

## GAMBARAN PENGETAHUAN MENGGOSOK GIGI DENGAN KEJADIAN KARIES GIGI PADA ANAK-ANAK PEMULUNG

*Description of Knowledge of Brushing Teeth with Dental Caries Events in Scavenger Children*

**Dominikus Suryo Skukubun<sup>1</sup>, Firman Firman<sup>1\*</sup>, Zilal Islamy Paramma<sup>1</sup>, Ayu Wulandari<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Program Studi Sarjana Terapan Terapi Gigi, Fakultas Vokasi, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia

\*Email: firmanrahman@unhas.ac.id

### **ABSTRACT**

*Data from the Indonesian Ministry of Health indicate that the majority of the population brushes their teeth daily (94.7%). However, only 2.8% practice toothbrushing at the recommended times, namely after breakfast and before going to bed. The Basic Health Research (Risksesdas) also reports a high prevalence of dental caries among children, reaching 81.1% in those aged 3–4 years, 92.6% in children aged 5–9 years, and 73.4% among those aged 10–14 years. This study aimed to describe toothbrushing knowledge and its relationship with the occurrence of dental caries among scavenger children at the Makassar City landfill site. A descriptive study design was employed, involving a population of 75 scavenger children aged 6–12 years. Total sampling was applied, meaning all eligible children were included as respondents. Data were analyzed using SPSS through descriptive statistical analysis (univariate) and cross-tabulation (bivariate). The results showed that most respondents had a good level of toothbrushing knowledge (53.3%), while 25.3% had moderate knowledge and 21.3% had low knowledge. Furthermore, dental caries were found in the majority of children (94.7%), whereas only 5.3% were free from caries.*

**Keywords:** dental caries, toothbrushing knowledge

### **ABSTRAK**

Data Kementerian Kesehatan menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk Indonesia telah memiliki kebiasaan menyikat gigi setiap hari (94,7%). Namun demikian, hanya 2,8% yang melakukannya pada waktu yang tepat, yaitu setelah sarapan dan sebelum tidur malam. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Risksesdas) juga menunjukkan tingginya prevalensi karies gigi pada anak, yakni sebesar 81,1% pada usia 3–4 tahun, 92,6% pada usia 5–9 tahun, dan 73,4% pada usia 10–14 tahun. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan tingkat pengetahuan menyikat gigi dan kaitannya dengan kejadian karies gigi pada anak-anak pemulung di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Kota Makassar. Penelitian menggunakan desain deskriptif dengan populasi anak pemulung usia 6–12 tahun sebanyak 75 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling sehingga seluruh populasi dijadikan sampel. Analisis data dilakukan menggunakan SPSS melalui analisis statistik deskriptif (univariat) dan tabulasi silang (bivariat). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan menyikat gigi yang baik (53,3%), sementara 25,3% berada pada kategori cukup dan 21,3% pada kategori kurang. Selain itu, sebagian besar anak pemulung mengalami karies gigi (94,7%), sedangkan hanya 5,3% yang tidak mengalami karies.

**Kata kunci:** karies gigi, pengetahuan menggosok gigi

## PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut memiliki peran yang sangat penting, karena kerusakan gigi dan jaringan gusi yang tidak mendapatkan penanganan dapat menimbulkan nyeri, gangguan saat mengunyah, serta berdampak pada masalah kesehatan lainnya. Anak-anak merupakan kelompok yang paling rentan mengalami gangguan kesehatan gigi dan mulut, seperti karies gigi (gigi berlubang), penyakit gusi, serta kebiasaan buruk yang dapat memengaruhi proses pertumbuhan dan perkembangan gigi.<sup>1</sup> Data survei World Health Organization (WHO) menunjukkan bahwa sekitar 60–90% anak-anak di seluruh dunia mengalami karies gigi.<sup>2,3</sup> Penelitian pada anak usia 6–12 tahun melaporkan bahwa sebanyak 62% anak tidak melakukan kebiasaan menyikat gigi pada malam hari, dan dari kelompok tersebut, 78% mengalami karies gigi dengan tingkat keparahan sedang hingga tinggi.<sup>4</sup>

Di kawasan tempat pembuangan akhir tercatat sebanyak 422 kepala keluarga (KK) yang berprofesi sebagai pemulung. Total jumlah pemulung mencapai 780 orang, terdiri atas 379 laki-laki dan 401 perempuan. Lokasi tempat pembuangan akhir tersebut berada di Jalan Bangkala, Kecamatan Manggala, Kota Makassar, Sulawesi Selatan. Hasil penelitian Suzuki (2024) yang melibatkan 3.459 anak menunjukkan bahwa kebiasaan menyikat gigi secara teratur berperan dalam meningkatkan ketahanan (resilience) anak-anak yang hidup di lingkungan miskin. Penelitian tersebut menemukan bahwa 23% anak hidup dalam kondisi kemiskinan, dan anak-anak dari keluarga miskin cenderung memiliki frekuensi menyikat gigi yang lebih rendah. Anak yang menyikat gigi lebih dari dua kali sehari memiliki skor ketahanan yang lebih tinggi dibandingkan dengan anak yang menyikat gigi kurang dari dua kali sehari. Dalam upaya mencegah penularan penyakit serta melindungi tenaga kesehatan dan masyarakat, diperlukan penyesuaian tata laksana pelayanan kesehatan gigi dan mulut di fasilitas kesehatan tingkat pertama (FKTP), seperti Puskesmas, Klinik Pratama, dan Praktik Mandiri Dokter Gigi. Berdasarkan Kepmenkes Nomor 9853 Tahun 2020 tentang Data Puskesmas Terregistrasi Semester I Tahun 2020, terdapat 10.166 Puskesmas, serta 7.920 Klinik Pratama dan 7.504 Praktik Mandiri Dokter Gigi berdasarkan data RISFASKES 2019 yang tersebar di seluruh Indonesia. Oleh karena itu, penyusunan Petunjuk Teknis Pelayanan Kesehatan Gigi dan Mulut di FKTP pada masa pandemi dan adaptasi kebiasaan baru sangat diperlukan sebagai pedoman dalam penyelenggaraan pelayanan. Petunjuk teknis ini juga diharapkan menjadi acuan bagi Dinas Kesehatan Provinsi, Kabupaten, dan Kota dalam melakukan pembinaan dan pengawasan pelayanan kesehatan gigi dan mulut di FKTP.<sup>6</sup>

Pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kesehatan secara menyeluruh. Kebersihan gigi dan mulut (oral hygiene) menjadi aspek penting yang perlu diperhatikan pada seluruh kelompok usia, dimulai sejak masa kanak-kanak hingga remaja. Anak usia sekolah pada umumnya berada pada rentang usia 6 sampai 12 tahun. Pada masa ini, anak cenderung lebih tertarik mencoba berbagai jenis makanan baru yang baru dikenalnya. Anak-anak biasanya menyukai hal-hal atau benda yang menurut mereka menarik, baik berupa mainan maupun makanan. Jika berupa makanan mereka umumnya menyukai makanan yang memiliki rasa manis dan tekstur lengket, seperti susu, roti, dan coklat yang merupakan contoh makanan kariogenik.<sup>7</sup> Berdasarkan latar belakang tersebut tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran pengetahuan menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada anak-anak pemulung di Tempat Pembuangan Akhir Kota Makassar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran pengetahuan menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada anak-anak pemulung di TPA Kota Makassar.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif, yaitu suatu pendekatan penelitian yang dilakukan secara langsung oleh peneliti kepada subjek penelitian dengan tujuan untuk memperoleh gambaran tingkat pengetahuan tentang kebiasaan menyikat gigi serta hubungannya dengan kejadian karies gigi pada anak-anak pemulung yang tinggal di kawasan tempat pembuangan akhir Kota Makassar.<sup>8</sup>

Desain penelitian yang diterapkan adalah deskriptif dengan pendekatan potong lintang (cross-sectional). Penelitian dilaksanakan di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Tamangapa, Kota Makassar, pada tanggal 16 Juli 2025. Populasi penelitian terdiri dari seluruh anak pemulung berusia 6–12 tahun yang berjumlah 75 orang. Sampel penelitian adalah anak-anak dalam rentang usia tersebut yang tinggal di kawasan TPA Tamangapa dan bersedia menjadi responden.

Pengumpulan data primer dilakukan secara langsung kepada anak-anak pemulung melalui pengisian kuesioner untuk menilai tingkat pengetahuan mengenai kebiasaan menyikat gigi. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari pihak TPA melalui wawancara dengan orang tua maupun anak pemulung guna memperoleh informasi identitas responden. Teknik pengumpulan data meliputi observasi langsung, pembagian kuesioner untuk diisi oleh responden, serta wawancara untuk mengetahui kondisi karies gigi yang dialami anak-anak pemulung. Instrumen penelitian yang digunakan berupa kuesioner dan lembar persetujuan (*informed consent*).

Tahapan penelitian diawali dengan tahap persiapan yang mencakup survei lokasi, pengurusan izin penelitian, serta penyesuaian jadwal pelaksanaan. Tahap pelaksanaan meliputi pemberian penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian kepada responden. Setelah responden memahami dan menyetujui untuk berpartisipasi, mereka diminta menandatangani *informed consent* sebagai bukti persetujuan. Selanjutnya, kuesioner dibagikan disertai penjelasan tata cara pengisian, dengan waktu pengisian selama lima menit. Kuesioner yang telah diisi kemudian dikumpulkan dan diperiksa kelengkapannya; apabila terdapat jawaban yang belum terisi, responden diminta untuk melengkapinya. Pengolahan data yaitu *editing* (penyuntingan data), membuat code pada data (*coding data*), *cleaning data*, *tabulating*. Adapun analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dalam bentuk persentase dan disajikan dalam bentuk tabel.

## HASIL

Penelitian mengenai gambaran pengetahuan menyikat gigi dan kejadian karies gigi pada anak-anak pemulung di kawasan tempat pembuangan akhir Kota Makassar dilaksanakan pada periode Juli–Agustus 2025 dengan jumlah responden sebanyak 75 anak. Dari keseluruhan responden, 38 anak berjenis kelamin laki-laki dan 37 anak berjenis kelamin perempuan, dengan rentang usia antara 6 hingga 12 tahun. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Umur**

Kelompok Umur	Jumlah Responden (n = 75)	
	n	%
6 tahun	29	38,0%
7 tahun	12	16,0%
8 tahun	7	9,3%
9 tahun	1	1,3%
10 tahun	5	6,7%
11 tahun	6	8,0%
12 tahun	15	20%
Total	75	100%

Pada tabel 1. Dapat dilihat bahwa jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki dengan jumlah 38 orang.

**Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Jumlah Responden (n = 75)	
	n	%
Laki-Laki	38	50,7%
Perempuan	37	49,3%
Total	75	100%

Pada tabel 2. Dapat dilihat sebagian besar responden berusia 6 tahun sebanyak 29 responden.

**Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Status Pendidikan**

Status Pendidikan	Jumlah Responden (n = 75)	
	n	%
Sekolah	16	21,3%
Tidak Sekolah	59	78,7%
Total	75	100%

Pada tabel 3. Dapat dilihat bahwa responden terbanyak adalah tidak sekolah berjumlah 59 anak-anak.

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Gambaran Pengetahuan Menggosok Gigi**

Gambaran Pengetahuan	Jumlah Responden (n = 75)	
	n	%
Baik	40	53,3%
Cukup	19	25,3%
Kurang	16	21,3%
Total	75	100%

Pada tabel 4. Didapatkan hasil penelitian pada responden anak-anak pemulung umur 6-12 tahun di TPA Kota Makassar bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan menggosok gigi dengan kriteria baik sebanyak 40 responden, kriteria cukup sebanyak 19 responden, dan kriteria kurang sebanyak 16 responden.

**Tabel 5. Distribusi Frekuensi Kejadian Karies Gigi Anak-Anak Pemulung**

Kejadian Karies Gigi	Jumlah Responden (n = 75)	
	n	%
Karies	71	94,7%
Tidak Ada Karies	4	5,3%
Total	75	100%

Pada tabel 5. Didapatkan hasil penelitian pada responden anak-anak pemulung umur 6-12 tahun di TPA Kota Makassar bahwa sebagian besar responden ada karies gigi yaitu sebanyak 71 responden dan tidak ada karies gigi yaitu sebanyak 4 responden.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian pada anak-anak pemulung di TPA Kota Makassar diperoleh data pada tabel 1. Dapat dilihat bahwa jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki dengan jumlah 38 orang. Penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Quadri., (2022) yang melakukan penelitian pada anak sekolah berusia 12-14 tahun yang memiliki

responden terbanyak laki-laki berjumlah 361 anak-anak.<sup>9</sup> Serta sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Kyriazis., (2019) yang melakukan penelitian pada anak-anak usia 6-12 tahun yang memiliki jumlah sampel laki-laki sebanyak 1206 anak.<sup>10</sup>

Pada tabel 2. Dapat dilihat sebagian besar responden berusia 6 tahun sebanyak 29 responden. Penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Lucaci., (2020) yang melakukan penelitian tentang karies gigi pada anak usia 6 dan 12 tahun yang memiliki responden terbanyak pada usia 6 tahun.<sup>11</sup> Dan juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wijnhoven., (2017) yang diantaranya anak perempuan dengan usia terbanyak ialah 6 tahun (31%) dibandingkan dengan anak laki-laki (21%).<sup>12</sup>

Pada tabel 3. Dapat dilihat bahwa responden terbanyak adalah tidak sekolah berjumlah 59 anak-anak. Penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Chi Milgrom (2020) yang melakukan penelitian pada anak tunawisma dan faktor penentu kesehatan mulut yang dimana anak yang tidak sekolah memiliki rata-rata kesehatan mulut tinggi dibandingkan dengan anak-anak yang sekolah.<sup>13</sup>

Pada tabel 4. Didapatkan hasil penelitian pada responden anak-anak pemulung umur 6-12 tahun di TPA Kota Makassar bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan menggosok gigi dengan kriteria baik sebanyak 40 responden, kriteria cukup sebanyak 19 responden, dan kriteria kurang sebanyak 16 responden. Penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Kumari (2021) yang melakukan penelitian pada anak-anak usia 12 hingga 15 tahun yang mana pengetahuan anak-anak dengan kriteria baik sebanyak 484 responden, kriteria cukup sebanyak 291 responden, dan kriteria buruk sebanyak 125 responden.<sup>14</sup>

Pada tabel 5. Didapatkan hasil penelitian pada responden anak-anak pemulung umur 6-12 tahun di TPA Kota Makassar bahwa sebagian besar responden ada karies gigi yaitu sebanyak 71 responden dan tidak ada karies gigi yaitu sebanyak 4 responden. Penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Adam., (2022) yang melakukan penelitian tentang prevalensi karies pada anak-anak usia 5-15 tahun yang menyatakan bahwa anak dengan karies gigi sebanyak 43.935 responden dan anak dengan tidak ada karies gigi sebanyak 12.392 responden. Dengan jumlah sampel penelitian 56.327 responden.<sup>15</sup> Dan juga penelitian yang dilakukan oleh Hasan., (2024) bahwa prevalensi karies gigi secara keseluruhan adalah 76% (interval kepercayaan 95% (71%-81%).<sup>16</sup>

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian gambaran pengetahuan menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada anak-anak pemulung di tempat pembuangan akhir Kota Makassar diperoleh kesimpulan bahwa mayoritas pengetahuan anak-anak pemulung di TPA Kota Makassar dengan kategori baik sebanyak 40 anak, namun masih terdapat sebagian dengan pengetahuan cukup yaitu sebanyak 19 anak dan pengetahuan kurang yaitu sebanyak 16 anak. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan pemahaman mengenai cara menggosok gigi yang benar di kalangan anak-anak pemulung di Tempat Pembuangan Akhir Kota Makassar.

Sebanyak 71 anak-anak pemulung mengalami karies gigi, hanya 4 anak-anak yang tidak mengalami karies gigi. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun banyak yang memiliki pengetahuan menggosok gigi baik, hal itu belum sepenuhnya tercermin dalam perilaku atau kebiasaan menjaga kesehatan gigi.

## DAFTAR RUJUKAN

1. Sukmawati I, Rahayu Y, Marlany H, Srinayanti Y, Sofiah S. Edukasi Kesehatan Mulut dan Gigi pada Anak Usia 6-10 Tahun di MDTA Riyadhotul Mubtadiin. *BERNAS J Pengabdi Kpd Masy.* 2025;6(1):272-278.
2. Rahayu D, Dewi O, Nurlisis AA, Muryanto I. Efektivitas Penyuluhan dengan Media Video

- dan Booklet dalam Meningkatkan Pengetahuan Ibu Tentang Upaya Kesehatan Gigi dan Mulut Balita (The Effectiveness of Counseling with Video and Booklet Media in Increasing Mothers Knowledge of Toddler Oral and Dental. *J Kesehat Komunitas (Journal Community Heal.* 2021;7(April):316-322.
- 3. World Health Organization. Oral health. WHO Fact Sheet. World Health Organization. 2022. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
  - 4. Rahayu S, Said SM, Sansuwito T Bin. Descriptive of Night Tooth Brushing Habits with Dental Caries Status in Grade I, II, III Children at Makassar Public Elementary School. *Int J Heal Sci.* 2023;1(2):37-44.
  - 5. Suzuki A, Tani Y, Isumi A, Ogawa T, Moriyama K, Fujiwara T. Frequent toothbrushing boosts resilience among children in poverty: results from a population-based longitudinal study. *BMC Oral Health.* 2024;24(1). doi:10.1186/s12903-024-04686-9
  - 6. Direktorat Pelayanan Kesehatan Primer KKRI. *Petunjuk Teknis Pelayanan Kesehatan Gigi Dan Mulut Di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama Pada Masa Adaptasi Kebiasaan Baru.* Kementerian Kesehatan RI; 2021.
  - 7. Septiani NY, Daeli W. Hubungan Mengkonsumsi Makanan Kariogenik Dan Kebiasaan Menggosok Gigi Terhadap Karies Gigi Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *JIIC J Intelek Insa Cendikia.* 2025;2(8):14043-14057.
  - 8. Aulyah DR, Sartika D, Gigi M, Karies S. Media Kesehatan Gigi : Politeknik Kesehatan Makassar Pengetahuan Menggosok Gigi dan Karies Gigi : Studi Kasus di SDN Batulaccu Knowledge of Tooth Brushing and Dental Caries : A Case Study at SDN Batulaccu P-ISSN 2087-0051 , E-ISSN 2622-7061. 2024;23(1).
  - 9. Quadri MFA, Alwadani MA, Talbi KM, et al. Exploring associations between oral health measures and oral health-impacted daily performances in 12–14-year-old schoolchildren. *BMC Oral Health.* 2022;22(1):1-10. doi:10.1186/s12903-022-02341-9
  - 10. Kyriazis I, Rekleiti M, Saridi M, et al. Prevalence of obesity in children aged 6-12 years in Greece: Nutritional behaviour and physical activity. *Arch Med Sci.* 2012;8(5):859-864. doi:10.5114/aoms.2012.31296
  - 11. Lucaci PO, Mester A, Constantin I, et al. A WHO pathfinder survey of dental caries in 6 and 12-year old transylvanian children and the possible correlation with their family background, oral-health behavior, and the intake of sweets. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(11):1-15. doi:10.3390/ijerph17114180
  - 12. Wijnhoven TMA, van Raaij JMA, Spinelli A, et al. Iniciativa de Vigilancia de la Obesidad en la Infancia Europea de la OMS: índice de masa corporal y nivel de sobrepeso entre los niños de 6-9 años desde el año escolar 2007/2008 hasta el año escolar 2009/2010. *BMC Public Health.* 2014;14:806.
  - 13. Chi D, Milgrom P. The oral health of homeless adolescents and young adults and determinants of oral health: Preliminary findings. *Spec Care Dent.* 2008;28(6):237-242. doi:10.1111/j.1754-4505.2008.00046.x
  - 14. Kumari A, Marya C, Oberoi SS, Nagpal R, Bidyasagar SC, Taneja P. Oral Hygiene Status and Gingival Status of the 12- to 15-year- old Orphanage Children Residing in Delhi State : A Cross-sectional Study. *Int J Clin Pediatr Dent.* 2021;14(4):482-487. doi:10.5005/jp-journals-10005-1989.
  - 15. Adam TR, Al-sharif AI, Tonouhewa A, Alkheraif AA. Prevalence of Caries among School Children in Saudi Arabia : A Meta-Analysis. *Adv Prev Med.* 2022;2022:713268. doi:10.1155/2022/7132681
  - 16. Hasan F, Yuliana LT, Budi HS, Ramasamy R, Ambiya ZI, Ghaisani AM. Prevalence of dental caries among children in Indonesia: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Heliyon.* 2024;10(11):e32102. doi:10.1016/j.heliyon.2024.e32102