

Efektivitas Menyikat Gigi Dengan Metode Horizontal dan Metode Bass Terhadap Status Kebersihan Gigi dan Mulut Pada Siswa SMPN 10 Payakumbuh Tahun 2026

Triasna Husada¹, Nurdin²

^{1,2} Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Aceh
e-mail: nurdinjalil27@gmail.com

Abstrak

Kebersihan gigi dan mulut merupakan bagian penting dari kesehatan yang mempengaruhi kualitas hidup. Salah satu upaya menjaga kebersihan gigi dan mulut adalah dengan menyikat gigi menggunakan teknik yang benar. Metode horizontal dan metode Bass merupakan teknik yang sering digunakan. Anak-anak yang bersekolah di tingkat menengah pertama termasuk dalam kelompok yang memiliki risiko tinggi masalah kesehatan gigi dan mulut. Berdasarkan data awal yang didapat dari kegiatan pemeriksaan kesehatan gigi dan mulut pada siswa SMPN 10 Payakumbuh dengan jumlah total 156 siswa, dilakukan pemeriksaan kebersihan gigi dan mulut menunjukkan bahwa persentase status kebersihan gigi dan mulut dalam kategori baik 10,897%, kategori sedang 36,54%, dan kategori buruk 52,6%. Data tersebut menunjukkan 82 orang siswa masih berada dalam kategori kebersihan gigi dan mulut buruk. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas menyikat gigi dengan metode horizontal dan metode Bass terhadap status kebersihan gigi dan mulut pada siswa SMPN 10 Payakumbuh Tahun 2026. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi eksperimen. Sampel berjumlah 40 siswa yang dibagi menjadi dua kelompok. Data dikumpulkan melalui pemeriksaan indeks kebersihan gigi dan mulut (OHI-S) sebelum (*pre test*) dan sesudah (*post test*) intervensi, kemudian dianalisis secara deskriptif dan statistik. Hasil penelitian menunjukkan pada kelompok metode horizontal terjadi penurunan rata-rata OHI-S dari 2,9 (kategori buruk) menjadi 2,0 (kategori sedang). Sedangkan pada kelompok metode Bass terjadi penurunan rata-rata OHI-S dari 2,6 (kategori sedang) menjadi 1,5 (kategori baik). Penurunan nilai OHIS pada metode Bass lebih besar dibandingkan metode horizontal, serta lebih banyak siswa yang mencapai kategori baik setelah intervensi. Metode Bass lebih efektif dibandingkan metode horizontal dalam meningkatkan status kebersihan gigi dan mulut pada siswa SMPN 10 Payakumbuh Tahun 2026. Disarankan kepada siswa untuk menggunakan metode Bass dalam menyikat gigi sehari-hari serta kepada tenaga kesehatan untuk memberikan edukasi mengenai teknik menyikat gigi yang benar dan efektif.

Kata Kunci: Menyikat Gigi, Metode Horizontal, Metode Bass, OHI-S, Kebersihan Gigi Dan Mulut

Abstract

Oral hygiene is a crucial aspect of health that impacts quality of life. One way to maintain oral hygiene is by brushing teeth using the correct technique; the horizontal method and the Bass method are commonly used techniques. Junior high school students are a group at high risk for oral health problems. Preliminary data from oral health screenings of 156 students at SMPN 10 Payakumbuh revealed the following oral hygiene status distribution: 10.897% in the good category, 36.54% in the moderate category, and 52.6% in the poor category. These data indicate that the majority of students fell into the poor oral hygiene category. This study aimed to determine the effectiveness of the horizontal method versus the Bass method of tooth brushing on the oral hygiene status of students at SMPN 10 Payakumbuh in 2026. This study employed a quantitative approach with a quasi-experimental design. The sample consisted of 40 students divided into two groups. Data were collected via Oral Hygiene Index-Simplified (OHI-S) assessments before (pre-test) and after (post-test) the intervention, followed by descriptive and statistical analysis. The results showed that the horizontal method group experienced a decrease in the mean OHI-S score from 2.9 (poor category) to 2.0 (moderate category). Meanwhile, the Bass method group showed a decrease in the mean OHI-S score from 2.6 (moderate category) to 1.5 (good category). The reduction in OHI-S scores was greater with the Bass method than with the horizontal method, and a higher number of students achieved the "good" category following the intervention. The Bass method is more effective than the horizontal method for improving the oral hygiene status of students at SMPN 10 Payakumbuh in 2026. It is recommended that students adopt the Bass method for their daily tooth-brushing routine and that health professionals provide education regarding correct and effective tooth-brushing techniques.

Keywords: Tooth Brushing, Horizontal Method, Bass Method, Oral Hygiene

LATAR BELAKANG

Kesehatan adalah kondisi tubuh, pikiran, dan sosial yang seimbang dan sempurna, bukan hanya bebas dari penyakit atau kecacatan (World Health Organization/WHO). Konsep ini menjadi dasar dalam pembangunan kesehatan di seluruh dunia, termasuk dalam kerangka perlindungan kesehatan universal hingga tahun 2030. Kesehatan tubuh yang baik membantu seseorang bekerja lebih efektif dalam kegiatan sehari-hari dan meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan (WHO, 2022)

Kesehatan gigi dan mulut adalah bagian penting dari kesehatan secara keseluruhan yang sangat berpengaruh terhadap kualitas hidup seseorang, terutama anak-anak yang sedang bersekolah. Kesehatan gigi dan mulut yang baik membantu anak-anak melakukan fungsi dasar seperti makan, berbicara, dan berinteraksi dengan orang lain secara lebih baik. Masalah kesehatan gigi dan mulut pada anak bisa memengaruhi kemampuan fokus saat belajar, ketepatan hadir di sekolah, dan pertumbuhan aspek psikologis serta sosial mereka. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mengatakan bahwa masalah gigi dan mulut tetap menjadi penyakit kronis yang sering terjadi pada anak-anak usia sekolah di berbagai negara, termasuk negara berkembang (WHO, 2022; Petersen & Ogawa, 2021).

Plak gigi adalah lapisan tipis yang terbentuk di permukaan gigi, terdiri dari bakteri, sisa makanan, dan zat-zat dari air liur, serta terus menerus terbentuk sepanjang hari. Jika plak tidak dibersihkan dengan baik, maka bisa berkembang menjadi maturasi dan ikut berperan dalam terbentuknya karies gigi, gingivitis, serta penyakit periodontal. Untuk mengevaluasi kondisi kebersihan gigi dan mulut secara medis, salah satu alat yang sering dipakai adalah Indeks Kebersihan Mulut Sederhana (OHI-S). Indeks ini sering digunakan dalam penelitian epidemiologi karena mudah diterapkan dan bisa menggambarkan kondisi kebersihan gigi dan mulut secara keseluruhan (Greene & Vermillion, dalam Carranza's Clinical Periodontology, edisi 2021; Newman et al., 2024).

Anak-anak yang sedang bersekolah di tingkat menengah pertama (SMP) termasuk dalam kelompok yang memiliki risiko tinggi mengalami masalah kesehatan gigi dan mulut. Pada tahap ini, anak mulai bisa mandiri dalam merawat kebersihan diri, seperti rutinitas menyikat gigi, meskipun belum didukung sepenuhnya oleh pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang cukup. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kurangnya pengetahuan dan tingkah laku dalam merawat kesehatan gigi pada remaja menyebabkan nilai indeks plak dan OHI-S yang tinggi (Darmawan et al., 2021; Alsubait et al., 2022).

Berbagai cara menyikat gigi telah diterapkan dalam bidang kesehatan gigi dan mulut, seperti metode menyikat secara horizontal (scrub) dan metode Bass. Metode horizontal sering digunakan oleh masyarakat karena cara pelajarnya mudah dan penerapannya tidak terlalu rumit. Metode Bass adalah salah satu cara menggosok gigi yang digunakan untuk membersihkan daerah di sekitar garis gusi dan sulkus gigi. Kedua metode tersebut memiliki ciri dan cara pelaksanaan yang berbeda, sehingga bisa menghasilkan perbedaan dalam membersihkan plak dan kondisi kebersihan gigi serta mulut (Wilkins, 2020; Newman et al., 2024).

Beberapa penelitian sebelumnya sudah membandingkan berbagai cara menggosok gigi terhadap penurunan jumlah plak dan skor OHI-S pada anak-anak dan remaja. Namun, hasil penelitian menunjukkan bahwa temuan yang ditemukan berbeda-beda, dan hal ini dipengaruhi oleh usia para responden, kemampuan mereka dalam menyikat gigi, lama waktu mereka mengikuti pelatihan, serta tingkat kepatuhan mereka dalam menerapkan teknik yang diajarkan. Ini menunjukkan bahwa cara menyikat gigi yang efektif bisa berbeda di tiap

kelompok orang, jadi masih perlu diteliti lagi di berbagai situasi dan tempat yang berbeda (Slot et al., 2020; Seuntjens et al., 2025).

Berdasarkan laporan Riset Kesehatan Dasar 2018 yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, masalah kesehatan gigi dan mulut masih menjadi masalah yang cukup tinggi di Indonesia. Prevalensi karies gigi di Indonesia mencapai lebih dari 45%, sedangkan di Provinsi Sumatera Barat prevalensi masalah kesehatan gigi dan mulut juga masih cukup tinggi yaitu sekitar 43,9%. Hal ini menunjukkan bahwa masalah kebersihan gigi dan mulut masih menjadi perhatian penting dalam upaya peningkatan derajat kesehatan masyarakat.

Menurut laporan Riset Kesehatan Dasar 2018 yang diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, masalah kesehatan gigi dan mulut masih menjadi permasalahan yang sering dialami oleh masyarakat Indonesia. Persentase penyakit karies gigi di Indonesia mencapai lebih dari 45%, sedangkan di Provinsi Sumatera Barat, persentase masalah kesehatan gigi dan mulut masih tinggi, sekitar 43,9%. Ini menunjukkan bahwa isu kebersihan gigi dan mulut masih menjadi hal yang penting dalam upaya meningkatkan kesehatan masyarakat.

Berdasarkan data awal yang didapat dari kegiatan pemeriksaan kesehatan gigi dan mulut yang dilakukan pada siswa SMPN 10 Payakumbuh tahun 2025, terhadap siswa kelas VII sampai kelas IX yang jumlah total 156 siswa, dilakukan pemeriksaan kebersihan gigi dan mulut menggunakan indeks Oral Hygiene Index-Simplified. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa persentase status kebersihan gigi dan mulut dalam kategori baik sebesar 10,897%, kategori sedang sebesar 36,54%, dan kategori buruk sebesar 52,6%.

Data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih berada dalam kategori kebersihan gigi dan mulut buruk. Kondisi ini menunjukkan bahwa cara siswa menyikat gigi mungkin belum benar sehingga plak dan sisa makanan masih melekat pada permukaan gigi. Oleh karena itu, diperlukan upaya peningkatan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam cara menyikat gigi yang benar, khususnya dengan menerapkan metode menyikat gigi horizontal dan metode Bass agar tingkat kebersihan gigi dan mulut siswa dapat meningkat.

A. Menyikat Gigi

Menyikat gigi dianggap sebagai metode utama dalam mengendalikan plak secara mekanis. Tujuan utamanya adalah mengganggu pembentukan biofilm bakteri untuk mencegah proses demineralisasi pada jaringan keras gigi. Sedikitnya menurut laporan *World Health Organization* (WHO, 2022), menjaga kebersihan mulut secara mandiri melalui menyikat gigi merupakan strategi pencegahan yang paling efektif dan hemat biaya dalam mengurangi prevalensi karies global yang mencapai 2 miliar kasus di seluruh dunia.

Penelitian terbaru menunjukkan bahwa kebiasaan menyikat gigi yang baik berhubungan signifikan dengan status kebersihan gigi dan mulut. Iba dan Adamu (2021)

menyatakan bahwa perilaku menyikat gigi yang benar mampu menurunkan akumulasi plak dan memperbaiki skor kebersihan gigi dan mulut pada remaja.

a) Cara menyikat gigi

Efektivitas penyikatan gigi tidak hanya bergantung pada durasi, tetapi juga pada kemampuan seseorang menjangkau area retensi plak seperti sela-sela gigi dan sulkus gingiva. Menurut Glick et al. (2023) dalam **The Journal of the American Dental Association**, teknik yang benar harus mampu membersihkan deposit lunak tanpa merusak kesehatan gusi. Kesalahan dalam teknik, seperti penggunaan tekanan berlebih (>150 gram), sering ditemukan pada remaja dan berisiko menyebabkan lesi non-karies.

b) Jenis sikat gigi

Alat yang digunakan sangat berpengaruh terhadap hasil pembersihan. Sikat gigi dengan bulu multilevel atau bentuk meruncing terbukti lebih efektif dalam menjangkau sela-sela gigi. Temuan dari penelitian Wowor et al. (2024) dalam **Journal of Oral Health** menunjukkan bahwa pada remaja, penggunaan bulu sikat yang lembut dianjurkan untuk mencegah resesi gusi karena perubahan hormonal yang menyebabkan gusi lebih rentan.

c) Lama waktu menyikat gigi

Waktu yang dihabiskan untuk menyikat gigi merupakan hal penting dalam menentukan seberapa baik pembersihan gigi tersebut. Kebanyakan orang menyikat gigi selama minimal 2 menit. Menghabiskan waktu menyikat gigi secara benar membutuhkan sekitar 2 hingga 5 menit. Bagi orang yang bisa menyikat gigi dengan baik, waktu menyikat gigi bisa dipersingkat menjadi 1 menit atau kurang. Penyikatan gigi pertama kali membutuhkan waktu sekitar 5 menit untuk membersihkan semua celah antar gigi. Penelitian Iba dan Adamu (2021) menyebutkan bahwa menggosok gigi selama 2 hingga 3 menit lebih baik dalam mengurangi plak dibandingkan waktu yang lebih pendek. Penelitian oleh Rusmali et al. (2024) juga menunjukkan bahwa lama waktu menyikat gigi berpengaruh secara signifikan terhadap skor *Oral Hygiene Index-Simplified (OHI-S)* pada anak usia sekolah.

d) Metode menyikat gigi

a. Metode Horizontal (Scrub)

Metode ini merupakan teknik paling dasar di mana sikat digeser maju-mundur secara horizontal di permukaan bukal, lingual, dan oklusal. Penelitian Slot et al. (2020) dalam **International Journal of Dental Hygiene** menyebutkan bahwa metode ini sering dilakukan secara alami oleh individu tanpa pelatihan, namun memiliki kelemahan besar karena bulu sikat tidak mampu menyentuh area interproksimal yang sering menyisakan plak.

b. Metode Bass

Metode Bass dianggap sebagai teknik yang paling efektif dalam menangani masalah periodontal. Teknik ini fokus pada area sulkus dengan posisi ujung bulu sikat ditempatkan di batas gusi dengan sudut 45 derajat terhadap sumbu gigi, lalu digoyangkan secara lembut. Penelitian Pinat et al. (2024) menjelaskan bahwa metode Bass lebih baik dalam menurunkan

indeks perdarahan gusi (Gingival Index) dan plak pada siswa sekolah menengah dibandingkan metode lainnya karena mampu mencuci area leher gigi secara efektif.

B. Kebersihan Gigi Dan Mulut

Kebersihan gigi dan mulut adalah kondisi di mana permukaan gigi dan jaringan sekitarnya bebas dari plak, debu, serta kalsifikasi. Mempertahankan kebersihan gigi dan mulut yang baik menunjukkan seberapa baik seseorang bisa menjaga kesehatan gigi sendiri.

Indeks Kebersihan Gigi dan Mulut Sederhana (OHI-S) dapat digunakan untuk menilai kondisi kebersihan gigi dan mulut, yang dikembangkan oleh Greene dan Vermilion. OHI-S digunakan untuk mengevaluasi kebersihan gigi dengan melihat indeks debris dan indeks kalkulus. Indeks ini sering digunakan dalam penelitian gigi karena mudah dipahami dan praktis digunakan. Mengukur kebersihan gigi dan mulut dilakukan dengan membagi gigi menjadi 6 bagian yang disebut indeks gigi. Setiap bagian ini mengevaluasi setiap permukaan gigi. Indeks gigi ini mewakili bagian depan maupun bagian belakang dari setiap gigi. Gigi yang digunakan sebagai gigi indeks adalah (Putri dkk, 2010).

- 1) Gigi 16 yang terletak di bagian depan dalam mulut, jika tidak digunakan, maka digantikan oleh gigi 17.
- 2) Gigi 11, bagian depan, jika tidak ada, gunakan gigi 12.
- 3) Gigi 26, bagian bukal, jika tidak digunakan, maka gunakan gigi 27.
- 4) Gigi 36, bagian belakang, jika tidak ada maka gunakan gigi 37.
- 5) Gigi 31, bagian depan, jika tidak tersedia gunakan gigi 41.
- 6) Gigi 46, bagian linguale, jika tidak ada, gunakan gigi 47.

Tingkat kebersihan mulut dinilai menggunakan kriteria yang disebut *Oral Hygiene Index Simplified* (OHI-S). Sederhana berarti penilaian hanya dilakukan pada permukaan gigi yang sudah dipilih. Kriteria ini dinilai berdasarkan kondisi endapan lunak seperti debris dan karang gigi atau kalkulus. Kriteria ini dinilai berdasarkan jumlah debris dan karang gigi kalkulus yang ada di permukaan gigi berdasarkan indeks. (Putri dkk, 2010).

C. Debris Indeks

Debris adalah kotoran lembut yang terbentuk dari sisa makanan, bakteri, dan air liur yang melekat di permukaan gigi. Jika sisa makanan tidak dicuci secara teratur, maka akan menumpuk menjadi plak dan bisa menyebabkan gigi berlubang serta penyakit pada gusi.

Rusmali et al. (2024) menyatakan bahwa skor debris yang tinggi menunjukkan bahwa kebiasaan menyikat gigi tidak efektif. Indeks debris dihitung berdasarkan luas permukaan gigi yang tertutup oleh debu dan dibagi ke dalam tiga kategori, yaitu baik, sedang, dan buruk. Debris menutupi bagian permukaan gigi lebih dari dua pertiga bagian permukaan gigi. Debris mengubur permukaan gigi hingga lebih dari dua pertiga bagian permukaan gigi. Cara menghitung indeks debris adalah dengan menjumlahkan semua nilai debris yang ada, lalu

dibagi dengan jumlah gigi yang diperiksa. Dengan demikian, akan diperoleh skor debris yang digunakan untuk menentukan kriteria indeks debris tersebut.

D. Kalkulus Indeks

Kalkulus adalah endapan keras yang terbentuk akibat proses mineralisasi plak yang tidak dibersihkan dalam waktu yang cukup lama. Kalkulus bisa terdapat di atas gusi, yaitu bagian yang terlihat, atau di bawah gusi, yaitu bagian yang tidak terlihat. Kehadiran kalkulus bisa meningkatkan kemungkinan terjadinya peradangan gusi dan berbagai penyakit pada sistem periodontal. Penelitian oleh Wowor et al. (2024) menunjukkan bahwa penumpukan kalkulus berhubungan erat dengan tingkat kebersihan gigi dan mulut yang rendah serta meningkatnya kasus karies pada anak usia sekolah. Cara Mengukur Kebersihan Gigi Dan Mulut

Indeks Kebersihan Mulut Sederhana (OHI-S) adalah cara untuk menilai kondisi kebersihan gigi dan mulut secara berdasarkan jumlah kotoran (debris) yang mengendap dan karang gigi yang ada pada permukaan enamel gigi yang diukur dalam indeks tersebut. Penilaian ini menunjukkan kondisi kebersihan dalam mulut seseorang secara jelas, sehingga bisa dikaitkan dengan kemungkinan munculnya penyakit gigi dan masalah pada jaringan penyangganya. OHI-S dihitung dengan cara menjumlahkan skor *Debris Index-Simplified* (DI-S) dan *Calculus Index-Simplified* (CI-S) yang didapat dari pemeriksaan secara langsung, lalu hasilnya dibagi dengan jumlah gigi yang telah diperiksa. Nilai akhir OHI-S menunjukkan seberapa bersih mulut seseorang, mulai dari kategori baik hingga kategori buruk.

Nilai OHI-S	Kategori Kebersihan
0,0-1,2	Baik
1.3-3,0	Sedang
3,1-6,0	Buruk

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain quasi eksperimen. Desain yang digunakan adalah *pretest-posttest* dengan kelompok eksperimen, yaitu desain penelitian yang membandingkan dua kelompok perlakuan dengan melakukan pengukuran sebelum dan sesudah intervensi diberikan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 7.1 dan 7.2 SMPN 10 Payakumbuh pada tahun ajaran 2026 yang berjumlah 40 orang. Sampel penelitian adalah bagian dari kelompok yang diteliti yang memenuhi syarat untuk dimasukkan dan dikeluarkan. Karena jumlah populasi yang terbatas, seluruh anggota populasi menjadi sampel yaitu sebanyak 40 siswa.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah Purposive Sampling, di mana sampel dipilih berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti untuk menjawab tujuan penelitian. Jumlah sampel sebanyak 40 siswa dibagi secara proporsional ke dalam dua kelompok perlakuan:

- Kelompok A (20 siswa): Melakukan penyikatan gigi dengan Metode Horizontal.
- Kelompok B (20 siswa): Melakukan penyikatan gigi dengan Metode Bass.
-

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 10 Payakumbuh. Penelitian dilakukan pada tanggal 15 Mei 2026, meliputi tahap persiapan, pengumpulan data, pengolahan data, dan penyusunan laporan penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari imform consent, lembar pemeriksaan, nierbeken, kaca mulut, sonde, disclosing, kapas, pinset, hand scond, dan masker.

Data dikumpulkan langsung dengan cara mengamati secara langsung dan mencatat secara rapi dan teratur serta melakukan pemeriksaan kebersihan gigi dan mulut. Data yang diperoleh kemudian diolah melalui tahap editing, coding, entry dan cleaning, selanjutnya dianalisis secara deskriptif dengan menghitung frekuensi dan persentase, lalu disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Data Umum Responden

a) Karakteristik Berdasarkan Jumlah Responden Setiap Kelas

Tabel 1. Frekuensi Responden Berdasarkan Jumlah Siswa

No	Kelas	Jumlah Siswa	Persentase (%)
1.	Kelas 7.1	20	50%
2.	Kelas 7.2	20	50%
	Jumlah	40	100%

Sumber: Data Sekunder 2026

Dari tabel 1 dapat dilihat bahwa jumlah responden setiap kelas sama yaitu sebanyak 20 responden perkelas (50%)

b) Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 2. Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Siswa

No	Jenis Kelamin	Jumlah Siswa	Persentase (%)
1.	Laki Laki	9	22,5%
2.	Perempuan	31	77,5%
	Jumlah	40	100%

Sumber: Data Sekunder 2026

Dari tabel 2 dapat dilihat bahwa mayoritas responden berdasarkan jenis kelamin yaitu pada kategori perempuan yaitu 31 siswa (77,5%).

2. Analisis Univariat**a). Distribusi Status OHI-S Kelompok Metode Horizontal (Kelas 7.1)****Tabel 3. Distribusi OHI-S *Pre-test* dan *Post-test* Metode Horizontal**

Kategori	Pre-test (n)	Pre-test (%)	Post-test (n)	Post-test(%)
Baik	0	0%	1	5%
Sedang	2	10%	19	95%
Buruk	18	90%	0	0%
Total	20	100%	20	100%

a)

Berdasarkan tabel 3 terjadi perubahan besar dari kategori buruk (90%) menjadi sedang (95%), menunjukkan adanya peningkatan kebersihan gigi dengan metode Horizontal pada siswa kelas 7.1 SMPN 10 Payakumbuh.

b). Distribusi Status OHI-S Kelompok Metode Bass (Kelas 7.2)**Tabel 4. Distribusi OHI-S *Pre-test* dan *Post-test* Metode Bass**

Kategori	Pre-test (n)	Pre-test (%)	Post-test (n)	Post-test(%)
Baik	0	0%	11	55%
Sedang	8	40%	9	45%
Buruk	12	60%	0	0%
Total	20	100%	20	100%

Berdasarkan tabel 4 terjadi peningkatan signifikan dengan kategori baik meningkat menjadi 55%, menunjukkan efektivitas metode Bass lebih tinggi pada siswa kelas 7.2 SMPN 10 Payakumbuh.

c). Rata-rata Nilai OHI-S**Tabel 5. Rata-rata OHI-S *Pre-test* dan *Post-test***

Kelompok	Pre-test	Post-test	Penurunan
Horizontal	2,9	2,0	0,9
Bass	2,6	1,5	1,1

Berdasarkan tabel 5 terjadi penurunan nilai OHI-S pada metode Bass lebih besar dibanding metode horizontal pada siswa di SMPN Payakumbuh.

3. Uji Normalitas**Tabel 6. Uji Normalitas *Pre - test* dan *Post-test***

Kelas	Metode	Pre-test	Post-test	Keterangan
7.1	Horizontal	0.001	0.001	Tidak berdistribusi normal (<0.05)

7.2	Bass	0.001	0.001	Tidak berdistribusi normal (<0.05)
-----	------	-------	-------	--

Berdasarkan hasil analisis tabel di atas di peroleh nilai sig pretest kelas 7.1 dengan metode horizontal 0.001, nilai sig *Posttest* kelas 7.1 metode horizontal 0.001, nilai sig *pretest* kelas 7.2 metode Bass 0.001, dan nilai sig *posttest* kelas 7.2 metode Bass 0.001. Maka disimpulkan data tidak berdistribusi normal karena nilai sig < 0.05 . Jika data tidak terdistribusi normal (< 0.05) maka menggunakan statistik Non-Parametrik untuk analisi data berikutnya.

4. Analisis Bivariat

a) Hasil Uji *Wilcoxon Signed Rank Test*

Tabel 7. Analisis *Wilcoxon Signed Rank Test*

Metode	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)	Keterangan
Horizontal	-4.243	0.001	terdapat perbedaan signifikan (<0.05)
Bass	-3.640	0.001	terdapat perbedaan signifikan (<0.05)

Berdasarkan hasil analisis tabel di atas diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) metode horizontal dan metode Bass 0.001 kurang dari 0.05 (<0.05) yang menandakan terdapat perbedaan signifikan terhadap status kebersihan gigi dan mulut (OHI-S) antara penggunaan metode horizontal dan metode Bass pada siswa SMPN 10 Payakumbuh tahun 2026.

a. Hasil Uji *Mann-Whitney*

Tabel 8. Analisis *Mann-Whitney*

Metode	Hasil	Asymp. Sig. (2-tailed)	Keterangan
Bass dan Horizontal	105.000	0.001	Terdapat perbedaan signifikan (<0.05)

Berdasarkan hasil analisis tabel di atas diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) metode horizontal dan metode Bass 0.001 yaitu kurang dari 0.05 (<0.05) maka hipotesis di terima. Terdapat perbedaan signifikan terhadap status kebersihan gigi dan mulut (OHI-S) antara penggunaan metode horizontal dan metode Bass pada siswa SMPN 10 Payakumbuh tahun 2026.

PEMBAHASAN

Metode Bass merupakan salah satu teknik yang populer. Sikat berbentuk sudut 45 derajat terhadap sumbu panjang gigi-gigi dan mengarah ke sulkus gingiva. Sikat diusahakan untuk masuk ke sulkus dan diputar perlahan-lahan dalam putaran kecil tanpa menggerakkan ujung sikat dari daerah servikal. Dengan cara ini, daerah gingiva dari gigi dan poket dapat dibersihkan. Rata-rata lama menyikat gigi adalah 2 menit. Penentuan waktu ini tidak bisa sama pada setiap orang tergantung pada beberapa faktor seperti kecenderungan seseorang terhadap plak dan debris, keterampilan menyikat gigi dan kemampuan saliva membersihkan sisa-sisa makanan dan debris (syahra 2014).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rizkika N, et al tahun 2015 menunjukkan terdapat perubahan indeks plak sebelum dan sesudah menyikat gigi dengan metode Bass dan horizontal. Hasil uji *paired t-test* pada tabel 3 menunjukkan nilai p sebesar 0,000 dan nilai ini di bawah 0,05 ($p < 0,05$) sehingga dapat dikatakan terdapat perbedaan yang bermakna antara indeks plak sebelum dan sesudah perlakuan menyikat gigi dengan metode Bass, dimana rata-rata indeks plak sebelum adalah 3,88 dan sesudah perlakuan 3,03.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Ristika eri, 2020) untuk mengetahui metode bass terhadap status kebersihan gigi dan mulut. Penelitian dilakukan dengan jumlah sampel 36 siswa yang dipilih menjadi 1 kelompok diberlakukan menggunakan teknik bass, dari hasil penelitian ditunjukkan bahwa metode Bass lebih efektif terhadap status kebersihan gigi dan mulut. Metode bass mempunyai penurunan plak sebesar 2,178 sedangkan metode roll sebesar 1,983. Dalam hal ini metode Bass lebih banyak penurunan dibanding metode roll sebesar 4,67%.

Didukung oleh penelitian yang dilakukan Nafizah N & Nurdin tahun 2025 sebelum dan sesudah (*pre-post*) menggunakan pengujian *paired sampel T-test* bernilai $p < 0,000$ atau $p < 0,05$ pada kelompok bass membuktikan perbedaan bermakna adanya penurunan angka OHI-S pada siswa pra dan pasca diberikan intervensi bermetode bass. Penelitian yang dilakukan oleh Ristika eri (2020) untuk menentukan pendekatan optimal sehubungan dengan kesehatan mulut dan gigi. Hasil dari sampel 36 murid dalam satu kelompok menunjukkan bahwa teknik bass lebih efektif guna menunjang kebersihan oral. Metode Bass lebih efektif karena teknik ini berfokus pada daerah sulkus gingiva, yaitu area yang sering menjadi tempat penumpukan plak. Gerakan getaran kecil pada sudut 45° memungkinkan bulu sikat menjangkau area yang tidak bisa dibersihkan oleh metode horizontal. Menurut penelitian yang dilakukan Sriani Y et al tahun 2023. Setelah menyikat gigi dengan metode horizontal menunjukkan persentase permukaan gigi yang bebas dari plak paling banyak adalah 61-80% permukaan yang bersih. Artinya menyikat gigi metode horizontal dapat meningkatkan skor hygiene index, namun tidak semua permukaan dapat dibersihkan dengan metode ini. Hasil dapat dilihat dari tabel 3 yang menunjukkan bahwa rentang skor permukaan yang

paling banyak dibersihkan saat menyikat gigi dengan metode horizontal pada rentang 61-80% sebanyak 17 responden (38,6%).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Leny Marlina A. Pinat et al (2024) dengan uji Nonparametik Kendall's Tau menunjukkan bahwa pengetahuan tentang cara menyikat gigi dengan metode Bass terhadap kebersihan gigi dan mulut pada anak SD kelas IV dan V mempunyai hubungan signifikan (bermakna). Hal ini dibuktikan nilai $\text{Sig. p } 0.026 < \alpha 0.05$, yang berarti ada hubungan yang bermakna antarpengertian tentang cara menyikat gigi dengan metode Bass terhadap kebersihan gigi dan mulut pada anak SD kelas IV dan V, hal ini karena pengetahuan yang baik tentang kesehatan gigi mempengaruhi angka kebersihan gigi dan mulut.

Hasil Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rizkika N, dkk. 2014. yang menyatakan Menyikat gigi dengan metode Bass dan horizontal efektif terhadap perubahan angka indeks plak pada anak tunagrahita. Analisis dari beberapa jurnal yang di review mengenai "pengetahuan menggosok gigi" sebagian besar anak sudah memiliki pengetahuan tentang cara menggosok gigi yang baik

Studi Stangvaltaite et al. (2022), menunjukkan bahwa teknik Modified Bass lebih efektif dalam mengurangi plak dan mencegah peradangangusi dibandingkan teknik menyikat lainnya. Namun, pemahaman dan praktik teknik ini di kalangan remaja, khususnya di pesantren, masih sangat rendah. Oleh karena itu, diperlukan upaya penyuluhan dan pelatihan langsung yang disesuaikan dengan karakteristik Institusi Pendidikan Islam yang cenderung memiliki keterbatasan akses terhadap teknologi dan media digital.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai efektivitas menyikat gigi dengan metode horizontal dan metode Bass terhadap status kebersihan gigi dan mulut (OHI-S) pada siswa SMPN 10 Payakumbuh tahun 2026, dapat disimpulkan bahwa: Metode Bass lebih efektif dibandingkan metode horizontal. Hal ini ditunjukkan oleh: Penurunan rata-rata yang lebih besar (1.1 dibanding 0.9). Peningkatan kategori "baik" yang lebih tinggi. Hasil uji statistik menunjukkan $p\text{-value} = 0.019$ ($p < 0.05$). Terdapat penurunan status OHI-S pada metode horizontal. Rata-rata nilai OHI-S menurun dari 2.9 (kategori sedang-buruk) menjadi 2.0 (kategori sedang) setelah dilakukan intervensi menyikat gigi dengan metode horizontal. Terdapat penurunan status OHI-S pada metode Bass. Rata-rata nilai OHI-S menurun dari 2.6 (kategori sedang) menjadi 1.5 (kategori sedang menuju baik) setelah dilakukan intervensi metode Bass. Terdapat perbedaan efektivitas terhadap status kebersihan gigi dan mulut (OHIS) antara penggunaan metode Horizontal dan metode Bass. maka dengan demikian hipotesis (H_a) pada penelitian ini di terima dan hipotesis (H_0) di tolak.

DAFTAR PUSTAKA

- Chapple, I. L., Et Al. (2021). Primary Prevention Of Periodontitis: Managing Gingivitis. *Journal Of Clinical Periodontology*, 48(S22), 11-22.
- Darmawan, A., Et Al. (2021). Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Dengan Status Kebersihan Gigi Dan Mulut Siswa Remaja. *Jurnal Kesehatan Gigi Indonesia*, 8(2), 112-118.
- Glick, M., Et Al. (2023). *Jurnal Amerika Dental Association: Panduan Referensi Klinis. American Dental Association. (Membahas Greene & Vermillion).*
- Glick, M., Et Al. (2023). *Jurnal Amerika Dental Association: Panduan Referensi Klinis. 154(2).*
- Glick, M., Et Al. (2023). *The Journal Of The American Dental Association: Clinical Reference Guide. ADA Publishing.*
- Iba, A. M., & Adamu, S. (2021). Impact Of Tooth Brushing Techniques On Plaque Control Among Secondary School Students. *International Journal Of Paediatric Dentistry*, 31(4), 501-509.
- Iba, A. M., & Adamu, S. (2021). Loc. Cit. (Disebutkan Kembali Terkait Durasi 2-3 Menit).
- Newman, M. G., Et Al. (2024). *Newman Dan Carranza's Klinis Periodontologi Dan Implantologi (Edisi Ke-14). Philadelphia: Elsevier.*
- Newman, M. G., Takei, H. H., Klokkevold, P. R., & Carranza, F. A. (2024). *Newman Dan Carranza's Klinis Periodontologi Dan Implantologi (Edisi Ke-14). Philadelphia: Elsevier.*
- Petersen, P. E., & Ogawa, H. (2021). Meningkatkan Kesehatan Mulut Melalui Sekolah: Keberhasilan Dan Tantangan. *Community Dental Health*, 38(1), 57-63.
- Pinat, C. A., Et Al. (2024). Comparative Effectiveness Of Bass And Modified Bass Techniques In School-Aged Children. *Journal Of Dental Health & Oral Research*, 5(1), 12-19.
- Putri, M. H., Herijulianti, E., & Nurjannah, N. (2010). Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras Dan Jaringan Pendukung Gigi. Jakarta: EGC. (Sumber Utama Untuk Teknis Perhitungan Gigi Indeks Dan Kriteria OHI-S).
- Rusmali, L., Et Al. (2024). Loc. Cit. (Terkait Interpretasi Skor Debris).
- Rusmali, L., Et Al. (2024). Pengaruh Durasi Menyikat Gigi Terhadap Penurunan Skor OHI-S Pada Anak Usia Sekolah. *Media Kesehatan Gigi: Politeknik Kesehatan Makassar*, 23(1), 45-51.
- Seuntjens, A., Et Al. (2025). Penilaian Jangka Panjang Teknik Menyikat Gigi Manual Pada Remaja: Sekunder Kontrol Terbatas. *Jurnal Kesehatan Mulut Dan Kedokteran Preventif*, 13(1), 15-28.
- Slot, D. E., Et Al. (2020). Efektivitas Berbagai Metode Menyikat Gigi: Sebuah Tinjauan Sistematis. *International Journal Of Dental Hygiene*, 18(4), 325-334.

- Slot, D. E., Et Al. (2020). The Efficacy Of Different Tooth Brushing Methods: A Systematic Review. *International Journal Of Dental Hygiene*, 18(4), 325-334.
- Wilkins, E. M. (2020). *Praktik Klinis Perawat Gigi (Edisi Ke-13)*. Philadelphia: Jones & Bartlett Learning.
- World Health Organization. (2022). *Global Oral Health Status Report: Towards Universal Health Coverage For Oral Health By 2030*. Geneva: WHO.
- World Health Organization. (2022). *Laporan Status Kesehatan Mulut Global: Menuju Pemenuhan Kesehatan Mulut Yang Universal Hingga Tahun 2030*. Geneva: WHO.
- Wowor, V. N., Et Al. (2024). Evaluation Of Bristle Design And Toothbrushing Technique On Gingival Health In Adolescents. *Journal Of Oral Health*, 12(2), 88-96.
- Wowor, V. N., Et Al. (2024). Loc. Cit. (Terkait Hubungan Kalkulus Dengan Karies Anak Sekolah).