



Tingkat Kebersihan Rongga Mulut pada Anak Usia 9-13 Tahun di Kawasan Urban Jakarta

Stephani Dwiyanti¹, Isadora Gracia¹, Mora Octavia¹, Indriani Oktaria¹, Hendro Anthonius Sunjaya¹, Muhammad Fadli Muhyidin², Felicia Anggraini³, Maria Mardalena Martini Kaiser^{2,3*}

¹Departemen Ilmu Penyakit Gigi dan Mulut, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Jl. Pluit Raya 2, Jakarta Utara, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Indonesia, 14440

²Departemen Parasitologi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Jl. Pluit Raya 2, Jakarta Utara, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Indonesia, 14440

³Program Studi Magister Biomedik, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Jl. Pluit Raya 2, Jakarta Utara, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Indonesia, 14440

*Email korespondensi: maria.kaiser@atmajaya.ac.id

ARTICLE INFO

Article history

Received: 14 Feb 2025

Accepted: 23 May 2025

Published: 31 Jul 2025

Kata Kunci:

Frekuensi menyikat gigi;
Jenis kelamin;
Karies;
Kebersihan rongga mulut;
Kesehatan gigi anak.

Keyword:

Caries;
Children dentistry;
Gender;
Oral hygiene;
Toothbrushing frequency.

ABSTRAK

Background: Karies gigi umum terjadi pada anak-anak dan dapat mengganggu proses belajar. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang dilaksanakan bertujuan untuk mengetahui profil frekuensi menyikat gigi dan tingkat kebersihan rongga mulut, hubungan antara jenis kelamin dengan frekuensi menyikat gigi dan tingkat kebersihan rongga mulut, serta hubungan antara frekuensi menyikat gigi dengan tingkat kebersihan rongga mulut pada anak kelas 5 dan 6 SDN 03 Pejagalan. **Metode:** Metode pengumpulan sampel adalah desain potong lintang. Tim pengabdian mengambil data melalui kuesioner dan pemeriksaan klinis rongga mulut. **Hasil:** Berdasarkan analisa didapatkan bahwa dari 161 siswa, 72 siswa (46%) menyikat gigi dua kali sehari dengan proporsi perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki (26,1% vs 19,9%). Proporsi terbesar *Oral Hygiene Index-Simplified* (OHI-S) berada pada kategori sedang (93 siswa, 57,8%), dengan proporsi perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki (31,7% vs 25,1%). Proporsi terbesar siswa berada di kelompok yang menyikat gigi dua kali sehari dan mempunyai tingkat kebersihan mulut sedang, yaitu 46 siswa (28,6%). **Kesimpulan:** Sebagian besar siswa sudah menyikat gigi setiap hari, dengan frekuensi dua kali sehari atau lebih. Proporsi siswa perempuan yang menyikat gigi dengan frekuensi tepat lebih banyak dibandingkan laki-laki. Meskipun sebagian siswa sudah menyikat gigi dengan frekuensi yang tepat, tingkat kebersihan rongga mulut masih dalam kategori sedang.

ABSTRACT

Background: Dental caries frequently occurs in children and may interfere with the learning process. This community service activity aimed to assess the profile of tooth brushing frequency and oral hygiene levels, examine the correlation between gender and tooth brushing frequency, as well as oral hygiene levels, and investigate the relationship between tooth brushing frequency and oral hygiene levels among grade 5 and 6 students at SDN 03 Pejagalan. **Methods:** : A cross-sectional sampling design was conducted. The data was collected using a questionnaire. Furthermore, the clinical examination of the oral cavity was performed by the dentists. **Results:** Among 161 students, 72 (46%) reported brushing their teeth twice daily, with a higher proportion of females compared to males (26.1% vs. 19.9%). The largest proportion of Oral Hygiene Index-Simplified (OHI-S) scores was in the moderate category (93

students, 57.8%), with more females than males (31.7% vs. 25.1%). The majority of students brushing their teeth twice daily fell within the moderate oral hygiene category (46 students, 28.6%). **Conclusion:** Most students engage in daily tooth brushing, with a frequency of twice or more. Female students demonstrated higher compliance with recommended toothbrushing frequency compared to male students. Although students brushed with adequate frequency, their oral hygiene levels were predominantly moderate.



© 2024 by authors. Lisensi Jurnal Solma, UHAMKA, Jakarta. Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan Creative Commons Attribution (CC-BY) license.

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian penting dari kesehatan seorang anak dan berpengaruh terhadap tumbuh kembang anak. Salah satu masalah yang paling umum terjadi pada anak-anak adalah adanya karies gigi atau gigi berlubang, baik gigi susu maupun permanen, dan penyakit gingiva. Banyak orang tua yang menyepelekan karies pada gigi susu, padahal gigi susu berperan penting dalam makan, berbicara, estetika, serta sebagai penjaga ruang untuk gigi permanen. Sering kali, masalah pada gigi susu dalam bentuk rasa sakit dan pembengkakan dapat menyebabkan ketidaknyamanan pada anak, mengakibatkan ketidakmampuan untuk mengunyah atau berbicara dengan benar, bahkan mungkin memengaruhi penampilan anak (Setty & Srinivasan, 2016). Gigi susu yang tanggal lebih awal dari waktunya sering menyebabkan tertutupnya ruang untuk pertumbuhan gigi permanen dan mengakibatkan posisi dan susunan gigi yang tidak normal (maloklusi).

Karies banyak pula terjadi pada periode gigi bercampur yang biasa terjadi pada anak dengan rentang usia 6-12 tahun (Rehena dkk., 2019). Peningkatan akumulasi plak sering terjadi karena gigi berjejal atau masih tumbuh sebagian. Selain itu, permasalahan gingiva seperti gingiva yang merah dan mudah berdarah sering menimbulkan bau mulut. Sakit gigi atau infeksi gusi dapat membuat anak sulit untuk fokus selama belajar. Gigi berlubang, hitam, dan bau mulut memengaruhi tingkat kepercayaan diri anak sehingga enggan berpartisipasi, berbicara, atau terlibat dalam kegiatan kelompok. Berdasarkan penelitian yang diterbitkan dalam *American Journal of Public Health*, siswa dengan sakit gigi empat kali lebih mungkin mempunyai rata-rata nilai yang lebih rendah dibandingkan dengan yang tidak sakit gigi (Seirawan dkk., 2012).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi masalah kesehatan gigi dan mulut di Indonesia sebesar 57,6%. Tingginya prevalensi tersebut disebabkan oleh kurangnya pengetahuan anak Sekolah Dasar (SD) mengenai kebersihan gigi dan mulut (Aqidatunisa dkk., 2022; Anggraeni dkk., 2022; Sherlyta dkk., 2017). Kebersihan rongga mulut menjadi salah satu faktor yang penting dalam menjaga kesehatan mulut dan kesehatan tubuh secara umum. Menurut *American Dental Association* (ADA), kebersihan rongga mulut didefinisikan sebagai pemeliharaan kebersihan mulut untuk menjaga kesehatan (Narulita dkk., 2016). Kebersihan rongga mulut juga dapat didefinisikan sebagai sebuah usaha untuk menjaga kebersihan rongga mulut, lidah, dan gigi dari berbagai macam kotoran atau sisa makanan (Mawuntu dkk., 2015). Hal tersebut mengindikasikan bahwa rutinitas kebersihan rongga mulut berperan penting dalam pengurangan prevalensi dan keparahan penyakit rongga mulut (Sherlyta dkk., 2017).

Menurut *American Dental Association* ([American Dental Association, 2024](#)) untuk menjaga kebersihan rongga mulut, terdapat beberapa langkah penting yang perlu dilakukan setiap hari. Pertama, sikat gigi dua kali sehari menggunakan pasta gigi berfluorida untuk membantu mencegah gigi berlubang. Durasi sikat gigi sebaiknya selama dua menit dan sikat harus dapat menjangkau semua permukaan gigi dan gusi. Kedua, benang gigi harus digunakan setiap hari untuk membersihkan sela-sela gigi yang tidak dapat dijangkau oleh sikat gigi. Ketiga, dilakukan pembatasan konsumsi makanan manis dan asam. Terakhir, sebaiknya rutin mengunjungi dokter gigi untuk pemeriksaan dan pembersihan profesional.

Berdasarkan data dari penelitian sebelumnya di Jakarta yang dilakukan pada 240 anak beserta orang tuanya terdapat hanya sebesar 12% populasi yang menyikat giginya sebanyak dua kali sehari, dan hanya sekitar 2% dari populasi tersebut yang menyikat gigi selama lebih dari dua menit. Prevalensi orang tua dan anak yang menyikat gigi di pagi hari adalah 46%. Rata-rata frekuensi menyikat gigi adalah 1,27 kali sehari dengan 37,2% populasi menyikat gigi satu kali sehari, 50,9% menyikat gigi satu hingga dua kali sehari, dan 12% populasi menyikat gigi dua kali sehari. Rata-rata durasi menyikat gigi pada populasi ini adalah 57,29 detik dengan 64,3% populasi menyikat gigi dengan durasi kurang dari 60 detik, 33,7% populasi menyikat gigi dengan durasi antara 60-120 detik, dan hanya 2% populasi menyikat gigi selama lebih dari 120 detik ([Rahardjo dkk., 2015](#)). Temuan tersebut menandakan bahwa anak usia SD belum mempunyai pengetahuan dasar yang baik tentang penyikatan gigi yang adekuat, padahal hal tersebut merupakan langkah pertama dalam menjaga kesehatan mulut.

Usia SD adalah waktu yang tepat untuk melatih kemampuan motorik anak, termasuk menyikat gigi ([Aqidatunisa dkk., 2022](#)). Usia 9-13 tahun merupakan usia transisi dari gigi susu ke gigi permanen, dimana perhatian khusus diperlukan untuk mencegah masalah seperti gigi permanen yang berlubang atau peradangan gusi. Selain itu, periode tersebut merupakan masa yang tepat untuk membangun kesehatan yang baik, mengingat kesehatan merupakan faktor penting untuk menentukan kualitas sumber daya manusia di kemudian hari ([Anggraeni dkk., 2022](#); [Aqidatunisa dkk., 2022](#); [Sherlyta dkk., 2017](#)). Anak-anak mulai mengembangkan kemandirian dan tanggung jawab dalam rutinitas perawatan diri mereka di usia tersebut, sehingga ideal untuk diajarkan pentingnya menjaga kebersihan mulut.

Mengingat masih kurangnya pengetahuan tentang frekuensi pembersihan rongga mulut yang tepat, tim peneliti dan pengabdian Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Unuversitas Katolik Indonesia Atma Jaya (FKIK UAJ) melakukan survei ke salah satu sekolah binaan, yaitu Sekolah Dasar Negeri (SDN) 03 Pejagalan, Jakarta Utara. Tujuan dari kegiatan PkM adalah untuk mengetahui profil frekuensi menyikat gigi dan profil tingkat kebersihan rongga mulut, mengetahui hubungan antara jenis kelamin dengan frekuensi menyikat gigi dan tingkat kebersihan rongga mulut, serta hubungan antara frekuensi menyikat gigi dengan tingkat kebersihan rongga mulut dengan fokus pada anak kelas 5 dan 6 SDN 03 Pejagalan. Kegiatan yang dilaksanakan diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran para peserta didik untuk dapat lebih merawat gigi mereka dengan lebih baik.

MASALAH

Permasalahan yang dihadapi mitra yaitu SDN 03 Pejagalan berlokasi di daerah urban kumuh, Jakarta Utara. Murid yang bersekolah di sekolah tersebut sebagian besar berasal dari lingkungan sosioekonomi yang tergolong rendah. Murid mengalami kesulitan untuk melakukan pemeriksaan rutin kesehatan gigi ke dokter gigi. Kegiatan PKM yang tim kami adakan dapat membantu skrining rongga mulut dan deteksi dini permasalahan rongga mulut yang mungkin ada. Identifikasi permasalahan terkait kesehatan gigi yang paling umum di kalangan siswa memungkinkan kami untuk merancang intervensi yang lebih efektif. Selain itu, tim kami dapat memberikan rujukan kepada tenaga medis yang tepat di lingkungan sekitar tempat tinggal mereka (Puskesmas). Sehingga dapat memastikan penanganan masalah kesehatan mulut yang lebih tepat dan serius dalam rangka mendukung kesehatan dan kesejahteraan siswa secara keseluruhan.

METODE

Kegiatan PkM dilakukan dengan desain potong-lintang dengan pendekatan observasional. Kegiatan PkM yang dilaksanakan merupakan bagian dari studi besar tentang kesehatan anak. Kegiatan telah mendapat persetujuan etik dari FKIK UAJ dengan dokumen nomor 17/05/KEP-FKIKUJ/2024. Kegiatan yang dilakukan juga telah mendapatkan ijin dari Pemerintah Provinsi DKI Jakarta dengan dokumen No.1/AF.1b/2/TM.23.04/e/2024.

Partisipan dalam kegiatan PkM adalah siswa SDN 03 Pejagalan, Jakarta Utara dengan total 161 anak yang terdiri dari kelas 5 sebanyak 79 anak dan kelas 6 berjumlah 82 anak. Metode sampling yang digunakan adalah total sampling. Pengambilan data dari setiap partisipan sebanyak satu kali. Setiap anak akan diperiksa oleh tim yang terdiri dari satu orang penanggung jawab kuesioner, satu orang dokter gigi, dan dua orang asisten dokter gigi. Data yang diambil terdiri dari data demografis, frekuensi pembersihan rongga mulut, serta data klinis intra-oral. Sebelum pengambilan data, telah dilakukan sosialisasi terkait kegiatan terkait kepada orang tua siswa di bulan Juni 2024 serta telah memperoleh formulir persetujuan dari orang tua/wali siswa.

Kegiatan dilaksanakan sebanyak 5 kali, yaitu di tanggal 9, 11, 17, 18, dan 24 Juli 2024, pada pukul 09.00-12.00. Bulan Juli dipilih sebagai bulan pemeriksaan karena merupakan awal tahun ajaran baru. Kegiatan pelayanan yang kami berikan merupakan kegiatan pertama kali yang diterima oleh SDN 03 Pejagalan, dan diharapkan PkM yang dilaksanakan dapat menjadi kegiatan berkesinambungan yang dilakukan di setiap awal tahun ajaran baru.

Penanggung jawab pengabdian masyarakat berkoordinasi dengan guru kelas untuk memanggil siswa secara bergilir ke ruang pemeriksaan, sementara yang belum dipanggil tetap mengikuti pelajaran. *Enumerator* yang terlibat telah mendapatkan pelatihan sebelumnya agar memiliki kesamaan persepsi terhadap pertanyaan dan keseragaman dalam menanyakan pertanyaan kuesioner terkait frekuensi kebiasaan menyikat gigi kepada responden. Metode wawancara langsung digunakan untuk memastikan pemahaman responden dan mengurangi kemungkinan jawaban kosong ([Gambar 1](#)).



Gambar 1. Enumerator Mewawancarai Siswa SD Menggunakan Kuesioner

Selanjutnya, partisipan yang telah mengisi kuesioner dilakukan pemeriksaan profil derajat kebersihan rongga mulut oleh dokter gigi, dibantu oleh dua orang asisten dokter gigi/dokter muda (**Gambar 2**). Pemeriksaan dilakukan di ruang serbaguna (**Gambar 3**). Alat dan bahan yang digunakan terdiri dari kaca mulut, sonde, dan pinset sekali pakai (disposable), masker dan sarung tangan, alkohol, kapas, tisu, baki, kantong sampah medis, alat tulis, penlight, dan lembar pemeriksaan.

Profil tingkat kebersihan rongga mulut diukur berdasarkan OHI-S yang terdiri dari *Debris Index* (DI) dan *Calculus Index* (CI) (**Green & Vermillion, 1964**). Gigi-gigi yang menjadi representatif penghitungan DI dan CI adalah gigi 16, 11, 26, 36, 31, dan 46. Skoring DI adalah "0" bila tidak ada debris atau noda yang ada; "1" bila terdapat debris lunak yang melapisi kurang dari 1/3 permukaan gigi, atau adanya noda ekstrinsik tanpa debris; "2" bila terdapat debris lunak yang melapisi 1/3 sampai 2/3 permukaan gigi; serta "3" bila terdapat debris lunak yang melapisi lebih dari 2/3 permukaan gigi. Skoring CI adalah "0" bila tidak terdapat kalkulus; "1" bila terdapat kalkulus supragingiva yang melapisi kurang dari 1/3 permukaan gigi; "2" bila terdapat kalkulus supragingiva yang melapisi 1/3-2/3 permukaan gigi, atau bila terdapat sedikit kalkulus subgingiva di bagian servikal gigi, atau keduanya; serta "3" bila terdapat kalkulus supragingiva yang melapisi lebih dari 2/3 permukaan gigi atau terdapat lapisan tebal kalkulus subgingiva di sekitar servikal gigi, atau keduanya. Skor DI dan CI masing-masing diperoleh dari total jumlah skor dibagi dengan jumlah permukaan yang dihitung. Selanjutnya, OHI-S diperoleh dari penjumlahan DI dan CI.



Gambar 2. Pemeriksaan OHI-S oleh satu orang operator dibantu dengan 2 orang asisten



Gambar 3. Suasana Pemeriksaan Siswa di Ruang Serbaguna

Skor baik untuk DI dan CI bila dalam rentang 0-0,6; skor sedang bila dalam rentang 0,7-1,8, dan skor buruk bila dalam rentang 1,9-3,0. Sementara itu, OHI-S diklasifikasikan baik bila dalam rentang skor 0-1,2; sedang bila dalam rentang skor 1,3-3,0; serta buruk bila dalam rentang skor 3,1-6,0. Terdapat beberapa operator (dokter gigi) yang terlihat dalam kegiatan PkM yang dilaksanakan. Oleh sebab itu, dilakukan kalibrasi agar setiap pemeriksa dapat memeriksa secara konsisten, baik untuk keseragaman interpretasi, pemahaman kriteria dari DI dan CI serta kondisi yang akan diobservasi dan dicatat. Setelah pemeriksaan, setiap siswa yang diperiksa diberikan gimik sebagai tanda terima kasih dan dipersilahkan kembali ke ruang kelas untuk melanjutkan pelajaran. Terakhir, dilakukan penyampaian hasil dan surat rujukan sehingga siswa yang giginya bermasalah dapat menindaklanjuti permasalahan gigi dan mulutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PkM yang dilakukan secara umum bertujuan untuk melihat profil frekuensi menyikat gigi, profil tingkat kebersihan rongga mulut, hubungan jenis kelamin dengan frekuensi menyikat gigi dan tingkat kebersihan rongga mulut, serta hubungan frekuensi pembersihan rongga mulut dengan tingkat kebersihan rongga mulut. Masalah pada kesehatan rongga mulut terjadi pada banyak populasi di dunia terutama pada anak-anak dan pada negara berkembang. Kesehatan rongga mulut penting untuk menjaga kesehatan tubuh dan kualitas hidup sehari-hari seperti bersosialisasi dengan sekitar (Karamehmedovic dkk., 2021; Listiyaningsih dkk., 2024). Banyak dampak yang terjadi jika kesehatan rongga mulut tidak dijaga, salah satunya masalah yang paling sering ditemukan termasuk di Indonesia adalah karies. Terdapat faktor yang memengaruhi kesehatan rongga mulut terutama dari kebiasaan membersihkan gigi yang sudah banyak diintervensi dan dilakukan upaya preventifnya terutama pada anak-anak oleh banyak lembaga di dunia (Karamehmedovic dkk., 2021; Rahardjo dkk., 2015). Total siswa yang terlibat dalam kegiatan PkM adalah 161 orang yang terdiri atas 79 siswa laki-laki (49,1%) dan 82 (50,9%) siswa perempuan. Mayoritas siswa kelas 5-6 SD berusia 11 (41%)-12 tahun (47,8%) (Tabel 1).

Tabel 1. Profil Jenis Kelamin, Kelas dan Usia Siswa

	n (%)
Jenis kelamin	
Laki-laki	79 (49,1)
Perempuan	82 (50,1)
Kelas	

5	79 (49,1)
6	82 (50,9)
Usia	
9 tahun	2 (1,2)
10 tahun	13 (8,1)
11 tahun	66 (41,0)
12 tahun	77 (47,8)
13 tahun	3 (1,9)

Profil Frekuensi Menyikat Gigi dan Tingkat Kebersihan Rongga Mulut

American Academy of Pediatric Dentistry (2016) menyarankan sikat gigi yang baik dilakukan sebanyak dua kali sehari untuk anak-anak, observasi pada PkM kami, ditemukan sebanyak 72,6% siswa menyikat gigi ≥ 2 kali dalam sehari. Hal tersebut sesuai dengan Survei Kesehatan Indonesia (2023) yang menunjukkan bahwa sebesar 10,4% anak-anak berusia 10-14 tahun menyikat gigi 1 kali sehari dan 75,7% menyikat gigi 2 kali sehari. Hasil serupa juga ditemukan pada beberapa penelitian, seperti pada studi di Jepang oleh Fukuya dkk. dengan persentase siswa SD yang menyikat gigi ≥ 2 kali dalam sehari sebesar kurang lebih 76% (Fukuya dkk., 2020), ataupun seperti pada penelitian Shaghaghian dkk. dengan persentase sebesar 75%. Kondisi pada beberapa negara berkembang seperti India, terdapat 76% siswa yang menyikat gigi satu kali per hari, dan 44% pada siswa di Hong Kong, lebih banyak daripada siswa di sekolah ini, yakni hanya sebesar 16,8%. Penelitian serupa di Indonesia oleh Kaur dkk. pada anak SD kelas 5 dan 6 juga menemukan bahwa mayoritas frekuensi menyikat gigi anak sebanyak 2 kali sehari (67,9%), 3 kali sehari (23,8%), dan 1 kali sehari (8,3%) (Kaur dkk., 2023). Berdasarkan beberapa penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa frekuensi pembersihan rongga mulut anak SD sudah sesuai standar.

Tingkat kebersihan rongga mulut siswa SD kelas 5 dan 6 pada kegiatan PkM yang dilaksanakan dapat dilihat pada (Tabel 2.) Temuan pada kegiatan PkM kami menunjukkan jumlah kebersihan rongga mulut paling banyak dalam kondisi sedang, yaitu 93 siswa (57,8%). Hal tersebut serupa dengan Kaur dkk. yang juga menemukan mayoritas anak memiliki OHI-S dalam kategori sedang, yaitu sebesar 65,5% (Kaur dkk., 2023).

Tabel 2. Profil Frekuensi Sikat Gigi dan Kebersihan Rongga Mulut

Parameter	n (%)		
	Laki-laki	Perempuan	Total
Frekuensi sikat gigi			
Tidak setiap hari	14 (8,7)	3 (1,9)	17 (10,6)
Satu kali	15 (9,3)	12 (7,5)	27 (16,8)
Dua kali	32 (19,9)	42 (26,1)	74 (46)
Lebih dari dua kali	18 (11,2)	25 (15,4)	43 (26,6)
Debris Index (DI)			
Buruk	22 (13,7)	18 (11,2)	40 (24,8)
Sedang	48 (29,8)	55 (34,2)	103 (64)
Baik	9 (5,6)	9 (5,6)	18 (11,2)
Calculus Index (CI)			
Buruk	1 (0,6)	0 (0)	1 (0,6)
Sedang	26 (16,1)	23 (14,3)	49 (30,4)

Parameter	n (%)		
	Laki-laki	Perempuan	Total
Baik	52 (32,3)	59 (36,7)	111 (69)
Oral Hygiene Index-Simplified (OHI-S)			
Buruk	13 (8,1)	11 (6,8)	24 (14,9)
Sedang	42 (26,1)	51 (31,7)	93 (57,8)
Baik	24 (14,9)	20 (12,4)	44 (27,3)

Hubungan Jenis Kelamin dengan Frekuensi Menyikat Gigi

Berdasarkan data yang dikumpulkan, frekuensi menyikat gigi yang di bawah standar adalah “tidak setiap hari sikat gigi” dan “sikat gigi satu kali sehari”. Proporsi siswa laki-laki (29 siswa, 18%) lebih banyak dibandingkan siswa perempuan (15 orang, 9,4%) pada kedua katgori tersebut. Hal tersebut mengindikasikan bahwa pengetahuan siswa laki-laki terhadap frekuensi pembersihan rongga mulut yang benar masih lebih buruk dibandingkan siswa perempuan, Kemungkinan lainnya adalah siswa laki-laki sudah mempunyai pengetahuan yang benar tentang frekuensi menyikat gigi, tetapi kurang mempunyai kesadaran untuk mempraktikkan sehari-hari.

Frekuensi menyikat gigi yang sudah sesuai atau bahkan lebih dari standar adalah 67 orang (41,5%) pada siswa perempuan dan sebanyak 50 orang (31,1%) pada siswa laki-laki. Studi yang dilakukan pada 441 anak sekolah di Sarajevo, Bosnia dan Herzegovina memberikan hasil bahwa proporsi terbesar frekuensi sikat gigi sebanyak dua kali sehari dengan frekuensi kelompok anak perempuan lebih sering dibandingkan anak laki-laki (74% versus 58%). Hasil penelitian tersebut dikaitkan dengan pengaruh dari orang tua terhadap edukasi kesehatan rongga mulut pada anaknya dalam hal menyikat gigi dan konsumsi makanan dan minuman manis serta keadaan sosial dan ekonominya (Karamehmedovic dkk., 2021). Studi di Sarajevo tersebut menunjukkan hasil yang kurang lebih sama dengan hasil survei tim kami. Sebuah studi di Indonesia yang dilakukan pada anak usia 6-15 tahun, juga didapatkan masih cukup banyak anak yang menyikat gigi sebanyak satu kali per harinya dimana frekuensi tersebut di bawah dari yang direkomendasikan sehingga dapat meningkatkan risiko masalah rongga mulut seperti karies (Rahardjo dkk., 2015).

Menurut Naghibi Sistani dkk. frekuensi menyikat gigi yang memadai berasal dari kombinasi pengetahuan (literasi kesehatan) dan motivasi (Sistani dkk., 2013). Usia, jenis kelamin, dan Status Sosial Ekonomi (SSE) kemungkinan besar terkait dengan kedua elemen tersebut dan mungkin merupakan faktor yang memengaruhi frekuensi menyikat gigi (De Grado dkk., 2021). Hal tersebut didukung dengan studi di Meksiko yang menjelaskan bahwa kebiasaan menyikat gigi tergantung pada keadaan sosial ekonomi setiap orang yang dapat memengaruhi pengetahuan tentang menjaga kebersihan rongga mulut. Sebuah studi di Peshawar, Pakistan terkait kebersihan rongga mulut terutama dalam menyikat gigi yang dilakukan pada beberapa rumah sakit yang berbeda, mendapatkan beberapa orang menyikat gigi sebanyak satu kali dalam sehari dan berdasarkan jenis kelamin, laki-laki lebih memerhatikan kesehatan rongga mulutnya (Anjum & Ambrina, 2016). Namun berdasarkan studi di Tokyo dengan total responden 9072 yang memberikan hasil bahwa laki-laki memiliki kebiasaan membersihkan rongga mulut lebih buruk dari perempuan dengan frekuensi kebiasaan menyikat gigi sekali atau tidak sama sekali dalam sehari dengan proporsi pada laki-laki dibandingkan perempuan (7294 vs 1778) (Abe dkk., 2020).

Studi di Tokyo tersebut memiliki kesamaan dengan studi kami bahwa kelompok siswa perempuan memiliki kebiasaan menyikat gigi yang lebih baik.

Sebuah studi lain menjelaskan bahwa anak laki-laki cenderung lebih tidak memerhatikan keadaan diri mereka sendiri termasuk kesehatan gigi dan mulut. Hal lain yang mendukung adalah kondisi anak perempuan cenderung lebih cepat mengalami pendewasaan dibandingkan anak laki-laki karena perubahan hormon dan pubertas yang lebih cepat yang juga memengaruhi kesadaran untuk memelihara kesehatan gigi dan mulut. Faktor lainnya adalah dari tingkat kecemasan perempuan yang lebih tinggi sehingga anak perempuan lebih berusaha melakukan tindakan preventif dan kuratif termasuk dalam kesehatan gigi dan mulut serta lebih mementingkan estetika terhadap dirinya dibandingkan dengan laki-laki (Ningsih, 2015; Rajeh, 2022).

Tabel 3. Gambaran Tingkat Kebersihan Rongga Mulut Berdasarkan Frekuensi Sikat Gigi

Frekuensi Menyikat gigi	n (%)		
	Buruk	Sedang	Baik
Tidak setiap hari	3 (1,9)	9 (5,6)	5 (3,1)
Satu kali sehari	6 (3,7)	11 (6,8)	10 (6,2)
Dua kali sehari	12 (7,5)	46 (28,6)	16 (9,9)
Lebih dari dua kali sehari	3 (1,9)	27 (16,8)	13 (8,1)

Hubungan Jenis Kelamin dengan Tingkat Kebersihan Rongga Mulut Siswa

(Tabel 3) menggambarkan distribusi OHI-S berdasarkan frekuensi sikat gigi. Sebagian besar siswa yang tidak menyikat gigi setiap hari maupun menyikat gigi sekali sehari, OHI-S nya berada pada kategori sedang. Demikian pula dengan kelompok siswa yang menyikat gigi dua kali sehari maupun lebih dari dua kali, sekitar 28,6% mempunyai hasil OHI-S sedang. Meskipun terdapat banyak siswa yang sudah menyikat giginya dengan frekuensi yang tepat, kebanyakan hasil OHI-S mereka masih berada pada kategori sedang. Hal tersebut kemungkinan disebabkan oleh waktu penyikatan giginya yang tidak tepat.

Hasil Survei Kesehatan Indonesia (2023) yang menunjukkan bahwa hanya 5,3% anak berusia 10-14 tahun yang memiliki waktu sikat gigi yang benar. Waktu sikat gigi yang benar mengacu pada *Fédération Dentaire Internationale* (FDI), yaitu sesudah makan pagi dan sebelum tidur malam (Kemenkes BKPK, 2023). Waktu menyikat gigi di pagi hari mempunyai pengaruh yang sangat signifikan dalam penurunan jumlah *Streptococcus mutans* dan menyikat gigi setelah sarapan lebih efektif dibanding menyikat gigi sebelum sarapan (Sahoo dkk., 2022). Menggosok gigi di malam hari adalah waktu yang sangat penting untuk pola makan dan perilaku pencegahan kebersihan gigi yang berkaitan dengan kesehatan gigi. Konsumsi makanan dan minuman, terutama yang mengandung gula bebas sebelum tidur merupakan faktor risiko penting terjadinya karies karena berkurangnya aliran air liur sehingga menggeser keseimbangan ke arah demineralisasi dibandingkan remineralisasi (Kitsaras dkk., 2021).

Penelitian Kaur dkk (2023) menunjukkan analisis yang hampir sama yakni untuk menilai hubungan antara frekuensi menyikat gigi terhadap tingkat kebersihan gigi dan mulut pada anak.

Penelitian tersebut menunjukkan bahwa kelompok anak yang frekuensi menyikat gigi satu kali sehari memiliki OHI-S sedang dan kurang. Sedangkan kelompok anak yang frekuensi menyikat gigi dua kali sehari rata-rata memiliki OHI-S sedang juga. Kelompok anak dengan frekuensi menyikat gigi 3 kali sehari lebih banyak yang memiliki OHI-S baik. Serta pada penelitian tersebut menunjukkan hubungan yang signifikan ($p = 0,000$) antara frekuensi menyikat gigi dengan tingkat kebersihan gigi dan mulut pada siswa.

Frekuensi menyikat gigi bukan satu-satunya faktor yang memengaruhi tingkat kebersihan rongga mulut. Faktor-faktor tersebut antara lain seperti cara dan durasi menyikat gigi, pemilihan makanan, serta kunjungan rutin ke dokter gigi. Selain itu, penelitian oleh Haryani, Thoyibah, dan Hajri pada tahun 2023 menemukan bahwa terdapat beberapa hal yang menjadi faktor penentu kebersihan gigi dan mulut pada anak sekolah, yaitu pengetahuan dan sikap anak, praktek pembersihan rongga mulut, serta peran orang tua (Thoyibah dkk., 2023). Penyampaian edukasi yang menarik disertai dengan adanya *pre-test* dan *post-test* tentu dapat meningkatkan efektivitas edukasi kebersihan gigi dan mulut yang lebih terawasi (Rehena dkk., 2019).

KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan PkM yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa kelas 5 dan 6 SDN 03 Penjaringan sudah menyikat giginya setiap hari, dengan frekuensi dua kali sehari atau lebih. Proporsi siswa perempuan yang menyikat giginya setiap hari dengan frekuensi yang tepat lebih banyak dibandingkan laki-laki. Tingkat kebersihan rongga mulut siswa-siswa pun sebagian besar termasuk dalam kategori sedang, meskipun mereka sudah menyikat giginya dengan frekuensi yang tepat. Terdapat faktor-faktor lain yang memengaruhi tingkat kebersihan rongga mulut, yaitu Status Sosial Ekonomi (SSE), jenis kelamin, pengetahuan tentang kebersihan gigi dan mulut, peran orang tua, dan pola makan tidak sehat yang tinggi gula. Oleh sebab itu, tim pengabdian menyarankan untuk melakukan kegiatan PkM lanjutan pada populasi yang sama dan dilakukan edukasi terkait pengetahuan yang berhubungan dengan faktor-faktor tersebut serta pemeriksaan gigi secara berkala. Selanjutnya, tim pengabdian dapat menilai ada atau tidaknya peningkatan pengetahuan salah satunya melalui media *pre-test* dan *post-test*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim PkM mengucapkan terimakasih kepada pihak SDN 03 Pejagalan, baik kepada para guru, pegawai sekolah, siswa yang telah berpartisipasi serta orang tua/wali siswa yang telah bekerjasama sehingga terlaksana kegiatan PkM ini. Ucapan terima kasih kami tujukan kepada tim Departemen Parasitologi FKIK UAJ, mahasiswi serta dokter muda dalam kepaniteraan Ilmu Penyakit Gigi dan Mulut FKIK UAJ yang membantu terlaksananya kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

Abe, M., Mitani, A., Hoshi, K., & Yanagimoto, S. (2020). Large gender gap in oral hygiene behavior and its impact on gingival health in late adolescence. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(12), 1–8. <https://doi.org/10.3390/ijerph17124394>

American Academy of Pediatric Dentistry. (2016). Policy on early childhood caries (ECC): Classifications, consequences, and preventive strategies. American Academy of Pediatric Dentistry.

<http://earlychildhoodcariesresourcecenter.elsevier.com>

- American Dental Association. (2024). Home Care. <https://www.ada.org/resources/ada-library/oral-health-topics/home-care>
- Anjum, Y., & Ambrina, Q. (2016). Tooth brush changing frequency and associated socio-demographic and oral hygiene factors among residents of Karachi. *Journal of Dentistry and Oral Hygiene*, 8(2), 4–11. <https://doi.org/10.5897/jdoh2015.0180>
- 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.
- De Grado, G. F., Ehlinger, V., Godeau, E., Arnaud, C., Nabet, C., Benkirane-Jessel, N., Musset, A. M., & Offner, D. (2021). Changes in tooth brushing frequency and its associated factors from 2006 to 2014 among French adolescents: Results from three repeated cross sectional HBSC studies. *PLoS ONE*, 16(3 March). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249129>
- Fukuya, Y., Matsuyama, Y., Isumi, A., Doi, S., Ochi, M., & Fujiwara, T. (2020). Toothbrushing and school refusal in elementary school: A longitudinal study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(20), 1–15. <https://doi.org/10.3390/ijerph17207505>
- Karamehmedovic, E., Bajric, E., & Virtanen, J. I. (2021). Oral health behaviour of nine-year-old children and their parents in Sarajevo. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 1–11. <https://doi.org/10.3390/ijerph18063235>
- Kaur, G., Daryono, Reni Purba, M., Watri, D., & Novelgia Setiawan, L. (2023). Hubungan frekuensi menyikat gigi dengan kebersihan gigi dan mulut pada anak usia sekolah. *Prima Journal of Oral and Dental Sciences*, 6(2), 30–36. <https://doi.org/10.34012/primajods.v6i2.4733>
- Kemendes BKPK. (2023). SKI 2023 dalam Angka. <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/ski-2023-dalam-angka/>
- Kitsaras, G., Goodwin, M., Kelly, M. P., & Pretty, I. A. (2021). Bedtime oral hygiene behaviours, dietary habits and children's dental health. *Children*, 8(5). <https://doi.org/10.3390/children8050416>
- Listiyaningsih, E., Paramita, P., Sumantoro, W., & Pernamasari, D. N. (2024). Pendampingan Fase Pencarian Jati Diri Remaja Muhammadiyah Jakarta, Fokus pada Penguatan Pemahaman Berbagai Bentuk Narkoba dan Kesehatan Gigi. *Jurnal SOLMA*, 13(1), 263–272. <https://doi.org/10.2236/solma.v13i1.12848>
- Mawuntu, M. M., Pangemanan, D. H. C., & Mintjelungan, C. (2015). Gambaran Status Kebersihan Mulut Siswa SD Katolik St. Agustinus Kawangkoan. *E-GiGi*, 3(2).
- Narulita, L., Diansari, V., Program, S. S., Dokter, S. P., Fakultas, G., & Gigi, K. (2016). Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S) Pada Murid Kelas IV SD Negeri 24 Kuta Alam. *Journal Caninus Dentistry*, 1(4), 6–8.
- Ningsih, D. S. (2015). Hubungan Jenis Kelamin Terhadap Kebersihan Rongga Mulut Anak Panti Asuhan. *ODONTO Dental Journal*, 2.
- 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. <http://ijohm.rcipublisher.org/index.php/ijohm>
- Rahardjo, A., Maharani, D. A., Kiswanjaya, B., Idrus, E., Nicholson, J., Cunningham, P., & Schäfer, F. (2015). Measurement of Tooth Brushing Frequency, Time of Day and Duration of Adults and Children in Jakarta, Indonesia. *Journal of Dentistry Indonesia*, 21(3). <https://doi.org/10.14693/jdi.v21i3.251>
- Rajeh, M. T. (2022). Gender Differences in Oral Health Knowledge and Practices Among Adults in Jeddah, Saudi Arabia. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry*, 14, 235–244.

<https://doi.org/10.2147/CCIDE.S379171>

- Rehena, Z., Nendissa, A. R., & Sumah, D. F. (2019). Sosialisasi dan pemeriksaan karies gigi pada siswa di SD Negeri Waai Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 25, 165–171. <http://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jpkm/article/view/14805>
- Sahoo, S. R., Nandini, D., Basandi, P. S., Selvamani, M., & Donoghue, M. (2022). A comparison of pre-and postbreakfast tooth brushing in caries prevention through the estimation of *Streptococcus mutans* counts: A prospective clinical and microbiological study. *Journal of Microscopy and Ultrastructure*, 10(4), 168–173. https://doi.org/10.4103/jmau.jmau_90_21
- Seirawan, H., Faust, S., & Mulligan, R. (2012). The impact of oral health on the academic performance of disadvantaged children. *Dalam American Journal of Public Health* (Vol. 102, Nomor 9, hlm. 1729–1734). <https://doi.org/10.2105/AJPH.2011.300478>
- Setty, J. V., & Srinivasan, I. (2016). Knowledge and Awareness of Primary Teeth and Their Importance among Parents in Bengaluru City, India. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 9(1), 56–61. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-1334>
- Sherlyta, M., Wardani, R., & Susilawati, S. (2017). Tingkat kebersihan gigi dan mulut siswa Sekolah Dasar Negeri di desa tertinggal Kabupaten Bandung. *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran*, 29(1). <https://doi.org/10.24198/jkg.v29i1.18607>
- Sistani, M. M. N., Yazdani, R., Virtanen, J., Pakdaman, A., & Murtomaa, H. (2013). Determinants of Oral Health: Does Oral Health Literacy Matter? *ISRN Dentistry*, 2013, 1–6. <https://doi.org/10.1155/2013/249591>
- Thoyibah, Z., Hajri, Z., & Yarsi Mataram, S. (2023). Determinants of Dental and Oral Hygiene in School-Aged Children. *Journal of Health Science*, 16, 92. <https://doi.org/10.33086/jhs.v16.i01.3693>