



Perilaku Pemeliharaan Kebersihan Gigi dan Mulut pada Pengguna Ortodontik Cekat di Madrasah Aliyah Negeri I Manado

Dental and Oral Hygiene Behavior of Fixed Orthodontic Wearers at Madrasah Aliyah Negeri I Manado

Najwa F. Modjo, Pritartha S. Anindita, Christy N. Mintjelungan

Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi,
Manado, Indonesia

Email: modjo.najwa@gmail.com

Received: May 8, 2023; Accepted: July 2, 2023; Published online: July 5, 2023

Abstract: All groups, including teenagers use fixed orthodontic treatment worldwide, but they often often unaware of the risks and impacts of using orthodontic appliances. Fixed orthodontic appliance components attached to the tooth surface will make the user susceptible to oral hygiene problems. This study aimed to obtain the dental and oral hygiene behavior of students of *Madrasah Aliyah Negeri 1* Manado undergoing orthodontic treatment. This was a descriptive study using a cross-sectional approach. Samples were 36 students in grades 10-12 obtained by using total sampling technique. The results showed that most students in this study brushed their teeth using conventional toothbrushes twice a day with fluoride toothpaste and habitually consumed fiber rich food. However, daily use of supports such as interdental brush, dental floss and mouthwash was still very low. Many students still used toothpicks although not every day and the habit of brushing teeth in front of the mirror was still lacking. In conclusion, dental and oral hygiene behavior of fixed orthodontic wearers at Madrasah Aliyah Manado is not optimal and still need to be improved.

Keywords: orthodontic treatment; fixed orthodontic appliance; dental and oral hygiene behavior

Abstrak: Perawatan ortodontik cekat ramai digunakan oleh segala kalangan termasuk remaja walaupun sering kali tidak menyadari risiko dan dampak dari penggunaan alat ortodontik. Komponen-komponen alat ortodontik cekat yang terpasang pada permukaan gigi akan membuat penggunanya rentan mengalami masalah kebersihan mulut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran perilaku pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut pada pengguna ortodontik cekat di Madrasah Aliyah Negeri I (MAN 1) Manado. Penelitian ini bersifat deskriptif dengan desain potong lintang. Sampel penelitian berjumlah 36 siswa kelas 10-12 pengguna ortodontik yang diambil menggunakan *total sampling*. Hasil penelitian mendapatkan bahwa sebagian besar siswa pengguna ortodontik cekat MAN 1 Manado menyikat gigi menggunakan sikat gigi konvensional dua kali sehari dengan pasta gigi berfluoride dan memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan berserat setiap hari, namun penggunaan sehari-hari penunjang seperti *interdental brush*, *dental floss* dan obat kumur masih sangat rendah, masih banyak yang menggunakan tusuk gigi meskipun tidak setiap hari, dan kebiasaan bercermin saat menyikat gigi juga masih kurang. Simpulan penelitian ini ialah perilaku pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut pada pengguna ortodontik cekat di Madrasah Aliyah Negeri I Manado belum optimal dan masih perlu ditingkatkan.

Kata kunci: perawatan ortodontik; ortodontik cekat; pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut

PENDAHULUAN

Di Indonesia, perawatan ortodontik cekat menjadi salah satu perawatan yang sangat populer. Pemakaian alat ortodontik cekat ramai digunakan oleh segala kalangan dari orang dewasa sampai anak-anak. Salah satu kelompok masyarakat yang tertarik untuk memakai alat ortodontik cekat yaitu kelompok remaja. Di rentang usia ini, para remaja akan sangat memperhatikan fisik dan penampilan. Memiliki senyum serta susunan gigi yang rapih akan menimbulkan kepercayaan diri pada seseorang. Namun penggunaan ortodontik cekat pada usia remaja sering tidak menyadari risiko dan dampak dari penggunaan alat ortodontik cekat itu sendiri.

Penelitian yang dilakukan oleh Atassi et al¹ di Arab Saudi tahun 2010 menunjukkan bahwa 60% pasien pemakai alat ortodontik cekat memiliki tingkat kebersihan gigi dan mulut yang buruk yang disebabkan oleh kurangnya menjaga kebersihan gigi dan mulut. Penelitian lain oleh Wibawa et al² di Bali tahun 2020 pada siswa SMA Negeri 1 Gianyar yang menggunakan ortodontik cekat didapatkan bahwa 57,1% memiliki tingkat kebersihan gigi dan mulut yang kurang yang dipengaruhi oleh perilaku pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut. Penilaian status kebersihan gigi dan mulut yang dilakukan oleh Mararu et al³ di Manado tahun 2017 menunjukkan bahwa mayoritas responden pengguna ortodontik cekat memiliki status kebersihan gigi dan mulut sedang. Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut diketahui bahwa dampak merugikan pada pengguna ortodontik cekat yaitu masalah kebersihan pada rongga mulut.

Kebersihan mulut merupakan perilaku menjaga atau memelihara gigi dan mulut untuk tetap bersih dan terbebas dari penyakit. Pengguna ortodontik cekat harus lebih teliti dalam memelihara kebersihan mulut dibandingkan bukan pemakai, hal ini disebabkan karena alat ortodontik cekat memiliki komponen-komponen yang terpasang pada permukaan gigi yang membuat sisa makanan lebih mudah untuk tersangkut. Selain itu, penggunaan ortodontik cekat juga membuat pemakainya lebih sulit untuk membersihkan gigi dan mulut. Survei pada penelitian oleh Mantiri et al⁴ pada tahun 2013 yang dilakukan di Program Studi Pendidikan Kedokteran Gigi Universitas Sam Ratulangi Manado didapatkan bahwa pengguna ortodontik cekat mengalami keluhan karena kesulitan ketika membersihkan sisa makanan yang tersangkut pada komponen ortodontik cekat. Penelitian yang dilakukan oleh Yusena et al⁵ di Padang tahun 2021 pada pengguna ortodontik cekat menyebutkan 43,4% responden merasa alat ortodontik cekat membuat sisa makanan lebih mudah tersangkut serta 20,8% responden selalu mengalami kesulitan dalam membersihkan alat yang digunakan.

Upaya pencegahan masalah dan pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut pada pengguna ortodontik cekat dapat dilakukan dengan cara kontrol plak. Kontrol plak adalah tindakan pembersihan plak gigi secara teratur serta pencegahan akumulasinya di permukaan gigi dan gingiva yang dapat dilakukan secara mekanis, kimiawi dan alamiah.⁵ Namun, pemahaman mengenai cara kontrol plak masih kurang di masyarakat hal ini dipengaruhi oleh kurangnya pengetahuan tentang metode pengontrolan plak.

Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Model 1 Plus Keterampilan Manado, merupakan sekolah setara Sekolah Menengah Atas (SMA) di bawah Kementerian Agama, terletak di Jl. Hasanuddin 14, Kecamatan Tuminting, Kota Manado, Provinsi Sulawesi Utara. Penelitian ini dilakukan pada siswa MAN Model 1 Plus Keterampilan Manado yang telah menggunakan ortodontik cekat minimal 3 bulan, karena jangka waktu ini sudah cukup untuk menilai perilaku pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut yang hanya dibutuhkan rata-rata waktu 66 hari untuk dapat menilai suatu kebiasaan baru. selain itu di MAN Model 1 Plus Keterampilan Manado belum pernah dilakukan penelitian serta belum pernah mendapatkan penyuluhan tentang pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut yang tepat 3 tahun belakangan ini. Penelitian mengenai gambaran perilaku pemeliharaan kebersihan mulut pada pengguna ortodontik cekat remaja khususnya di Manado juga masih terbatas. Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti tertarik untuk mengetahui gambaran perilaku pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut pada pengguna ortodontik cekat di MAN Model 1 Plus Keterampilan Manado.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat deskriptif dengan desain *cross sectional*. Penelitian dilakukan pada 9 Desember di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Model 1 Plus Keterampilan Manado. Instrumen penelitian yang digunakan yakni kuisioner perilaku pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut pada pengguna ortodontik cekat dengan 10 item pertanyaan.

Populasi penelitian ini yaitu siswa-siswi kelas 10-12 MAN 1 Manado dengan usia berkisar 14-18 tahun yang menggunakan alat ortodontik cekat minimal tiga bulan pemakaian. Sampel penelitian berjumlah 36 orang yang didapat menggunakan teknik total sampling.

Data yang terkumpul diolah dan dianalisis dengan menggunakan program *IBM SPSS statistics ver 25.0*. Analisis data dilakukan secara univariat. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel.

HASIL PENELITIAN

Responden penelitian berjumlah 36 siswa yang sudah menyetujui untuk menjadi responden, terdiri dari enam orang laki-laki (16,7%) dan 30 orang perempuan (83,3%). Tabel 1 memperlihatkan bahwa sebagian besar responden memilih untuk memasang alat ortodontik cekat pada dokter gigi (75%).

Tabel 1. Distribusi frekuensi responden berdasarkan operator yang memasang

Kategori	n	%
Dokter gigi	27	75
Bukan dokter gigi	9	25
Total	36	100

Alat ortodontik cekat membuat sisa makanan lebih mudah untuk tersangkut serta sukar untuk dibersihkan. Hasil penelitian ini mendapatkan bahwa sebanyak 13 responden (36,1%) setiap hari merasa kesulitan membersihkan alat ortodontik cekat yang digunakan, 15 responden (41,7%) kadang-kadang, dan delapan responden (22,2%) tidak pernah merasa kesulitan.

Tabel 2 memperlihatkan bahwa jenis sikat gigi yang terbanyak digunakan responden ialah sikat gigi konvensional (78%).

Tabel 2. Distribusi jenis sikat gigi yang digunakan responden

Kategori sikat gigi	n	%
Konvensional	28	78
Ortodontik	7	19
Elektrik	1	3
Total	36	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa frekuensi menyikat gigi yang terbanyak dilakukan responden ialah dua kali sehari.

Tabel 3. Distribusi frekuensi menyikat gigi responden

Kategori	n	%
Sekali sehari	1	2,8
Dua kali sehari	30	83,3
Setiap habis makan	5	13,9
Total	36	100

Tabel 4 memperlihatkan bahwa sebagian besar responden kadang bercermin saat menyikat gigi (55,6%), dan masih ada responden yang tidak pernah bercermin saat menyikat gigi (36,1%).

Tabel 4. Distribusi responden yang bercermin saat menyikat gigi

Kategori	n	%
Setiap hari	3	8,3
Kadang-kadang	20	55,6
Tidak pernah	13	36,1
Total	36	100

Tabel 5 memperlihatkan beberapa responden menggunakan *interdental brush* setiap hari, namun masih banyak juga responden yang kadang-kadang menggunakannya, bahkan hampir setengah responden tidak pernah menggunakan *interdental brush*. Untuk penggunaan *dental floss*, tidak ada satupun responden yang menggunakan *dental floss* setiap hari, bahkan hampir seluruh responden tidak pernah menggunakan *dental floss*. Berdasarkan penggunaan obat kumur, masih sangat sedikit responden yang menggunakan obat kumur setiap hari, namun setengah lebih dari keseluruhan responden sudah menggunakan obat kumur meskipun hanya kadang-kadang.

Sebanyak 32 responden (88,9%) menggunakan pasta gigi berfluoride setiap hari dan empat responden lainnya (11,1%) kadang-kadang. Tidak ada responden yang tidak pernah menggunakan pasta gigi berfluoride. Lebih dari setengah responden memiliki kebiasaan makan makanan berserat setiap hari (66,7%) dan responden lainnya kadang-kadang memakan makanan berserat (33,3%). Sebagian kecil responden masih menggunakan tusuk gigi setiap hari untuk membersihkan sisa makanan pada gigi maupun alat ortodontik cekat yang digunakan (16,7%) namun sudah cukup banyak responden yang tidak pernah lagi menggunakan tusuk gigi.

Tabel 5. Distribusi jenis penunjang dan frekuensi yang digunakan responden

Jenis	Kategori	n	%
<i>Interdental brush</i> (Sikat interdental)	Setiap hari	4	11,1
	Kadang-kadang	16	44,4
	Tidak pernah	16	44,4
	Total	36	100
<i>Dental floss</i> (Benang gigi)	Setiap hari	0	0
	Kadang-kadang	4	11,1
	Tidak pernah	32	88,9
	Total	36	100
Obat kumur	Setiap hari	2	5,6
	Kadang-kadang	19	52,8
	Tidak pernah	15	41,7
	Total	36	100

Tabel 6 memperlihatkan bahwa tidak satupun responden yang memasang alat ortodontik cekat pada dokter gigi memiliki tingkat perilaku pemeliharaan kebersihan gigi mulut yang buruk. Namun sebaliknya, responden yang memilih memasang ortodontik cekat pada bukan dokter gigi lebih dari setengah memiliki tingkat perilaku yang buruk.

Tabel 6. Tingkat perilaku pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut responden berdasarkan operator yang memasang

Operator yang memasang	Tingkat perilaku							
	Baik		Sedang		Buruk		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Dokter gigi	3	11	24	89	0	0	27	100
Bukan dokter gigi	0	0	3	33	6	67	9	100

BAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, masih banyak responden yang merasa kesulitan saat membersihkan alat ortodontik yang digunakan. Kondisi yang sama terjadi pada penelitian oleh Yusena et al⁵ di Padang yaitu mahasiswa FKG Universitas Baiturrahmah pengguna ortodontik cekat juga mengalami kesulitan saat membersihkan alat ortodontik yang digunakan. Hal ini disebabkan komponen-komponen yang terpasang pada gigi membuat sisa makanan lebih gampang tersangkut. Gigi yang terpasang alat ortodontik cekat juga menjadi lebih sulit untuk dibersihkan apalagi pada bagian posterior sehingga pengguna alat ortodontik cekat rentan memiliki kebersihan mulut yang buruk. Berdasarkan asumsi peneliti, adaptasi responden terhadap alat ortodontik yang digunakan berbeda-beda meskipun seluruh responden sama-sama memakai alat ortodontik cekat lebih dari tiga bulan. Pada penelitian ini masih cukup banyak responden merasa kesulitan saat membersihkan alat ortodontik yang digunakan dan hanya beberapa yang sudah tidak pernah merasa kesulitan. Berbanding terbalik dengan penelitian oleh Rakhshan et al⁶ di Arab Saudi yang menyatakan menyikat gigi selama menggunakan alat ortodontik cekat memang akan membuat penggunaanya merasa tidak nyaman namun tidak akan lebih dari satu bulan setelah pemakaian.

Menyikat gigi merupakan salah satu metode kontrol plak paling utama yang dapat dilakukan oleh pengguna ortodontik cekat. Mayoritas responden penelitian ini memilih sikat gigi konvensional sebagai jenis sikat gigi yang digunakan sehari-hari padahal, sikat gigi ortodontik lebih efektif untuk menurunkan jumlah plak dibandingkan sikat gigi konvensional. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa penurunan skor rerata indeks plak pada pemakai sikat gigi ortodontik lebih besar dibandingkan yang memakai sikat gigi konvensional.⁷⁻⁹ Rendahnya minat pemakai sikat gigi ortodontik disebabkan karena sikat gigi ortodontik terbilang lebih mahal dan lebih sulit diperoleh dibandingkan sikat gigi konvensional. Sama halnya dengan sikat ortodontik, sikat gigi elektrik juga masih tidak terlalu akrab bagi sebagian besar orang apalagi remaja, padahal berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Adelia et al¹⁰ di Yogyakarta, penurunan indeks plak sikat gigi elektrik lebih besar dibandingkan sikat gigi khusus ortodontik.

Selain jenis sikat gigi, frekuensi dan waktu menyikat gigi juga perlu diperhatikan. Menurut Galag et al,¹¹ frekuensi yang dianjurkan untuk menyikat gigi yakni 2-3 kali sehari. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hampir seluruh responden menyikat gigi dengan frekuensi dua kali sehari. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pakpahan et al¹² di Tangerang dimana mayoritas responden juga menyikat gigi dua kali sehari. Hal ini disebabkan karena sangat sedikit siswa yang membawa sikat gigi ketika beraktivitas di luar rumah. Meskipun begitu, pengguna ortodontik cekat harus tetap membersihkan gigi dan sisa makanan yang tersisa setiap habis makan meski bukan dengan sikat gigi. Penelitian oleh Atassi et al¹ di Arab melaporkan kebersihan mulut yang kurang memuaskan pada subjek penelitian meskipun lebih dari setengah responden rutin menyikat gigi dua kali sehari dan beberapa responden menyikat gigi tiga kali sehari. Hal ini menunjukkan bahwa frekuensi menyikat gigi bukan satu-satunya ukuran kualitas kebersihan mulut. Tingkat pengetahuan responden, motivasi dan kepatuhan juga merupakan faktor penting.

Saat bercermin, seseorang dapat melihat diri sendiri dan perubahan yang terjadi pada diri. Pengguna ortodontik cekat disarankan menyikat gigi sambil bercermin atau memeriksa kembali di cermin setelah menyikat gigi. Menurut Nikayu,¹³ menggunakan cermin saat menyikat gigi lebih efektif untuk mendapatkan hasil yang lebih bersih. Pada penelitian ini, sebagian besar responden bercermin saat menyikat gigi, meskipun tidak dilakukan setiap hari tetapi masih terdapat beberapa responden yang tidak pernah bercermin saat ataupun sesudah menyikat gigi. Penggunaan cermin saat menyikat gigi membuat seseorang lebih teliti karena refleksi seluruh permukaan gigi terlihat pada cermin sehingga diperoleh kebersihan permukaan gigi yang baik namun, hal kecil seperti ini kerap diabaikan oleh sebagian responden.

Pengguna ortodontik cekat juga dianjurkan menggunakan penunjang selama perawatan, di antaranya *interdental brush*, *dental floss*, obat kumur dan pasta gigi berfluoride. Berdasarkan hasil

penelitian ini, penggunaan *interdental brush* lebih tinggi dibandingkan dengan penggunaan *dental floss*, bahkan tidak ada satu pun responden yang menggunakan *dental floss* setiap hari. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Atassi et al¹ di Arab yaitu pemakaian *interdental brush* lebih tinggi dibandingkan *dental floss*. *Dental floss* memiliki kekurangan yakni tidak dapat menjangkau gingiva di bawah *wires*, selain itu penggunaan *dental floss* kurang diminati karena dirasakan lebih sulit digunakan jika dibandingkan *interdental brush*. Penelitian Anuwongnukroh dan Dechkunakorn¹⁴ membandingkan penggunaan *dental floss* dan *interdental brush* dan melaporkan bahwa penggunaan *interdental brush* lebih efektif dalam menghilangkan plak karena dapat menjangkau daerah-daerah yang sulit dijangkau oleh *dental floss* seperti daerah interdental di bawah *wires* dan sekitar *bracket*. Pada penelitian ini, kebanyakan responden hanya menggunakan obat kumur kadang-kadang dan sangat sedikit yang memakai obat kumur setiap hari. Penggunaan obat kumur juga disarankan selamat perawatan ortodontik karena signifikan dalam menurunkan dekalsifikasi enamel dan peradangan gingiva.¹⁴ Menurut asumsi peneliti, rendahnya pemakaian obat kumur oleh responden disebabkan banyak orang yang merasa tidak perlu lagi memakai obat kumur karena berkumur dengan air biasa saja sudah cukup.

Penggunaan sikat gigi bersama pasta gigi juga merupakan salah satu cara melakukan kontrol plak. Hampir seluruh dari total responden pada penelitian ini menjawab menggunakan pasta gigi berfluoride setiap hari dan beberapa responden lainnya hanya kadang-kadang memakai pasta gigi mengandung fluoride. Peneliti melakukan tanya jawab singkat dengan responden terkait alasan mengapa tidak selalu memakai pasta gigi berfluoride, dan didapatkan jawaban bahwa pada waktu tertentu responden menyikat gigi tanpa pasta gigi dan ada juga responden yang memiliki dua jenis pasta gigi di rumah salah satunya tidak mengandung fluoride. Menurut asumsi peneliti, apabila operator memberi instruksi responden untuk menggunakan pasta gigi berfluoride beserta edukasi manfaatnya, responden akan memilih untuk menggunakan pasta gigi berfluoride.

Kebiasaan memakan buah yang berserat dapat berperan sebagai kontrol plak secara alamiah. Makanan berserat dan berair merupakan makanan yang memiliki daya pembersih gigi yang baik. Pada penelitian ini, seluruh responden memiliki kebiasaan makan makanan yang berserat, baik setiap hari ataupun sesekali. Penelitian oleh Yusro et al¹⁵ di Surabaya menyebutkan macam-macam buah berserat dan berair yang dapat menurunkan skor plak gigi yakni buah apel, stroberi, belimbing dan nanas. Kandungan dalam beberapa buah tersebut mempunyai banyak manfaat bagi tubuh maupun kesehatan gigi dan mulut.

Tusuk gigi merupakan salah satu cara untuk membantu membersihkan sisa-sisa makanan yang tersangkut, namun tusuk gigi memiliki struktur yang keras dan tidak fleksibel sehingga dapat berdampak buruk diantaranya luka, pendarahan pada gingiva, serta dapat menyebabkan separasi antara gigi dan gingiva.¹² Pada penelitian ini, hampir setengah dari total responden sudah tidak menggunakan tusuk gigi sama sekali walaupun masih terdapat sebagian kecil responden yang masih membersihkan gigi menggunakan tusuk gigi setelah makan. Menurut peneliti, semenjak pandemi Covid 19, tusuk gigi sudah jarang dijumpai baik di restoran, kafe ataupun di rumah makan. Hal ini kemungkinan besar menjadi alasan responden menjadi terbiasa tidak menggunakan tusuk gigi lagi.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa operator yang memasang alat ortodontik cekat dapat memengaruhi tingkat perilaku pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut responden. Responden yang memasang ortodontik cekat pada dokter gigi memiliki tingkat kebersihan yang relatif baik, sedangkan responden yang memasang alat ortodontik pada bukan dokter gigi tidak ada satupun yang memiliki tingkat perilaku baik, bahkan lebih dari setengah total responden yang memasang pada bukan dokter gigi memiliki tingkat perilaku yang buruk. Hal ini menunjukkan kompetensi seorang operator dalam memberi edukasi dapat memengaruhi tingkat perilaku pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut pasien pengguna ortodontik cekat karena edukasi dan instruksi yang diberikan oleh dokter gigi akan berbeda dengan yang bukan dokter gigi. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Munzirah et al¹⁶ di Aceh, didapatkan bahwa responden yang memasang alat ortodontik pada dokter gigi hampir seluruhnya mendapat instruksi mengenai *oral hygiene*, sedangkan responden yang memasang pada bukan dokter gigi lebih dari setengah tidak

diberikan instruksi oleh operatornya. Menurut Shahid,¹⁷ kebersihan mulut yang buruk dapat terjadi karena kurang peduli responden untuk menjaga kebersihan mulut dan juga dipengaruhi oleh kemampuan operator dalam memberi instruksi atau edukasi.

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan bahwa sebagian besar siswa pengguna ortodontik cekat MAN 1 Manado menyikat gigi menggunakan sikat gigi konvensional, frekuensi menyikat gigi terbanyak yakni dua kali sehari serta menggunakan pasta gigi berfluoride dan memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan berserat. Penggunaan sehari-hari penunjang seperti *interdental brush*, *dental floss* dan obat kumur masih sangat rendah, masih banyak yang menggunakan tusuk gigi meskipun tidak setiap hari, serta kebiasaan bercermin saat menyikat gigi juga masih kurang.

SIMPULAN

Perilaku pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut pada pengguna ortodontik cekat di Madrasah Aliyah Negeri I Manado belum optimal dan masih perlu ditingkatkan.

Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan pada studi ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Atassi F, Awartani F. Oral hygiene status among orthodontic patients. *J Contemp Dent Pract*. 2010; 11(4):025-032.
2. Wibawa DGBS, Hutomo LC, Handoko SA. Hubungan perilaku menjaga kebersihan gigi dan mulut terhadap tingkat kebersihan gigi dan mulut siswa pengguna alat ortodonti cekat di SMA Negeri 1 Gianyar. *Bali Dental Journal*. 2020;4(2):88-94.
3. Mararu WP, Zuliari K, Mintjelungan CN. Gambaran status kebersihan gigi dan mulut pada pengguna alat ortodontik cekat di SMA Negeri 7 Manado. *e-GiGi*. 2017;5(2):159-65.
4. Mantiri SC, Wowor VNS, Anindita PS. Status kebersihan mulut dan status karies gigi mahasiswa pengguna alat ortodontik cekat. *e-GiGi*. 2013;1(1):1-7.
5. Yusena QA, Kornialia, Busman. Gambaran penjangaan oral hygiene pengguna ortodonti cekat pada mahasiswa FKG Universitas Baiturrahmah Angkatan 2017-2019. *B Dent*. 2021;8(1):83-91.
6. Rakhshan H, Rakhshan V. Pain and discomfort perceived during the initial stage of active fixed orthodontic treatment.. *Saudi Dent J*. 2015;27(2):81-87.
7. Purnomowati RRD. Efektivitas sikat gigi orthodontik dan sikat gigi konvensional terhadap nilai OHIS pada pasien fixed orthodontic appliance. *Jurnal Keperawatan Gigi Poltekkes Tanjungkarang*. 2017;13(1):53-7.
8. Wirza, Wilis R. Pengaruh penggunaan sikat gigi khusus ortodontik terhadap status kebersihan gigi dan mulut pemakai ortodontik cekat pada siswa SMK Negeri 3 Banda Aceh. *Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat*. 2019;3(1):20-5.
9. Panbara I, Putri KS, Suprianto K. Perbandingan efektivitas sikat gigi konvensional dengan sikat gigi khusus ortodonti terhadap penurunan indeks plak pada pemakai piranti ortodonti cekat menggunakan metode charter. *Andalas Dental Journal*. 2017;5(2):92-7.
10. Adelia K. Perbedaan efektivitas menyikat gigi menggunakan sikat gigi ortodontik V dan sikat gigi elektrik terhadap penurunan indeks plak pada pasien ortodontik cekat [Skripsi]. Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta; 2014. Available from: <https://etd.umy.ac.id/id/eprint/15025/>.
11. Galag CJR, Anindita PS, Waworuntu O. Status kebersihan mulut pada pengguna alat ortodonti cekat berdasarkan Oral Hygiene Index Simplified di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Manado. *e-GiGi*. 2015;3(2):298-301.
12. Pakpahan EL, Amelia P. Perilaku pemeliharaan kebersihan mulut pengguna ortodonti cekat (penelitian pada murid kelas 12 SMA Santa Laurensia Tangerang). *Jurnal Ilmiah dan Teknologi Kedokteran Gigi FKG UPDM (B)*. 2022;18(1):38-42.
13. Bachtiar R, Asmah N, Suyono DS. Comparison of brushing tooth using a mirror and without mirror to plaque index of orphanage children in Makassar. *Makassar Dental Journal*. 2022;11(2):239-42.
14. Anuwongnukroh N, Dechkunakorn S. Oral hygiene behavior during fixed orthodontic treatment. *Dentistry*. 2017;7(10):1-5.

15. Yusro DH, Prasetyowati S, Hadi S. Literatur review efektivitas mengunyah buah berserat dan berair terhadap penurunan skor plak gigi. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi*. 2021;3(2):484-99.
16. Munzirah TR. Gambaran oral hygiene berdasarkan OPI (Ortho Plaque Index) pada remaja (15-17 tahun) pemakai ortodonti cekat (operator pemasangan ortodonti cekat dilakukan oleh dokter gigi spesialis ortodonti, dokter gigi umum dan bukan dokter gigi). Syiah Kuala Univerisity Press; 2014. Available from: <https://etd.usk.ac.id/index.php?p=baca&bacaID=5809&page=1>.
17. Qazi HS, Khan MA, Saleem M, Farooq U. Comparasion of oral hygiene instruction given by orthodontis and general practicioners to patiens seeking orthodontic treatment. *Pakistan Oral and Dental Journal*. 2010;30(1):115-8.