

PERBANDINGAN PENGGUNAAN TONGUE SCRAPER TERHADAP SKOR HALITOSIS PADA ANAK USIA 8-10 TAHUN

Nurasisa Lestari^{1*}, Mila Febriany², Rachmi Bachtiar³,
Yustisia Puspitasari⁴, Qatrun Nada A. Daaly⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Muslim Indonesia

Email Penulis Korespondensi : chicalestari11@gmail.com*

Abstrak	Info Artikel
<i>Pendahuluan Halitosis adalah istilah untuk menggambarkan bau tidak sedap yang keluar dari mulut yang disebabkan kebersihan lidah dimana penumpukan bakteri pada lidah dapat membentuk senyawa Volatile Sulphur Compounds (VSCs) senyawa VSCs ini dapat menyebabkan halitosis. Alat yang dapat digunakan untuk membersihkan lidah dari biofilm dan mencegah terjadinya halitosis adalah tongue scraper yang berbahan dasar plastik sedangkan alat yang dapat mengukur skor halitosis adalah Breath Alert. Tujuan Penelitian Untuk mengetahui adanya perbandingan penggunaan tongue scraper terhadap skor halitosis pada anak usia 8-10 tahun, Bahan dan Metode Penelitian ini menggunakan metode observasi analitik dengan rancangan penelitian Cross Sectional. Adapun sampel dalam penelitian ini terdiri dari 64 sampel dimana sampel diminta untuk menyikat gigi dan menyikat lidah menggunakan tongue scraper kemudian diukur perubahan skor halitosisnya sebelum dan sesudah penggunaan tongue scraper. Pengukuran halitosis menggunakan Breath Alert. Hasil Berdasarkan uji wilcoxon, rata-rata skor halitosis sebelum penggunaan tongue scraper adalah 2.25, dan rata-rata skor halitosis sesudah penggunaan tongue scraper adalah 0.56. Hasil uji perbandingan menunjukkan p-value 0.000 (p-value < 0.05). Hal ini berarti terdapat perbedaan skor halitosis sebelum dan sesudah penggunaan tongue scraper. Kesimpulan Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan terdapat penurunan skor halitosis sesudah menggunakan tongue scraper.</i>	Diajukan : 02-04-2025 Diterima : 28-05-2025 Diterbitkan : 10-6-2025
Abstract	
<i>Introduction: Halitosis is a term to describe an unpleasant odor coming out of the mouth caused by cleanliness of the tongue where the buildup of bacteria on the tongue can form Volatile Sulfur Compounds (VSCs). These VSCs compounds can cause halitosis. A tool that can be used to clean the tongue from biofilm and prevent halitosis is a plastic tongue scraper, while a tool that can measure the halitosis score is Breath Alert. Research Objective: To determine the comparison of the use of a tongue scraper on halitosis scores in children aged 8-10 years, Materials and Methods: This research used an analytical observation method with a cross sectional research design. The sample in this study consisted of 64 samples where the samples were asked to brush their teeth and brush their tongue using a tongue scraper and then the change in their halitosis score by measuring before and after using the tongue scraper. Halitosis measurement was using Breath Alert. Results: Based on the Wilcoxon test, the average halitosis score before using the tongue scraper is 2.25, and the average halitosis score after using the tongue scraper is 0.56. The comparison test results show a p-value of 0.000 (p-value < 0.05). This means that there is any difference in halitosis scores before and after using the tongue scraper. Conclusion Based on the</i>	Kata kunci: <i>Halitosis; Lidah; Tongue Scraper; Breath Alert</i> Keywords: <i>Halitosis; Tongue; Tongue Scraper; Breath Alert</i>

results of this study, it shows that there is any decrease in halitosis scores after using a tongue scraper.

Cara mensitasi artikel:

Lestari, N., Febriany, M., Bachtiar, R., Puspitasari, Y., & Daaly, Q.N.A. (2025). Perbandingan Penggunaan Tongue Scraper Terhadap Skor Halitosis Pada Anak Usia 8-10 Tahun. *IJOH: Indonesian Journal of Public Health*, 3(2), hal 371-376.
<https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJOH>

PENDAHULUAN

Berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018, masalah kesehatan gigi dan mulut yang dialami anak-anak pada usia 5-14 tahun prevalensinya sebesar 55%-67,3%. Anak-anak sangat rentan terkena masalah kesehatan gigi dan mulut di masa pertumbuhannya. Masalah kesehatan gigi dan mulut yang sering dialami anak-anak adalah kalkulus, gusi bengkak, karies dan bau mulut (halitosis).

Halitosis adalah istilah untuk menggambarkan bau tidak sedap yang keluar dari mulut. Penyebab halitosis dapat berasal dari kondisi rongga mulut dan penyakit sistemik. Halitosis yang disebabkan oleh penyakit sistemik berkisar 10%-20% sedangkan penyebab halitosis yang berasal dari kondisi rongga mulut berkisar 80%-90% seperti karies, penyakit periodontal, infeksi rongga mulut, perikoronitis, sisa makanan di mulut dan lapisan lidah.

Lidah adalah organ yang menjadi tempat tinggal utama bagi mikroba. Lidah sebaiknya rutin dibersihkan untuk mengurangi populasi bakteri. Perilaku membersihkan lidah dapat mencegah individu mengalami halitosis. Alat yang dapat digunakan untuk membersihkan lidah dari *biofilm* dan mencegah terjadinya halitosis adalah *tongue scraper*.

Alasan peneliti memilih anak usia 8-10 tahun sebagai sampel adalah karena kelompok usia tersebut termasuk dalam kelompok usia peralihan dari gigi sulung ke gigi permanen sehingga mereka memerlukan perawatan ekstra, tidak cukup hanya dengan menyikat gigi untuk menjaga kebersihan gigi dan mulutnya. Secara kognitif anak usia 8-10 tahun sudah masuk ke tahap operasi konkrit, dimana anak sudah mampu mengklasifikasikan sesuatu, anak-anak juga dapat mengoordinasikan beberapa aktivitas dan pengurutannya. Sehingga jika pada usia ini anak diajarkan untuk menggunakan *tongue scraper* sebagai alat untuk membersihkan lidah, dia tidak akan mengalami kesulitan karena sudah dapat berpikir secara logis dan akan mudah memahami cara penggunaan *tongue scraper*.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian observasi analitik dengan rancangan penelitian *Cross Sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di SD Inpres Jongaya pada bulan November 2023. Adapun populasi dari penelitian ini adalah siswa-siswi yang berusia 8-10 tahun, dan berdasarkan hasil perhitungan sampel menggunakan rumus *slovin* maka didapatkan sampel 64 orang.

Sebelum dilakukan pengukuran halitosis sampel diminta untuk menyikat gigi dengan metode *Bass*, jenis sikat gigi dan pasta gigi yang digunakan adalah jenis yang sama kemudian dilakukan pengukuran skor halitosis lalu meminta sampel untuk menyikat lidah menggunakan *tongue scraper*, setelah itu dilakukan kembali pengukuran skor halitosis. Pengukuran halitosis menggunakan *Breath Alert*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengukuran skor halitosis dilakukan untuk membandingkan skor halitosis antara sebelum dan sesudah penggunaan *tongue scraper* pada anak usia 8-10 tahun.

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Skor Halitosis Sebelum Penggunaan *Tongue Scraper*

Skor Halitosis	N	Persentase
Bagus (1)	11	17.2%
Normal (2)	26	40.6%
Kurang Baik (3)	27	42.2%
Total	64	100%

Ket : Uji *Frequency*

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan sebaran hasil pengukuran skor halitosis sebelum penggunaan *tongue scraper*. Sampel yang memiliki skor halitosis 1 (bagus) sebanyak 11 orang atau setara 17.2% , skor halitosis 2 (normal) sebanyak 26 orang atau setara 40.6%, dan skor halitosis 3 (kurang baik) sebanyak 27 orang atau setara 42.2%

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Skor Halitosis Sesudah Penggunaan *Tongue Scraper*

Skor Halitosis	N	Persentase
Sangat Bagus (0)	34	53.1%
Bagus (1)	24	37.5%
Normal (2)	6	9.4%
Total	64	100%

Ket : Uji *Frequency*

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan perubahan sebaran hasil pengukuran skor halitosis setelah penggunaan *tongue scraper*. Sampel yang memiliki skor halitosis 0 (sangat bagus) sebanyak 34 orang atau setara 53.1%, sampel yang memiliki skor halitosis 1 (bagus) sebanyak 24 orang atau setara 37.5%, skor halitosis 2 (normal) sebanyak 6 orang atau setara 9.4%.

Tabel 3. Perbandingan Skor Halitosis

Skor Halitosis	N	Mean $\pm$ SD	P-value
Sebelum	64	2.25 $\pm$ 0.735	0.000
Sesudah	64	0.56 $\pm$ 0.664	

Ket : Uji *Wilcoxon Signed Ranks*, *signifikan ($p < 0,05$)

Berdasarkan tabel 3 didapatkan perbedaan rata-rata skor halitosis sebelum dan sesudah penggunaan *tongue scraper*. Rata-rata skor halitosis sebelum penggunaan *tongue scraper* yaitu 2.25 (SD= $\pm$ 0.735), sedangkan rata-rata skor halitosis sesudah penggunaan *tongue scraper* yaitu 0.56 (SD= $\pm$ 0.664). Nilai dari hasil uji perbandingan skor halitosis sebelum dan sesudah penggunaan *tongue scraper* yaitu sebesar 0.00 ($p < 0.05$) artinya ada perbedaan skor halitosis sebelum dan sesudah penggunaan *tongue scraper*.

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Widyastuti (2021) tentang efektifitas *tongue scraper* dalam menghilangkan halitosis yang meneliti sampel berusia 19 tahun sampai 42 tahun dengan membagi sampel menjadi dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. Metode pengukuran halitosis yang digunakan yaitu metode organoleptik dan hasilnya terdapat perbedaan skor halitosis yang signifikan

dimana nilai $p = 0.00$ artinya terdapat perbedaan skor halitosis sebelum dan setelah penggunaan *tongue scraper*.

Halitosis disebabkan oleh gas *Volatile Sulfur Compounds* (VSCs), gas ini dapat menyebabkan halitosis apabila terdapat beberapa faktor seperti lapisan lidah, kebersihan mulut yang buruk, produksi *saliva*, penyakit periodontal, dan karies pada gigi. Selain itu beberapa gangguan sistemik juga dapat menyebabkan halitosis seperti gangguan ginjal, penyakit hati endokrin dan gastrointestinal.

Plak pada lidah menjadi sumber utama penyebab halitosis dari rongga mulut. Plak pada lidah ditandai dengan munculnya bercak putih akibat penumpukkan mikroorganisme serta sisa-sisa makanan yang tidak dibersihkan kemudian berkontribusi menghasilkan senyawa VSCs. Selain sikat gigi, penggunaan *tongue scraper* juga diperlukan untuk menghilangkan sisa makanan dan bakteri yang ada di papila lidah.

Berbagai macam bentuk *tongue scraper* telah beredar di pasaran, ada yang berbahan dasar metal, plastik dan *tongue scraper* yang terdapat pada tangkai sikat gigi. Menurut Dwivedi, dkk (2019) dalam studi klinis komparatif meneliti efektivitas dari ketiga jenis *tongue scraper* dan yang paling efektif adalah *tongue scraper* yang berbahan dasar plastik.



Gambar 1. *Tongue Scraper*

Hasil penelitian Li Y dkk. (2019) menjelaskan tindakan membersihkan lidah secara khusus menggunakan *tongue scraper* efektif dalam mereduksi halitosis dibandingkan dengan penggunaan obat kumur dan sikat gigi. Namun berbeda dengan hasil penelitian Laleman dkk. (2018) dimana *tongue scraper* tidak efektif dalam mereduksi halitosis pada pasien periodontitis. Hal ini menunjukkan perbedaan hasil penggunaan *tongue scraper* dimana *tongue scraper* efektif mereduksi halitosis hanya pada orang yang tidak mengalami penyakit periodontal, sedangkan bagi orang menderita penyakit periodontal tidak menunjukkan perubahan signifikan dari penggunaan *tongue scraper*.

Pengukuran halitosis terbagi menjadi 2 metode yaitu secara subjektif dengan tes organoleptik dan secara objektif menggunakan alat ukur. Salah satu alat yang digunakan untuk mengukur skor halitosis adalah *Breath Alert*. Alat ini dinilai akurat karena memiliki spesifikasi dan sensitivitas yang tinggi dalam mendeteksi senyawa VSCs.



Gambar 2. *Breath Alert*

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SD Inpres Jongaya, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan skor sebelum dan setelah penggunaan *tongue scraper*. Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan maka saran yang dapat diberikan peneliti adalah penggunaan *tongue scraper* ini dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari sebagai upaya menjaga kesehatan gigi dan mulut.

DAFTAR RUJUKAN

- Achmad H, Rieuwpassa IE, Djais W, Riyanti E, Saptarini R, Primarti, Fathimah. Tumbuhan Herbal sebagai Pengobatan Bau Mulut pada Anak: Sistematis Tinjauan. *Annals of RSCB*. 2021;25(3):2592.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian RI. Laporan Nasional RISKESDAS 2018. 2018:196
- Choi HN, Cho YS, Koo JW. The Effect of Mechanical Tongue Cleaning on Oral Malodor and Tongue Coating. *International Journal of Environmental Research And Public Health MDPI*. 2022: 9-10.
- Dwivedi V, Torwane NA, Tyagi S, Maran S. Effectiveness of Various Tongue Cleaning Aids In the Reduction of Tongue Coating and Bacterial Load : A Comparative Clinical Study. 2019 Apr;20(4):447
- Hidayat NP, Maulida M, Kurniawati LM. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Penyakit Gigi dan Mulut pada Santri di Pesantren Manarul Huda Bandung. *Bandung Conference Series: Medical Science* 2022;2(1):1100.
- Kalsi DS. *Periodontology : A conceptual Approach*. MEDTECH. New Delhi; 2018. 805.
- Laleman, I., Koop, R., Teughels, W., Dekeyser, C., dan Quirynen M. Influence of tongue brushing and scraping on the oral microflora of periodontitis patients. *J. Periodontal Research*, 2020;53 (1):73-79
- Li Y, Lee S, Stephens J, Zhang W, Suprono, Mirza F, Ward M, Mwatha T. A Randomized Parallel Study to Assess the Effect of Three Tongue Cleaning Modalities on Oral Malodor. *J Clin Dent* 2019;30
- Marinda L. Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dan Problematikannya Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *An-Nisa' : Jurnal Kajian Perempuan dan Keislaman*. 2020;13(1):124
- Riberio PJT, Barbosa LFL, Vasconcelos MG, Vasconcelos RG. Halitose : Etiologia, Diagnostico, E Tratamento. *Estomatologia*. 2020;57(2):3.
- Sayman J, Rifani R, Ridfah A. Message Framing untuk Meningkatkan Frekuensi Menyikat Lidah. *ULIL ALBAB : Jurnal Ilmiah Multidisiplin*. 2022;1(9):3043.
- Thioritz E, Wahyudadi BS, Jumriani, Liasari I, Asridiana, Priyambodo RA, Asriawal. Pemberdayaan Siswa dalam Peningkatan Pengetahuan Mengenai Teknik Menyikat Gigi yang Benar Serta Penggunaan Tongue Scraper. *Abdimas Mandalika*. 2022 Feb;1(2):40.
- Timoneno AJJ, Takaeb AEL, Ndun HJN. Efektivitas Penggunaan Metode Bernyanyi Terhadap Peningkatan Pengetahuan Siswa/I Sekolah Dasar Kelas IV Tentang Cara Menyikat Gigi Yang Baik Dan Benar. *CHMK Health Journal*. 2019;3(2):52.
- Widyastuti R. Efektifitas Penggunaan Tongue Scraper Setelah Menyikat Gigi Dalam Menghilangkan Halitosis. *Jurnal Ilmiah dan Teknologi Kedokteran Gigi FKG UPDM (B)*. 2021;17(1):36-42.

Willianti E. Efektivitas Daun Kemangi (*Ocimum Sanctum* L.) dalam Menurunkan Halitosis yang Berhubungan dengan Indeks DMF-T dan OHI-S. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma*. 2022 Jul 1;11(1):38.