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas Viii Mts Takwa Gumawang. Seulas Pinang: *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 2(1), 1-7.

- Yonan H., Marlindayanti. 2019. Pencegahan Penyakit Gigi dan Mulut dalam Asuhan Kesehatan Gigi dan Mulut. Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan Edisi 2019.
- Yudhaningtyas, D. A. (2022). gambaran kebiasaan menyikat gigi, pola konsumsi makanan kariogenik, dan jumlah karies gigi pada anak sekolah dasar (doctoral dissertation, poltekkes kemenkes yogyakarta).