

Methods of Increasing Dental and Oral Care Activities in Children with Special Needs

Metode Peningkatan Aktivitas Perawatan Gigi dan Mulut Pada Anak Berkebutuhan Khusus

Suharjono

Department of Dental Health, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
jonsuharjono@yahoo.co.id

ARTICLE INFO

Article history

Keywords:

Booklet
Children SLB
OHIS score

ABSTRACT / ABSTRAK

This booklet is a small book (half quarto) and thin, no more than 30 pieces of back and forth that contains about writing and drawing. The term booklet comes from books and leaflets meaning that booklet media is combination of leaflets and books with small formats (sizes) such as leaflets, it's just how presentation is much shorter than the book. Children with mental disabilities are individuals who experience obstacles or delays in mental development far below the average so that it has difficulty to learn, communicate, and socialize as well as self care, especially brushing teeth. Booklet that contains how to care for teeth, especially how to brush your teeth can be a guideline for treating teeth in children with mental disabilities in SLB and availability is still very minimal even can be said none at all so that a teacher is still very wide open and still allow the media booklet to be developed. Availability of booklets in SLB Class 1 Yogyakarta City as a media as well as guide for mentally handicapped children to guide tooth care by brushing teeth. Research methods to achieve to goal of Quasi Experiments with fishbone diagram design. Pre-Post Test with control design. The population in this study are mentally disabled children in SLB Class 1 Yogyakarta City. Results from the examination were recorded in the OHIS format, than collected and analyzed using a T-Test statistic test. Using parametric statistic test *Paired Sample T-Test* there is a significant difference of OHIS score after using booklet p value < 0,05 so it can be stated that booklet can influence in dental and mouth care (OHIS score) children with mental disabilities SLB Class 1 Yogyakarta City

Copyright © 2018 Journal of Oral Health Care
All rights reserved

***Corresponding Author:**

Suharjono,
Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta,
Jln. Kyai Mojo, No. 56, Pingit, Yogyakarta, Indonesia.
Email: jonsuharjono@yahoo.co.id

1. PENDAHULUAN

Sirih (*Piper betle*) termasuk jenis tumbuhan merambat dan bersandar pada batang pohon lain. Tanaman ini panjangnya mampu mencapai puluhan meter. Bentuk daunnya pipih menyerupai jantung dan tangkainya agak panjang. Permukaan daun berwarna hijau dan licin, sedangkan batang pohonnya berwarna hijau tembelek dan permukaan kulitnya kasar serta berkerut-kerut. Daun sirih bermanfaat untuk keperluan ramuan obat-obatan,¹ Kandungan yang terdapat pada daun sirih antara lain, minyak atsiri, seskuiterpen, pati, diatase, gula, zat samak dan kavikol yang memiliki daya mematikan terhadap kuman. Manfaat daun sirih dapat menghilangkan bau mulut tak sedap²

Rongga mulut dan gigi berperan dalam proses masuknya makanan. Gigi berperan dalam proses pengunyahan agar makanan menjadi lembut dan bisa di serap oleh tubuh. Selain berfungsi membantu pengunyahan, juga berfungsi sebagai estetika dan membantu fungsi bicara. Apabila gigi tidak dirawat dengan baik, maka sisa makanan akan menempel di permukaan gigi yang disebut debris atau food debris.³

Debris yang terdapat di aproksimal, oklusal atau pada bagian lain disekitar gigi tidak mudah dibersihkan. Debris yang mengandung karbohidrat, bercampur dengan air ludah ini merupakan sumber makanan bagi bakteri merusak gigi setelah 15 menit bercampur dengan ludah akan bermetabolisme menghasilkan asam, asam inilah yang nantinya menyebabkan kerusakan gigi. Apabila tetap dibiarkan 2 – 3 jam maka bakteri akan terus tumbuh dan melekat pada permukaan gigi dan timbul deposit lunak disebut dengan plak⁴ Debris dapat dikurangi dengan rajin minum air putih dan kumur-kumur Air mampu membersihkan gigi, dan bakteri yang menyebabkan kerusakan gigi⁵ Tujuan penelitian diketahuinya pengaruh efektifitas lama kumur-kumur air sirih 5, 10 dan 15 detik terhadap penurunan debris indeks siswa SD Mayangan, Trihanggo, Gamping, Sleman, Yogyakarta.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yaitu quasi eksperimen yang terbagi dalam tiga kelompok perlakuan, kelompok pertama kumur-kumur air sirih 5 detik, kelompok kedua kumur-kumur air sirih 10 detik, dan kelompok ketiga kumur-kumur air sirih 15 detik. Outcome yang akan dilihat yaitu penurunan debris indeks anak SD. Penelitian ini menggunakan rancangan *pre experiment designs one group pretest-posttest*.⁶ Pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*, apabila populasi lebih dari 100 maka besar sampel diambil 20% – 25% dari populasi Besar sampel dalam penelitian ini yaitu 20% dari populasi⁷. Sebagai sampel yaitu siswa klas IV SD Mayangan, Trihanggo, Gamping, Sleman, Yogyakarta Jumlah sampel =

$$\frac{20}{100} \times 152 = 30,4 \text{ (pembulatan menjadi 30 siswa)}$$

3. HASIL DAN KESIMPULAN

Penelitian yang berjudul “Lama Kumur – Kumur Air Sirih 5, 10 Dan 15 Detik Terhadap Penurunan Debris Indeks Siswa Klas IV SD Mayangan, Trihanggo, Gamping, Sleman, Yogyakarta” telah dilaksanakan. Penelitian ini

dengan jumlah sampel 30 responden yang terdiri atas laki-laki sebanyak 16 siswa (53%) dan perempuan sebanyak 14 siswa (47%). Responden diberi perlakuan 3 (tiga) kali, pada minggu I dilakukan kumur-kumur selama 5 detik, pada minggu II dilakukan kumur-kumur selama 10 detik, pada minggu III dilakukan kumur-kumur selama 15 detik.

Debris indeks sebelum dilakukan intervensi kumur-kumur air sirih selama 5 detik diperoleh data sebanyak 1 responden (3%) termasuk kriteria baik sedangkan lainnya sebanyak 29 responden (97%) termasuk dengan kriteria sedang. Debris indeks masing-masing pada kelompok perlakuan sebelum kumur-kumur 10 dan 15 detik sebanyak 30 responden (100%) termasuk kriteria sedang.

Debris indeks sesudah kumur-kumur air sirih selama 5, 10 dan 15 detik ditunjukkan masing-masing sebanyak 30 responden atau sebesar 100% semua termasuk dengan kriteria baik. Rerata debris indeks sebelum dan sesudah kumur-kumur air sirih pada perlakuan 15 detik yaitu sebanyak 9 responden (70%) termasuk kriteria baik.

Uji Anova nilai *F* hitung yaitu sebesar 2,856 dengan probabilitas 0,063. Oleh karena probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak, atau rata-rata skor debris lama kumur-kumur 5, 10 dan 15 detik secara statistik memang berbeda nyata.

Setelah diketahui bahwa skor debris indeks ada perbedaan yang signifikan diantara ketiga perlakuan yaitu lama kumur-kumur 5, 10 dan 15 detik, maka selanjutnya dianalisis Bonferroni dan Tukey dicari kelompok kumur-kumur yang benar-benar berbeda. Pada uji *post hoc test* nilai probabilitas lama kumur-kumur 10 dan 15 detik sebesar 0,059 oleh karena probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak, atau perbedaan rerata lama kumur-kumur 10 dan 15 detik benar-benar nyata berbeda. Sedangkan kelompok lama kumur-kumur antara 5-10 detik sebesar 0.222 dan 5–15 detik sebesar 0.796 berarti nilai probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima artinya perbedaan rerata lama kumur-kumur benar-benar tidak nyata. Kelemahan penelitian sebelum dilakukan intervensi responden tidak diberi pengarahan secara khusus tata cara kumur-kumur dengan air sirih.

Debris indeks sebelum dilakukan intervensi kumur-kumur air sirih selama 5 detik diperoleh data sebanyak 1 responden (3%) termasuk kriteria baik sedangkan lainnya sebanyak 29 responden (97%) termasuk dengan kriteria sedang. Debris indeks masing-masing pada kelompok perlakuan sebelum kumur-kumur 10 dan 15 detik sebanyak 30 responden (100%) termasuk kriteria sedang. Responden sesudah diberi intervensi kumur-kumur air sirih diperoleh data bahwa debris indeks responden lama kumur-kumur air sirih 5, 10 dan 15 detik masing-masing sebanyak 30 responden (100%) dengan kriteria baik. Walaupun responden saat sebelum melakukan kumur-kumur air sirih tidak diberi penjelasan secara detail tata cara berkumur-kumur air sirih tetapi hasil setelah diperiksa debris indeks termasuk kriteria baik.

Rerata debris indeks sebelum dan sesudah kumur-kumur air sirih selama 5 detik diperoleh data sebanyak 6 responden (20%) termasuk kriteria baik dan lama kumur-kumur 15 detik sebanyak 9 responden (30%) termasuk kriteria baik. Lama kumur-kumur 10 detik sebanyak 30 responden (100%) termasuk kriteria sedang. Hal ini kemungkinan disebabkan sebelum diintervensi tidak diberi penjelasan tata cara berkumur. Kemungkinan anak usia kelas IV sebagian besar belum bisa konsentrasi dalam berkumur-kumur dan

dilakukan sambil bermain sehingga debris setelah makan donat masih tertinggal di dalam mulut. Hal ini didukung oleh penelitian⁸ bahwa kebersihan gigi mulut dipengaruhi oleh faktor usia. Anak SD kelas 5 dan 6 kebersihan gigi mulutnya lebih baik dari pada kelas dibawahnya. Kemungkinan debris indeks sebagian besar responden termasuk kriteria sedang karena yang digunakan untuk kumur-kumur adalah air sirih yang bila dirasakan ada rasa yang berbeda dengan obat kumur yang ada dipasaran maka barangkali agak aneh sehingga tidak nyaman.

Rerata selisih skor debris indeks sebelum dan sesudah kumur-kumur air sirih 5 detik sebesar 0,86 dan lama kumur-kumur air sirih 10 detik rerata selisih skor debris indeks sebesar 1,03 serta lama kumur-kumur air sirih 15 detik rerata selisih skor debris indeks sebesar 0,83. Jadi rerata selisih skor debris indeks yang paling tinggi pada intervensi lama kumur-kumur air sirih 10 detik. Semakin tinggi rerata selisih skor debris indeks semakin efektif kumur-kumur air sirih.

Berdasarkan hasil tersebut didapatkan perbedaan yang signifikan pada responden antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi kumur-kumur air sirih 5, 10, dan 15 detik. Perubahan rerata skor ketrampilan berkumur-kumur dan debris indeks menunjukkan efektifitas sangat baik. Hal ini ditunjukkan dengan uji statistik menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA) adalah $p=0,063$, sehingga $p \leq 0,05$ maka H_0 ditolak artinya kumur-kumur 5, 10 dan 15 detik berpengaruh terhadap penurunan debris indeks.

Setelah diketahui bahwa ada perbedaan yang signifikan di antara ketiga kelompok lama kumur-kumur, maka selanjutnya diuji dengan menggunakan *post hoc test* untuk mengetahui mana saja kelompok lama kumur-kumur yang berbeda dan mana kelompok yang tidak berbeda, ini akan dianalisis *Bonferroni dan Tukey test*. Terlihat bahwa nilai probabilitas lama kumur-kumur 10 dan 15 detik sebesar 0,059 oleh karena probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak, atau perbedaan rerata lama kumur-kumur 10 dan 15 detik benar-benar nyata. Sedangkan kelompok lama kumur-kumur antara 5-10 detik dan 5-15 detik nilai probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima artinya perbedaan rerata lama kumur-kumur benar-benar tidak nyata.

Kandungan yang terdapat pada daun sirih antara lain, minyak atsiri, seskuiterpen, pati, diatase, gula, zat samak dan kavikol yang memiliki daya mematikan terhadap kuman. Responden merasa nyaman berkumur-kumur air sirih karena ada rasa manis dan rasa pedas sehingga bisa berkonsentrasi gerakan otot pipi dan lidah mendorong debris mudah lepas dari permukaan gigi.

Menghilangkan bau mulut tak sedap, caranya rebus beberapa lembar daun sirih hingga mendidih, kemudian diamkan sampai hangat, gunakan air rebusan tersebut untuk kumur-kumur, juga bisa langsung mengunyah selembar daun sirih untuk menghilangkan bau mulut.

Kebersihan gigi dan mulut dapat diukur dengan mempergunakan indeks. Indeks adalah angka yang menyatakan keadaan klinis yang didapat pada waktu diadakan pemeriksaan. Angka yang menunjukan kebersihan gigi dan mulut seseorang ini adalah angka yang diperoleh berdasarkan penilaian yang objektif, dengan menggunakan suatu indeks, maka dapat membuat suatu evaluasi berdasarkan data-data yang diperoleh, sehingga dapat dilihat kemajuan atau kemunduran kebersihan gigi dan mulut seseorang atau masyarakat⁹.

Salah satu upaya pencegahan yang bisa dilakukan agar kebersihan gigi mulut tetap terjaga dengan rajin berkumur setiap kali selesai makan, dengan selalu berkumur setelah makan baik dengan obat kumur atau hanya dengan air putih biasa akan mengurangi debris atau sisa makanan yang terselip di antara gigi, jika tidak ada makanan yang terselip atau menempel pada gigi maka akan mengurangi terbentuknya plak pada gigi sehingga dengan sendirinya dapat mengurangi risiko karies gigi¹³. Kebersihan gigi dan mulut maksimal dapat tercapai dengan baik dengan cara membersihkan gigi dan mulut dari sisa makanan yang tertinggal diantara gigi atau fissure¹⁰.

Berkumur-kumur merupakan kegiatan motorik halus yang dapat diterapkan untuk anak sehingga peran orangtua atau pendidik masih sangat besar didalam menentukan keberhasilan dalam melakukan pemeliharaan kesehatan gigi anak⁸. Kurangnya kebersihan gigi dan mulut memungkinkan terjadinya penimbunan plak dan sisa-sisa makanan. Kebersihan gigi mulut yang maksimal dapat tercapai dengan baik dengan cara membersihkan gigi mulut dari sisa makanan yang tertinggal diantara gigi atau fissure. *Oral hygiene* yang baik menggambarkan kesehatan umum yang baik pula, sebaliknya kesehatan mulut jika buruk menggambarkan kesehatan yang buruk pula¹¹.

4. KESIMPULAN

Pemberian booklet dapat meningkatkan pengetahuan anak berkebutuhan khusus dalam peningkatan kesehatan gigi dan mulut.

DAFTAR PUSTAKA

1. <http://sejuta> manfaat daun sirih.ayo bertani files wordpress.com/2009 diunduh 10 April 2013
2. <http://1.blogspot.com/Vajixvojcbc/> manfaat +daun+sirih, diunduh 10 April 2013
3. Darmawan, 2008. Teknik Menyikat gigi diunduh tanggal 30 September 2012 dari (<http://blogger.com>).
4. Riwansyah, 2007. Blog. Riwan Menguak Realitas Tanpa Batas. diunduh tanggal 30 september 2012 dari <http://www.riwan.co.id/>
5. www.latifanoruchman wordpress.com, diunduh 10 April 2013
6. Notoatmodjo,S, 2010.Metodologi Penelitian Kesehatan.Rineka Cipta, Jakarta
7. Arikunto, S. 2006.Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.Rineka cipta, Jakarta.
8. Riyanti, Eriska, 2005. *Hubungan Pendidikan Penyikatan Gigi dengan Tingkat Kebersihan Gigi dan Mulut Siswa-Siswi Sekolah Dasar Islam Terpadu (SDIT) Imam Bukhari*. Skripsi Universitas Padjadjaran Bandung. Tidak dipublikasikan
9. <http://pandatitit.blogspot.com/2008/04/indeks-kebersihan-mulut-kebersihan.html>
10. Dewi, Sekar Arum. 2011. *Hubungan Pola Pemberian Makan dan Kebersihan Mulut Dengan Indeks Keparahan Karies Anak PAUD Yang Positif Karies*. Skripsi Universitas Airlangga. Tidak dipublikasikan

11. Said F, Rahmawati I, Hadayati S. Gambaran kebersihan gigi mulut dan pengetahuan cara menyikat gigi murid SD negeri Hapingin kelas IV dan V Kecamatan Batang Alai Utara Kabupaten Hulu Sungai Tengah. Buletin Penelitian RSUD Dr Soetomo 2009 Sep; 3(11):148-150
12. Be, K.N., 1993, *Preventive Dentistry ed.3*. Yayasan Kesehatan Gigi Indonesia, Bandung, h. 43- 46.
13. Sari. (2000). The effect of mouthwash containing povidone iodine 1% on salivary levels of streptococcus mutans analysis on the effect of mouth rinsing for 45 seconds. Skripsi. Jakarta: FKG UI