

Efek penyuluhan metode demonstrasi menyikat gigi terhadap penurunan indeks plak gigi pada murid sekolah dasar

Effect of demonstration method counseling on brushing teeth to the decreasing of plaque value of elementary school students

Muhammad Ilyas, Indah Nisita Putri

Bagian Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat
Fakultas Kedokteran Gigi
Makassar, Indonesia

ABSTRACT

Dental and oral health education to primary school children is one of the efforts to improve the health of the teeth in children for the preventive and promotive aspects. The choice of demonstration method on dental and oral health education to support increasing understanding of the child, with doing practice the correct way to brush teeth. The purpose of this study was to compare the effectiveness of oral health education to decrease plaque index at sixth grade elementary school students. This research is a quasi-field experimental design with pre and posttest with control group. Subjects consisted of all sixth grade students in the village Padang Loang, District Patampanua, Pinrang. With cluster random sampling got 49 students. Data were analyzed using t-test. The results showed that one week after illumination was applied value of plaque decline 2.269 at the treatment group. While the control group have increasing value of plaque 0.485. The data indicate that there are effects of oral and dental health education demonstration method in sixth grade elementary school students. It was concluded that the introduction of the importance of oral health as a health maintenance efforts should be done from an early ages, it needs good cooperation between students, teachers and parents.

Key words: *counseling, demonstration method, plaque*

ABSTRAK

Penyuluhan kesehatan gigi dan mulut pada murid sekolah dasar merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan derajat kesehatan gigi pada anak dalam aspek promotif dan preventif. Pemilihan metode demonstrasi pada penyuluhan kesehatan gigi dan mulut mendukung meningkatnya pemahaman anak, dengan mempraktekkan secara langsung cara menyikat gigi yang benar. Tujuan penelitian ini ialah untuk membandingkan efektivitas penyuluhan kesehatan gigi dan mulut terhadap penurunan indeks plak murid kelas VI sekolah dasar di Desa Padang Loang Kecamatan Patampanoa Kabupaten Pinrang. Jenis penelitian adalah eksperimental lapangan semu dengan desain *pre and posttest with control group*. Subjek penelitian terdiri atas seluruh murid kelas VI sekolah dasar di desa tersebut dengan jumlah 49 murid berdasar *cluster random sampling*. Data dianalisis menggunakan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sesudah penyuluhan yang dilakukan setelah satu minggu terjadi penurunan nilai plak kelompok perlakuan sebesar 2,269 sedangkan pada kelompok kontrol terjadi peningkatan nilai plak sebesar 0,485. Data tersebut menunjukkan bahwa terdapat efek penyuluhan kesehatan gigi dan mulut dengan metode demonstrasi pada murid kelas VI sekolah dasar. Disimpulkan bahwa pengenalan pentingnya kesehatan gigi dan mulut sebagai upaya pemeliharaan kesehatan sebaiknya dilakukan sejak usia dini, untuk itu dibutuhkan kerjasama yang baik antara murid, guru dan orang tua.

Kata kunci: penyuluhan, metode demonstrasi, plak

Koresponden: M.Ilyas, Bagian Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat, Fakultas Kedokteran Gigi, Jl. Perintis Kemerdekaan Km.10, Makassar, Indonesia. *E-mail:* ilyasmils@yahoo.com.

PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan hal yang penting dalam kehidupan sehari-hari, untuk mendapatkan generasi bangsa yang kuat, untuk meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat agar dapat terwujud kesehatan masyarakat yang optimal.

Pada survei kesehatan rumah tangga (SKRT) ditunjukkan hanya 9,3% penduduk yang menyikat gigi sangat sesuai anjuran program (menyikat gigi setelah makan pagi dan sebelum tidur malam) dan 12,6% penduduk menyikat gigi sesuai anjuran program (menyikat gigi setelah makan pagi atau

sebelum tidur malam). Lebih setengah penduduk (61,5%) menyikat gigi kurang sesuai anjuran program (menyikat gigi setelah bangun tidur), bahkan 16,6% tidak menyikat gigi. Keadaan ini menyebabkan perlu ditingkatkan program sikat gigi masal sesuai anjuran program di sekolah dengan mempertimbangkan sarana dan media informasi terutama pada usia dini, karena perilaku merupakan kebiasaan yang akan menetap bila dilakukan pada usia dini.^{1,2}

Usia saat sekolah dasar merupakan saat yang ideal untuk melatih kemampuan motorik seorang

anak, termasuk di antaranya menyikat gigi. Potensi menyikat gigi secara baik dan benar merupakan faktor yang cukup penting untuk pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut. Berhasilnya pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut juga dipengaruhi oleh faktor penggunaan alat, metode penyikatan gigi, serta frekuensi dan waktu penyikatan yang tepat. Kelompok anak usia sekolah dasar ini termasuk kelompok rentan untuk terjadinya kasus kesehatan gigi dan mulut, sehingga perlu diwaspadai atau dikelola secara baik dan benar.³

Bagi anak, cara menyikat gigi perlu diberikan contoh suatu model yang baik serta dengan teknik yang sederhana mungkin. Penyampaian pendidikan kesehatan gigi dan mulut pada anak-anak harus dibuat semenarik mungkin, antara lain melalui penyuluhan yang atraktif tanpa mengurangi isi pendidikan, demonstrasi secara langsung, program audiovisual, atau melalui sikat gigi massal yang terkontrol.³

Penyuluhan kesehatan gigi mulut bertujuan untuk meningkatkan pemberdayaan perorangan dan masyarakat guna tercapainya tingkat kesehatan gigi yang lebih baik di masa mendatang. Penyuluhan kesehatan gigi ini tidak semata-mata menjadi tanggung jawab pemerintah, akan tetapi merupakan tanggung jawab semua pihak.⁴⁻⁶

Penekanan konsep penyuluhan kesehatan lebih pada upaya memperbaiki perilaku sasaran agar berperilaku sehat, terutama aspek kognitif, sehingga pengetahuan sasaran penyuluhan sesuai dengan yang diharapkan oleh penyuluh kesehatan maka penyuluhan berikutnya akan dijalankan sesuai dengan program yang telah direncanakan.^{6,7}

Padang Loang merupakan salah satu desa di Kecamatan Patampanua, Kabupaten Pinrang yang luas wilayahnya 2.889 km², dan dihuni oleh 3.144 jiwa (788 Kepala keluarga). Di ini terdapat tiga sekolah dasar, yaitu Sekolah Dasar (SD) Inpres Padang Loang dengan jumlah siswa 112, SD 260 Banga jumlah siswa 136, dan SD Inpres Palita jumlah siswa 129, tetapi belum memiliki Unit Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS). Di Desa Padang Loang juga terdapat satu Pusat Kesehatan Desa (Puskesmas) tetapi tidak terdapat tenaga kesehatan gigi dan mulut, serta letak cukup jauh dari ketiga sekolah tadi. Berdasarkan data yang diperoleh dari kantor desa setempat, belum ada data tentang status kesehatan gigi dan mulut siswa sekolah dasar di desa tersebut.

Penyuluhan kesehatan gigi dan mulut dengan metode ceramah dan metode bermain merupakan metode yang paling sering digunakan.⁸ Yang tidak kalah pentingnya, adalah lamanya penyuluhan

dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada anak usia sekolah dasar, biasanya hanya bisa berkonsentrasi penuh selama sekitar 20 menit.^{3,5,8}

Aksi penyuluhan bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan kemampuan seseorang melalui teknik praktik belajar atau instruksi dengan tujuan mengubah perilaku manusia, baik secara individu, kelompok maupun masyarakat untuk meningkatkan kesadaran nilai kesehatan gigi dan mulutnya.^{7,9}

Metode penyuluhan yang umum digunakan adalah metode didaktik (*one way method*) dan metode sokratik (*two way method*). Pada metode didaktik pendidik cenderung aktif sedangkan siswa sebagai sasaran pendidik tidak diberi kesempatan mengemukakan pendapat. Di samping itu, ceramah merupakan salah satu metode didaktik yang baik digunakan pada pendidikan kesehatan gigi dan mulut untuk anak-anak sekolah dasar.^{8,10}

Metode sokratik dilakukan dengan komunikasi dua arah antara siswa dan pendidik. Peserta didik diberikan kesempatan mengemukakan pendapatnya dan dua orang atau lebih dengan latar belakang yang berbeda, bekerja sama saling memberikan keterangan, dan ikutserta menyatakan pendapat. Salah satu metode sokratik yang tepat digunakan pada pendidikan kesehatan gigi dan mulut pada anak usia sekolah dasar adalah demonstrasi. Pada metode demonstrasi, materi pendidikan disajikan dengan memperlihatkan cara melakukan suatu tindakan atau prosedur atau diberikan penjelasan secara lisan, gambar-gambar, dan ilustrasi. Tujuan metode demonstrasi, yaitu mengajar seseorang atau siswa bagaimana melakukan suatu tindakan atau memakai suatu produksi baru. Kelebihan metode ini adalah dapat dijelaskan suatu prosedur secara visual, sehingga mudah dimengerti dan siswa dapat mencoba pengetahuan yang diterimanya. Kerugian pada metode ini diperlukan alat-alat dan biaya yang besar serta perencanaannya memakan waktu yang lama.^{8,12}

Plak gigi merupakan endapan lunak, tidak berwarna, dan mengandung aneka ragam bakteri yang melekat erat pada permukaan gigi. Plak tidak dapat dibersihkan dengan berkumur, semprotan air atau udara, tetapi plak hanya dapat diberihkan dengan cara mekanis. Sampai saat ini cara mekanis yang paling efektif untuk membersihkan plak adalah dengan menyikat gigi.¹⁰

Plak dapat digambarkan sebagai lapisan yang kadang-kadang tebalnya sampai 2 mm pada semua permukaan mulut, terutama pada permukaan gigi dan sering juga pada permukaan gingiva dan lidah. Plak tidak terlihat jika sedikit, kecuali diwarnai dengan larutan *disclosing* atau sudah mengalami

diskolorisasi oleh pigmen-pigmen yang berada dalam rongga mulut. Jika menumpuk, plak akan terlihat berwarna abu-abu, abu-abu kekuningan dan kuning.¹¹ Hal-hal yang harus diperhatikan dalam penyikatan gigi adalah teknik penyikatan gigi harus dapat membersihkan semua permukaan gigi dan gingiva secara efisien terutama daerah saku gingiva dan daerah interdental, pergerakan sikat gigi tidak boleh menyebabkan kerusakan jaringan gingiva atau abrasi gigi, dan teknik penyikatan harus sederhana, tepat, dan efisien waktu.

Berdasarkan permasalahan di atas, pada artikel ini dibahas hasil penelitian mengenai pengaruh penyuluhan kesehatan gigi dan mulut dengan cara demonstrasi cara menyikat gigi terhadap penurunan indeks plak gigi, setelah penyuluhan kesehatan gigi dan mulut dengan demonstrasi cara menyikat gigi pada murid kelas VI sekolah dasar di Desa Padang Loang Kecamatan Patampanua Kabupaten Pinrang.

BAHAN DAN METODE

Penelitian merupakan eksperimen lapangan semu dengan rancangan *pre and posttest design with control group*, dilakukan pada tanggal 1 Maret-15 April 2012 pada sekolah dasar di Desa Padang Loang Kecamatan Patampanua Kabupaten Pinrang.

Dengan *cluster random sampling*, diperoleh sampel sebanyak 49 orang. Sampel diinstruksikan menyikat gigi-geliginya dengan teknik *scrub* dan pemeriksaan plak menggunakan *disclosing solution* yang dihitung berdasarkan PHP indeks. Data dianalisis dengan menggunakan uji-t

HASIL

Karakteristik subjek penelitian mengenai efek penyuluhan kesehatan gigi dan mulut dalam upaya menurunkan indeks plak pada murid kelas VI sekolah dasar diolah dan ditampilkan pada tabel 1.

Distribusi karakteristik 49 subjek penelitian menunjukkan bahwa laki-laki (25 orang) lebih banyak daripada perempuan (24 orang), subjek terbanyak berasal dari SD Inpres Palita (18 orang) dan yang paling sedikit adalah SD Inpres Padang

Loang (15 orang). Selain itu kelompok perlakuan memiliki subjek sedikit lebih banyak (25 orang) jika dibanding dengan kelompok kontrol (24 orang) karena adanya subjek yang tereksklusi pada saat penelitian.

Tabel 1 Distribusi frekuensi karakteristik murid sekolah dasar di Desa Padang Loang Kecamatan Patampanua, Kabupaten Pinrang, Sulawesi Selatan.

Karakteristik subjek	Frekuensi (n)	(%)
Jenis kelamin		
Laki-laki	25	51,0
Perempuan	24	49,0
Sekolah		
SD Inpres Padang Loang	15	30,6
SD Banga	16	32,7
SD Inpres Palita	18	36,7
Kelompok intervensi		
Perlakuan	25	51,0
Kontrol	24	49,0

Berdasarkan jenis kelamin, nilai rata-rata plak siswa laki-laki sebelum penyuluhan sebesar 3,347, sedangkan untuk perempuan sebesar 3,422. Setelah diberikan penyuluhan, nilai rata-rata plak laki-laki berkurang hingga 2,594 dan nilai rata-rata plak untuk perempuan menjadi 2,327. Untuk kelompok perlakuan, nilai rata-rata plak sebelum diberikan penyuluhan sebesar 3,552 dan setelah penyuluhan berkurang menjadi 1,283. Hasil itu berbeda dengan rerata nilai plak kelompok kontrol yang bertambah dari 3,208 menjadi 3,693, seperti tergambar pada tabel 2.

Nilai plak sebelum dan setelah penyuluhan dibedakan untuk mengetahui apakah penyuluhan memiliki efek penurunan yang signifikan terhadap nilai plaknya. Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa kelompok perlakuan yang diberi penyuluhan mengalami penurunan nilai plak dari 3,552 menjadi 1,283. Pada kelompok kontrol terlihat peningkatan nilai plak dari 3,208 menjadi 3,693. Tabel 3 juga memperlihatkan bahwa selisih rata-rata nilai plak antara sebelum dan sesudah penyuluhan kelompok perlakuan sebesar -2,26, sedangkan pada kelompok kontrol selisihnya sebesar +0,48. Tanda (-) artinya

Tabel 2 Distribusi rata-rata nilai plak sebelum dan setelah penyuluhan

Karakteristik subjek	Nilai plak sebelum penyuluhan	Nilai plak setelah penyuluhan
	Mean ± SD	Mean ± SD
Jenis Kelamin		
Laki-laki	3,347 ± 0,737	2,594 ± 1,375
Perempuan	3,422 ± 0,506	2,327 ± 1,367
Kelompok Intervensi		
Perlakuan	3,552 ± 1,283	1,283 ± 0,303
Kontrol	3,208 ± 0,655	3,693 ± 0,832
Total	3,384 ± 0,629	2,463 ± 1,363

Tabel 3 Perbedaan status kebersihan mulut kelompok intervensi sebelum dan setelah penyuluhan

Kelompok intervensi	Nilai plak sebelum penyuluhan	Nilai plak setelah penyuluhan	Selisih nilai plak	<i>p value</i>
	<i>Mean ± SD</i>	<i>Mean ± SD</i>	<i>Mean ±SD</i>	
Perlakuan	3,552 ± 1,283	1,283 ± 0,303	2,26 ± 0,49	0,000 ^a
Kontrol	3,208 ± 0,655	3,693 ± 0,832	0,48 ± 0,53	
Total	3,384 ± 0,629	2,463 ± 1,363	0,92 ± 1,48	

^aIndependent *t*-test: $p < 0,001$; very high significant

Tabel 4 Perbedaan penurunan nilai plak pada kelompok perlakuan berdasarkan jenis kelamin setelah penyuluhan

Jenis kelamin	Nilai plak sebelum penyuluhan	Nilai plak setelah penyuluhan	Selisih nilai plak	Uji-t (p)
	<i>Mean ± SD</i>	<i>Mean ± SD</i>		
Laki-laki	3,35±0.74	2,59±1.37	0,76	0,023
Perempuan	3,42±0.51	2,32±1.37	1,1	0,001

ada penurunan nilai plak, sebaliknya tanda (+) menandakan adanya peningkatan nilai plak. Melalui uji-t *independent*, diperoleh $p < 0,001$, yang menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara selisih nilai plak kelompok perlakuan dan kontrol.

Tabel 4, menunjukkan bahwa ada perbedaan antara pengukuran pertama dengan pengukuran kedua pada kelompok laki-laki karena dari hasil uji-t diperoleh nilai *p* sebesar 0,023 yang lebih kecil dari 0,05, yang menunjukkan adanya perbedaan. Selain itu juga ditunjukkan bahwa ada perbedaan antara pengukuran pertama dengan pengukuran kedua pada kelompok perempuan karena dari hasil uji-t diperoleh nilai *p* (0,001), juga lebih kecil dari 0,05, yang menunjukkan adanya perbedaan.

PEMBAHASAN

Penurunan nilai plak gigi pada kelompok perlakuan lebih banyak daripada kelompok kontrol, yang disebabkan oleh kelompok perlakuan diberi perlakuan berupa penyuluhan tentang kesehatan gigi dan mulut khususnya cara menyikat gigi yang benar sebelum dilakukan pengukuran nilai plak gigi yang terakhir, sehingga dengan penyuluhan ini, maka murid-murid akan bertambah pengetahuannya sehingga diharapkan dapat bersikap dan berperilaku sadar dalam menjaga kesehatan gigi dan mulutnya serta dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Setelah diuji didapatkan ada perbedaan efek penyuluhan kesehatan gigi dan mulut terhadap penurunan indeks plak antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Perbedaan yang signifikan antara selisih nilai plak pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan menunjukkan terdapat efek penyuluhan kesehatan gigi dan mulut terhadap penurunan indeks plak gigi. Hasil penelitian ini

sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh para peneliti sebelumnya yang mengatakan bahwa proses belajar yang mereka dapat melalui program penyuluhan dan pelatihan dapat dimengerti dan dipraktekkan dalam keseharian siswa.^{2,13,14}

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian tentang hubungan penyikatan gigi dengan tingkat kebersihan gigi dan mulut siswa-siswi Sekolah Dasar Islam Terpadu Imam Bukhari yang hasilnya menunjukkan terjadi perubahan tingkat kebersihan gigi dan mulut yang diukur dengan penurunan indeks plak pada siswa-siswi yang sebelumnya mendapatkan penyuluhan penyikatan gigi yang baik dan benar. Hal ini menunjukkan program kesehatan gigi yang diberikan dengan penyuluhan peragaan efektif dalam menunjang peningkatan kebersihan gigi dan mulut pada anak sekolah dasar.^{7,15,16}

Perbedaan penurunan plak setelah penyuluhan kesehatan gigi dan mulut pada murid sekolah dasar berdasarkan faktor jenis kelamin disebabkan oleh perkembangan psikologi anak menunjukkan bahwa pada umumnya anak perempuan lebih perhatian untuk menjaga kesehatan dan penampilannya dibandingkan anak laki-laki.

Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa; pemberian penyuluhan kesehatan gigi dan mulut dengan demonstrasi metode menyikat gigi kepada murid sekolah dasar merupakan upaya yang cukup efektif untuk menurunkan indeks plak pada gigi. Selain itu, didapatkan perbedaan efektivitas penyuluhan kesehatan gigi dan mulut dengan cara demonstrasi metode menyikat gigi terhadap turunya indeks plak berdasarkan jenis kelamin pada siswa sekolah dasar.

Memperhatikan hasil penelitian ini, disarankan agar pemerintah mengaktifkan kembali kerja sama

pihak sekolah dasar dengan tenaga kesehatan gigi UKGS sehingga kerusakan gigi dapat diketahui sedini mungkin. Selain itu dilakukan pengontrolan sikat dan pasta yang digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

1. 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): 148-50.
2. Wendt LK, Hallonsten AL, Koch G. Oral health in pre-school children living in Sweden. Part III A longitudinal study. Risk analyses based on caries prevalence at 3 years of age and immigrant status. *Swedish Dent J* 2009; 23(1): 17-25.
3. Situmorang N. Status dan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut murid sekolah di 8 Kecamatan di Kota Medan. *Dentika Dent J* 2008; 2(3): 115-9.
4. Riyanti E, Chemiawan E, Rizalda RA. Hubungan pendidikan penyikatan gigi dengan tingkat kebersihan gigi dan mulut siswa-siswi Sekolah Dasar Islam Terpadu (SDIT) Imam Bukhari. Diunduh dari: http://studentresearch.umm.ac.id/research/download/umm_student_research_abstract_75.pdf. Diakses Oktober 2010.
5. Darwita RR, Rahardjo A, Amalia R. Penerimaan guru SDN 03 Senen terhadap program sikat gigi bersama di dalam kelas pada murid kelas 1 dan 2. *Cakradonya Dent J* 2010; 2(2): 159-250.
6. Simons D, Baker P, Jones B, Kidd EAM, Beighton D. Dental health education: An evaluation of an oral health training programme for carers of the elderly in residential homes. *Br Dent J* 2010, 188: 206-10.
7. Hiremath S. Text book of preventive and community dentistry. New Delhi: Elsevier; 2007. p. 385-8.
8. Hariyani N, Setyo L, Soedjoko. Mengatasi kegagalan penyuluhan kesehatan gigi pada anak dengan pendekatan psikologi. *Dentika Dent J* 2008; 13: 80-4.
9. Yanti GN, Natamiharja L. Pemilihan dan pemakaian sikat gigi pada murid-murid SMA di Kota Medan. *Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sumatera Utara. Dentika Dent J* 2005; 10: 28-32.
10. Darwita RR, Novrinda H, Budiharto. Efektivitas program sikat gigi bersama terhadap risiko karies gigi pada murid sekolah dasar. *J Indonesia Med Assoc* 2011: 204-9.
11. Tambun LE. Penyuluhan kesehatan gigi pada anak. Hal 1-7. Diunduh dari http://resources.unpad.ac.id/unpad-content/uploads/publikasi_dosen/Pengenalan%20dan%20Perawatan%20Kesehatan%20Gigi%20Anak%20Sejak%20Dini.pdf. Diakses 30 Desember 2011.
12. Mas A. Pelayanan masyarakat. Hal: 1-5. Diunduh dari <http://bz.blogfam.com/2010/10/program.html>. Diakses 30 Desember 2011.
13. Poernomo SD. Metode pendidikan kesehatan gigi. *J Ilmiah dan Teknologi Kedokteran Gigi FKG UPDM*. 2007; 4: 65-6.
14. Putri MH, Herijulianti E, Nurjannah N. Ilmu pencegahan penyakit jaringan keras dan jaringan pendukung gigi. Jakarta: EGC; 2009. p. 59-60, 112-20.
15. Angela A. Pencegahan primer pada anak yang berisiko karies tinggi. *Maj Ked Gigi* 2005:130-4.
16. Fedi PF, Vernino AR, Gray JL. Silabus periodontik. 4th Ed. Jakarta: EGC; 2005. p.15-6, 73-5.