

# MENYIKAT GIGI TEKNIK *ROLL* DAN *SCRUB* TERHADAP SKOR PLAK PASIEN PEMAKAI ALAT *ORTODONTI* CEKAT DI KLINIK GIGI

Eliza da Cruz<sup>1</sup>, Siti Sulastris<sup>2</sup>, Dwi Eni Purwati<sup>3</sup>

<sup>1)</sup> cruzparami\_72@yahoo.com. Jurusan Keperawatan Gigi Dental Specialist Assistant Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Jl. Kyai Mojo No.56 Pingit Yogyakarta 55243

<sup>2,3)</sup> Dosen Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

## ABSTRACT

Background The prevalence (incidence) maxillary anterior tooth arrangement abnormalities in Indonesia is still at 80%. Component has a fixed orthodontic shape that facilitate attachment of plaque rumuit longer and can increase the risk of caries, gingivitis, and periodontal disease is likely to occur. One of prevention efforts were made to prevent the problem is to control dental plaque. Among the assortment of plaque control, technique more simple, safe and effective tooth brushing. Effectiveness toothbrushing depends on several things, namely the shape of a toothbrush, fekwensi, duration of brushing your teeth and the most important is brushing techniques. Definding brushing technique should be considered in order to achieve hygiene and oral health, especially for fixed orthodontic wearers. In this study, brushing technique is the technique used to roll and scrub because both techniques are the most commonly used technique in general. Objective to determine the effect of tooth brushing technique roll and technique scrub against plaque scores of patients using fixed orthodontic tools in Ibnu Sina Dental clinic. Result showing that after brushing with roll technique after 2 minutes, the average plaque score dropped from 20.13 to 6.07. Meanwhile, after brushing with a scrub technique, the average plaque score dropped from 24.00 into 11.47. From the analysis of the Wilcoxon on roll tooth brushing technique that  $z$ -hitung 3, 272 (sig 0.001 < 0.05) and on tooth brushing techniques scrub showed that  $z$  hitung -3.578 (sig 0.000 < 0.05). Contained significant effect between roll teeth brushing technique against the plaque scores of patients on fixed orthodontic appliance (p: 0.000) and a significant influence between scrub teeth brushing technique against plaque scores in patients with fixed orthodontic wearers (p:0.000). Conclusion Roll and scrub teeth brushing techniques effectively/greatest decrease plaque scores of patients using fixed orthodontic tools in Ibnu Sina Dental clinic, Yogyakarta (p = 0.000).

**Keywords:** Techniques Roll and Scrub, Plaque score, fixed orthodontic.

## ABSTRAK

Latar Belakang Prevalensi (angka kejadian) kelainan susunan gigi geligi rahang di Indonesia masih mencapai 80%. Komponen ortodonti cekat memiliki bentuk yang rumuit sehingga mempermudah melekatnya plak lebih lama dan dapat meningkatkan resiko karies, gingivitis, dan kemungkinan terjadi penyakit periodontal. Salah satu usaha pencegahan yang dilakukan agar tidak terjadi masalah gigi dan mulut ialah kontrol plak. Diantara bermacam-macam kontrol plak, teknik yang paling sederhana, aman dan efektif adalah menyikat gigi. Efektifitas menyikat gigi tergantung dari beberapa hal, yaitu bentuk sikat gigi, frekwensi, lamanya menyikat gigi serta yang paling penting adalah teknik menyikat gigi. Pemilihan teknik menyikat gigi perlu diperhatikan agar tercapai kebersihan dan kesehatan rongga mulut terutama bagi pemakai *ortodonti* cekat. Pada penelitian ini teknik menyikat gigi yang digunakan adalah teknik *roll* dan teknik *scrub* karena kedua teknik merupakan teknik yang paling sering digunakan pada umumnya. Tujuan Penelitian: Untuk mengetahui pengaruh menyikat gigi tehnik *roll* dan tehnik *scrub* terhadap skor plak pasien pemakai alat *ortodonti* di klinik gigi Ibnu Sina tahun 2013. Metode penelitian : menggunakan jenis penelitian *quasi eksperiment* (Eksperimen semu) adalah suatu eksperimen yang menggunakan cara perlakuan menggunakan rancangan penelitian *pretest-postest design*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*. Besar sampel 30 orang. Hipotesis penelitian adalah dengan variabel pengaruh menyikat gigi, sedangkan variabel terpengaruhnya skor plak. Hasil Penelitian: menunjukkan bahwa setelah menyikat gigi dengan teknik *roll* setelah 2 menit, rata-rata skor plak turun dari 20,13 menjadi 6,07. Sedangkan setelah menyikat gigi dengan teknik *scrub*, rata-rata skor plak turun dari 24,00 menjadi 11,47. Dari hasil analisis *Wilcoxon* pada menyikat gigi teknik *roll* bahwa  $z$  hitung sebesar -3,272 (sig 0,001 < 0,05) dan pada menyikat gigi teknik *scrub* menunjukkan bahwa  $z$  hitung sebesar -3,578 (sig 0,000 < 0,05). Terdapat pengaruh yang signifikan antara teknik menyikat gigi dengan teknik *roll*

terhadap skor plak pasien memakai alat *ortodonti* cekat ( $p:0,001$ ) dan adanya pengaruh yang signifikan antara teknik menyikat gigi dengan teknik *scrub* terhadap skor plak pada pasien memakai *ortodonti* cekat ( $p:0,000$ ). Kesimpulan : Menyikat Gigi teknik *roll* dan *scrub* efektif/paling besar menurunkan skor plak pasien memakai alat *ortodonti* cekat di klinik gigi Ibnu Sina Yogyakarta ( $p=0,001$ ).

**Kata Kunci:** Teknik *Roll* dan *Scrub*, Skor Plak, *Ortodonti* cekat

## PENDAHULUAN

Gigi adalah jaringan tubuh yang paling keras dibandingkan dengan yang lainnya. Strukturnya berlapis-lapis mulai dari email yang paling keras, dentin (tulang gigi), pulpa yang berisi pembuluh darah, pembuluh saraf. Gigi tertanam di dalam jaringan periodontal dan bagian lain yang memperkokoh gigi. Namun demikian gigi dan jaringan periodontal merupakan jaringan tubuh yang mudah sekali mengalami kerusakan. Ini terjadi ketika gigi tidak dapat perawatan yang semestinya<sup>1</sup>

Gigi berjejal merupakan kasus abnormalis posisi gigi yang sering di temui, *crowding* terjadi akibat ketidaksesuaian antara lengkung rahang dan ukuran lebar gigi-gigi. Biasanya ukuran lebar gigi lebih besar dibandingkan dengan ukuran lengkung rahang yang tersedia. Negara-negara maju jarang sekali orang mengeluhkan masalah gusi berdarah, pipi bengkak dan gigi berlubang, bagi mereka hal-hal tersebut bukan lagi masalah karena tingkat kesadaran dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut sangat tinggi. Perhatian mereka adalah bagaimana cara memaksimalkan fungsi estetikanya, baik dari segi warna, bentuk dan posisinya. Perawatan *ortodonti* (kawat gigi) adalah pilihan dengan fungsi yang bermacam-macam, ada yang digunakan untuk mendorong gigi kedepan, menarik gigi kesamping, menekan gigi ke dalam, dan mempertahankan lengkung gigi<sup>2</sup>.

Prevalensi (angka kejadian) kelainan susunan gigi geligi dan pengatupan rahang di Indonesia masih mencapai 80%. Kelainan ini menjadi masalah ketiga setelah gigi berlubang dan penyakit gusi. Gigi telalu berjejal, maju mundur, gingsul, atau sebaliknya terlalu jarang maka perawatan gigi geligi perlu dilakukan. Salah satu cara untuk memperbaiki kelainan tersebut adalah dengan penggunaan alat *ortodonti*. Menggunakan alat tersebut untuk memperbaiki kelainan yang ada dan sebagai hiasan dan mendukung penampilan<sup>3</sup>.

*Ortodonti* lebih dikenal sebagai kawat gigi adalah ilmu dalam bidang kedokteran gigi yang bertujuan membetulkan letak gigi yang tidak normal menjadi lebih ideal. Perawatan ortodonti tidak hanya dapat memperbaiki susunan gigi geligi, tetapi dalam kasus-

kasus tertentu juga dapat mempunyai dampak yang besar pada penampilan wajah seseorang. Beberapa bukti menunjukkan bahwa susunan gigi geligi yang lebih baik dapat menyebabkan standar kebersihan mulut menjadi lebih baik, tetapi hanya ada sedikit hubungan yang menyatakan bahwa perawatan *ortodonti* akan meningkatkan umur gigi geligi dengan cara mengurangi penyakit periodontal atau karies. Tujuan utama dari perawatan *ortodonti* adalah mendapat penampilan dentofacial yang menyenangkan secara estetika dengan fungsi yang baik dan dengan posisi gigi yang stabil<sup>4</sup>.

Kawat *ortodonti* pada alat *ortodonti* cekat sangat berpotensi menjadi terkumpulnya plak. Plak adalah endapan lunak yang terdiri dari kumpulan bakteri yang berkembangbiak diatas suatu matriks yang terbentuk dan melekat erat pada permukaan gigi bila seseorang mengabaikan kebersihan mulut. Komponen *ortodonti* cekat memiliki bentuk yang rumit sehingga sulit untuk membersihkannya dan mempermudah melekatnya plak lebih lama serta dapat meningkatkan resiko terjadinya karies dan penyakit periodontal. *Ortodonti* cekat yang menempel pada gigi- gigi sebaiknya didesain agar tidak terjadi akumulasi plak atau menghalangi pembersihannya. Salah satu usaha pencegahan yang dilakukan agar tidak terjadi masalah gigi dan mulut ialah kontrol plak dengan metode yang paling sederhana, aman dan efektif adalah menyikat gigi<sup>5</sup>.

Plak mengandung mikroorganisme, jika mikroorganisme aktivitas maka akan menghasilkan terjadinya penyakit. Plak memberikan kontribusi terhadap proses penyakit gigi. Individu yang mempunyai plak yang mengandung bakteri spesifik seperti *Streptococcus mutans* dan *lactobacilli* dalam jumlah yang banyak dapat menyebabkan gigi berlubang. Gigi yang bersih dari plak tidak akan menyebabkan lubang pada gigi sebab proses lubang gigi adalah merupakan hasil dari aktivitas bakteri yang terkandung didalam plak tersebut<sup>6</sup>

Menurut<sup>7</sup>, pemeliharaan kebersihan mulut menjadi suatu tantangan bagi pemakai kawat gigi selama perawatan berlangsung. Plak dan sisa makanan mudah terjebak di antara kawat dan gigi. Biasanya pengguna *ortodonti* direkomendasikan untuk menggunakan sikat gigi khusus pemakai *ortodonti*. Sikat gigi ini di desain khusus yaitu baris tengah bulu sikat pendek dibandingkan bulu sikat pada kedua pinggirnya untuk membantu menghilangkan plak disekitar braket. Pemakaian sikat gigi yang benar dan sesuai akan menjaga gigi, gusi dan braket tetap bersih, sehat dan menawan sehingga menunjang keberhasilan perawatan *ortodonti* cekat. Menggerakkan sikat gigi adalah maju mundur dengan tekanan ringan dan gerakan memutar

Tehnik menyikat gigi adalah cara yang umum

dianjurkan untuk membersihkan deposit lunak pada permukaan gigi dan gusi dan merupakan tindakan preventif dalam menuju keberhasilan dan kesehatan rongga mulut yang optimal. Teknik menyikat gigi harus dimengerti dan dilaksanakan secara aktif dan teratur. Teknik penyikatan harus dapat membersihkan semua permukaan gigi dan gusi secara efisien terutama daerah saku gusi dan daerah interdental, pergerakan sikat tidak boleh menyebabkan kerusakan jaringan gusi atau abrasi gigi, teknik menyikat gigi harus sederhana, tepat dan efisien waktu<sup>8</sup>

Menyikat gigi mempunyai beberapa teknik atau metode dalam menjalankannya, setiap metode yang di sarankan oleh beberapa dokter gigi ahli memiliki kesulitan tersendiri, bagi anak- anak sampai dengan orang dewasa di sarankan memulai dengan teknik *scrub brush* (teknik horizontal) yaitu menggosok gigi dengan ujung bulu sikat di letakkan pada area batas gusi dan gigi kemudian di gerakkan maju mundur berulang- ulang dan teknik *roll* yaitu menggosok gigi dengan gerakan memutar mulai dari permukaan kunyah gigi belakang, gusi dan seluruh permukaan gigi sisanya. Bulu sikat di letakkan pada area batas gusi dan gigi dengan sumbu tegaknya gigi<sup>9</sup>.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *quasi eksperimen*/eksperimen semu adalah suatu eksperimen yang menggunakan cara perlakuan menggunakan rancangan penelitian *pretest-posttest design* dengan melakukan pengukuran sebelum (*pretest*) dan sesudah perlakuan (*posttest*)<sup>10</sup>.

## HASIL PENELITIAN

Penelitian yang berjudul Menyikat Gigi Teknik *Roll* dan *Scrub* Terhadap Skor Plak pasien pemakai alat *Ortodonti* cekat di Klinik gigi Ibnu Sina, dengan jumlah responden 30 orang yang dilaksanakan pada bulan September dan Oktober 2013.

**Tabel 1. Distribusi frekwensi responden berdasarkan jenis kelamin**

Jenis Kelamin	Teknik Roll		Teknik Scrub	
	Jumlah (Orang)	Prosentase (%)	Jumlah (Orang)	Prosentase (%)
Laki- Laki	5	33,3	3	20
Perempuan	10	66,7	12	80
Total	15	100	15	100

Dari responden sebanyak 30 orang dikelompokan dalam dua kelompok teknik yaitu teknik *Roll* sebanyak 15 orang yang terdiri dari laki-laki sebanyak 5 (33,3%) orang dan perempuan sebanyak 10 orang (66,7%), dan teknik *scrub* sebanyak 15 orang yang terdiri dari laki-laki sebanyak 3 orang (20%) dan perempuan sebanyak 12 orang (80%).

Rata-rata skor plak sebelum menyikat gigi teknik *Roll* adalah 20,13 dengan standard Deviation 9.702 setelah menyikat gigi teknik *Roll* rata-rata skor plak menurun menjadi 6,07 dengan standard Deviation 4.267, dengan selisih 14,06, rata-rata skor plak sebelum menyikat gigi teknik *scrub* 24 dengan standard deviation 7.18 setelah perlakuan menyikat gigi teknik *Scrub* skor plak menurun menjadi 11,47 dengan standard deviation 5.25. dengan selisih 12,53.

**Tabel 5. Rata-rata skor plak menyikat gigi dengan teknik *Roll* dan *Scrub***

Variabel	Menyikat Gigi dengan teknik <i>Roll</i>			Menyikat Gigi dengan teknik <i>Scrub</i>		
	N (Orang)	Mean Skor Plak	Std Dev.	N (Orang)	Mean Skor Plak	Std Dev.
Skor Plak sebelum menyikat gigi	15	20,13	9.702	15	24,00	7.181
Skor Plak sesudah menyikat gigi	15	6,07	4.267	15	11,47	5.249
Selisih (Penurunan)		14,06			12,53	

Hasil analisis wilcoxon diketahui bahwa ada teknik *Roll* Z-hitung sebesar -3,272 dengan  $p= 0,001 < 0,05$ , dan teknik *Scrub* Z hitung sebesar -3,578, dengan  $p= 0,000 < 0,05$ , maka  $H_0$  di tolak  $H_a$  diterima, yang berarti

ada perbedaan menyikat gigi teknik *Roll* dan teknik *Scrub* terhadap skor plak pasien pemakai alat *ortodonti* cekat.

**Tabel 6. Hasil analisis willcoxon, pengaruh menyikat gigi teknik *Roll* dan teknik *Scrub* terhadap skor plak pasien pemakai alat ortodonti cekat adalah sebagai berikut:**

No	Variabel	N (Orang)	Sig	Z-hitung
1	Menyikat Gigi Dengan teknik <i>Roll</i>	15	0,001	- 3,272
2	Menyikat Gigi dengan teknik <i>Scrub</i>	15	0,000	-3,578

Skor plak setelah menyikat gigi teknik *Roll*, dari hasil uji t-dependent menunjukkan  $0,000 < 0,05$ , berarti ada perbedaan bermakna sebelum dan sesudah menyikat gigi teknik *Scrub*.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 3, kriteria skor plak sebelum menyikat gigi dengan teknik *roll* paling banyak adalah kriteria skor plak buruk (3,5-5) sebesar 8 orang (53,3%). Kemudian setelah dilakukan perlakuan menyikat gigi dengan teknik *roll* kriteria berubah dari buruk menjadi kriteria baik (0,1-1,7) sebesar 11 orang (73,3%) dan kriteria buruk (3,5-5) dari 8 orang (53,3%) berubah menjadi 0%. Tabel 4 kriteria skor plak sebelum menyikat gigi dengan teknik *scrub* paling banyak adalah kriteria buruk (3,5-5) sebesar 11 orang (73,3%).

Kemudian setelah dilakukan perlakuan menyikat gigi dengan teknik *scrub* kriteria berubah dari buruk (3,5-5) menjadi kriteria baik (0,1-1,7) sebesar 8 orang (53,3%) berubah menjadi 0%. Berarti menyikat gigi yang baik dan benar dapat menurunkan skor plak. Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat<sup>7</sup>, bahwa plak tidak dapat dibersihkan hanya dengan berkumur-kumur, semprotan air dan udara saja, tetapi plak dapat dibersihkan dengan cara menyikat gigi yang baik dan benar. Hasil penelitian ini juga didukung oleh<sup>8</sup>, bahwa menyikat gigi merupakan cara umum yang dianjurkan untuk membersihkan deposit lunak pada permukaan gigi dan gusi juga merupakan tindakan preventif dalam menuju keberhasilan dan kesehatan rongga mulut yang optimal. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menyikat gigi (1) Teknik penyikatan harus dapat membersihkan semua permukaan gigi dan saku gusi secara efisien terutama daerah saku gusi dan interdental; (2) Pergerakan sikat gigi tidak boleh menyebabkan kerusakan pada jaringan gusi dan abrasi gigi (3) Teknik penyikatan harus sederhana tepat dan efisien waktu (4) Penggunaan pasta gigi yang mengandung flour.

Berdasarkan tabel 5, menunjukkan bahwa rata-rata skor plak sebelum menyikat gigi dengan teknik *roll*

sebesar 20,13 dan setelah menyikat gigi sehingga terjadi penurunan sebesar 14,06. Sedangkan pada perlakuan menyikat gigi dengan teknik *scrub* rata-rata skor plak sebelumnya sebesar 24,00 dan setelah menyikat gigi rata-rata sebesar 11,47 sehingga terjadi penurunan 12,53. Melihat kedua teknik ini penurunan skor plak paling banyak adalah menyikat gigi dengan teknik *roll* terpaut 1,53. Penurunan skor plak dapat disebabkan oleh teknik yang digunakan responden. Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat<sup>11</sup>, bahwa dalam menyikat gigi, teknik menyikat gigi harus diperhatikan. Salah satu teknik yang baik untuk pemakai alat ortodonti cekat adalah teknik *roll*, karena teknik *roll* merupakan teknik dengan gerakan sederhana, paling dianjurkan, efisien dan menjangkau semua bagian mulut. Bulu sikat di tempatkan pada permukaan gusi, jauh dari permukaan oklusal atau bidang kunyah, ujung bulu sikat mengarah ke apex atau ujung akar, gerakan perlahan melalui permukaan gigi sehingga bagian belakang kepala sikat bergerak dalam lengkungan. Penelitian ini didukung juga oleh<sup>12</sup> bahwa teknik *roll* merupakan teknik dengan gerakan sederhana, paling dianjurkan, efisien dan menjangkau semua bagian mulut. Waktu bulu sikat melalui mahkota gigi kedudukannya hampir tegak terhadap permukaan email. Ulangi gerakan ini sampai kurang lebih 12 kali sehingga tidak ada yang terlewatkan. Cara ini dapat menghasilkan pemijatan gusi dan membersihkan sisa makanan di daerah interproksimal antara gigi. Pendapat Ginanjar ini juga didukung oleh pendapat<sup>13</sup>, bahwa menyikat gigi dengan teknik *roll* dapat membersihkan kuman yang menempel pada gigi, teknik *roll* adalah mengerakan sikat gigi seperti berputar.

Berbeda dengan teknik *scrub* atau teknik horizontal lebih mudah dilakukan dan gerakan yang dilakukan sesuai dengan bentuk anatomi, permukaan kunyah. Tetapi teknik ini tidak dapat membersihkan gigi secara optimal. Hasil penelitian ini sesuai pendapat<sup>14</sup>, bahwa teknik *scrub* dapat membersihkan gigi pada permukaan oklusal tetapi tidak dapat membersihkan permukaan proksimal. Gerakan yang dilakukan adalah gerakan maju mundur, ujung bulu sikat gigi di tempatkan pada permukaan gigi bagian kanan secara tegak lurus kemudian di dorong sepanjang permukaan gigi. Teknik *scrub* ini juga mempunyai kekurangan yaitu menyebabkan terjadinya abrasi pada permukaan gigi yang di sebabkan oleh penyikatan tersebut.

Penurunan skor plak selain ditentukan oleh teknik menyikat gigi, juga dapat dipengaruhi oleh faktor frekwensi menyikat gigi. Hasil penelitian ini didukung oleh<sup>3</sup> bahwa fekwensi menyikat gigi yang baik minimal 2 kali sehari sesudah makan dan sebelum tidur malam. dengan waktu tepat untuk menyikat gigi adalah pada saat pagi sesudah sarapan, dalam waktu 4 jam, bakteri

mulai bercampur dengan makanan dan membentuk plak gigi, sehingga menyikat gigi setelah makan bertujuan untuk menghambat proses ini.

Penurunan skor plak responden dapat juga disebabkan dari penggunaan sikat gigi khusus pemakai *ortodonti* cekat. Hasil penelitian ini sesuai hasil penelitian<sup>15</sup>, bahwa sikat gigi khusus lebih efektif dalam membersihkan plak pada pasien perawatan *ortodonti* yang dapat menjangkau sela-sela gigi yang terlindung oleh braket dibandingkan dengan sikat gigi biasa. Hasil ini juga didukung dengan hasil penelitian<sup>16</sup>, yang menyatakan bahwa sikat gigi khusus lebih berpengaruh dalam membersihkan plak pada pemakai *ortodonti* cekat dibandingkan dengan menggunakan sikat gigi biasa.

Berdasarkan uji statistik dengan menggunakan *Wilcoxon* (Tabel 6) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang bermakna  $\text{sig.p } 0,001 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti ada pengaruh menyikat gigi teknik *roll* terhadap skor plak pasien pemakai alat *ortodonti* cekat. Sedangkan pada menyikat gigi dengan teknik *scrub* diketahui bahwa  $z$  hitung sebesar  $-3,578$  lebih kecil dari  $z$  tabel  $0,009$ . Ini berarti nilai  $\text{sig.p } 0,000 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti ada pengaruh menyikat gigi teknik *scrub* terhadap skor plak pemakai alat *ortodonti* cekat.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh<sup>17</sup>, bahwa ada pengaruh menyikat gigi dengan teknik *roll* terhadap skor plak pada retardasi mental di SLB Negeri 3 Yogyakarta dengan menggunakan uji *wilcoxon* ( $p,0,000$ ).

Hasil penelitian ini juga sesuai penelitian<sup>18</sup> bahwa ada perbedaan skor plak menyikat gigi dengan teknik *roll* dan *scrub*. Pada penelitian ini di jelaskan hasil bahwa teknik *roll* jauh lebih besar dapat menurunkan skor plak jika dibandingkan dengan menyikat gigi menggunakan teknik *scrub*, selain tidak dapat menjangkau seluruh permukaan gigi juga memiliki kerugian yaitu menyebabkan abrasi.

Hasil penelitian ini menurut pendapat<sup>5</sup> bahwa Menyikat gigi merupakan salah satu cara pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut terutama bagi pemakai alat *ortodonti* cekat. Maka dari itu diperlukannya pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut terutama menyikat gigi secara teratur. Semua ini dilakukan untuk menghindari terjadinya penyakit gigi dan mulut seperti penyakit periodontal, gusi serta karies. Apabila tidak dicegah, oral hygiene yang buruk akan membahayakan dan mengurangi keberhasilan perawatan *ortodonti*.

Pada dasarnya baik teknik *roll* maupun teknik *scrub* berpengaruh terhadap skor plak yaitu dapat menurunkan bahkan menghilangkan plak dipermukaan gigi. Hal ini penting terutama bagi pemakai *ortodonti* untuk meningkatkan keberhasilan perawatan gigi yang dilakukan. Cara yang lebih efektif agar keberhasilan gigi dan mulut pemakai *ortodonti* cekat dapat maksimal

adalah menggabungkan kedua teknik tersebut, dapat juga mengkombinasikan dengan teknik lain dan didukung dengan alat tambahan seperti benang gigi dan sikat interdental untuk membersihkan permukaan interdental yang tertutup oleh alat *ortodonti*. Hal ini sangatlah penting karena *ortodonti* cekat sangat berpotensi menjadi tempat berkumpulnya plak. Tidak jarang terjadi karies di bawah bracket dan baru diketahui setelah alat *ortodonti* dilepas. Oleh karena itu kebersihan mulut harus dijaga dengan baik terutama dalam menyikat gigi<sup>19</sup> Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini dapat diterima.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 30 responden pemakai alat *ortodonti* cekat di Poli Gigi Klinik Ibnu Sina, maka ditarik kesimpulan:

1. Ada pengaruh menyikat gigi teknik *roll* dan *scrub* terhadap skor plak pada pasien pemakai alat *ortodonti* cekat di klinik Ibnu Sina tahun 2013
2. Rata-rata skor plak sebelum menyikat gigi dengan teknik *roll* sebesar 20,13 dan menyikat gigi dengan teknik *roll* sebesar 6,07 turun sebesar 14,06
3. Rata-rata skor plak sebelum menyikat gigi dengan teknik *scrub* sebesar 24,00, sesudah menyikat gigi dengan teknik *scrub* sebesar 11,47 turun sebesar 12,53.

## SARAN

1. Untuk peneliti selanjutnya yang tertarik dengan materi sejenis, hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan acuan untuk pengembangan penelitian lanjutan. Penelitian selanjutnya perlu digali lebih dalam tentang tehnik menyikat gigi lain dengan cara mengkombinasikan berbagai tehnik menyikat gigi lain sehingga dapat diketahui teknik menyikat gigi yang paling tepat terutama untuk pemakai alat *ortodonti* cekat yang dapat menurunkan skor plak lebih besar.
2. Bagi pasien pemakai alat *ortodonti* cekat sebaiknya dalam menyikat gigi mengkombinasikan antara teknik menyikat gigi *roll* dan teknik menyikat gigi *scrub* agar kebersihan gigi dan mulut menjadi maksimal. Sehingga plak dipermukaan gigi dapat hilang yang akan berpengaruh terhadap keberhasilan perawatan *ortodonti* yang dilakukan.
3. Bagi poli gigi klinik Ibnu Sina sebaiknya perlu ditingkatkan intruksi mengenai pentingnya menjaga kebersihan gigi dan mulut, dalam hal pemilihan sikat gigi, teknik menyikat gigi yang tepat bagi pemakai alat *ortodonti* cekat sehingga kebersihan gigi dan mulut menjadi lebih baik.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Hermawan R, 2010. *Menyehatkan Daerah Mulut*. BUKU BIRU, Yogyakarta.
- Martariwansyah, 2008. *Gigiku Kuat Mulutku Kuat*. Bandung.
- Kusumawardani E, 2011. *Buruknya Kesehatan Gigi dan Mulut*. Yogyakarta.
- Yuwono, 2013. *Alat – alat Ortodonsi Cekat Prinsip dan Praktek*. EGC Jakarta
- Lila, 2010. *Kawat Gigi untuk estetis*. Bumi Aksara.Jakarta.
- Bahar, 2011. *Paradigma Baru Pencegahan Karies Gigi*. Jakarta.
- Pratiwi D, 2009. *Gigi sehat dan Cantik*, Buku kompas. Jakarta.
- Putri, 2011. *Ilmu Pencegahan Penyakit jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi*. Jakarta.
- Rahmadan, AG, 2010. *Serba serbi kesehatan gigi dan mulut*. Jakarta.
- Notoadmodjo,S. 2010. *Metodelogi Penelitian Kesehatan*, Rineke Cipta. Jakarta.
- Nurjanah, N, Herijulianti, E dan Putri, M., 2011. *Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi*. Kedokteran EGC Jakarta.
- Houwink, B. 2000. *Ilmu kedokteran pencegahan Yogyakarta*: Gajah Mada University Pers.
- Foster, T. 2006. *Buku Ajar Ortodonti*. Edisi III. Jakarta : EGC.