

PENGARUH PERILAKU DALAM KESEHATAN GIGI PADA KELOMPOK USIA 12 TAHUN TERHADAP KEPARAHAN KARIES (Laporan Penelitian)

Safrida Hoesin

Staf Pengajar Konservasi FKG UI

Safrida Hoesin: Pengaruh Perilaku dalam Kesehatan Gigi pada Kelompok Usia 12 tahun terhadap Keparahan karies (Laporan Penelitian). *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Indonesia*. 2003; 10 (Edisi Khusus). 531-536

Abstract

An oral health behavior and caries occurrence survey had been performed in 663 children of the 12 years old in Palembang and would be compared to the Dutch children. The subjects were selected in a stratified random sampling for the cross sectional design. The results revealed that the knowledge, attitude and behavior of oral health of the children in Palembang were lower. Dental fear between the two groups showed a significant factor with dental caries occurrence. However, among the children in Palembang showed that the group without caries had no dental fear twice higher than the group with dental caries. ($p < 0,05$; $OR: 0,56$; $CI 0,38; 0,79$).

Key words: Health behavior; dental caries; dental fear

Pendahuluan

Karies gigi merupakan hasil interaksi berbagai faktor yaitu meliputi faktor genetik, nutrisi, diet dan jumlah serta komposisi saliva.¹ Selain itu, faktor sivilisasi, negara asal, perbedaan geografik, dan perbedaan keluarga turut mempengaruhi proses kejadian karies. Dalam berbagai studi epidemiologi di negara-negara industri dalam lima puluh tahun terakhir memperlihatkan frekuensi atau pola penyakit dan distribusi di masyarakat menurun. Sebaliknya, dalam beberapa dekade terakhir kejadian karies di negara berkembang meningkat. Kenaikan tersebut dikaitkan pula dengan rendahnya sarana pelayanan kesehatan dan pengertian

masyarakat dalam upaya pencegahan.^{2,3} Meningkatnya pencabutan gigi di pusat-pusat pelayanan kesehatan mencapai rasio 4 kali lebih banyak daripada gigi yang ditambal² memperlihatkan bahwa upaya memperoleh gigi sehat perlu ditingkatkan.

Berdasarkan uraian di atas dilakukan survei untuk mengetahui perilaku terhadap pemeliharaan kesehatan mulut masyarakat yang meliputi pengetahuan, sikap dan praktek kesehatan. Survei ini dilakukan melalui wawancara yang menggunakan kuesioner kesehatan mulut untuk anak usia 11-12 tahun yang digunakan di Belanda. Manfaat hasil penelitian terhadap upaya kesehatan mulut dasar diharapkan dapat memberi masukan

pada masyarakat dalam meningkatkan kesehatan anak di Indonesia.

Bahan dan Cara Kerja

Penelitian dilakukan pada murid kelas 1 SLTP usia 12 tahun yang bersekolah di kotamadya Palembang. Seleksi subyek dilakukan berdasarkan random berstrata pada 14 sekolah dari 227 SLTP yang terdiri dari sekolah negeri, swasta dan madrasah. Subyek adalah murid yang mempunyai gigi Molar-1 dan tidak menolak untuk diteliti. Wawancara kesehatan gigi dilakukan oleh 2 dokter gigi senior yang dilanjutkan dengan pemeriksaan intraoral terhadap keparahan karies menggunakan lampu senter dilakukan oleh 2 dokter gigi muda yang masing-masing dibantu seorang perawat gigi sebagai pencatat. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan peranti lunak SPSS dan Stata versi 4¹ dan hasil dibandingkan dengan data sekunder dari anak di Belanda.⁵ Untuk analisa statistik ditetapkan nilai rasio *odds*, interval kepercayaan 95%, serta nilai kemaknaan $p < 0.05$.

Hasil

Dari 663 murid usia 12 tahun yang memenuhi kriteria inklusi, diperoleh 354 murid lelaki dan 309 murid perempuan yang mayoritas berasal dari keluarga dengan orangtua yang berpendidikan menengah (66,21%) dan pekerjaan menengah (77,38%). (lihat tabel 1)

Gambaran kejadian karies pada kelompok anak usia 12 tahun ini memperlihatkan bahwa tingkat keparahan karies relatif rendah, yaitu DMFT 1,2. Bila dibandingkan dengan anak di Belanda lebih rendah, yaitu DMFT 1,0 dengan perbedaan yang bermakna ($p < 0,001$). Frekwensi karies anak Indonesia lebih tinggi, namun gigi yang ditumpat lebih sedikit dibandingkan anak Belanda dengan perbedaan yang bermakna ($p < 0,001$) (tabel 2). Demikian pula permukaan gigi yang terkena karies atau skor DMFS, karies oklusal lebih sedikit pada anak di Palembang dibandingkan dengan karies bukal atau lingual anak sebaya di Belanda. (tabel 3) Hal ini menunjukkan bahwa kelompok rentan karies di Indonesia ini mempunyai kesempatan menumpat gigi lebih rendah dibanding anak di Belanda yang perbedaannya bermakna ($p < 0,001$).

Tabel 1: Karakteristik subyek di Palembang (n=663)

| Latar belakang subyek | Karakteristik | Jumlah | Persentase |
|-----------------------|---------------------------|--------|------------|
| Jenis kelamin | Lelaki | 354 | 53,39 |
| | Perempuan | 309 | 46,61 |
| Pendidikan orang tua | SD | 106 | 15,99 |
| | SLTP/SLTA | 439 | 66,21 |
| | Universitas | 118 | 17,80 |
| Pekerjaan orang tua | Pekerja kasar/buruh | 130 | 19,61 |
| | PNS, guru, pedagang | 533 | 77,38 |
| | Profesional, TNI (tinggi) | 20 | 3,02 |

Ket: informasi dari wawancara langsung dengan subyek.

Tabel 2: Jumlah rerata DMFT, SD dan elemennya di Palembang dan Belanda (TJZ-Project, 1993) pada anak usia 12 tahun

| | N | Karies (D=decayed) | Cabut (M=Missing) | Tambal (F=filled) | DMFT Rerata (SD) ² |
|-----------|-----|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------------|
| Palembang | 663 | 1,0 | 0,03 | 0,03 | 1,2 (1,55) |
| Belanda # | 541 | 0,30 *** | 0,00 | 0,70 *** | 1,5 (2,5) *** |

Keterangan: *** $p < 0,001$ dengan uji t: rerata DMFT di Palembang # Kalsbeck dkk (1996)

Tabel 3: Jumlah rerata DMFS, SD dan elemennya di Palembang dan Belanda (TJZ-Project, 1993) pada anak usia 12 tahun

| | N | Oklusal | Proksimal | Bukal/Lingual | DMFS (SD) ² |
|-----------|-----|---------|-----------|---------------|------------------------|
| Palembang | 663 | 0.76 | 0.276 | 0.206 | 1.235 (1.7) |
| Belanda | 541 | 1.1 | 0.3 | 0.0 | 1.5 (2.5) |
| | | *** | | *** | *** |

Keterangan: *** p<0.001 dengan uji t: rerata DMFT di Palembang # Kalsbeck dkk (1996)

Tabel 4: Distribusi frekuensi berdasarkan pengetahuan mengenai pencegahan pada anak usia 12 tahun di Palembang, Indonesia dan Belanda (TJZ-project, 1993). (X: jawaban yang benar)

| | Usia 12 tahun, Di Belanda | | Usia 12 tahun, di Palembang | | |
|--|---------------------------|----|-----------------------------|----|-----|
| | N | % | N | % | |
| 1. Plak gigi kata lain untuk: | | | | | |
| Perekat untuk alat orto | 33 | 6 | 77 | 12 | *** |
| X Lapisan bakteri yang lengket di permukaan gigi | 344 | 65 | 183 | 29 | |
| Saya tidak tahu | 152 | 29 | 368 | 59 | |
| 2. Kalau kamu mempunyai plak, maka kamu akan mempunyai: | | | | | |
| Gigi berlubang | 159 | 30 | 119 | 19 | *** |
| X Radang gusi dan gigi berlubang | 155 | 29 | 171 | 27 | |
| Saya tidak tahu | 214 | 41 | 338 | 54 | |
| 3. Kalkulus adalah kata lain dari: | | | | | |
| X Plak gigi yang mengeras | 125 | 24 | 142 | 22 | *** |
| Email yang mengeras | 169 | 32 | 116 | 18 | |
| Saya tidak tahu | 232 | 44 | 371 | 59 | |
| 4. Kalau kamu mempunyai kalkulus kamu akan mempunyai: | | | | | |
| Geraham dengan kelainan | 118 | 22 | 159 | 25 | * |
| X Radang gusi | 145 | 27 | 136 | 21 | |
| Saya tidak tahu | 265 | 50 | 334 | 53 | |
| 5. Kalkulus dapat dibuang: | | | | | |
| Dengan datang ke dokter gigi | 179 | 34 | 214 | 34 | *** |
| X Dengan menyikat gigi dengan baik | 185 | 35 | 142 | 23 | |
| Saya tidak tahu | 162 | 31 | 270 | 43 | |
| 6. Plak gigi dapat dibersihkan dengan: | | | | | |
| Mengunjungi gigi setiap setengah tahun | 95 | 18 | 93 | 15 | *** |
| X Menyikat gigi setiap hari | 342 | 64 | 325 | 52 | |
| Saya tidak tahu | 97 | 18 | 210 | 33 | |
| 7. Kalau kamu makan permen sebelum waktu makan, akan kurang berbahaya untuk gigi bila: | | | | | |
| X Kamu makan semua permen pada saat itu | 180 | 34 | 74 | 12 | *** |
| Kamu makan sedikit-sedikit | 206 | 39 | 142 | 45 | |
| Saya tidak tahu | 139 | 26 | 270 | 43 | |
| 8. Bila perlu mengganti sikat gigi? | | | | | |
| Setiap setengah tahun | 126 | 24 | 94 | 15 | *** |
| X Bila sikatnya sudah rusak | 347 | 66 | 418 | 77 | |
| Saya tidak tahu | 55 | 10 | 116 | 18 | |
| 9. Sering dijumpai pasta gigi mengandung fluor. Pasta ini berguna mencegah: | | | | | |
| X Gigi berlubang | 371 | 70 | 309 | 49 | *** |
| Radang gusi | 69 | 13 | 81 | 13 | |
| Saya tidak tahu | 88 | 17 | 239 | 38 | |

Keterangan: * p < 0.05. *** p < 0.001

Tabel 5: Distribusi frekuensi berdasarkan pencegahan kesehatan gigi pada anak usia 12 tahun di Palembang, Indonesia dan Belanda (TJZ-project, 1993). (X: jawaban yang benar)

| | Usia 12 tahun. di Belanda | | Usia 12 tahun. di Palembang | | |
|--|------------------------------|----|--------------------------------|----|-----|
| | N | % | N | % | |
| 1. Frekuensi menyikat gigi | | | | | |
| Tidak pernah | 4 | 1 | 5 | 1 | NS |
| <1 kali sehari | 43 | 8 | 39 | 6 | |
| 1 kali sehari | 95 | 18 | 151 | 24 | |
| >=1 kali sehari | 399 | 74 | 423 | 68 | |
| 2. Lamanya menyikat gigi | | | | | |
| < 1 menit | 87 | 16 | 140 | 23 | ** |
| >= 1 menit | 443 | 84 | 481 | 77 | |
| 3. Menggunakan pasta berfluor | | | | | |
| Tidak | 103 | 19 | 293 | 63 | *** |
| Ya | 257 | 48 | 193 | 31 | |
| Saya tidak tahu | 176 | 33 | 34 | 5 | |
| 4. Frekuensi kunjungan ke dokter gigi 3 tahun terakhir | | | | | |
| Tidak pernah | 9 | 2 | 217 | 35 | *** |
| < 1 kali setahun | 44 | 10 | 282 | 45 | |
| >= 1 dan < 2 kali setahun | 75 | 18 | 51 | 8 | |
| >= 2 kali setahun | 294 | 70 | 74 | 12 | |

Keterangan: NS nonsignificant, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Dari penelitian ini diketahui bahwa pengetahuan dasar tentang kesehatan gigi pada anak di Palembang rendah dengan perbedaan bermakna antara perilaku kesehatan anak di Palembang dengan anak di Belanda berdasarkan data tahun 1987 dan 1993.⁹

Pengetahuan kesehatan gigi yang dikaitkan dengan pencegahan karies tampak kurang dipahami anak-anak di Palembang, terutama mengenai sebab terbentuknya plak, apa akibat plak terhadap gusi atau gigi, pengaruh makan jajanan yang sekaligus dan yang sedikit-sedikit, guna tablet fluor sebagai suplemen, perlunya pemeriksaan gigi secara periodik dan saat mengganti sikat gigi. Pengetahuan antara anak di Indonesia dan Belanda ini berbeda bermakna dengan $p < 0,001$ (tabel 4).

Pada sikap kesehatan gigi diperoleh bahwa kedua kelompok menyikat gigi lebih dari 1 menit. Mengenai pasta gigi yang digunakan, sebagian besar anak di

Palembang tidak mengetahui apakah pasta gigi yang mereka gunakan mengandung fluor atau tidak dan kunjungan dokter gigi dilakukan kurang dari 1 kali setahun. Sebaliknya dengan anak-anak Belanda, sebagian besar mengetahui bahwa mereka biasa menggunakan pasta gigi berfluor dan mengunjungi dokter gigi lebih dari 2 kali setahun. (tabel 5)

Di antara kelompok anak di Palembang terdapat hubungan bermakna antara yang tidak mempunyai karies dan yang dengan karies. Kelompok tanpa karies tidak mempunyai rasa takut terhadap doktergigi dua kali lebih tinggi dibandingkan yang karies. (OR:0,56, CI 0,38;0,79) (tabel 6). Faktor kebiasaan terhadap pola makan makanan manis, permen, kumur sesudah jajan dan penggunaan fluor dalam pasta gigi tidak berbeda bermakna pada kelompok dengan karies dan tanpa karies.

Tabel 6: Distribusi frekuensi berdasarkan pencegahan karies pada anak usia 12 tahun di Palembang, Indonesia dan Belanda (TJZ-project, 1993) (X: jawaban yang benar)

| | DMFT=0 | | DMFT>1 | | Nilai $p(\chi^2)OR (CI)$ |
|---------------------------------|--------|----|--------|----|--------------------------|
| | N | % | N | % | |
| 1.Rasa takut ke dokter gigi | | | | | 0,01* |
| Takut | 74 | 24 | 126 | 36 | 1 |
| Tidak takut | 65 | 21 | 69 | 19 | 0,62(0,39;0,97) |
| Berani | 169 | 55 | 160 | 45 | 0,56(0,38;0,79) |
| 2.Memilih makanan: | | | | | NS |
| Tidak memilih | 19 | 6 | 23 | 7 | |
| Memilih | 29 | 9 | 36 | 10 | |
| Sangat memilih | 260 | 85 | 296 | 83 | |
| 3.Makan permen saat ulang tahun | | | | | NS |
| Tidak setuju | 68 | 22 | 74 | 20 | |
| Setuju | 114 | 37 | 143 | 40 | |
| Sangat tidak setuju | 126 | 41 | 138 | 39 | |
| 4.Minum teh | | | | | NS |
| Tidak setuju | 112 | 32 | 131 | 37 | |
| Setuju | 134 | 44 | 138 | 39 | |
| Sangat setuju | 62 | 20 | 86 | 24 | |
| 5.Kumur sesudah jajan | | | | | NS |
| Tidak setuju | 19 | 6 | 20 | 6 | |
| Setuju | 44 | 14 | 35 | 10 | |
| Sangat setuju | 245 | 10 | 300 | 84 | |
| 6.Pasta gigi berfluor | | | | | NS |
| Tidak tahu | 88 | 29 | 112 | 32 | |
| Tidak | 20 | 65 | 18 | 5 | |
| Ya | 200 | 5 | 225 | 63 | |

Keterangan: NS non significant, * $p < 0,05$

Pembahasan

Proses terjadinya karies sangat erat kaitannya dengan perilaku kesehatan gigi seseorang. Pendidikan kesehatan yang memadai dapat membentuk keyakinan, dan motivasi seseorang terhadap nilai kesehatan yang diinginkan. Perilaku kesehatan yang positif tersebut merupakan salah satu sasaran pembangunan kesehatan yaitu berperilaku hidup sehat. Visi pembangunan 2010 telah menekankan upaya proaktif dalam memelihara dan meningkatkan kesehatan, serta mencegah risiko terjadinya penyakit dengan melindungi diri dari penyakit itu sendiri.⁷ Pada usia 11-12 tahun ini diharapkan agar masyarakat mampu mengemukakan pendapat mengenai kesehatan gigi yang diinginkannya, khususnya pada saat seluruh gigi tetap sudah erupsi lengkap (kecuali Molar-3).

Berdasarkan kuesioner perilaku kesehatan mulut untuk usia 11-12 tahun

diketahui bahwa tingkat pengetahuan pemeliharaan kesehatan mulut anak di Palembang perlu ditingkatkan dibandingkan dengan anak di Belanda pada usia yang sama.⁹ Pengetahuan kesehatan oral yang kurang dipahami mereka terutama adalah mengenai terjadinya plak, cara membersihkan dan akibat plak, waktu yang tepat untuk mengkonsumsi makanan manis, saat harus mengganti sikat gigi, dan manfaat pasta gigi berfluor.

Sikap kesehatan mulut mengenai lama menyikat gigi lebih dari 1 menit dapat dijawab dengan tepat oleh anak-anak Palembang dan Belanda. Anak-anak Palembang mengaku mengunjungi dokter gigi kurang dari 1 kali setahun, sedangkan anak di Belanda biasa melakukan pemeriksaan periodik 2 kali setahun. Sampai saat ini belum diketahui apakah tingkat pengetahuan kesehatan mulut anak di wilayah Indonesia lainnya sama seperti anak di Palembang.

Lebih lanjut, bila diperhatikan sikap kesehatan gigi anak Palembang tampak ada hubungan antara kejadian karies dengan rasa takut pada perawatan gigi dengan rasio dua kali lebih tinggi pada yang karies. Hal ini dapat dijelaskan karena rasa takut adalah kombinasi faktor eksogen dan endogen. Faktor eksogen merupakan suatu pengalaman sakit yang pernah diderita sebelumnya, sedangkan rasa takut merupakan salah satu faset faktor endogen yaitu rasa takut yang umum.⁸ Sehingga upaya pencegahan rasa takut pada kesehatan mulut dapat dimaksimal sebelum timbul keluhan sakit. Dapat pula diasumsikan bahwa informasi pemeliharaan kesehatan mulut belum disosialisasikan dengan optimal pada kelompok murid usia 12 tahun selain adanya keterbatasan kinerja UKGS yang belum maksimal.⁹

Kesimpulan

1. Perilaku kesehatan yang meliputi pengetahuan, sikap dan praktek pemeliharaan kesehatan murid SLTP di Palembang khususnya terhadap pemeliharaan kesehatan mulut lebih rendah dibandingkan anak usia yang sama di Belanda.
2. Perawatan kesehatan gigi pada kelompok usia rentan karies ini tidak menimbulkan rasa takut dibandingkan dengan kelompok karies. Sehingga upaya pencegahan akan lebih baik hasilnya bila dilakukan sebelum gigi karies.
3. Perlu perbaikan sistim kesehatan oral di masyarakat untuk mengurangi penyebab rasa takut terhadap pemeliharaan kesehatan oral.
4. Perlu sistim pembentukan perilaku yang lebih baik terhadap pemeliharaan kesehatan oral, terutama pada kelompok usia 12 tahun.
5. Perlu perencanaan jangka panjang dan jangka pendek terhadap peningkatan perilaku pemeliharaan kesehatan mulut kelompok usia 12 tahun secara nasional.

Daftar Pustaka

1. Williams R.A.D. dan Elliot J.C., 1989. Biochemical aspects of dental caries and periodontal disease. *Basic and applied dental chemistry: 2nd ed*, 411-418.
2. DepKesRI, 1994. Profil kesehatan gigi dan mulut di Indonesia tahun 1990, *Direktorat Jenderal Pelayanan Medik Direktorat Kesehatan Gigi*.
3. Morgan M.V., Wright F.A.C., Matram Z.N., Sundoro E.H. 1994. The oral health status and health behaviour of 12 and 15 year-old adolescents in Jakarta, Indonesia. *Community Dent Oral Epidemiol*, 22:124-172.
4. Hamilton L.C., 1993. *Statistics with STATA 3*. Wadsworth Publ.Co, Belmont, California.
5. Kalsbeek H., Eijkman M.A.J., Verrips G.H., 1993. *Tandhheekundige hulp jeugdige verzekeren ziekenfonds verzekering (TJZ)*. CIP-Den Haag.
6. Kalsbeek H., Verrips G.H., Eijkman M.A.J., Kieft J.A. 1996. Changes in caries prevalence in children and young adults of Dutch and Turkish or Moroccan origin in the Netherlands between 1987 and 1993. *Caries Res*.
7. DepKesRI. 1999. Indonesia sehat 2010. Visi baru, misi, kebijakan dan strategi pembangunan kesehatan. *Direktorat Jenderal Pelayanan Medik Direktorat Kesehatan Gigi*.
8. Locker D., Liddell A., 1997 dalam Changes in self-reported dental anxiety in New Zealand adolescents from ages 15 and 18 years oleh Thomson W.M. dkk. *Int Dent Res* 76(6):1287-1291.
9. Shenides L, 1981 Karies gigi tetap murid SD, SMP, dan SMA Negeri kecamatan Setiabudi wilayah Jakarta Selatan. *Skripsi, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Jakarta*.