

BAB VI

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, peneliti ingin mengetahui efektivitas penggunaan sikat gigi elektrik dan sikat gigi manual dalam menurunkan indeks plak pada anak tunagrahita. Penelitian ini dilakukan di SDLB Putra Jaya pada tanggal 4 September sampai dengan 2 Oktober 2013. Sampel penelitian ini adalah anak tunagrahita karena rentan mengalami masalah kesehatan gigi dan mulut yang disebabkan oleh keterbatasan fungsi motorik, kemampuan anak tunagrahita yang terbatas dan kurangnya pengetahuan orang tua tentang kesehatan gigi dan mulut.

6.1 Perbedaan Skor Rata – Rata Indeks Plak Sebelum dan Sesudah Menyikat Gigi dengan Sikat Gigi Manual

Menurut Biesbrock AR et al (2008), desain sikat gigi manual berbeda-beda, tergantung dari ukuran dan bentuk dari kepala sikat gigi, bahan filament yang digunakan untuk kenyamanan dari pengguna sikat gigi manual, meningkatkan pembersihan plak gigi dengan merekomendasikan waktu dalam menyikat gigi serta frekuensi menyikat gigi.

Penelitian yang dilakukan oleh Walters et al (2010), dengan membandingkan lima sikat gigi manual dengan desain yang berbeda. Hasil dari penelitiannya menunjukkan reduksi plak pada seluruh permukaan gigi 84%, margin gingiva (74%), dan permukaan proksimal gigi (95%). Adanya perbedaan desain dari sikat gigi dapat menghasilkan pengurangan plak yang besar.

Dari hasil penelitian, menunjukkan nilai rata-rata indeks plak sebelum menyikat gigi menggunakan sikat gigi manual sebesar 2.0792 sedangkan sesudah menyikat gigi nilai rata-ratanya menjadi turun sebesar 0.63750 pada anak tunagrahita. Didapatkan bahwa ternyata sikat gigi manual efektif dalam menurunkan indeks plak pada anak tunagrahita. Hal ini sesuai dengan teori Walters et al (2010) dan Biesbrock AR et al (2008) yang mengatakan bahwa menyikat gigi menggunakan sikat gigi manual efektif dalam menurunkan indeks plak pada permukaan gigi.

6.2 Perbedaan Skor Rata – Rata Indeks Plak Sebelum dan Sesudah Menyikat Gigi dengan Sikat Gigi Elektrik

Beberapa desain sikat gigi direkomendasikan untuk membersihkan plak gigi. Penggunaan sikat gigi manual membutuhkan keterampilan dari tangan. Sedangkan berdasarkan investigasi, pada kelompok tertentu umumnya anak tidak dapat mencapai tingkat kesehatan gigi dan mulut yang maksimal, karena keterbelakangan keterampilan motorik, kurangnya pengetahuan tentang kebersihan mulut dan efektif penyikatan, kurangnya waktu yang digunakan untuk menyikat gigi dari yang direkomendasikan. Karena alasan diatas, maka sikat gigi elektrik diperkenalkan untuk dapat meningkatkan kesehatan gigi dan mulut (Kallar S et al, 2011). Sikat gigi elektrik menggabungkan inovasi *rotasi oscilasi* atau teknologi berbasis *sonic* yang efektif dalam membersihkan plak dan mengurangi gingivitis dibanding sikat manual (Robinson et al, 2005).

Penelitian lain yang dilakukan oleh Sun DF et al (2006), menunjukkan bahwa sikat gigi elektrik dapat menghilangkan plak sebesar 70,22% pada permukaan gigi terutama pada permukaan lingual dan mesial bukal gigi anak-

anak. Sehingga sikat gigi elektrik membantu menjaga kesehatan rongga mulut pada anak-anak.

Serta penelitian yang dilakukan oleh Pizzo G et al (2009) bahwa sikat gigi elektrik efektif dalam membersihkan plak pada permukaan gigi. Sikat gigi elektrik mampu membersihkan semua gigi terutama bagian proksimal gigi dan aman untuk jaringan keras dan lunak pada rongga mulut selama melakukan studi 30 hari.

Dari hasil penelitian, menunjukkan dimana nilai rata-rata indeks plak sebelum menyikat gigi menggunakan sikat gigi elektrik sebesar 2.4042 sedangkan sesudah menyikat gigi nilai rata-ratanya menjadi turun sebesar 0.97917. Sehingga didapatkan bahwa ternyata sikat gigi elektrik efektif dalam menurunkan indeks plak pada anak tunagrahita. Hal ini sesuai dengan teori Sun DF et al (2006), Pizzo G et al (2009) dan Robinson et al (2005) yang mengatakan bahwa menyikat gigi menggunakan sikat gigi elektrik efektif dalam menurunkan indeks plak pada permukaan gigi.

6.3 Perbedaan Penurunan Indeks Plak Sebelum dan Sesudah Menyikat Gigi dengan Sikat Gigi Manual dan Elektrik

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Taschner M et al (2010), dengan menyikat gigi setelah 2 menit menggunakan sikat gigi manual indeks plak mengalami penurunan sebesar 49%, sedangkan menggunakan sikat gigi elektrik sebesar 41% dalam 1 menit. Perbedaan efektivitas pembersihan antara sikat gigi elektrik dan sikat gigi manual sekitar 10-15%. Plak paling banyak pada daerah vestibular atau gingiva di servikal gigi.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Kallar S et al (2011), antara sikat gigi manual dan elektrik menunjukkan pengurangan yang signifikan, meskipun derajatnya berbeda. Pengguna sikat gigi elektrik menunjukkan penurunan plak lebih banyak dibanding dengan pengguna sikat gigi manual. Pada penelitian ini, peneliti melakukan perlakuan pengawasan dalam menggunakan sikat gigi manual ataupun elektrik dan tidak mendapatkan pengawasan. Kelompok yang mendapatkan pengawasan dalam penggunaan sikat gigi manual maupun elektrik menunjukkan reduksi plak lebih besar daripada kelompok tanpa adanya pengawasan.

Dalam penelitian ini menunjukkan hasil dari sebelum – sesudah menggunakan sikat gigi manual dan sikat gigi elektrik dengan nilai rata-rata indeks plaknya berbeda. Saat anak tunagrahita menyikat gigi menggunakan sikat gigi manual nilai rata-rata indeks plak sebesar 1.441667, sedangkan nilai rata-rata indeks plak yang menggunakan sikat gigi elektrik sebesar 1.425000. Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas sikat gigi manual lebih tinggi dibandingkan sikat gigi elektrik pada anak tunagrahita.

Hasil pengolahan diketahui nilai signifikan (p), nilai p -nya 0,00 dimana nilai tersebut ($p < 0.05$), maka H_0 ditolak, artinya terdapat perbedaan efektivitas sikat gigi elektrik dan sikat gigi manual terhadap penurunan indeks plak pada anak tunagrahita yang IQ tingkat ringan 69-55 dan sedang 54-40 di SDLB Putra Jaya. Dilihat dari rata-rata indeks plak antara menggunakan sikat gigi manual dan elektrik menunjukkan bahwa sikat gigi manual lebih efektif membersihkan indeks plak dibandingkan sikat gigi elektrik pada anak tunagrahita.

Berdasarkan penelitian ini, sesuai dengan teori Taschner M et al (2010) dan Kallar S et al (2011) yang mengatakan bahwa menyikat gigi dengan

menggunakan sikat gigi manual dan elektrik sama-sama efektif dalam menurunkan indeks plak pada permukaan gigi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa menyikat gigi menggunakan sikat gigi manual lebih efektif dalam menurunkan indeks plak pada anak tunagrahita dibandingkan sikat gigi elektrik. Sikat gigi manual lebih efektif dibanding sikat gigi elektrik, diantaranya keterbatasan motorik pada anak tunagrahita, dan keterbatasan dalam mengolah informasi yang didapat dengan cepat serta keterbatasan dalam menyesuaikan diri dengan situasi yang baru sehingga diperlukannya pengenalan sikat gigi elektrik terlebih dahulu. Saraf motorik anak tunagrahita harus dilatih terus-menerus agar menjadi terbiasa dalam menyikat gigi menggunakan sikat gigi elektrik. Sikat gigi manual efektif dalam menurunkan indeks plak karena saraf motorik anak tunagrahita telah terbiasa menyikat gigi dengan sikat gigi manual dalam kehidupannya sehari-hari, walaupun teknik yang digunakan masih salah dalam menyikat gigi.

