

KARYA TULIS ILMIAH
PENATALAKSANAAN SUPRAGINGIVAL KALKULUS PADA
ANAK USIA SEKOLAH DASAR
BERINISIAL X



MUHAMAD RIFKI
NIM PO.71.25.1.23.090

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

KARYA TULIS ILMIAH
PENATALAKSANAAN SUPRAGINGIVAL KALKULUS PADA
ANAK USIA SEKOLAH DASAR
BERINISIAL X

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Kesehatan Gigi



MUHAMAD RIFKI
NIM PO.71.25.1.23.090

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

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Karang gigi merupakan salah satu masalah kesehatan gigi dan mulut yang prevalensinya masih tinggi di Indonesia yang terbentuk dari plak yang mengeras pada permukaan gigi akibat kebersihan mulut yang kurang baik (Kojongian *et al.*, 2025). Penelitian observasional juga menunjukkan bahwa kejadian karang gigi masih banyak ditemukan pada pasien yang datang ke layanan gigi umum, dengan berbagai faktor perilaku seperti frekuensi menyikat gigi dan pengetahuan. Kondisi ini mencerminkan bahwa tantangan kebersihan mulut di masyarakat Indonesia masih signifikan dan perlu diatasi melalui edukasi, pencegahan, serta peningkatan akses layanan kesehatan mulut yang lebih luas (Ambarita dan Lilia, 2024)

Karang gigi atau *dental calculus* adalah deposit keras yang terbentuk dari proses mineralisasi plak bakteri di permukaan gigi akibat kebersihan gigi dan mulut yang tidak optimal. Pembentukannya dipengaruhi oleh interaksi biofilm bakteri dengan komposisi saliva serta ion mineral di dalam rongga mulut. (Wei *et al.*, 2024). Apabila karang gigi dibiarkan dalam jangka waktu lama tanpa perawatan profesional, kondisi tersebut dapat berkontribusi terhadap kerusakan jaringan periodontal yang lebih dalam dan meningkatkan risiko terjadinya periodontitis serta kehilangan gigi (Ambarita dan Lilia, 2024)

Berdasarkan hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, prevalensi masalah kesehatan gigi dan mulut pada penduduk usia diatas 3 tahun di

Indonesia mencapai 56,9 %. Namun demikian, dari jumlah tersebut hanya sekitar 11,2 % yang memperoleh perawatan dari tenaga kesehatan profesional, sehingga menunjukkan masih rendahnya pemanfaatan pelayanan kesehatan gigi dan mulut di masyarakat (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Kebiasaan menyikat gigi yang tidak optimal memungkinkan penumpukan plak yang kemudian mengalami mineralisasi menjadi karang gigi. (Ambarita dan Lilia, 2024)

Upaya pencegahan karang gigi dapat dimulai dengan penerapan *oral hygiene* yang baik melalui kebiasaan menyikat gigi secara teratur dan benar karena kebiasaan sikat gigi yang efektif terbukti dapat mengurangi akumulasi plak penyebab karang gigi (Sundu, 2025). Demonstrasi teknik menyikat gigi yang benar pada kelompok sekolah menunjukkan peningkatan pengetahuan dan kesadaran siswa terhadap pentingnya menjaga kebersihan gigi, yang pada gilirannya membantu mencegah terbentuknya plak dan karang gigi. Selain itu tindakan profesional berupa pembersihan karang gigi atau scaling diperlukan untuk menghilangkan kalkulus yang telah melekat pada permukaan gigi dan membantu menurunkan nilai OHIS (Ria *et al.*, 2022).

Sejalan dengan tindakan Preventif terhadap karang gigi, asuhan kesehatan gigi diperlukan karena melibatkan rangkaian kegiatan mulai dari pengkajian, perencanaan, intervensi, pelaksanaan tindakan seperti pembersihan karang gigi *scaling* (Idah *et al.*, 2021). Evaluasi terhadap kegiatan asuhan kesehatan gigi dan mulut secara berkala menunjukkan bahwa meningkatnya pengetahuan, sikap, serta status kebersihan gigi dan mulut peserta setelah pelaksanaan intervensi. Dengan demikian penerapan asuhan Kesehatan gigi

secara preventif dan kelanjutan berperan dalam mencegah terbentuknya karang gigi (Suyatmi dan Purwati, 2018).

Dalam konteks studi kasus ini, anak usia sekolah dasar berinisial X mengalami karang gigi akibat kebiasaan *oral hygiene* yang belum optimal baik dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut. Penerapan asuhan preventif secara sistematis dapat menurunkan risiko pembentukan karang gigi dan penyakit gigi lainnya (Azhari, 2023). Penyusunan karya tulis ilmiah berjudul “Asuhan Kesehatan Gigi dan Mulut pada Anak Usia Sekolah Dasar Berinisial X yang Mengalami Karang Gigi melalui Tindakan Preventif” diharapkan dapat menjadi rujukan praktik promotif dan preventif dalam kesehatan gigi dan mulut anak.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka rumusan masalah dalam proposal Karya Tulis Ilmiah ini adalah bagaimana penatalaksanaan supra ginggival kalkulus pada anak usia sekolah dasar berinisial X ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketuinya proses penatalaksanaan supra ginggival kalkulus pada anak usia sekolah dasar berinisial X.

2. Tujuan Khusus

- a. Sudah dilakukan Identifikasi hasil pengkajian supra ginggival kalkulus pada anak usia sekolah dasar berinisial X.
- b. Sudah diketahuinya diagnosis kasus supra ginggival kalkulus pada anak usia sekolah dasar berinisial X
- c. Sudah dilakukan rencana tindakan preventif pada kasus supra ginggival kalkulus pada anak usia sekolah dasar berinisial X.
- d. Sudah dilakukan implementasi kasus supra ginggival kalkulus pada anak usia sekolah dasar berinisial X.
- e. Sudah dilakukan evaluasi terhadap hasil pelaksanaan tindakan supra ginggival kalkulus pada anak usia sekolah dasar berinisial X.
- f. Sudah dilakukan tindak lanjut pasca tindakan kasus Supraringgival Kalkulus pada anak usia sekolah dasar berinisial X.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi Akademik

Sebagai bahan masukan mahasiswa Poltekkes Kemenkes Palembang Prodi Kesehatan Gigi Program Diploma Tiga. diharapkan karya tulis ini dapat menjadi bahan referensi dan sumber pembelajaran bagi mahasiswa maupun tenaga kesehatan gigi dalam pengembangan praktik promotif dan preventif.

2. Manfaat Bagi Peneliti

Penulisan karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman peneliti dalam melaksanakan

asuhan kesehatan gigi dan mulut secara komprehensif, mulai dari pengkajian, perencanaan, pelaksanaan hingga evaluasi tindakan preventif pada kasus karang gigi. Selain itu, peneliti dapat mengaplikasikan teori yang diperoleh selama pendidikan ke dalam praktik nyata di lapangan.

3. Manfaat Bagi Pasien usia sekolah dasar

Hasil asuhan kesehatan gigi dan mulut melalui tindakan preventif yang dilakukan pada anak usia sekolah dasar berinisial X diharapkan dapat meningkatkan kebersihan gigi dan mulut, mengurangi penumpukan karang gigi, serta menumbuhkan kebiasaan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut yang baik sejak dini. Dengan demikian, pasien diharapkan dapat terhindar dari gangguan kesehatan gigi dan mulut di kemudian hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Adillah, A. N., Putri, M. H., Praptiwi, Y. H., & Supriyanto, I. (2020). Laporan asuhan kesehatan gigi dan mulut pada klien Ny. YS (41 thn) dengan keluhan karang gigi. *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 1(1), 100–101.
- Aisyah, A. R., Sundu, S., Sartika, D., Nurfajrina, F. M., & Usman, F. (2024). Pelatihan kesehatan gigi dan mulut pada siswa sekolah dasar. *JPMNT: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 45–52.
- Ambarita, L., & Lilia, R. (2024). Hubungan perilaku pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut dengan pembentukan karang gigi pada pasien layanan kesehatan gigi. *Jurnal Kesehatan Gigi Indonesia*, 11(1), 22–30.
- Aqidatunisa, H., Hidayati, S., & Ulfah, S. (2022). Hubungan pola menyikat gigi dengan kebersihan gigi dan mulut pada anak sekolah dasar. *Jurnal Skala Kesehatan*, 13(2), 109–116.
- Azhari, A. (2023). Penerapan asuhan kesehatan gigi dan mulut preventif dalam menurunkan risiko penyakit gigi pada anak usia sekolah. *Jurnal Kesehatan Gigi Masyarakat*, 5(2), 85–92.
- Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). Kesehatan Gigi dan Mulut di Indonesia: Fact Sheet SKI 2023.
- Cahyani, C., & Marliana, S. (2025). Tingkat kesadaran pemeliharaan kesehatan rongga mulut pada anak sekolah dasar. *E-GiGi*, 14(1), 165–169.
- Idah, N., Sari, D. P., & Wulandari, M. (2021). Asuhan kesehatan gigi dan mulut sebagai upaya peningkatan status kebersihan gigi dan mulut. *Jurnal Terapi Gigi dan Mulut*, 3(2), 60–67.
- Isahodjaeva, H. K., et al. (2023). Optimization of comprehensive prevention of dental caries in primary school children. *Remedy Publications*.
- Kojongian, R., Manurung, T., & Simanjuntak, H. (2025). Prevalensi dan faktor risiko karang gigi pada masyarakat Indonesia. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Gigi*, 9(1), 14–21.
- Li, N., Kasiev, N., Nakenova, A., & Ibraimova, D. I. (2023). Aspects of primary prevention of dental diseases in primary school children. *Biomedicine*, 43(1), 1–6.
- Liu Y, Cheng Y, Song Y, Cai D, Zhang N. Oral screening of dental calculus, gingivitis and dental caries through segmentation on intraoral

- photographic images using deep learning. *BMC Oral Health*. 2024;24:1287.
- Matthews, D. C., & Al-Waeli, H. (2024). Benefits of dental scaling and polishing in adults: A rapid review and evidence synthesis. *JDR Clinical & Translational Research*, 10(3).
- Milleman, K. R., Deener, G., Milleman, J. L., Mish, B., Schuller, R., & Mynarcik, D. (2024). A proof of principle investigation of a novel enzyme formulation on dental calculus deposition: A 4-week randomized human clinical trial. *BMC Oral Health*, 24, 720.
- Petersen, P. E., Baez, R. J., & Ogawa, H. (2020). Global application of oral disease prevention and health promotion as measured 10 years after the 2007 World Health Assembly statement on oral health. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 48(4), 338–348.
- Pontoluli, Z. G., Khoman, J. A., & Wowor, V. N. S. (2021). Kebersihan gigi dan mulut dan kejadian gingivitis pada anak sekolah dasar. *E-GiGi*, 9(2), 121–127.
- Pulungan, A. F., Yuniar, A. A., Paramma, Z. I., & Maulida, N. S. (2025). Tingkat pengetahuan orang tua dalam meningkatkan kesehatan gigi dan mulut pada anak usia 6–10 tahun. *Jurnal Terapi Gigi dan Mulut*, 5(1), 22–29.
- Rahayu E. S, Wilis R, Reca, Nuraskin CA, Safliyadi T, Mufizarni. Upaya peningkatan kesehatan gigi melalui kegiatan dental health education dan scaling di Panti Asuhan Putri Al-Kaseem Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal PADE: Pengabdian dan Edukasi*. 2022;42(7):71–77.
- Ria, F., Hidayat, A., & Lestari, Y. (2022). Pengaruh tindakan scaling terhadap penurunan nilai OHI-S. *Jurnal Kesehatan Gigi dan Mulut*, 4(1), 33–39.
- Ripana, N., Widyagdo, A., & Daniati, N. (2024). Hubungan pengetahuan dan perilaku menyikat gigi dengan kebersihan gigi dan mulut pada anak kelas 3 sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi*, 5(2), 34–40.
- Roboth, F. D., Mintjelungan, C. N., & Juliatri. (2026). Hubungan antara perilaku menyikat gigi dengan indeks kalkulus pada masyarakat pesisir. *e-GiGi*, 14(1), 76–81.
- Rosalin, R., & Wilis, R. (2025). Hubungan perilaku menggosok gigi dengan kebersihan gigi dan mulut pada anak usia sekolah dasar di SD Negeri 16 Bay Pass Gampong Cot Bau Kota Sabang. *NASUWAKES: Jurnal Kesehatan Ilmiah*, 18(1), 48–56.

- Sundu, R. (2025). Efektivitas edukasi teknik menyikat gigi terhadap pencegahan pembentukan karang gigi pada anak sekolah. *Jurnal Promosi Kesehatan Gigi*, 6(1), 40–48.
- Suyatmi, S., & Purwati, E. (2018). Pengaruh penyuluhan kesehatan gigi terhadap pengetahuan dan sikap pemeliharaan kebersihan gigi. *Jurnal Keperawatan Gigi*, 2(1), 15–21.
- Tobing, M., Wati, I. I. A., Divina, P. Y., & Gunawan, E. (2025). Efektivitas program edukasi dalam meningkatkan perilaku kesehatan gigi dan mulut anak prasekolah di TK Al-Jawahir Kediri. *Jurnal Ners*, 9(1), 15–23.
- Wei, X., Zhang, Y., & Liu, H. (2024). Dental calculus formation and its impact on gingival inflammation. *Journal of Oral Biology and Craniofacial Research*, 14(2), 101–108.
- Wei, Y., Dang, G. P., Ren, Z. Y., Wan, M. C., Wang, C. Y., Li, H. B., Zhang, T., Tay, F. R., & Niu, L. N. (2024). Recent advances in the pathogenesis and prevention strategies of dental calculus. *npj Biofilms and Microbiomes*, 10, 56.
- Wilis, R., & Keumala, M. (2024). Hubungan perilaku menyikat gigi dengan status kebersihan gigi dan mulut pada siswa sekolah dasar. *NASUWAKES: Jurnal Kesehatan Ilmiah*, 17(2), 112–118.
- World Health Organization. (2022). Global oral health status report: Towards universal health coverage for oral health by 2030. World Health Organization.
- Yulistina, Y., Arsad, A., Yasin, S. A., Zulkaidah, U., & Dirman, R. (2023). Penyuluhan kesehatan gigi dan mulut dirangkai dengan sikat gigi massal di SDN 7 Arawa. *Community Development Journal*, 4(1), 87–93.