

PERBANDINGAN MENYIKAT GIGI METODE HORIZONTAL MENGUNAKAN BULU SIKAT *SOFT* DAN BULU SIKAT *MEDIUM* TERHADAP PENURUNAN AKUMULASI PLAK PADA ANAK TUNARUNGU

(Kajian Pada SLB Wiyata Darma I Yogyakarta)

Reta Evelia Yusnita¹, Laelia Dwi Anggraini²

¹Mahasiswa, Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, ²Staf Pengajar, Departemen Kedokteran Gigi Anak, Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

ABSTRACT

In Indonesia, the prevalence of dental caries tends to increase. Caries is a disease of the hard tissues of tooth, such as enamel, dentin and cementum. This disease is induced by activity of microorganism present in a carbohydrate that is harmful for teeth. The dental caries process is indicated by demineralization of dental hard tissue, bacterial invasion and damage in the pulp tissue and spread of infection to the periapical tissues is cause of pain. To children with disabilities or special needs, like deaf children who have difficulty in listening and in speech, making it difficult to communicate or receive information from others about the awareness of oral hygiene is weak.

This study aims to determine the ratio of the horizontal method of brushing teeth using the soft toothbrush and medium toothbrush to decrease accumulation of plaque in children with hearing impairment. The population consists of 30 students SLB Wiyata Darma 1 Yogyakarta. To examine the plaque index used tools such as sonde, mouth glass and then disclosing solution.

The result shows there are differences in the using of types soft toothbrush and medium toothbrush. From the table above it can be concluded that the treatment using soft toothbrush and medium toothbrush have significant different amount of plaques, because it shows the value of $(p) = 0.01$ ($p < 0.05$), with a (t) value is 2.665. It shows there is a difference between the amount of plaque scores use a soft toothbrush to medium toothbrush is equal to 0.259. From the difference shows the amount of plaque score with soft toothbrush is smaller than the medium toothbrush. It can be concluded use of the soft toothbrush is more effective which can reduce the amount of plaque more than the medium toothbrush.

Intisari

Di Indonesia, prevalensi karies gigi ada kecenderungan semakin tinggi. Karies merupakan suatu penyakit pada jaringan keras gigi yaitu email, dentin dan sementum yang disebabkan aktivitas jasad renik yang ada dalam suatu karbohidrat yang dirugikan. Proses karies gigi ditandai dengan terjadinya demineralisasi pada jaringan keras gigi, terjadinya invasi bakteri dan kerusakan pada jaringan pulpa serta penyebaran infeksi ke jaringan periapikal dan menimbulkan rasa nyeri. Pada anak cacat atau berkebutuhan khusus mungkin saja mengalami gaguan atau ketunaan, anak tunarungu memiliki kesulitan dalam pendengarannya dan dalam berbicaranya, sehingga sulit untuk berkomunikasi atau menerima informasi dari orang lain untuk itu kesadaran dalam hal kebersihan mulutnya kurang.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan menyikat gigi dengan metode horizontal menggunakan bulu sikat *soft* dan *medium* terhadap penurunan akumulasi plak pada anak tunarungu, populasi terdiri dari siswa/i SLB Wiyata Darma 1 Yogyakarta yang berjumlah 30 anak, untuk memeriksa indeks plak dipakai alat bantu yaitu sonde, kaca mulut dan *disclosing solution*.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan penggunaan jenis sikat gigi *soft* dan *medium*. Tabel diatas maka dapat disimpulkan bahwa antara perlakuan penggunaan sikat gigi *soft* dan sikat gigi *medium* terdapat perbedaan jumlah plak yang signifikan karena menunjukkan nilai $(p) = 0.010$ ($p < 0.05$) dengan nilai t sebesar 2,665. Hal tersebut menunjukkan terdapat perbedaan jumlah skor plak antara penggunaan sikat gigi *soft* dengan sikat gigi *medium* yaitu sebesar 0,259. Dari perbedaan tersebut menunjukkan jumlah skor plak dengan sikat gigi *soft* lebih kecil dari sikat gigi *medium*. Dapat disimpulkan penggunaan sikat gigi *soft* lebih efektif dibanding sikat gigi *medium* yang dapat mengurangi jumlah plak lebih banyak dan efektif.

Kata kunci : Karies pada Anak Tunarungu, Menyikat Gigi Metode Horizontal

Korespondensi :

Pendahuluan

Di Indonesia, prevalensi karies gigi ada kecenderungan semakin tinggi. Pada masa ini tidak hanya banyaknya karies gigi yang perlu diperhatikan tetapi urutan penyebab kejadian karies gigi seperti faktor gigi, substrat, mikroorganisme dan faktor waktu. Karies merupakan suatu penyakit pada jaringan keras gigi yaitu email, dentin dan sementum yang disebabkan aktivitas jasad renik yang ada dalam suatu karbohidrat yang dirugikan. Proses karies gigi ditandai dengan

terjadinya demineralisasi pada jaringan keras gigi, terjadinya invasi bakteri dan kerusakan pada jaringan pulpa serta penyebaran infeksi ke jaringan periapikal dan menimbulkan rasa nyeri¹. Dewasa ini telah diketahui bahwa plak gigi ikut berperan pada patogenesis dari karies dan penyakit periodontal. Pembentukan plak tidak terjadi secara acak tetapi terjadi secara teratur. Pelikel yang berasal dari saliva atau cairan gingiva akan terbentuk terlebih dahulu pada gigi. Pelikel merupakan kutikel yang tipis bening dan terdiri terutama dari glikoprotein. Segera setelah pembentukan kutikel, bakteri tipe kokus (terutama *streptococcus*) akan

melekan di permukaan kutikel². Gigi molar pertama rahang bawah permanen merupakan gigi yang paling tinggi presentase kariesnya karena gigi permanen yang paling awal erupsi dalam rongga mulut, memiliki pit dan fisur yang dalam, dan fisur yang hampir melintasi seluruh diameter gigi dalam arah mesiodistal dan berhubungan adanya gaya berat maka sisa makanan lebih mudah terjebak dalam fisur dan pit³. Penyandang cacat atau ketunaan didalam Undang-Undang Republik Indonesia 1997 adalah setiap orang yang mempunyai kelainan fisik dan/mental, yang dapat mengganggu atau merupakan rintangan dan hambatan baginya untuk melakukan secara selayaknya, yang terdiri dari:

1. Penyandang cacat fisik;
2. Penyandang cacat mental;
3. Penyandang cacat fisik dan mental;

Pada anak cacat atau berkebutuhan khusus mungkin saja mengalami ganguan atau ketunaan, seperti gangguan fisik (tunadaksa), emosional atau perilaku, penglihatan (tunanetra), komunikasi, pendengaran (tunarungu), kesulitan belajar (tunalaras), atau mengalami retardasi mental (tunagrahita). Anak tunarungu memiliki kesulitan dalam pendengarannya dan dalam berbicarannya, sehingga sulit untuk berkomunikasi atau menerima informasi dari orang lain untuk itu kesadaran dalam hal kebersihan mulutnya kurang. Anak tunanetra pada umumnya kemampuan untuk memelihara kesehatan gigi dan mulut juga kurang. Selain itu anak tunanetra memiliki latar belakang pendidikan yang lebih rendah dibandingkan orang normal. Berdasarkan penelitian 30 responden yang berusia 10-22 tahun di Panti Sosial Bina Netra Tan Minyak, Bekasi Timur didapat hasil kebersihan mulut (OHI-S) responden anak tunanetra dengan katagori baik 43%, sedang 56% dan buruk sebesar 0%. Hasil penelitian tersebut sesuai dengan kebiasaan responden menyikat gigi 2x-3x sehari dan sebagian responden tidak memerlukan bantuan pada waktu menyikat gigi⁴.

Pada Undang-Undang Republik Indonesia No. 4 tahun 1997 tentang penyandang cacat pasal 9 dan pasal 10 menjelaskan setiap penyandang cacat ber hak memperoleh perlakuan yang sama dalam segala aspek kehidupan dan penghidupan serta pemeliharaan taraf hidup termasuk kesehatan

dan di pasal 19 menjelaskan bahwa bantuan social diarahkan untuk membantu penyandang cacat agar dapat berusaha meningkatkan taraf kesejahteraan sosialnya⁵

Prevalensi karies yang tinggi pada anak-anak khususnya anak berkebutuhan khusus dapat dilakukan dengan pencegahan primer yaitu praktek kebersihan mulut yaitu dengan menggosok gigi untuk menghilangkan plak dan kumur-kumur dengan cairan antiseptik untuk membantu mengontrol bakteri plak. Saat sekarang ini banyak sikat gigi yang beredar di pasaran dengan berbagai macam merek dan berbagai variasi bentuk, ukuran, dan derajat kekerasan bulu, Pada umumnya setiap merek sikat gigi terbagi dalam 3 jenis berdasarkan kehalusan dan kekerasan bulu yaitu lembut (*soft*), sedang (*medium*), keras (*hard*). Namun efektifitasnya dalam menghilangkan plak berbeda-beda. Pada anak-anak lebih dianjurkan memakai sikat gigi yang berbulu lembut (*soft*).

Handicapped

Disability yaitu suatu hambatan atau gangguan dari kemampuannya untuk melaksanakan aktifitas yang biasanya dapat dikerjakan oleh orang normal sebagai akibat dari kehilangan atau keadaan abnormalitas dari psikis, fisiologis atau fisik baik struktur atau fungsinya. Penyebab keadaan cacat itu sendiri, dapat karena kelainan bawaan atau cacat yang didapat dalam perjalanan hidupnya baik karena penyakit atau karena kecelakaan. Ada beberapa katagori dari anak penyandang ketunaan, diantaranya adalah *visually handicapped* (Tunanetra) atau gangguan/kelainan pendengaran, *hearing impairment* (Tunarungu) atau gangguan/kelainan pendengaran, *mentally retardation* (Retardasi Mental/Tunagrahita) atau keterbelakangan mental, *physically Handicapped* (Tunadaksa) atau kelainan/cacat anggota tubuh dan *Behavior/Emotionally Disordered* (Tunalaras) atau kelainan emosi dan social.⁶

Tunarungu

Penderita tunarungu merupakan orang yang mengalami hambatan pendengaran baik secara permanen maupun sementara, biasanya kemauan berbicarapun kadang terganggu atau disebut tuna wicara⁷. Dampak

langsung dari ketunarunguan adalah terhambatnya komunikasi verbal / lisan, baik secara ekspresif (berbicara) maupun reseptif (memahami pembicaraan orang lain), sehingga sulit berkomunikasi dengan lingkungan orang mendengar yang lazim menggunakan bahasa verbal sebagai alat komunikasi. Hambatan dalam berkomunikasi tersebut, berakibat juga pada hambatan dalam proses pendidikan dan pembelajaran anak tunarungu⁸. Komunikasi yang dapat dilakukan oleh penderita tunarungu adalah bahasa bibir atau bahasa isyarat⁷

Plak

Plak gigi merupakan lengketan yang berisi bakteri beserta produk-produknya, yang terbentuk pada semua permukaan gigi. Akumulasi bakteri ini tidak terjadi secara kebetulan melainkan terbentuknya melalui serangkain tahapan¹

Pelikel yang berasal dari saliva atau cairan gingiva akan terbentuk terlebih dahulu pada gigi. Pelikel merupakan kutikel yang tipis bening dan terdiri dari glikoprotein. Segera setelah pembentukan kutikel, bakteri tipe *coccus* (terutama *Streptococcus*) akan melekat ke permukaan kutikel, yang lengket, misalnya permukaan yang memungkinkan terjadinya perlekatan dari koloni bakteri. Organisme ini akan membelah dan membentuk koloni. Perlekatan mikro organisme akan bertambah erat dengan adanya produksi dektran dari bakteri sebagai produk sampingan dari aktifitas metabolisme²

Karies

Karies gigi adalah suatu penyakit jaringan keras gigi, yang terdiri dari email, dentin, dan sementum, yang disebabkan oleh aktivitas suatu jasad renik dalam suatu karbohidrat yang dapat diragikan¹

Karies gigi merupakan penyakit infeksi dan merupakan suatu proses demineralisasi yang progresif pada jaringan keras permukaan mahkota dan akar gigi yang dapat dicegah⁹

Plak yang mengandung bakteri merupakan awal bagi terbentuknya karies. Faktor-faktor penyebab terjadinya karies terdiri dari 4 faktor utama yaitu faktor host atau tuan rumah, agen atau mikroorganisme, substrat atau diet dan faktor waktu, yang

digambarkan sebagai empat lingkaran yang bertumpang tindih¹.

Menyikat gigi

Menyikat gigi adalah penting untuk menghilangkan plak, yang lunak, lengket, lapisan bakteri yang hampir tak terlihat yang terbentuk pada gigi sehari-hari. Plak tidak dapat dihilangkan dengan membilas atau mengunyah makanan berserat. Keyakinan bahwa makan buah apel atau wortel dapat menggantikan menyikat gigi adalah mitos. Penyikatan plak dari gigi setiap hari dengan menggunakan pasta gigi yang mengandung fluoride membantu mencegah kerusakan gigi dan penyakit gusi (*Government of Western Australia, Department of Health, 2008*). Berbagai metode menyikat gigi dibedakan berdasarkan gerakan yang dibuat sikat pada prinsipnya terdapat enam pola dasar :

- 1) Metode *vertikal* yaitu pada waktu yang sama permukaan bukal disikat dengan gerakan naik turun dari lipatan mukobukal dengan elemen-elemen depan dalam posisi *end-to-end*. Sikat diletakkan bulunya tegak lurus pada permukaan bukal. Untuk permukaan lingual dan palatal sikat gigi dipegang severtikal mungkin. Permukaan ini juga digosok dengan gerakan *vertikal*.
- 2) Metode *horizontal* yaitu pada metode ini permukaan oklusal, bukal dan lingual digosok dengan sikat yang digerakan maju mundur atau kedepan kebelakang. Dengan bulu-bulu tegak lurus pada permukaan yang dibersihkan. Metode ini juga disebut metode menggosok. Metode *horizontal* dianjurkan karena adanya resiko besar keusan yang berlebih pada permukaan bukal gigi-gigi.
- 3) Metode berputar yaitu variasi (bentuk yang diubah) metode *vertikal*. Di sini sikat dan bulu-bulunya kearah apikal ditempatkan setinggi mungkin pada gingiva cekat, kemudian dengan gerakan berputar tangkai

sikat, bulu-bulunya dipadu melalui permukaan bukal kemudian lingual kearah permukaan oklusal.

- 4) Metode vibrasi atau bergetar yaitu bulu-bulu sikat ditempatkan pada sudut 45 terhadap poros elemen-elemen pada arah permukaan oklusal dan agak ditekan pada ruang aproksimal, kemudian dibuat tidak sampai empat kali getaran yang sama bagi tiap daerah yang dapat dicapai oleh ujung sikat.¹⁰

Bahan dan Metode

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian kuantitatif dengan rancang penelitian *study cross sectional*. Penelitian ini dilakukan pada bulan April 2013 ini dilakukan di Sekolah Luar Biasa Wiyata Darma 1 yang berlokasi di jalan JL. Magelang Km 17 Sleman Yogyakarta. Subyek penelitian terdiri dari anak-anak penderita tuna rungu yang berjumlah 30 anak dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 12 anak dan perempuan sebanyak 18 anak. Pada subyek anak dengan tuna rungu dilakukan pemeriksaan plak menggunakan pengukuran PHP-M. Hasil pengukuran data penelitian ini adalah indeks plak pada anak Tuna rungu di SLB-C Wiyata Darma Yogyakarta. Penelitian ini meliputi *pre test* dan *post test*, dimana *pre test* dan *post test* berupa kegiatan pengukuran skor indeks

plak pada siswa-siswi, dan dinilai berdasarkan *checklist* nilai skor indeks plak. *Pre test* adalah hasil skor indeks plak sebelum pelatihan menyikat gigi dilakukan, sedangkan *post test* adalah skor indeks plak setelah dilakukannya pelatihan menyikat gigi sebanyak 3 kali pertemuan. *Pre test* dan *post test* dilakukan untuk mengetahui adanya penurunan skor indeks plak pada gigi siswa-siswi SLB-C Wiyata Darma Yogyakarta. Pengukuran skor plak dilakukan tiap-tiap subyek yaitu pada saat sebelum dan sesudah perlakuan. Bagian yang dinilai adalah pada permukaan mahkota gigi bagian fasial atau lingual dengan membagi tiap permukaan mahkota gigi menjadi lima subdivisi (PHP-M). Setelah itu dihitung rata-rata dari selisih pengukuran nilai plak ketika menggunakan sikat bulu *soft* dan sikat bulu *medium*. Sebelum menghitung rerata selisih maka dilakukan uji normalitas pada data yang ada.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Pengukuran skor plak dilakukan tiap-tiap subyek yaitu pada saat sebelum dan sesudah perlakuan. Bagian yang dinilai adalah pada permukaan mahkota gigi bagian fasial atau lingual dengan membagi tiap permukaan mahkota gigi menjadi lima subdivisi (PHP-M). Setelah itu dihitung rata-rata dari selisih pengukuran nilai plak ketika menggunakan sikat bulu *soft* dan sikat bulu *medium*. Sebelum menghitung rerata selisih maka dilakukan uji normalitas pada data yang ada.

Tabel 1. Skor Plak Kumulatif Rerata Gabungan Sebelum dan Sesudah Perlakuan Menggunakan Bulu Sikat *Soft*

Perlakuan	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
sikat <i>soft</i> (sebelum)	2.7600	30	0.45683	0.08340
sikat <i>soft</i> (sesudah)	1.1577	30	0.42331	0.07729

Tabel di atas menunjukkan bahwa rata-rata skor plak sebelum perlakuan adalah 2.7600 dan sesudah perlakuan 1.1577 dengan menggunakan sikat gigi *soft*. Selisih rata-rata skor plak antara sebelum dan sesudah perlakuan adalah 1.60233.

Tabel 2. Skor Plak Kumulatif Rerata Gabungan Sebelum dan Sesudah Perlakuan Menggunakan Bulu Sikat *Medium*

Perlakuan	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
sikat <i>medium</i> (sebelum)	2.7933	30	0.44716	0.08164
sikat <i>medium</i> (sesudah)	1.4167	30	0.32279	0.05893

Tabel di atas menunjukan bahwa rata-rata skor plak sebelum perlakuan adalah 2.7933 dan sesudah perlakuan 1.4167 dengan menggunakan sikat gigi *medium*. Selisih rata-rata skor plak antara sebelum dan sesudah perlakuan adalah 1.37667.

Uji normalitas data skor plak penggunaan bulu sikat *soft* dan *medium* sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan dapat dilihat dari tabel sebagai berikut:

Tabel 3. Uji Normalitas Data Skor Plak Sebelum dan Sesudah Menggunakan Sikat Gigi *Soft* dan *Medium*

Perlakuan	Sig.
Sikat gigi <i>soft</i> (sebelum)	0.076
Sikat gigi <i>soft</i> (sesudah)	0.073
Sikat gigi <i>medium</i> (sebelum)	0.055
Sikat gigi <i>medium</i> (sesudah)	0.150

Uji normalitas data skor plak berdasarkan perlakuan menunjukkan bahwa data dari masing-masing perlakuan adalah normal ($p > 0.05$), sehingga syarat untuk melakukan uji perbedaan dapat dilaksanakan.

Hasil pengujian untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antara penggunaan sikat gigi *soft* dan *medium* terhadap jumlah plak dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Uji Perbedaan Skor Plak Menggunakan Sikat Gigi *Soft* dan *Medium*

	Levene's Test for T		df	Sig. (2-	Mean	Std. Error		
	Equality	of					tailed)	Difference
	F	Sig.						
jumlah plak	Equal variances assumed	0.059	0.808	-2.665	58	0.010	-0.25900	0.09719

Equal variances not assumed	-2.665	54.204	0.010	-0.25900	0.09719
-----------------------------	--------	--------	-------	----------	---------

Tabel di atas menunjukkan bahwa data dapat disimpulkan antara perlakuan penggunaan sikat gigi *soft* dan sikat gigi medium terdapat perbedaan jumlah plak yang signifikan karena menunjukkan nilai $(p) = 0.010$ ($p < 0.05$) dengan nilai t sebesar 2,665. Hal tersebut menunjukkan terdapat perbedaan jumlah skor plak antara penggunaan sikat gigi *soft* dengan sikat gigi *medium* yaitu sebesar 0,259. Dari perbedaan tersebut menunjukkan jumlah skor plak dengan sikat gigi *soft* lebih kecil dari sikat gigi *medium*. Dapat disimpulkan penggunaan sikat gigi *soft* lebih efektif dibanding sikat gigi *medium* yang dapat mengurangi jumlah plak lebih banyak dan efektif.

Pembahasan

Pada dasarnya keefektifan menyikat gigi dalam menjaga kebersihan mulut adalah tergantung dari jenis sikat gigi yang digunakan (Tan, 1993). Beberapa variabel yang sebetulnya dapat mempengaruhi hasil, diantaranya umur, pengutamaan dan kebiasaan pasien, cara memberikan instruksi, ukuran bimbingan selama fase belajar, kedudukan elemen gigi geligi pada lengkung gigi, jenis sikat gigi, sikap menyikat gigi, lama menyikat gigi, dan adanya retorasi yang kurang memenuhi syarat.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan penggunaan jenis sikat gigi *soft* dan *medium*. Tabel diatas maka dapat disimpulkan bahwa antara perlakuan penggunaan sikat gigi *soft* dan sikat gigi *medium* terdapat perbedaan jumlah plak yang signifikan karena menunjukkan nilai $(p) = 0.010$ ($p < 0.05$) dengan nilai t sebesar 2,665. Hal tersebut menunjukkan terdapat perbedaan jumlah skor plak antara penggunaan sikat gigi *soft* dengan sikat gigi *medium* yaitu sebesar 0,259. Dari perbedaan tersebut menunjukkan jumlah skor plak dengan sikat gigi *soft* lebih kecil dari sikat gigi *medium*. Dapat disimpulkan penggunaan sikat gigi *soft* lebih efektif dibanding sikat gigi *medium* yang dapat mengurangi jumlah plak lebih banyak dan efektif.

Kekakuan bulu-bulu sikat gigi ditentukan oleh ketebalan dan panjang bulu. Makin tebal atau pendek bulu sikat tersebut maka kekakuannya lebih meningkat. Diperkirakan bulu ini mempunyai sifat abrasif yang kuat (Tan, 1993).

Pada penelitian ini jenis bulu sikat yang digunakan adalah dari bahan nilon. Nilon mempunyai sifat elastisitas yang baik serta mempunyai daya tahan terhadap kepatahan dan dorongan air (Donna Pratiwi, 2007). Selain itu, nilon juga mempunyai stabilitas dimensional yang tinggi dan ketahanan terhadap gesekan.

Menurut Gere (1997), semakin kecil luas penampang dan modulus elastisitas maka fleksibilitas akan semakin tinggi. Pada saat jumlah gaya yang dikenakan kepada permukaan semakin besar makin defleksi (elastisitas) yang dihasilkan pun semakin tinggi pula. Namun hal tersebut tergantung dari adanya permukaan gigi yang kenakan tekanan. Jika permukaan gigi rata dan sedikit adanya lobang maka keefektifan sikat gigi bulu *soft* lebih efektif. Oleh karena itu jenis bulu sikat *soft* lebih efektif dibanding bulu sikat gigi *medium*. Pada masa anak-anak sebagian besar mempunyai permukaan gigi yang masih rata dan sedikit berlobang. Dengan karakter gigi anak yang masih rentan terhadap gesekan maka sikat gigi bulu *soft* lebih efektif digunakan untuk mengurangi jumlah plak.

Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan anak dalam menjaga kebersihan mulut adalah adanya bimbingan dan instruksi yang benar dalam menyikat gigi. Dengan instruksi yang benar dan bimbingan yang baik akan melakukan instruksi dengan benar sesuai dengan kondisi fisik anak. Sehingga dengan diberikannya penyuluhan dan bimbingan yang benar diharapkan anak akan dapat menyikat gigi dengan benar dan dengan penggunaan jenis sikat gigi yang sesuai dengan kondisi mulut. Hal ini di jelaskan oleh Manson dan Eley (1993)

bahwa salah satu pengendalian plak adalah dengan menggunakan metode mekanik yaitu menyikat gigi yang memiliki persyaratan harus dapat membersihkan semua permukaan gigi, Gerakan Sikat gigi tidak boleh melukai jaringan lunak maupun jaringan keras, dan teknik penyikatan harus sederhana dan mudah dipelajari.

Menurut Herijulianti (2002) bahwa kebersihan dan keefektifan dari menjaga kesehatan gigi merupakan kerjasama keluarga, institusi pendidikan, komunitas, tenaga kesehatan gigi dan pemerintah dalam mengaplikasikan secara komprehensif promosi kesehatan gigi dan mulut. Mengajarkan kepada anak untuk melakukan tindakan kebersihan gigi dan mulut secara benar dan memberikan pendidikan kesehatan gigi dapat mencegah penyakit gigi. Peran serta pihak sekolah dalam jaga kesehatan gigi dan mulut adalah dengan adanya Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS) yang merupakan integral dari Usaha Kesehatan Sekolah (UKS). Pelayanan yang diberikan UKGS adalah pelayanan kesehatan gigi dan mulut secara terencana, terutama siswa Sekolah Tingkat Dasar (STD) Dalam kurun waktu tertentu dan berkesinambungan. Anak yang beresiko karies tinggi seperti anak-anak berkebutuhan khusus harus mendapatkan perhatian khusus karena perawatan intensif dan ekstra harus segera dilakukan untuk menghilangkan karies atau setidaknya mengurangi risiko karies tinggi menjadi rendah.

Menurut Hamsar (2005) dalam penelitiannya tentang perbandingan sikat gigi yang berbulu halus (*soft*) dengan sikat gigi yang berbulu sedang (*medium*) terhadap manfaatnya menghilangkan plak pada anak usia 9-12 tahun hasilnya adalah

sikat gigi yang berbulu halus (*soft*) dan sedang (*medium*) ternyata mempunyai perbedaan dalam efektivitasnya menghilangkan plak. Setelah dilakukan perhitungan didapat penurunan indeks plak pada sikat gigi yang berbulu sedang (*medium*) lebih besar dibandingkan dengan sikat gigi yang berbulu halus (*soft*) yaitu sebesar 0,21. Dalam hal ini sikat gigi yang berbulu sedang lebih baik dalam menghilangkan plak. Sedangkan pada penelitian ini setelah dilakukan perhitungan didapatkan penurunan indeks plak pada sikat gigi *soft* lebih besar dibandingkan dengan sikat gigi yang berbulu sedang (*medium*) sebesar 0,259. Dalam hal ini sikat gigi yang berbulu halus (*soft*) lebih baik dalam menghilangkan plak. Menurut Usri, dkk., 2012 dalam buku. *Diagnosis dan Terapi*, plak adalah deposit lunak yang mengandung bakteri, menempel pada permukaan gigi, gusi, restorasi atau pun protesa. Plak berwarna putih keabu-abuan atau kekuning-kuningan yang akan terlihat merah menyala apabila diaplikasikan dengan *disclosing solution*. Plak dapat dicegah dengan cara mengatur pola makanan (terutama makanan yang mengandung karbohidrat), tindakan secara kimiawi (penggunaan obat kumur yang mengandung antibiotik), dan tindakan secara mekanis (menyikat gigi).

Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat perbedaan skor plak penggunaan jenis sikat gigi bulu *soft* dengan *medium*. Jenis sikat gigi bulu *soft* lebih efektif digunakan untuk mengurangi jumlah plak di mulut.

Daftar Pustaka

1. Kidd – Bechal, 1992. *Dasar-dasar Karies Penyakit Dan Penanggulangnya (Essential of Dental Caries)*. Alih Bahasa, Narlan Sumawinata, Lilian Yuwono , Jakarta: EGC h: 2,9
2. Yuwono. 1989. *Pencegahan Penyakit Mulut*, Jakarta: Hipokrates, h: 24
3. Anggraini, (2011). Penatalaksanaan total care pada anak kasus rampan karies.
4. Undang-Undang Republik Indonesia no. 4 Tahun 1997, Tentang penyandang cacat.
5. Soetjningsih, 1995. *Tumbuh Kembang Anak*, Jakarta: EGC h:178
6. Geniofam. 2010. *Mengasuh dan Mensukseskan Anak Berkebutuhan Khusus*. Yogyakarta: Garailmu.
7. Putri, M., Herijulianti, E., dan Nurjannah, N., 2010. Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Pendukuhan Gigi.Jakarta:EGC.
8. Angela, (2005) Pencegahan primer pada anak yang beresiko karies tinggi,Dent. J. Vol. 38. No. 3
9. Niken – Suryono, 2005. *Pengantar Ilmu Kedokteran Gigi Pencegahan* , Yogyakarta , Medika Fakultas Kedokteran UGM. h: 51-54.
10. Hamsar, (2006). Perbandingan sikat gigi yang berbulu halus (*soft*) dengan sikat gigi yang berbulu (*medium*) terhadap manfaatnya menghilangkan plak pada anak usia 12 tahun di SD Negri 060830 Kecamatan medan petisah tahun 2005. Jurnal ilmiah PADMED. Vol. No. 1