



PERBEDAAN TEKNIK MENYIKAT GIGI TERHADAP AKUMULASI PLAK PENGGUNA ORTODONTI CEKAT

Eva Novawaty¹, Yustisia Puspitasari², Kurniaty Pamewa³, Chusnul Chotimah⁴, Adrian Pramudita^{5*}

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

*email Penulis Korespondensi: adrianpramudita24@gmail.com

Abstrak	Info Artikel
<p><i>Kebersihan mulut merupakan salah satu masalah yang sering dihadapi pasien yang menggunakan ortodonti cekat. Plak dapat diartikan sebagai deposit lunak pembentuk biofilm yang melekat pada permukaan gigi atau permukaan kasar lainnya di dalam rongga mulut, Teknik menyikat gigi yang paling sering digunakan pada pengguna peranti ortodonti adalah metode Stillman yang dimodifikasi, metode Bass dan metode Charter Tujuan: Untuk mengetahui perbedaan teknik menyikat gigi Charter dan Bass terhadap akumulasi plak pengguna ortodonti cekat. Bahan dan Metode: Penelitian ini menggunakan observasional analitik dengan desain penelitian Cross Sectional. Uji statistik yang digunakan adalah uji Independent T Test. Hasil: Berdasarkan uji Independent T test didapatkan nilai P-value sebesar 0.032 lebih kecil dibandingkan 0.05 (<0.05). Kesimpulan: Terdapat perbedaan akumulasi plak yang signifikan antara menggunakan teknik Charter dan teknik Bass terhadap pengguna ortodonti cekat.</i></p>	<p>Diajukan : 13-05-2025 Diterima : 17-06-2025 Diterbitkan : 26-6-2025</p> <p>Kata kunci: <i>Orthodontic Plaque Index, Ortodonti Cekat, Teknik Menyikat Gigi, Charter, Bass,</i></p>
<p>Abstract</p> <p><i>Oral hygiene is one of the problems that patients who use fixed orthodontics often face. Plaque can be defined as a soft, biofilm-forming deposit that adheres to the surface of the teeth or other rough surfaces in the oral cavity. Plaque control procedures in patients using fixed orthodontics become more difficult so that modifications to the toothbrushing technique are required. The toothbrushing technique is most often used in orthodontic device users are the modified Stillman method, the Bass method and the Charter method. Objective: To determine the difference in the effectiveness of the Charter and Bass toothbrushing techniques on plaque accumulation in fixed orthodontic users. Materials and Methods: This research used analytical observational research with a cross sectional research design. The statistical test used is the Independent T Test. Results: Based on the Independent T test, the P- value was 0.032, which was smaller than 0.05 (<0.05). Conclusion: There is a significant difference in plaque accumulation between using the Charter and Bass techniques for fixed orthodontic user</i></p>	<p>Keywords: <i>Orthodontic Plaque Index, Fixed orthodontics, Tooth Brushing Technique, Charter, Bass</i></p>
<p>Cara mensitasi artikel: Novawaty, E., Puspitasari, Y., & Pamewa, K. (2025). Perbedaan Teknik Menyikat Gigi Terhadap Akumulasi Plak Pengguna Ortodonti Cekat. <i>IJOH: Indonesian Journal of Public Health</i>, 3(2), hal 531-538. https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJOH</p>	

PENDAHULUAN

Ortodonti merupakan salah satu bentuk perawatan di bidang kedokteran yang berperan penting dalam memperbaiki kondisi gigi, yaitu dapat meningkatkan kemampuan mastikasi, fonetik, dan estetik. Tujuan perawatan ortodonti adalah untuk memperoleh

oklusi yang optimal dan harmonis dari segi letak dan fungsi, serta untuk menciptakan keseimbangan antara hubungan oklusi gigi geligi estetik wajah dan stabilitas hasil perawatan. Ada tiga jenis alat ortodonti yaitu lepasan, cekat dan fungsional.

Ortodonti cekat adalah alat ortodonti yang dicitokatkan langsung pada gigi. Komponen ortodonti cekat terdiri dari *Bracket*, *Band*, *Archwire*, *Elastics*, *O Ring* dan *Power Chain*. Komponen pasif seperti *Band* dan *Bracket* melekat pada permukaan bukal dan labial pada semua gigi rahang atas dan rahang bawah yang berpotensi menyebabkan retensi sisa makanan, jika tidak dibersihkan dengan baik dapat menyebabkan penumpukan plak yang selanjutnya membentuk akumulasi plak. Kebersihan mulut merupakan salah satu masalah yang sering dihadapi pasien yang menggunakan ortodonti cekat karena prosedur pemeliharaan kebersihan mulut yang sulit dilakukan saat alat ortodonti dicitokatkan pada permukaan gigi. Pengguna alat ortodonti cekat semakin banyak di masyarakat, terutama anak-anak dan remaja. Pemakaian ortodonti cekat adalah cara yang umum untuk merawat maloklusi. Pemakaian peranti cekat semakin diminati terutama di negara-negara berkembang. Beberapa peneliti di bidang ortodonti mengatakan bahwa tingkat maloklusi pada remaja usia sekolah di Indonesia menunjukkan angka yang tinggi. Prevalensi maloklusi remaja Indonesia mulai tahun 1983 sebesar 90% dan pada tahun 2006 sebesar 89%. Sehingga kebutuhan akan perawatan ortodonti akhir-akhir ini semakin meningkat karena semakin banyak orang yang sadar akan kondisi giginya dan memutuskan untuk menggunakan perawatan ortodonti. Plak dapat diartikan sebagai deposit lunak pembentuk biofilm yang melekat pada permukaan gigi atau permukaan kasar lainnya di dalam rongga mulut, termasuk pada restorasi lepasan atau cekat. ketika plak bercampur dengan zat gula yang ada dalam makanan yang dikonsumsi, mengakibatkan terbentuknya asam. Asam yang berada di rongga mulut dalam jangka waktu yang lama dengan derajat keasaman yang tinggi akan memudahkan plak merusak jaringan keras gigi yang menyebabkan terjadinya demineralisasi permukaan email dan munculnya lesi karies.

Hasil penelitian oleh Mantiri di Universitas Sam Ratulangi Manado pada tahun 2013 memberikan gambaran tentang penggunaan peranti ortodonti cekat, yang menunjukkan bahwa pasien memiliki keluhan berkaitan dengan kesulitan dalam membersihkan sisa makanan yang tersangkut pada komponen peranti ortodonti cekat seperti *bracket* sehingga menyebabkan penumpukan makanan pada daerah yang sulit dijangkau saat menyikat gigi.

Akumulasi plak yang terjadi terus menerus dapat meningkatkan kolonisasi bakteri, dengan peningkatan kuantitas bakteri, akan memperburuk kesehatan gigi dan mulut serta mengakibatkan perubahan pada pH saliva. Pengendalian plak yang teratur diperlukan untuk menjaga kebersihan mulut selama perawatan ortodonti cekat. Di antara berbagai macam cara untuk mencegah plak, cara yang paling sederhana, aman dan efektif adalah menyikat gigi. Sikat gigi adalah alat utama untuk menerapkan pengendalian plak secara mekanis. Oleh karena itu, diperlukan metode menyikat gigi yang tepat untuk membersihkan gigi dari plak dan menjaga kebersihan rongga mulut. Prosedur kontrol plak pada pasien pemakai ortodonti cekat menjadi lebih sulit sehingga dibutuhkan modifikasi teknik menyikat gigi.

Teknik menyikat gigi yang paling sering digunakan pada pengguna peranti ortodonti adalah metode *Stillman* yang dimodifikasi, metode *Bass* dan metode *Charter*. Menurut Donna dan Amelia, teknik menyikat gigi dengan metode *Charter* merupakan teknik yang baik untuk membersihkan plak di daerah sela-sela gigi dan lebih efektif dalam mengurangi

plak pada daerah servikal pada pasien yang menggunakan peranti ortodonti cekat. Sedangkan, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wisnuwardono menunjukkan bahwa metode *Bass* lebih efektif dari metode horizontal dan metode *Roll* dalam menurunkan skor plak pada pasien pengguna alat ortodonti cekat.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti merasa perlu melakukan penelitian mengenai penurunan akumulasi plak dengan membandingkan teknik menyikat gigi *Charter* dan *Bass* terhadap pengguna ortodonti cekat.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian yang dilakukan dengan metode Quasi eksperimental dengan desain *Multi Group Pre and Post Test Design*, dengan pengumpulan data *Cross Sectional*. Penelitian ini melibatkan mahasiswa preklinik dari Angkatan 2020-2022 Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muslim Indonesia yang memenuhi syarat kriteria seleksi sampel yang dilakukan sebelumnya dengan jumlah sebanyak 52 responden yang dibagi menjadi 2 kelompok menurut penggunaan teknik menyikat gigi *Charter* dan *Bass*, yaitu yang menggunakan teknik *Charter* sebanyak 26 responden dan yang menggunakan teknik *Bass* sebanyak 26 responden. Data dikumpulkan dengan pemeriksaan fisik OPI (*Orthodontic Plaque Index*) untuk mengukur akumulasi plak pengguna ortodonti cekat sebelum dan sesudah penggunaan teknik *Charter* dan *Bass*. Kategori penilaiannya yaitu 0-25% = Baik, 26-50% = Sedang, dan > 50% = Buruk.

Prosedur penelitian diawali dengan peneliti menjelaskan mengenai tujuan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti. Kemudian peneliti menjelaskan teknik menyikat gigi *Charter* dan *Bass* kepada responden dan membagi responden menjadi 2 kelompok yaitu kelompok *Charter* dan kelompok *Bass*. Kemudian responden menyikat gigi seperti biasa selama 3 menit menggunakan sikat gigi khusus ortodonti, kemudian mengunyah *disclosing solution* selama 30 detik lalu berkumur. Setelah itu dilakukan pemeriksaan *Orthodontic Plaque Index* (OPI), hasilnya dicatat pada lembar penilaian. Responden diberi waktu selama 3 hari untuk mengaplikasikan teknik menyikat gigi sesuai dengan kelompok yang telah dijelaskan oleh peneliti. Peneliti meminta responden menyikat gigi dengan mengaplikasikan teknik menyikat gigi *Charter* atau *Bass* sesuai kelompok masing-masing selama 3 menit menggunakan sikat gigi khusus ortodonti, kemudian mengunyah *disclosing solution* selama 30 detik lalu berkumur. Setelah itu dilakukan pemeriksaan *Orthodontic Plaque Index* (OPI), kemudian hasilnya dicatat pada lembar penilaian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muslim Indonesia pada bulan desember 2023. Data distribusi hasil uji Independent T Test disajikan dalam tabel. Distribusi dan Frekuensi OPI Pengguna Ortodonti Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknik Menyikat Gigi Charter

Tabel 1. Distribusi sebelum menggunakan teknik Charter

	Frekuensi	Presentase %
valid	Baik	19
	Sedang	6
	Buruk	1
	Total	26
		73.1
		23.1
		3.8
		100.0

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa mayoritas responden masuk dalam kategori baik sebanyak 19 responden (73,1%), responden yang termasuk dalam kategori sedang sebanyak 6 responden (23,1%), dan responden yang termasuk dalam kategori buruk sebanyak 1 responden (3,8%).

Tabel 2. Distribusi sesudah menggunakan teknik Charter

Valid	Frekuensi		Presentase %
	Baik	26	100.0
Total	26	100.0	

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa seluruh responden masuk dalam kategori baik sebanyak 26 responden (100,0%). Distribusi dan Frekuensi OPI Pengguna Ortodonti Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknik Menyikat Gigi Bass.

Tabel 3. Distribusi sebelum menggunakan teknik Bass

Valid	Frekuensi		Presentase %
	Baik	17	65.4
Sedang	9	34.6	
Total	26	100.0	

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan pada tabel di atas, diketahui bahwa mayoritas responden masuk dalam kategori baik sebanyak 17 responden (65,4%), dan responden yang termasuk dalam kategori sedang sebanyak 9 responden (34,6%).

Tabel 4. Distribusi sesudah menggunakan teknik Bass

Valid	Frekuensi		Presentase %
	Baik	26	100.0
Total	26	100.0	

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa seluruh responden masuk dalam kategori baik sebanyak 26 responden (100,0%).

Tabel 5. Perbedaan sebelum dan sesudah teknik Charter dan Bass

		N	Mean \pm Sd	Sig.
Pair 1	Pre Charter	26	28.91 \pm 4.2	0.000
	Post Charter	26	19.8 \pm 2.9	
Pair 2	PreBass	26	28.77 \pm 5.0	0.000
	Post Bass	26	18.27 \pm 1.8	

Berdasarkan hasil tabel di atas, dapat dilihat perbedaan sebelum dan sesudah penggunaan teknik Charter dan Bass. Didapatkan hasil pada teknik Charter yaitu diperoleh nilai rata-rata dari skor sebelum menggunakan teknik Charter sebesar 28.91 dan nilai rata-rata dari skor sesudah menggunakan teknik Charter sebesar 19.88, sehingga menunjukkan adanya penurunan nilai rata-rata akumulasi plak sebelum menggunakan teknik Charter dengan sesudah menggunakan teknik Charter pengguna ortodonti cekat. Untuk menilai perbandingan sebelum dan sesudah menggunakan teknik Charter didapatkan nilai signifikansi 0.000 lebih kecil dibandingkan 0.05 (<0.05). Ini menunjukkan bahwa terdapat penurunan akumulasi plak yang signifikan sebelum dan sesudah menggunakan teknik Charter terhadap pengguna ortodonti cekat.

Didapatkan hasil pada teknik Bass, yaitu diperoleh nilai rata-rata dari skor sebelum menggunakan teknik Bass sebesar 28.77 dan nilai rata-rata dari skor sesudah menggunakan teknik Bass sebesar 18.27, sehingga menunjukkan adanya penurunan nilai rata-rata akumulasi plak sebelum menggunakan teknik Bass dan sesudah menggunakan teknik Bass pengguna ortodonti cekat. Untuk menilai perbandingan sebelum dan sesudah menggunakan teknik Bass didapatkan nilai signifikansi 0.000 lebih kecil dibandingkan 0.05 (<0.05). Ini menunjukkan bahwa terdapat penurunan akumulasi plak yang signifikan sebelum dan sesudah menggunakan teknik Bass terhadap pengguna ortodonti cekat.

Tabel 6. Perbandingan sesudah menggunakan teknik *Charter* dan *Bass*.

Kelas	N	Mean \pm Sd	Sig.
Post Test Charter	26	19.88 \pm 2.9	0,032
Post Test Bass	26	18.27 \pm 1.8	

Berdasarkan hasil tabel di atas, menunjukkan skor rata-rata teknik *Charter* yaitu 19.88 dan skor rata-rata teknik *Bass* yaitu 18.27, dan jika dibandingkan nilai pada teknik *Charter* lebih besar dari nilai teknik *Bass*. Sehingga terdapat perbedaan pada kedua teknik tersebut, yaitu teknik *Bass* mendapatkan hasil lebih baik dibanding teknik *Charter*. Untuk menilai perbandingan didapatkan nilai signifikansi 0.032 lebih kecil dari 0.05 (<0.05). Ini menunjukkan adanya perbedaan akumulasi plak yang signifikan antara teknik menyikat gigi *Charter* dan *Bass* terhadap pengguna ortodonti cekat.

Dari hasil uji *Independent T Test* didapatkan nilai 0.032 lebih kecil dibandingkan 0.05 (<0.05), dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, yaitu terdapat perbedaan efektivitas teknik menyikat gigi *Charter* dan *Bass* terhadap akumulasi plak pengguna ortodonti cekat.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbandingan yang bermakna antara Berdasarkan hasil penelitian mengenai perbedaan efektivitas teknik menyikat gigi terhadap akumulasi plak pengguna ortodonti cekat pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muslim Indonesia. Menurut tabel 5.5 didapatkan hasil pemeriksaan *Orthodontic Plaque Index* (OPI) pada pengguna ortodonti cekat pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muslim Indonesia menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara sebelum menggunakan teknik *Charter* dengan rata-rata 28.91, dan sesudah menggunakan teknik *Charter* dengan rata-rata 19.88, yaitu menunjukkan bahwa terdapat penurunan akumulasi plak yang signifikan sebelum dan sesudah menggunakan teknik *Charter* terhadap pengguna ortodonti cekat. Kemudian terdapat perbedaan antara sebelum menggunakan teknik *Bass* dengan rata-rata 28.77, dan sesudah menggunakan teknik *Bass* dengan rata-rata 18.27, yaitu menunjukkan bahwa terdapat penurunan akumulasi plak yang signifikan sebelum dan sesudah menggunakan teknik *Bass* terhadap pengguna ortodonti cekat.

Kemudian menurut tabel di atas didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan akumulasi plak yang signifikan antara teknik menyikat gigi *Charter* dan *Bass* terhadap pengguna ortodonti cekat, hasil menunjukkan teknik *Bass* lebih baik dibandingkan teknik *Charter*. Berdasarkan hasil uji statistik *independent T test*, diperoleh nilai signifikansi 0.032 (<0.05) dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga terdapat perbedaan efektivitas teknik menyikat gigi *Charter* dan *Bass* terhadap akumulasi plak pengguna ortodonti cekat.

Menjaga kebersihan mulut lebih sulit dilakukan oleh pengguna ortodonti dibandingkan dengan individu yang tidak memakai peranti ortodonti. Peranti ortodonti cekat dapat memicu akumulasi sisa makanan yang dalam waktu lama bisa menyebabkan karies, penyakit gingival dan penyakit periodontal. Hal ini juga dikemukakan oleh Mantiri tentang pengguna peranti ortodonti cekat yang mengalami kesulitan dalam membersihkan sisa makanan yang tersangkut pada komponen peranti ortodonti cekat seperti *bracket* sehingga menyebabkan sisa makanan yang menumpuk pada area yang sulit dijangkau saat menyikat gigi. Upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya kerusakan pada jaringan gigi dan periodontal yaitu dengan meningkatkan kebersihan gigi dan mulut. Salah satunya dengan pengendalian plak dengan cara menyikat gigi

Berdasarkan hasil penelitian ini terbukti bahwa menyikat gigi dapat membantu mengurangi akumulasi plak pada pengguna ortodonti cekat. Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa teknik *Bass* lebih baik dibandingkan teknik *Charter* dalam mengurangi akumulasi plak pengguna ortodonti cekat. Hal ini karena teknik *Bass* lebih mudah digunakan oleh pengguna ortodonti cekat. Hal ini sejalan dengan penelitian Marcal dkk⁸ mengatakan bahwa menggunakan sikat gigi adalah cara yang efektif untuk menghilangkan plak pada pasien ortodonti. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Wisnuwardono³ bahwa teknik *Bass* lebih efektif untuk menghilangkan plak pengguna ortodonti cekat dibandingkan dengan teknik Horizontal dan Roll.

Pada penelitian Li Mei dkk, membandingkan efektivitas teknik *Bass*, teknik Scrubbing dan modifikasi Stillman pada pasien ortodonti dan menemukan bahwa teknik *Bass* relatif lebih efektif. Teknik *Bass* efektif dalam membersihkan plak disekitar gingiva dan disekitar peranti ortodonti cekat karena dalam teknik ini terdapat kemiringan posisi sikat gigi yaitu 45° terhadap sumbu gigi sehingga dapat membersihkan plak lebih baik. Metode *Bass* lebih efektif karena posisi sikat gigi yang diletakkan 45° dengan gerakan sedikit memutar sehingga dapat membersihkan bagian yang sulit dibersihkan, Penelitian ini sejalan dengan dengan Pintauli dkk, teori menyatakan bahwa teknik yang digunakan harus dapat menyingkirkan plak dari permukaan gigi dan sulkus gingiva dengan kerusakan jaringan pendukung seminimal mungkin, menyikat gigi dengan teknik *Bass* adalah menyikat gigi dengan teknik sikat gigi yang diletakkan dengan posisi 45 menghadap permukaan gigi. Menurut penelitian Patricia dkk, menyatakan bahwa teknik menyikat gigi *Bass* dapat digunakan untuk mereduksi indeks plak dan indeks gingiva pengguna ortodonti cekat. Teknik *Bass* memiliki keunggulan dibandingkan teknik yang lain, yaitu gerakan maju mundur yang pendek dan sedikit gerakan memutar dan mudah dikendalikan sehingga memusatkan pembersihan pada bagian servikal dan interproksimal gigi.

Hal ini berlawanan dengan penelitian Amelia dkk, yang melakukan penelitian dengan membandingkan teknik *Charter* dan *Bass* selama 2 minggu dan menyatakan bahwa metode menyikat gigi *Charter* lebih efektif dalam membersihkan gigi di daerah servikal pada pengguna ortodonti cekat. Keefektifan metode *Charter* dalam membersihkan daerah servikal, karena cara menyikat gigi dengan metode *Charter* dengan memiringkan sikat gigi ke permukaan oklusal atau insisal gigi dengan sudut 45° Penelitian ini sejalan dengan pernyataan Bathla yaitu metode menyikat gigi *Charter* baik digunakan untuk pengguna ortodonti cekat.

Penelitian yang dilakukan oleh Aneela Shabbir dkk, melakukan penelitian pada tiga metode yaitu metode *Bass*, *Charter* dan Ramfjord dengan 30 pasien pengguna ortodonti

cekat dari umur 14-22 tahun untuk melihat indeks plak dan indeks gingiva. Penelitian ini menunjukkan hasil yang sama antara teknik *Bass* dan *Charter* dalam menghilangkan plak pada pengguna ortodonti cekat. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Nassar dkk yang mengatakan bahwa teknik *Charter* dan *Bass* memiliki efektivitas yang sama dalam penurunan plak dan indeks gingiva.

Selain teknik menyikat gigi, faktor yang mempengaruhi efektivitas menyikat gigi tergantung pada bentuk sikat gigi, frekuensi dan lamanya menyikat gigi. Pada penelitian ini, peneliti menyamakan bentuk sikat gigi yang digunakan, frekuensi dan lamanya menyikat gigi. Sikat gigi yang digunakan pada penelitian ini sikat gigi khusus ortodonti untuk membantu membersihkan plak disekitar *bracket*. Penelitian Panbara, menunjukkan bahwa pemakaian sikat gigi khusus ortodonti lebih baik dibanding sikat gigi konvensional dalam menyingkirkan plak. Sikat gigi khusus ortodonti memiliki desain khusus untuk membersihkan sisa-sisa yang menempel pada gigi dan alat ortodonti, menurut penelitian yang dilakukan Winatha menunjukkan bahwa sikat gigi khusus ortodonti penurunan indeks plaknya lebih besar dibandingkan dengan sikat gigi konvensional. Frekuensi menyikat gigi dianjurkan yaitu setelah makan untuk menghilangkan plak bakteri, menyikat gigi dilakukan secara rutin setidaknya 2 kali atau lebih dalam sehari. Periode menyikat gigi dianjurkan pada pagi hari setelah sarapan dan pada malam hari setelah makan malam.

Faktor lain yang mempengaruhi status kebersihan mulut pengguna ortodonti cekat ialah peran operator, perlunya motivasi dan instruksi oleh dokter gigi selama perawatan ortodonti cekat sehingga pasien lebih peduli pada kesehatan gigi dan mulutnya. Hal ini sejalan dengan yang dipaparkan oleh Wulandari¹² bahwa dorongan motivasi yang diberikan dokter gigi pada pengguna ortodonti cekat menyebabkan adanya penurunan jumlah plak pada pengguna ortodonti cekat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muslim Indonesia, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat penurunan akumulasi plak yang signifikan sebelum dan sesudah menggunakan teknik Charter terhadap pengguna ortodonti cekat. Terdapat penurunan akumulasi plak yang signifikan sebelum dan sesudah menggunakan teknik Bass terhadap pengguna ortodonti cekat. Dan terdapat perbedaan akumulasi plak yang signifikan antara teknik menyikat gigi Charter dan Bass terhadap pengguna ortodonti cekat.

DAFTAR RUJUKAN

- Farook FF, AlMuri A, Aldalaan K, Ababneh K, Alshammari A, Al-Khamees, dkk. The Efficacy of Manual Toothbrushes in Patients with Fixed Orthodontic Appliances: A Randomized Clinical trial. *BMC Oral Health*. 2023;23(315):7
- Galag CJ, Anadita PS, Waworuntu O. Status Kebersihan Mulut pada Pengguna Alat Ortodonti Cekat Berdasarkan Oral Hygiene Index Simplified di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Manado. *Jurnal e-Gigi*. 2015;3(2):300
- Hariri MH, Karkoutly M, Alkurdi S, Alkassar M, Bshara N. The Efficacy of Dental Water Jet, Orthodontic and Conventional Toothbrushes in Plaque Removal Around Orthodontic Braces in Adolescents: A Randomized Controlled Trial. *Clinical and Experimental Dental Research*. 2023:2

- Hermanto V, Mahirawatie I, Edi IS. Tingkat Kebersihan Gigi dan Mulut pada Anak Sekolah Ditinjau dari Efektivitas Teknik Menyikat Gigi Bass dan Roll. *Jurnal ilmiah keperawatan gigi*. 2021;3(2):575
- Kornialia. Hubungan Peranti Ortodonti Cekat Terhadap Kesehatan Jaringan Periodontal. *Jurnal Endurance*.2018;03(01):96
- Lestari N, Puspitasari Y, Masdar T. Hubungan Lama Penggunaan Alat Ortodonti Cekat Terhadap Akumulasi Plak dan pH Saliva Mahasiswa FKG-Umi tahun 2017. *As-Syifaa*.2018;10(01):127-131
- Maharani A,Rusyanti Y, Susanto A. Perbandingan Antara Metode Menyikat Gigi Bass dan Charter Terhadap Pengendalian Plak pada Pemakai Ortodonti Cekat Comparison Between Bass And Charter Toothbrushing Methods For Plaque Control Of Fixed Orthodontic Users. *Jurnal Keokteran Gigi Universitas Padjajaran*. 2018;30(03):147,151
- Mei I, Kang A, Jin C, Farella M. An Orthodontic Tooth Brushing Technique to Enchance Oral Hygiene in Patients Wearing Fixed Orthodontic Appliances: A Randomized Controlled Trial. *International Journal of Dental Hygiene*. 2023;21:635-636
- Muhammad R. Pengaruh Konsumsi Buah Jambu Air (*Syzygium Aqueum*) Terhadap Skor Indeks Plak Pada Siswa SMP Negeri 3 Dempet Demak.Universitas Muhammadiyah Semarang. 2017.
- Shabbir A, Syed K, Khan AS, Shah SL, Ahmed,Noor N. Comparison of plaque Removal Efficacy of Modified Bass Technique and Charter Technique in Orthodontic Patients. *PJMHS journal*. 2023;17(3):131
- Syahra N. Perbandingan Ortodontik Plak Indeks Pada Pasien Pemakai Fixed Orthodontics Sebelum dan Sesudah Tooth Brush Instruction.2014.:13-14
- Triswari D,Pertiwi A. Pengaruh Kebiasaan Menyikat Gigi Sebelum Tidur Malam Terhadap Skor Indeks Plak dan pH Saliva The Effect of The Habit of Brushing Teeth Before Bedtime to Plaque Index Score and Salivary pH. *Insisiva Dental Journal*. 2017;6(2): 2-3