

PERBEDAAN METODE PENGAJARAN CARA MENYIKAT GIGI TERHADAP PENURUNAN INDEKS PLAK ANAK USIA 10-12 TAHUN

(kajian pada MI AL-Khoiriyah Desa Melikan Ploso Kecamatan Pleret Bantul Yogyakarta)

Nur Usamawati¹

1. Mahasiswa, Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

abstract

Background: Dental plaque is the main cause of caries and periodontal disease, so it is necessary to the prevention of oral disease as early as possible by way of counseling on brushing teeth. Primary school age is an ideal time for a child's motoric skills, including how to brush your teeth properly.

Aim : To analyze the differences between the plaque index reduction method of teaching how to brush your teeth and use a video demonstration at age 10,11, and 12 years.

Method : Method of study is Experiment. The study population was children aged 10 until 12 years of school Elementary School Al-Khoiriyah Wonolelo as many as 42 students and divided into two groups, group A (model) and group B (video). Each group examined early plaque index before given teaching method using visual and video, then examined plaque index late after teaching methods. The statistical test used use the Wilcoxon test.

Results: The results showed a significant difference is $p = 0.000$ ($p < 0.05$). Thus, the result that there is a significant difference between groups A method of teaching (teaching) with Group B (video).

Conclusion: Based on the results of research on the different methods of teaching how to brush your teeth against plaque index decreased 10-12 year olds can be concluded that there are significant differences between the methods of teaching aids with video methods.

Keywords: plaque index, elementary school age, brushing teeth, methods of teaching.

Intisari

Latar belakang : Plak gigi merupakan penyebab utama terjadinya karies dan penyakit periodontal, sehingga perlu dilakukan upaya pencegahan penyakit gigi dan mulut sedini mungkin dengan cara penyuluhan tentang menyikat gigi. Usia sekolah dasar merupakan saat yang ideal untuk melatih kemampuan motorik seorang anak, termasuk cara menyikat gigi dengan benar.

Tujuan penelitian : Menganalisis perbedaan penurunan indeks plak antara metode pengajaran cara menyikat gigi menggunakan video dan peragaan pada kelompok umur 10,11, dan 12 tahun.

Metodologi : Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimental. Populasi penelitian adalah anak umur 10-12 tahun dari sekolah Madrasah Ibtidaiyah Al-Khoiriyah Wonolelo sebanyak 42 siswa dan dibagi menjadi dua kelompok yaitu, kelompok A (peraga) dan kelompok B (video). Setiap kelompok diperiksa indeks plak awal sebelum diberikan metode pengajaran menggunakan peraga dan video, kemudian diperiksa indeks plak akhir setelah dilakukan metode pengajaran. Uji statistik yang digunakan menggunakan uji wilcoxon.

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan yaitu $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Dengan demikian, diperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan signifikan antara metode pengajaran kelompok A (peraga) dengan Kelompok B (video).

Kesimpulan : Berdasarkan hasil penelitian tentang perbedaan metode pengajaran cara menyikat gigi terhadap penurunan indeks plak anak usia 10-12 tahun dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara metode pengajaran peraga dengan metode video.

Kata kunci : indeks plak, usia sekolah dasar, menyikat gigi, metode pengajaran.

Pendahuluan

Kesehatan gigi dan mulut masyarakat Indonesia masih merupakan hal yang harus diperhatikan, hal ini terbukti bahwa penyakit gigi

dan mulut masih diderita oleh 90% penduduk Indonesia. Jumlah penyakit gigi terutama karies gigi, di Indonesia cenderung meningkat. Berdasarkan Survei Kesehatan Rumah Tangga

(SKRT) 2007, prevalensi penyakit gigi dan mulut di Indonesia menduduki posisi tertinggi meliputi 72,1% untuk penyakit periodontal dan 46,6% untuk penyakit karies. Hal ini menjadi salah satu bukti tidak terawatnya kondisi gigi dan mulut masyarakat Indonesia.¹

Plak gigi merupakan penyebab utama terjadinya karies dan penyakit periodontal. Plak adalah lapisan tipis, tidak berwarna, mengandung bakteri, melekat pada permukaan gigi dan selalu terbentuk di dalam mulut dan bila bercampur dengan gula yang ada dalam makanan yang kita makan akan membentuk asam. Asam ini akan berada dalam mulut dalam jangka waktu yang lama, karena gula hasil fermentasi membuat plak menjadi lebih melekat. Asam akan menyerang gigi yaitu enamel. Setelah enamel rusak, proses ini akan meluas merusak bagian dalam gigi. Menghilangkan plak perlu dilakukan tindakan menyikat gigi dengan metode

penyikatan dan penggunaan sikat gigi yang benar.²

Menyikat gigi adalah suatu hal yang sangat penting dan harus disosialisasikan dalam upaya pencegahan penyakit gigi dan mulut sedini mungkin. Usia sekolah dasar merupakan saat yang ideal untuk melatih kemampuan motorik seorang anak, termasuk cara menyikat gigi dengan benar. Penyampaian pendidikan kesehatan gigi dan mulut pada anak dapat menggunakan berbagai macam cara seperti melakukan penyuluhan yang atraktif, demonstrasi secara langsung, audio visual, sikat gigi masal yang terkontrol. Penyuluhan merupakan upaya perubahan perilaku manusia yang dilakukan melalui pendekatan edukatif. Pendekatan edukatif diartikan sebagai rangkaian kegiatan yang dilakukan secara sistematis, terencana, dan terarah dengan peran serta aktif individu maupun kelompok atau

masyarakat, untuk memecahkan masalah masyarakat dengan memperhitungkan faktor sosial ekonomi budaya setempat.^{3,4,5}

Penyuluhan dapat diberikan dengan metode demonstrasi secara langsung yang artinya suatu cara menyajikan informasi dengan mempertunjukkan secara langsung objeknya atau menunjukkan secara langsung proses atau prosedurnya. Salah satu media yang dapat digunakan untuk penyuluhan misalnya video. Keuntungan penyuluhan dengan media ini adalah memberikan realita yang mungkin sulit direkam kembali oleh mata dan pikiran sasaran, dapat memacu diskusi mengenai sikap dan perilaku, efektif untuk sasaran yang jumlahnya relative kecil dan sedang, dapat dipakai untuk belajar mandiri dan penyesuaian oleh sasaran, dapat dihentikan ataupun dihidupkan kembali, serta setiap episode yang dianggap penting dapat diulang

kembali, mudah digunakan dan tidak memerlukan ruangan yang gelap.^{5,6}

Dari latar belakang masalah diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai perbedaan metode pengajaran penyikatan gigi menggunakan video, peragaan pada anak usia 10-12 tahun. Alasan pemilihan usia tersebut berhubungan dengan minat belajar anak yang tinggi didukung oleh ingatan anak yang mencapai intensitas paling besar dan paling kuat, serta kemampuan dalam menangkap dan memahami materi yang diberikan. Secara psikologis anak usia 10-12 tahun sudah dapat bisa menerima pengertian, realistik, kritis dan mempunyai kemampuan menyikat gigi dengan efektif, sehingga diharapkan ada perubahan tingkah laku dalam cara menjaga kebersihan gigi dan mulut.⁴

Bahan dan Metode

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian

eksperimental.⁷ Populasi penelitian adalah anak umur 10-12 tahun dari sekolah Madrasah Ibtidaiyah Al-Khoiriyah Wonolelo sebanyak 42 siswa. Sampel penelitian ini melibatkan semua populasi yang ada, hal ini dikarenakan jumlah populasi yang ada 42 siswa yang berusia 10, 11, dan 12 tahun dan memenuhi kriteria inklusi yaitu, berusia 10-12 tahun dan keadaan kesehatan umum baik. Anak usia 10, 11 dan 12 dibagi menjadi dua kelompok yaitu, kelompok A (peraga) dan kelompok B video.

Prosedur penelitian adalah Mengumpulkan *inform consent* yang sudah ditandatangani oleh orang tua kepada peneliti. Anak yang memenuhi kriteria untuk dijadikan sampel dipilih dan dilakukan pengundian untuk mengelompokkan anak dalam kelompok pengajaran yang berbeda. Anak dimasukkan kedalam ruang kelas berdasarkan pengelompokkan. Persiapan alat dan bahan untuk

penilaian indeks plak dengan metode *Patient Hygiene Performance Index* (PHP). Dilakukan pemeriksaan klinis awal dengan menggunakan bahan pewarna khusus (*disclosing solution*) pada sampel kemudian hasil pemeriksaan diperiksa dicatat sebagai indeks plak sebelum pengajaran cara menyikat gigi dalam formulir pemeriksaan. Anak yang sudah diperiksa, kemudian diberikan perlakuan metode cara menyikat gigi dengan menggunakan video dan peraga (model gigi) berdasarkan pengelompokan yang sudah ditentukan. Video akan diputar 2 kali dalam waktu 4 menit, peraga (model gigi) selama 10 menit dan anak disuruh mengulang apa yang diajarkan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Vera Hermina, Universitas Sumatra Utara. Dilakukan pemeriksaan klinis akhir dengan menggunakan bahan pewarna khusus (*disclosing solution*) untuk memeriksa plak yang masih

tersisa setelah dilakukan penyikatan gigi dan hasil pemeriksaan dicatat sebagai indeks plak sesudah pengajaran cara menyikat gigi dalam formuli pemeriksaan. Analisis data dilakukan dengan perhitungan statistik dengan *Uji Wilcoxon*. Pengukuran skor plak menggunakan *Patient Hygiene Performance Index (PHP)*.

Hasil

Hasil penelitian menunjukkan selisih rata - rata indeks plak (sebelum - sesudah) pada kelompok A (peraga) adalah 2.4 sedangkan selisih rata - rata indeks plak (sebelum - sesudah) pada kelompok B (video) 0.79. Apabila dilihat dari selisih rata - rata indeks plak (sebelum - sesudah) kelompok A (peraga) lebih efektif dari pada kelompok B (video).

Tabel 1. Hasil analisis statistik rerata selisih skor indeks plak berdasarkan metode pengajaran menyikat gigi pada anak usia 10, 11 dan 12 tahun.

| Kelompok pengajaran | Rerata skor indeks | | Selisih rata-rata skor indeks plak (sebelum - sesudah) |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| | Sebelum menyikat gigi | Sesudah menyikat gigi | |
| Kelompok A | 4.67 | 2.27 | 2.4 |
| Kelompok B | 4.63 | 3.84 | 0.79 |

Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan metode pengajaran cara menyikat gigi terhadap penurunan indeks plak dilakukan dengan cara membandingkan hasil nilai indeks plak awal dan indeks plak akhir pada setiap metode penyuluhan dengan menggunakan uji *paired t-test*. Karena sebaran data tidak normal maka dilakukan uji statistik turunan dari uji *paired t-test* yaitu *Uji Wilcoxon*. Hasil yang diperoleh dari nilai p uji *Wilcoxon* 0,000 ($p < 0,05$) yang berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada penurunan indeks plak berdasarkan selisih rata rata skor indeks plak (awal - akhir) setiap kelompok setelah dilakukan penyuluhan dengan metode peraga dan

metode video.

Tabel 2. Hasil *Uji Wilcoxon*

peraga - video

| | |
|-------------------------------|----------------|
| | peraga - video |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .000 |

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan selisih rata - rata indeks plak (sebelum - sesudah) pada kelompok A (peraga) adalah 2.4 sedangkan selisih rata - rata indeks plak (sebelum - sesudah) pada kelompok B (video) 0.79. Apabila dilihat dari selisih rata - rata indeks plak (sebelum - sesudah) kelompok A (peraga) lebih efektif dari pada kelompok B (video). Menurut Notoatmodjo (2010) dalam proses pendidikan alat peraga mempunyai intensitas yang tinggi untuk menyampaikan bahan pendidikan atau pengajaran dibandingkan dengan penyampaian bahan menggunakan kata - kata. Alat peraga disini berfungsi untuk menggerakkan indra sebanyak mungkin kepada suatu objek sehingga

mempermudah pemahaman. Andlaw (1996) menyatakan bahwa usia sekolah dasar merupakan saat yang ideal untuk melatih kemampuan motorik seorang anak, termasuk cara menyikat gigi. Pendidikan cara menyikat gigi pada anak usia sekolah dasar sebaiknya menggunakan model gigi dan dengan teknik yang sesederhana mungkin, sehingga anak tersebut mudah dalam memahami apa yang mereka lihat.

Uji wilcoxon pada tabel 2 menunjukkan bahwa hasil yang diperoleh signifikan yaitu $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Dengan demikian, diperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan signifikan antara metode pengajaran kelompok A (peraga) dengan Kelompok B (video). Hal ini sesuai dengan pernyataan Wigati (2011) yang menyatakan bahwa Penyuluhan pada dasarnya merupakan proses komunikasi dari proses perubahan perilaku melalui pendidikan. Untuk itu, agar kegiatan penyuluhan dapat

mencapai hasil yang maksimal, maka metode dan media penyuluhan perlu mendapatkan perhatian dan harus disesuaikan dengan sasaran. Azwar (1983) menyatakan bahwa alat bantu dalam pendidikan mempunyai peran dalam mempertinggi kemampuan belajar, memperkuat daya ingat, memperbesar minat, dan mempermudah penghayatan. Alat bantu peraga langsung merupakan alat bantu yang paling efektif untuk anak usia sekolah dasar yang berupa model. Model yaitu alat bantu peraga yang dapat dilihat dan diamati, baik serupa dengan benda aslinya ataupun benda yang meniru benda aslinya.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang perbedaan metode pengajaran cara menyikat gigi terhadap penurunan indeks plak anak usia 10-12 tahun dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara metode

pengajaran peraga dengan metode video.

Saran

1. Saran Untuk MI

Setiap guru berkewajiban memberikan edukasi kepada siswanya dengan menggunakan metode pengajaran model gigi untuk meningkatkan kesehatan gigi dan mulut karena terbukti dari hasil selisih rata - rata skor indeks plak (awal-akhir) kelompok peraga lebih unggul dibandingkan dengan kelompok video.

2. Untuk peneliti lain

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai perbedaan metode pengajaran cara menyikat gigi dengan metode dan media yang berbeda untuk memotivasi anak agar mau belajar menyikat gigi.

Daftar Pustaka

1. Hutabarat, Natalina. 2009. *Peran Petugas Kesehatan, Guru dan Orang Tua dalam Pelaksanaan UKGS dengan Tindakan Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut Murid Sekolah Dasar di Kota Medan.* (online). (<http://Erepository.usu.ac.id>, diakses 27 April 2012).
2. Hamsar, Andriana. 2005. *Perbandingan Sikat Gigi yang Berbulu Halus (soft) dengan Sikat Gigi yang Berbulu Sedang (medium) Terhadap Manfaatnya Menghilangkan Plak pada Anak Usia 9-12 Tahun di*

- SD Negeri 060830 Kecamatan Medan Petisah tahun 2005. (online), Vol. 1, No.1, 20-23. (<http://Frepository.usu.ac.id>, diakses 05 April 2012).*
3. Kartono, K. 1990. *Psikologi Anak Psikologi Perkembangan*. Bandung: Mandar Maju, hlm. 133-146.
 4. Riyanti, E., Eka, C., & rully, A.R. 2005. *Hubungan pendidikan penyikatan gigi dengan tingkat kebersihan gigi dan mulut siswa-siswi sekolah dasar islam terpadu (SDIT) Imam Bukhairi. (online), hal. 1-18. (<http://Resources.unpad.ac.id>, diakses 05 april 2012).*
 5. Suraya, Rani. 2011. *Pengaruh penyuluhan dengan metode ceramah dan leaflet terhadap pengetahuan dan sikap ibu tentang pola pemberian makanan pendamping asi (MP ASI) pada anak 6-24 bulan di desa pantai Gemi kecamatan Stabat Kabupaten Langkat. (Online) (<http://Frepository.usu.ac.id>, diakses 05 April 2012).*
 6. Vera, Hermina. 2010. *Efektifitas metode pengajaran cara menyikat gigi terhadap penurunan indeks plak anak usia 3-5 tahun. (online), vol. 15, No. 1, 42-45 (<http://Frepository.usu.ac.id>, diakses 02 April 2012).*
 7. Machfoedz, I., Marianingsih, E. & Margono. 2005. *Metodelogi Penelitian Bidang Kesehatan, Keperawatan, dan Kebidanan*. Yogyakarta: Fitramaya, hlm. 9-13.
 8. Notoatmodjo, Soekidjo. 2010. *Promosi Kesehatan & Aplikasi edisi revisi*. Jakarta: Rineka Cipta, hlm. 18.
 9. Andlaw, R. J. & W. P. Rock. 1996. *A manual of paediatric dentistry*. 4th ed. Edinburg: grhurrill livingstone.
 10. Wigati, Candra. 2011. *Efektifitas penyuluhan kesehatan gigi mulut metode bermain ular tangga dengan ceramah siswa kelas II SDN Lowongwaru 2 (online (<http://Resources.fk.ub.ac.id>, diakses 05 mei 2012).*
 11. Azwar, . 1983. *Pengantar Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Sastra Hudaya, hlm. 43-46.