

Hubungan perilaku menyikat gigi dengan status kebersihan gigi dan mulut PPHM (*Personal Hygiene Performance-Modified*) pada murid sekolah dasar

Relationship between tooth brushing behavior and PPHM (Personal Hygiene Performance-Modified) oral hygiene status in elementary school students

SAGO: Gizi dan Kesehatan
2023, Vol. 5(1) 107-113
© The Author(s) 2023



DOI: <http://dx.doi.org/10.30867/gikes.v5i1.1255>
<https://ejournal.poltekkesaceh.ac.id/index.php/gikes>



Poltekkes Kemenkes Aceh

Ratna Wilis^{1*}, Cut Ratna Keumala²

Abstract

Background: Oral health maintenance efforts should be conducted early in elementary school. The awareness and maintenance behavior of each individual are very important in maintaining oral hygiene. Oral health maintenance is instrumental in regular plaque control and removal. Preventive measures can be carried out routinely, such as brushing teeth, flossing, and dental examinations once every 6 months regularly to the dentist.

Objectives: This study aimed to determine the relationship between tooth brushing behavior and oral hygiene status in elementary school students.

Methods: This cross-sectional study was conducted at the State Elementary School of 50 Banda Aceh City in December 2022. The sample comprised 40 students. Collection through interviews and dental and oral examinations using diagnostic sets, disclosing fluids, and patient cards (KSP). Statistical analysis was performed using the chi-square test at a significance level of 95% CI.

Results: Tooth brushing behavior among elementary school children was generally poor (57,5%) and oral hygiene was poor (47,5%). In addition, this study found a significant relationship between tooth brushing behavior and oral hygiene status ($p = 0,007$) in students from State Elementary School 50 in Banda Aceh City.

Conclusion: Tooth brushing behavior had a significant relationship with oral hygiene status in students of State Elementary School 50 in Banda Aceh City. Suggestions for students to understand oral hygiene and how to brush their teeth properly.

Keywords

Tooth brushing, PPHM Index, Oral Hygiene

Abstrak

Latar belakang: Upaya pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut harus dilakukan sejak dini pada usia sekolah dasar. Kesadaran dan perilaku pemeliharaan masing-masing individu sangat penting dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut. Pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut sangat berperan dalam kontrol atau menghilangkan plak secara teratur. Tindakan pencegahan dapat dilakukan secara rutin seperti menyikat gigi, flossing, dan pemeriksaan gigi 6 bulan sekali secara teratur ke dokter gigi.

Tujuan: Penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan antara perilaku menyikat gigi dengan status kebersihan gigi dan mulut murid sekolah dasar.

Metode: Desain penelitian yaitu *cross sectional*, telah dilakukan di Sekolah Dasar Negeri 50 Kota Banda Aceh, pada Desember 2022. Sampel berjumlah 40 murid. Pengumpulan melalui wawancara, dan melakukan pemeriksaan gigi dan mulut menggunakan diagnosa set, cairan disclosing dan kartu pasien (KSP). Analisis statistik dilakukan menggunakan uji *Chi-Square* pada tingkat kemaknaan 95% CI.

Hasil: Secara deskriptif menyikat gigi dan mulut pada anak sekolah dasar umumnya masih kurang baik (57,5%) dan kebersihan gigi dan mulut mereka juga masih buruk (47,5%). Selain itu, studi ini telah menemukan hubungan signifikan antara perilaku menyikat gigi dengan status kebersihan gigi dan mulut ($p = 0,007$) pada murid Sekolah Dasar Negeri 50 Kota Banda Aceh.

¹ Jurusan Keperawatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Aceh, Aceh, Indonesia. E-mail: ratna66wilis@gmail.com

² Jurusan Keperawatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Aceh, Aceh, Indonesia. E-mail: curatnakeumala@gmail.com

Penulis Koresponding :

Ratna Wilis: Jurusan Keperawatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Aceh, Aceh, Indonesia. E-mail: ratna66wilis@gmail.com

Kesimpulan: Perilaku menyikat gigi memiliki hubungan signifikan dengan status kebersihan gigi-mulut pada murid Sekolah Dasar Negeri 50 Kota Banda Aceh. Saran, kepada murid untuk memahami kebersihan gigi dan mulut serta cara menyikat gigi yang baik.

Kata Kunci

Menyikat gigi, PPHM Index, kebersihan mulut

Pendahuluan

Kesehatan gigi dan mulut adalah hal terpenting untuk kesehatan secara umum yang sering tidak menjadi prioritas, padahal gigi dan mulut merupakan pintu gerbang masuknya kuman dan bakteri sehingga dapat mengganggu kesehatan organ tubuh lainnya. Mulut sehat berarti bebas dari gigi berlubang infeksi, luka pada mulut, penyakit gusi, kerusakan gigi, terbebas kanker tenggorokan, dan penyakit lainnya (Idzati et al., 2021). Upaya pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut harus dilakukan sejak dini pada usia sekolah dasar mengingat penyakit gigi dan mulut berada pada peringkat sepuluh besar penyakit yang terbanyak dan tersebar di berbagai wilayah (Putri et al., 2020).

Menjaga kebersihan rongga mulut merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kesehatan gigi dan mulut. Kesadaran dan perilaku pemeliharaan masing-masing individu sangat penting dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut. Pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut sangat berperan dalam kontrol atau menghilangkan plak secara teratur. Tindakan pencegahan yang dapat dilakukan yaitu dengan rutin membersihkan mulut dengan cara menyikat gigi, flossing, dan pemeriksaan gigi 6 bulan sekali secara teratur ke dokter gigi (Prasetyowati et al., 2018). Suatu kondisi yang menunjukkan bahwa gigi dan mulut seseorang bebas dari kotoran seperti debris, plak, dan kalkulus. Walaupun sudah menyikat gigi dua kali sehari, namun masih terdapat orang yang tetap memiliki plak dalam mulutnya. Hal ini menunjukkan bahwa cara pembersihan yang dilakukan belum tepat (Suryani, 2018).

Pengukuran kebersihan gigi dan mulut merupakan suatu usaha untuk menentukan keadaan kebersihan gigi dan mulut seseorang. Umumnya dalam mengukur kebersihan gigi dan mulut dapat menggunakan suatu index. Index adalah suatu angka yang menunjukkan keadaan klinis yang didapat saat dilakukan pemeriksaan dengan cara mengukur luas permukaan yang ditutupi oleh plak (Marzouk et al., 2022).

Salah satu cara mengukur index plak adalah dengan menggunakan metode *PHP-M (Personal Hygiene Performance-Modified)* (Gofur et al., 2020). Frekuensi menyikat gigi yang baik adalah maksimal tiga kali sehari, yaitu setelah sarapan, setelah makan siang, dan malam saat sebelum tidur, atau minimal dua kali sehari yaitu setelah sarapan pagi dan malam sebelum tidur (Imran et al., 2022). Terdapat beberapa teknik dalam menyikat gigi, yaitu: teknik vertikal, teknik horizontal, teknik *roll*, teknik *bass*, metode Charter, dan lain-lain (Destiya et al., 2014).

Penerapan teknik kombinasi lebih baik dalam menurunkan plak index dibandingkan dengan teknik non kombinasi (bebas) (Prasetyowati et al., 2018). Status kebersihan gigi dan mulut Anak usia sekolah sangat memerlukan perhatian lebih. Anak sekolah adalah kelompok rentan terjadinya kasus kebersihan gigi dan mulut. sehingga perlu diwaspadai serta ditangani dengan benar (Prasetyowati et al., 2018). Usia anak 10-12 tahun, usia yang dianjurkan WHO untuk dilakukan penelitian kesehatan gigi dan mulut. Kesadaran anak terhadap pentingnya merawat kesehatan gigi dan mulut sangat kurang, hal ini dapat dibuktikan dengan perilaku anak yang malas dalam menggosok gigi dan hampir setiap hari anak-anak mengkonsumsi makanan yang manis. Dengan mengajari anak tentang perilaku menggosok gigi secara teratur dan benar akan meminimalkan resiko terjadinya masalah-masalah yang dapat merusak gigi (Purnasari, 2014).

Penyakit gigi dan mulut yang banyak diderita masyarakat di Indonesia pada umumnya berkaitan dengan kebersihan gigi dan mulut. Tingginya angka penyakit gigi dan mulut saat ini sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor yang salah satunya adalah faktor perilaku masyarakat yang belum menyadari pentingnya pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut. Hal ini terlihat dari kebiasaan benar menyikat gigi penduduk Indonesia pada tahun 2013 untuk usia <12 tahun hanya 1,7%, presentase penduduk provinsi Kalimantan Barat usia <12 tahun yang menyikat gigi setiap hari sebesar 93,5% dan perilaku menyikat gigi dengan benar sebesar 10,8% (Balitbangkes, 2013).

Hasil Riskesdas tahun 2018 di Provinsi Aceh, mencatat persentase masyarakat yang memiliki masalah gigi dan mulut yaitu sebesar 55,34% dengan perilaku menyikat gigi setiap hari 93,59%. Namun proporsi menyikat gigi dengan benar masih rendah yaitu 2,76%. Pada Kabupaten Aceh Besar masalah kesehatan gigi dan mulut sebesar 52,9% dengan perilaku menyikat gigi setiap hari yaitu 94,5% namun hanya 2,6% yang menyikat gigi di waktu yang tepat. Pengelompokan anak di kabupaten Aceh Besar yang berumur 10-14 tahun mencatat 96,9% anak sudah memiliki perilaku menyikat gigi setiap hari, namun hanya 2,07% dari anak tersebut yang menyikat gigi di waktu yang tepat (Balitbangkes, 2018).

Beberapa hasil penelitian juga melaporkan bahwa siswa yang memiliki kebersihan gigi dan mulut umumnya adalah kurang baik, sedangkan dengan frekuensi yang baik masih sedikit. Terdapat hubungan antara tindakan terhadap status kebersihan gigi dan mulut (Liana & Arbi, 2019). Selain itu, hasil penelitian hubungan menyikat gigi dengan indek PHP-M oleh Almujadi & Purwati (2018) menunjukkan bahwa sebagian besar anak menggunakan metode menyikat gigi horizontal, dan ditemukan hubungan bermakna dengan metode menyikat gigi vertikal. Secara umum, permasalahan gigi dan mulut tertinggi adalah karies gigi (Wilis & Andriani, 2019). Untuk kategori anak usia 6 -14 tahun angka karies mencapai 60% hingga Oktober 2022.

Studi awal yang telah dilakukan, diperoleh bahwa rata-rata skor PHP-M yaitu 39 dengan kriteria PHP-M buruk. Survei dilakukan di pagi hari sebelum para murid beristirahat dan hasil wawancara pada hari pemeriksaan, 4 anak saat mandi sebelum berangkat ke sekolah, sedangkan 6 lainnya tidak menyikat gigi di pagi hari sebelum berangkat sekolah. menyikat gigi saat mandi sebelum berangkat ke sekolah, sedangkan 6 lainnya tidak menyikat gigi di pagi hari sebelum berangkat sekolah. Berdasarkan kajian latar belakang dan permasalahan tersebut, maka tujuan dalam penelitian adalah untuk mengetahui hubungan antara perilaku menyikat gigi dengan status kebersihan gigi dan mulut murid SDN 50 kota Banda Aceh.

Metode

Penelitian telah dilakukan dengan melalui metode analitik, dan menggunakan desain potong lintang

(*cross sectional*). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh murid SDN 50 Kota Banda Aceh yang berjumlah 186 murid. Sampel yang diambil dalam penelitian ini menggunakan teknik *random sampling* yang berjumlah 40 murid. Penelitian ini akan dilaksanakan pada SDN 50 Kota Banda Aceh. Pengambilan data awal pada tanggal 8 November 2022 dan Penelitian ini dilakukan pada tanggal 13 Desember 2022.

Instrumen yang digunakan untuk mendukung penelitian ini adalah menggunakan kuisioner yang berisi daftar pertanyaan yang mendukung dengan masalah yang di teliti, dengan teknik wawancara kepada murid. Melakukan pemeriksaan gigi dan mulut menggunakan diagnosa set, cairan disclosing dan kartu pasien (KSP) yang dilakukan pada murid kelas V pada SDN 50 Kota Banda Aceh.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah perilaku menyikat gigi (variabel independent), dan status kebersihan gigi dan mulut (variabel depeden). Pengumpulan data langsung diperoleh melalui pemeriksaan dan wawancara dengan menggunakan diagnosa set, KSP, kuisioner yang dilakukan pada murid kelas V pada SDN 50 kota Banda Aceh. Pengolahan data dalam penelitian ini dimulai dari:

- a. Data yang diperoleh dari responden (murid sekolah dasar) mengenai perilaku menyikat gigi dan status kebersihan gigi dan mulut diolah secara rapi dan terstruktur.
- b. Data perilaku menyikat gigi dan status kebersihan gigi dan mulut diinput ke dalam database atau spreadsheet, dengan setiap variabel memiliki kolom tersendiri.
- c. Data dapat dikategorikan atau diberi skor numerik sesuai dengan tujuan penelitian.

Analisis data dalam penelitian ini dimulai dari statistik deskriptif, yaitu dilakukan untuk menggambarkan karakteristik sampel dan variabel penelitian. Misalnya, menghitung frekuensi, persentase, atau rata-rata dari variabel perilaku menyikat gigi dan status kebersihan gigi dan mulut. Selanjutnya, dilakukan uji statistik secara bivariat, yang digunakan untuk menguji hubungan antara perilaku menyikat gigi dengan status kebersihan gigi dan mulut. Uji statistik yang sesuai dapat dipilih berdasarkan jenis variabel dan tujuan penelitian. Uji statistik yang digunakan adalah Uji Chi-Square atau *Fisher's exact test* (jika variabel perilaku menyikat gigi atau status kebersihan gigi dan mulut adalah kategorikal) untuk menguji hubungan antara kedua variabel tersebut.

Hasil

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 13 Desember 2022 di SDN 50 kota Banda Aceh, dimana sampel dalam penelitian ini berjumlah 40 responden dengan murid kelas V. Data yang diperoleh dari

hasil wawancara dengan murid dan dari pemeriksaan kebersihan gigi dan mulut menggunakan nilai indeks PHPM dilakukan langsung dengan murid

Tabel 1. Distribusi frekuensi hubungan perilaku menyikat gigi dengan status kebersihan gigi dan mulut pada murid kelas V SDN 50 kota Banda Aceh.

Perilaku Menyikat Gigi	Status Kebersihan Gigi dan Mulut				Jumlah		Nilai p (OR 95% CI)
	Baik		Buruk		f	%	
	f	%	f	%			
Baik	10	58,8	7	41,2	17	100,0	0,007
Kurang Baik	4	17,4	19	82,6	23	100,0	(6,8; 159 – 28,85)
Jumlah	14	35,0	26	65,0	40	100,0	

Berdasarkan hasil penelitian (Tabel 1), penelitian yang telah melibatkan 40 responden anak SD untuk mengevaluasi hubungan antara perilaku menyikat gigi dan status kebersihan gigi dan mulut. Dalam kategori perilaku menyikat gigi, 35% responden menunjukkan perilaku baik, sedangkan 65% memiliki perilaku buruk. Dalam kategori status kebersihan gigi dan mulut, 42,5% responden memiliki kebersihan gigi dan mulut baik, sedangkan 57,5% memiliki kebersihan gigi dan mulut yang kurang. Hasil tabulasi silang, terlihat sebesar 82,6% anak yang mempunyai perilaku menyikat gigi yang kurang maka status kebersihan gigi dan mulut adalah buruk.

Selain itu, hasil uji chi-square menunjukkan nilai p sebesar 0,007 dengan OR= 6,8. Nilai p yang sangat rendah menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara perilaku menyikat gigi dan status kebersihan gigi dan mulut pada tingkat signifikansi yang telah ditentukan. Ini menunjukkan bahwa perilaku menyikat gigi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap status kebersihan gigi dan mulut anak-anak sekolah dasar.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku menyikat gigi dan status kebersihan gigi dan mulut pada responden. Melakukan perilaku menyikat gigi yang baik berkorelasi positif dengan memiliki kebersihan gigi dan mulut yang baik, sedangkan perilaku menyikat gigi yang buruk cenderung berkorelasi dengan memiliki kebersihan gigi dan mulut yang kurang. Penting untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya perilaku menyikat gigi yang baik untuk menjaga kebersihan gigi dan mulut yang optimal.

Pembahasan

Hasil penelitian telah ditemukan bahwa perilaku menyikat gigi yang kurang baik pada anak-anak sekolah dasar berdampak terhadap meningkatkan status kesehatan gigi dan mulut yang relative lebih buruk. Penelitian ini juga menemukan bahwa terdapat hubungan antara perilaku menyikat gigi dengan status kebersihan gigi dan mulut pada anak-anak sekolah dasar.

Hasil penelitian ini searah dengan penelitian yang dilakukan oleh Nugraheni et al. (2019), yang menemukan bahwa perilaku anak menyikat gigi sangat berhubungan dengan kebersihan gigi dan mulut dengan 35 responden hampir 60% anak dengan kategori buruk kebersihan gigi dan mulutnya. Begitu juga dengan penelitian Puspita et al. (2017) tentang perilaku menyikat gigi dengan gambaran kebersihan gigi dan mulut pada siswa VI pekutata kecamatan Pekutata kabupaten Jember hasilnya 34 sampel 26 orang (76,5) kriteria sedang, 3 orang (8,8) kriteria buruk, 5 orang kriteria baik (14,7). Dengan ini murid di sekolah tersebut butuh bimbingan tentang perilaku menyikat gigi.

Temuan dalam penelitian ini juga diperkuat oleh Al-Omiri et al. (2016) dilakukan pada populasi anak-anak di Yordania dan menunjukkan bahwa perilaku menyikat gigi yang buruk berkaitan erat dengan kebersihan gigi dan mulut yang buruk. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa anak-anak dengan frekuensi menyikat gigi yang rendah dan kurangnya kebiasaan menyikat gigi malam memiliki status kebersihan gigi dan mulut yang lebih buruk. Bahwa anak-anak dengan frekuensi menyikat gigi yang rendah dan durasi menyikat gigi yang kurang dari dua menit memiliki status kebersihan gigi dan mulut yang

lebih buruk (Koyuncuoğlu et al., 2017). Penelitian oleh Vandana et al. (2020) dilakukan pada populasi anak-anak di Pakistan dan menemukan bahwa perilaku menyikat gigi yang buruk berkaitan dengan kebersihan gigi dan mulut yang buruk. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa anak-anak dengan frekuensi menyikat gigi yang rendah dan kebiasaan tidak mengganti sikat gigi secara teratur memiliki status kebersihan gigi dan mulut yang lebih buruk.

Semua penelitian tersebut memberikan dukungan kuat terhadap hubungan antara perilaku menyikat gigi dan status kebersihan gigi dan mulut pada anak-anak.

Terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku menyikat gigi dan status kebersihan gigi dan mulut pada anak-anak sekolah dasar dapat dijelaskan oleh beberapa faktor yang relevan. Pertama, perilaku menyikat gigi yang buruk dapat mengakibatkan penumpukan plak dan karies gigi. Ketika sisa makanan dan bakteri tertinggal di mulut karena kurangnya kebiasaan menyikat gigi yang baik, plak akan terbentuk dan menyebabkan erosi gigi. Lama kelamaan, kondisi ini dapat berkembang menjadi karies gigi yang lebih serius dan berpotensi merusak gigi secara permanen (Thapa et al., 2016).

Selain itu, perilaku menyikat gigi yang kurang baik juga dapat menyebabkan masalah gusi, seperti gusi berdarah, radang gusi, dan penyakit periodontal (Linajari & Meilendra, 2019). Plak yang tertinggal di sepanjang garis gusi dapat menyebabkan iritasi dan peradangan pada jaringan gusi, yang pada gilirannya dapat mengakibatkan masalah kesehatan gusi yang lebih serius. Jika tidak ditangani dengan baik, kondisi ini dapat berlanjut menjadi penyakit periodontal yang mempengaruhi jaringan pendukung gigi dan menyebabkan kerusakan gigi yang lebih parah (Mardeilita, 2019).

Selain pengaruh langsung terhadap kesehatan gigi dan mulut, perilaku menyikat gigi yang buruk juga dapat berdampak negatif pada kebiasaan kesehatan umum anak (Fuadah et al., 2023). Beberapa penelitian telah menunjukkan adanya hubungan antara kesehatan gigi yang buruk dengan penyakit lain seperti penyakit jantung, diabetes, dan masalah pernapasan (Al Rahmad et al., 2021; Ibrahim & Rahmah, 2020; Nainggolan, 2018). Oleh karena itu, kebiasaan menyikat gigi yang baik pada usia dini dapat memberikan dasar yang kuat bagi kesehatan gigi dan mulut yang optimal serta kesehatan umum anak di masa depan.

Penting untuk diingat bahwa perilaku menyikat gigi anak-anak dipengaruhi oleh berbagai

faktor, termasuk pola pengasuhan dan pendidikan tentang kebersihan gigi dan mulut. Orang tua dan pengasuh memainkan peran penting dalam membentuk kebiasaan menyikat gigi yang baik pada anak-anak. Dalam konteks pendidikan, sekolah dapat memainkan peran yang signifikan dalam menyediakan pendidikan kesehatan gigi yang efektif dan mempromosikan (Keumala, 2020)

Kesimpulan

Penelitian memberikan temuan signifikan mengenai hubungan antara perilaku menyikat gigi dan status kebersihan gigi dan mulut pada anak sekolah dasar. Anak yang memiliki perilaku menyikat gigi yang kurang baik sangat memungkinkan terhadap kejadian status kebersihan gigi dan mulut yang buruk.

Saran, kepada pihak sekolah sangat perlu untuk menyediakan pendidikan kesehatan gigi terintegrasi dalam kurikulum dan mendorong kebijakan yang mendukung kesehatan gigi. Berikutnya kepada orang tua, harus mengedukasi anak-anak tentang pentingnya kebersihan gigi dan mendampingi mereka saat menyikat gigi. Kedua pihak harus mengatur kunjungan rutin ke dokter gigi untuk pemeriksaan gigi dan pembersihan profesional.

Deklarasi Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan bahwa dalam penelitian ini tidak ada konflik kepentingan yang substansial baik yang berasal dari institusi atau faktor lain yang terkait dengan penelitian yang telah dilakukan, serta nilai berdasarkan identitas penulis dan nilai publikasi.

Daftar Rujukan

- Al-Omiri, M. K., Al-Wahadni, A. M., & Saeed, K. N. (2016). Oral health attitudes, knowledge, and behavior among school children in North Jordan. *Journal of Dental Education*, 70(2), 179–187. <https://doi.org/10.1002/j.0022-0337.2006.70.2.tb04074.x>
- Al Rahmad, A. H., Fadjri, T. K., Fitri, Y., & Muliyani, N. S. (2021). Sosialisasi pola makan dan

- sedentari dalam mencegah masalah obesitas pada anak sekolah dasar di Kota Banda Aceh. *Jurnal PADE: Pengabmas Dan Edukasi*, 1(2), 62–66. <https://doi.org/10.30867/pade.v1i2.708>
- Almujadi, A., & Purwati, D. E. (2018). Hubungan Antara Sikat Gigi Menggunakan Pasta Gigi dan Tanpa Pasta Gigi Terhadap Score Plak Gigi Pada Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Oral Health Care*, 6(2), 41–48.
- Balitbangkes. (2013). *Riset Kesehatan Dasar 2013* (Pertama). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. <https://doi.org/arXiv:1011.1669v3>
- Balitbangkes. (2018). Laporan Nasional Riskesdas 2018. In *Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*.
- Destiya, D. H., Rosihan, A., Didit, A., & Ike, R. D. (2014). Efektivitas menyikat gigi metode horizontal, vertical dan roll terhadap penurunan plak pada anak usia 9-11 tahun. *Dentino-Jurnal Kedokteran Gigi*, 2(2), 150–154.
- Fuadah, N. T., Helena, D. F., & Tazkiyah, I. (2023). Dampak Mengonsumsi Makanan Kariogenik dan Perilaku Menggosok Gigi terhadap Kesehatan Gigi Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(2), 771–782.
- Gofur, N. R. P., Handono, K., Nurdiana, N., Kalim, H., & Barlianto, W. (2020). Oral Hygiene and Dental Caries Status on Systemic Lupus Erythematosus Patients: A Cross-Sectional Study. In *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada* (Vol. 20, p. 116). scielo.
- Ibrahim, R. Z., & Rahmah, M. (2020). Periodontitis dan penyakit kardiovaskular (Tinjauan Pustaka). *Cakradonya Dental Journal*, 12(1), 24–29.
- Idzati, Y. N., Salamah, S., & Amperawati, M. (2021). Hubungan tingkat pengetahuan orang tua tentang pertumbuhan gigi dengan persistensi gigi pada anak berkebutuhan khusus umur 6-12 tahun di Sekolah Luar Biasa Negeri Kotabaru. *JURNAL TERAPIS GIGI DAN MULUT*, 2(2), 64–72.
- Imran, H., Kurniawati, N., Amiruddin, A., Nurdin, N., Wirza, W., & Wilis, R. (2022). The effectiveness of vegetable starfruit juice (Averrhoa bilimbi) and rosella tea (Hibiscus sabdariffa L) against the inhibition of dental plaque formation. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 10(G), 599–602. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2022.8787>
- Keumala, C. R. (2020). Hubungan pola makan dengan karies gigi pada murid sekolah dasar. *Jurnal SAGO Gizi Dan Kesehatan*, 1(2), 146–151.
- Koyuncuoğlu, C. Z., Kazak, M., Pamuk, F., & Çifcibaşı, E. (2017). Oral hygiene habits and oral health status of female adolescents under state protection: A pilot study. *Journal of Istanbul University Faculty of Dentistry*, 51(1), 1–7.
- Liana, I., & Arbi, A. (2019). Hubungan Tindakan Menggosok Gigi Dengan Status Kebersihan Gigi Dan Mulut Pada Murid Kelas V Dan VI Sekolah Dasar Di Peudada Kabupaten Bireuen. *Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat (Bahana of Journal Public Health)*, 3(1), 26–29.
- Linasari, L., & Meilendra, K. (2019). Hubungan Perilaku Menyikat Gigi Pada Malam Hari Dengan Tingkat Keparahan Gingivitis Pada Remaja Di Bandar Lampung. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 14(2), 200–204.
- 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.
- Marzouk, T., Youssef, M., Tsigarida, A., McKinney, C., Wong, C., DeLucia, L., Shah, R., Wang, H., Malmstrom, H., & Shope, E. (2022). Association between oral clefts and periodontal clinical measures: A meta-analysis. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 32(4), 558–575. <https://doi.org/10.1111/ipd.12934>
- Nainggolan, O. (2018). Hubungan Indikator Perilaku dan Pelayanan Kesehatan dengan Sub Indeks Penyakit Tidak Menular (Analisis Lanjut IPKM 2014). *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 28(3), 137–146.
- Nugraheni, H., Sadimin, S., & Sukini, S. (2019). Determinan perilaku pencegahan karies gigi siswa Sekolah Dasar di kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 6(1), 26–34.
- Prasetyowati, S., Purwaningsih, E., & Susanto, J. (2018). Efektivitas Cara Menyikat Gigi Teknik Kombinasi Terhadap Plak Indeks (Studi Pada

- Murid Kelas V SDN I Sooko Mojokerto). *Jurnal Kesehatan Gigi*, 6(1), 5–11.
- Purnasari, A. (2014). *Perilaku anak usia 10-12 tahun tentang kebersihan gigi dan mulut di SDN kKajan III Kecamatan Parang Kabupaten Magetan*. Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
- Puspita, N., Putu V., & Sirat, S. N. M. (2017). Gambaran OHI-S dan perilaku menyikat gigi pada siswa kelas VI SDN 5 Pekutatan Kecamatan Pekutatan Kabupaten Jembrana Tahun 2016. *Jurnal Skala Husada*, 14(1), 34-40.
- Putri, I. N., Hidayati, S., & Soesilaningtyas. (2020). Gambaran pengetahuan tentang penambalan gigi siswa kelas 5 mi al fahmi di surabaya. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi (JIKG)*, 2(1), 67–74.
- Suryani, L. (2018). Gambaran Menyikat Gigi Terhadap Tingkat Kebersihan Gigi Dan Mulut Pada Murid Kelas V Di Min 9 Kecamatan Ulee Kareng Kota Banda Aceh. *BIOTIK: Jurnal Ilmiah Biologi Teknologi Dan Kependidikan*, 5(2), 149. <https://doi.org/10.22373/biotik.v5i2.3024>
- Thapa, P., Aryal, K. K., Mehata, S., Vaidya, A., Jha, B. K., Dhimal, M. & Karki, K. B. (2016). Oral hygiene practices and their socio-demographic correlates among Nepalese adult: evidence from non communicable diseases risk factors STEPS survey Nepal 2013. *BMC oral health*, 16(1), 1-8.