

# HUBUNGAN PERILAKU TERHADAP KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT MURID-MURID SEKOLAH DASAR NEGERI (SDN) DKI JAKARTA PENDERITA GIGI BERJEJAL (Kajian pada murid-murid kelas 4 - 6 SDN di DKI Jakarta)

Tri Erri Astoeti, Isnani Jenie, Joko Kusnoto

Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Trisakti

**Tri Erri Astoeti, Isnani Jenie, Joko Kusnoto:** Hubungan Perilaku terhadap Kebersihan Gigi dan Mulut Murid-murid Sekolah Dasar Negeri (SDN) DKI Jakarta Penderita Gigi Berjejal (Kajian pada murid-murid kelas 4 - 6 SDN di DKI Jakarta). *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Indonesia*. 2003; 10 (Edisi Khusus): 490-495

## Abstract

Indonesian are having oral health disease which relate with oral hygiene. Most of oral health diseases are dental caries and periodontal disease. Dental crowding is one type of dental malocclusion that cause those diseases. On the other hand, behaviour has an important role to influence oral health status. The aim of this study to get information about the relation between behaviour and oral hygiene of school children with dental crowding in DKI Jakarta. This study has been done on 277 fourth to sixth grade elementary school children from 5 districts at DKI Jakarta. This observational study has been done by chi-square test. The result has shown that there is no relation between behaviour to oral hygiene of dental crowding school children ( $p=0.93$ ).

Key word: Behaviour, oral hygiene, dental crowding.

## Pendahuluan

Menurut Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT 1995)<sup>1</sup>, menunjukkan bahwa keluhan sakit gigi menduduki ranking ke 6 dari keluhan seperti panas, batuk, pilek dan lain-lain. Ini berarti dalam sebulan sekitar 2 juta orang yang mengeluh sakit gigi. Penyakit gigi dan mulut yang banyak diderita masyarakat di Indonesia banyak berkaitan dengan masalah kebersihan mulut<sup>2</sup>. Penyakit-penyakit gigi dan mulut tersebut adalah penyakit jaringan penyanggah gigi dan penyakit karies gigi.

Sumber penyebab kedua penyakit tersebut adalah diabaikannya kebersihan mulut sehingga terjadilah akumulasi plak. Plak adalah endapan tipis yang melekat erat di permukaan gigi serta mengandung kumpulan bakteri<sup>3</sup>.

Salah satu pendukung terjadinya penyakit penyanggah gigi dan penyakit karies adalah gigi berjejal yang merupakan salah satu kelainan maloklusi dari susunan gigi geligi<sup>4,5,6,7</sup>, hal ini disebabkan karena sulitnya membersihkan gigi. Pendapat ini juga diperkuat dengan penelitian Buckley (1981) yang mengatakan bahwa adanya

kecemasan yang erat antara kelainan posisi gigi geligi dengan gingivitis atau penyakit radang gusi, serta akumulasi plak penyebab gigi karies. Di Indonesia penderita gangguan susunan gigi geligi berjejal dalam kondisi parah meliputi 9% dari masyarakat (SKRT 1995)<sup>1</sup>. Menurut kelompok umur presentase orang dengan gigi berjejal rata-rata sama sejak usia 10-14 tahun hingga dewasa. Hal ini menunjukkan bahwa tumbuhnya gigi berjejal yang diperoleh sejak muda akan dibawa hingga masa tua. Gangguan susunan gigi geligi yang berjejal dan gangguan maloklusi lainnya mulai dirasakan masalahnya. Sebanyak 21% anak usia 12 tahun menunjukkan gangguan susunan letak gigi yang tidak normal.

Menurut Blum (1974), status kesehatan gigi dan mulut seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh empat faktor penting yaitu keturunan, lingkungan (fisik maupun sosial budaya), perilaku, dan pelayanan kesehatan. Dari keempat faktor tersebut, perilaku memegang peranan yang penting dalam mempengaruhi status kesehatan gigi dan mulut, karena disamping mempengaruhi status kesehatan gigi dan mulut secara langsung, perilaku dapat mempengaruhi faktor lingkungan maupun pelayanan kesehatan. Menurut Bloom, 1908 (cit. Notoatmodjo, 1990, 1993), perilaku dibagi menjadi 3 ranah yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik, dimana ketiganya dapat diukur melalui pengetahuan, sikap, serta praktek atau tindakan yang dilakukan seseorang. Pengetahuan adalah hasil tahu yang terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap obyek tertentu. Pengetahuan merupakan ranah yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*overt behavior*). Sikap (*attitude*) adalah reaksi atau respons seseorang yang masih tertutup (belum dapat dilihat) terhadap suatu stimulus atau obyek. Sedangkan praktek atau tindakan mempunyai empat tingkatan yaitu persepsi, respon terpimpin, mekanisme, dan adaptasi. Untuk terwujudnya sikap menjadi suatu perbuatan yang nyata diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan antara lain fasilitas.<sup>2,3</sup>

Sejalan dengan pendapat di atas, maka kebiasaan membersihkan gigi dan mulut khususnya pada penderita gangguan susunan gigi berjejal, merupakan bentuk perilaku yang akan mempengaruhi baik atau buruknya kebersihan gigi dan mulut. Lebih lanjut juga akan mempengaruhi angka karies dan penyakit penyanggah gigi seperti yang dikhawatirkan di atas. Namun sejauh ini belum pernah dilakukan penelitian yang menggambarkan perilaku kebersihan gigi dan mulut, derajat kebersihan gigi dan mulut, dan hubungan antara perilaku dan derajat kebersihan gigi dan mulut pada murid-murid sekolah dasar penderita gigi berjejal khususnya di wilayah DKI Jakarta.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, dapatlah dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut: Bagaimana hubungan antara perilaku dan derajat kebersihan gigi dan mulut pada murid-murid sekolah dasar penderita gigi berjejal khususnya di wilayah DKI Jakarta. Untuk itu maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara perilaku dan derajat kebersihan gigi dan mulut pada murid-murid sekolah dasar penderita gigi berjejal khususnya di wilayah DKI Jakarta. Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sumber informasi ilmiah bagi dunia ilmu pengetahuan kedokteran gigi pada umumnya serta menjadi salah satu aspek dalam kerangka teoritik bagi pengembangan penelitian-penelitian lebih lanjut.

Untuk menjawab pertanyaan penelitian, adakah hubungan antara perilaku dan derajat kebersihan gigi dan mulut pada murid-murid sekolah dasar penderita gigi berjejal khususnya di wilayah DKI Jakarta, maka dapat diajukan jawaban sementara penelitian adalah sebagai berikut: "Ada hubungan antara perilaku dengan derajat kebersihan gigi dan mulut murid-murid SDN Jakarta Barat penderita gigi berjejal"

## Bahan dan Cara Kerja

Jenis penelitian ini adalah deskriptif analitik untuk mengetahui hubungan antara perilaku dan derajat kebersihan gigi dan mulut pada murid-murid sekolah dasar penderita gigi berjejal di wilayah DKI Jakarta. Populasi dalam penelitian ini adalah murid-murid kelas 4-6 SDN di wilayah DKI Jakarta. Pengambilan sampel dilakukan dengan *multistage random sampling*. Tahap pertama adalah pengambilan sampel 5 kecamatan dari 43 kecamatan di wilayah DKI Jaya secara acak, dan terpilih Kecamatan Tanjung Duren (Jak-Bar), Kecamatan Sunter (Jak-Ut), Kecamatan Sumur Batu (Jak-Pus), Kecamatan Kebayoran Baru (Jak-Sel), Kecamatan Duren Sawit (Jak.Tim). Tahap kedua adalah pengambilan 2 SDN untuk masing-masing kecamatan sehingga terpilih 10 SDN. Besar sampel menggunakan rumus Lemeshow, dkk (1990)<sup>17</sup>. Dari hasil perhitungan dan dibulatkan sehingga ditarik sampel sebanyak 277 murid dari populasi.

Variabel bebas adalah perilaku dan variabel tergantungan adalah kebersihan gigi dan mulut penderita gigi berjejal. Variabel-variabel yang diukur dalam pemeriksaan setiap subyek adalah : Perilaku dengan menggunakan kuesioner untuk mengukur sikap, pengetahuan dan tindakan subyek dengan skor baik: 95-123; sedang: 64-94; dan buruk: 34-63, kebersihan gigi dan mulut: pemeriksaan pada keadaan gigi dan mulut dengan menggunakan indeks OHI-S (*Oral Hygiene Index Simplified*), dengan kriteria sebagai berikut : 0 -1.2 : baik; 1.3 -3.0 : sedang; dan 3.1- 6.0: buruk, sedangkan gigi berjejal: menggunakan indeks OFI 1 (*Occlusion Feature Index*) dengan modifikasi : 4 Gigi anterior atas dan bawah dan gigi posterior atas dan bawah dengan skor 1: letak gigi berjejal sama dengan ½ lebar gigi tetangganya; 2: letak gigi berjejal sama dengan lebar gigi tetangganya; 3: letak gigi berjejal lebih besar dari lebar gigi tetangganya dan kriteria penilaian skor tersebut adalah : 1 - 3 = ringan; 4 - 5 = sedang,  $\geq 6$  = berat. Untuk mengetahui hubungan antara perilaku dan derajat kebersihan gigi dan

mulut pada penderita gigi berjejal dianalisis dengan uji Chi Square.

## Hasil

Hasil penilaian kebersihan mulut dengan menggunakan OHI-S indeks pada 277 anak sekolah dasar kelas 4-6 di wilayah DKI Jakarta ditemukan : sebanyak 111 anak (40.1 %) dengan keadaan kebersihan mulut baik; 149 anak (53.8 %) dengan keadaan kebersihan mulut sedang; 17 anak (6.1 %) dengan keadaan kebersihan mulut buruk; sedangkan OHI-S rata-rata adalah 1.6 termasuk keadaan kebersihan mulut sedang (diagram 1).

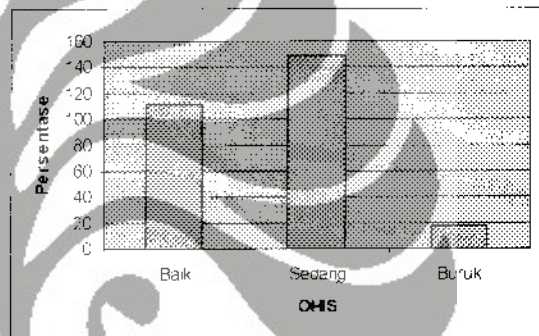


Diagram 1. OHI-S kelas 4-6 SDN DKI Jakarta

Hasil penilaian perilaku terhadap kesehatan gigi dan mulut pada 277 anak sekolah dasar kelas 4-6 di wilayah DKI Jakarta ditemukan : sebanyak 121 anak (43.7 %) berperilaku baik ; 156 anak (56.3 %) berperilaku sedang; 0% berperilaku buruk, sedangkan perilaku rata-rata adalah 93.3 adalah sedang (diagram 2).

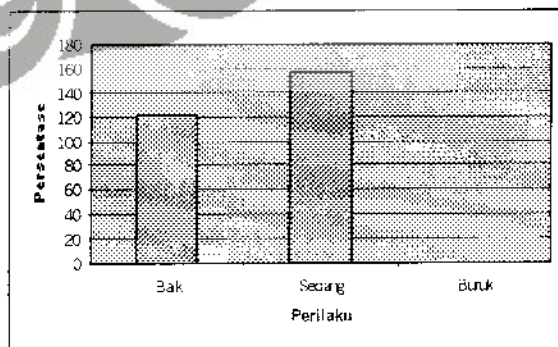


Diagram 2. Perilaku kelas 4-6 SDN DKI Jakarta

Tabel 1. Kebersihan Gigi &amp; Mulut Antara Penderita Gigi Berjejal dan Normal

Kebersihan Mulut \ Gigi berjejal	Baik	Sedang	Buruk	$\Sigma$
	Berjejal	48	86	9
Normal	62	63	9	134
	110	149	18	277

Hasil penilaian gigi berjejal dengan indeks OFI I terhadap 277 anak sekolah dasar kelas 4-6 di wilayah DKI Jakarta ditemukan : sebanyak 142 anak (51,3 %) dengan tingkat keparahan gigi berjejal ringan; tidak ada anak yang memiliki tingkat keparahan gigi berjejal sedang (0 %), 1 anak (0,4%) dengan tingkat keparahan gigi berjejal berat, sedangkan 134 anak (48,3%) keadaan giginya normal. (diagram 3). Secara keseluruhan ada 143 anak (51,6%) yang menderita gigi berjejal. Penilaian kebersihan mulut antara penderita gigi berjejal dan gigi normal terlihat bahwa 48 anak penderita gigi berjejal memiliki kebersihan mulut baik, 86 anak sedang, dan 9 anak buruk. Pada anak normal terlihat 62 anak memiliki kebersihan mulut baik, 63 anak sedang, dan 9 anak buruk. Dengan menggunakan uji *Chi-Square* terlihat bahwa  $p= 0,54$ , hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna kebersihan mulut antara penderita gigi berjejal dan gigi normal. (tabel 1). Sedangkan penilaian perilaku antara penderita gigi berjejal dan gigi normal

terlihat bahwa 58 anak penderita gigi berjejal memiliki perilaku baik terhadap kesehatan gigi, 85 anak sedang, dan tidak ada anak yang berperilaku buruk baik pada penderita gigi berjejal maupun gigi normal. Pada anak normal terlihat 63 anak memiliki perilaku baik, dan 71 anak sedang. Dengan menggunakan uji *Chi-Square* terlihat bahwa  $p= 0,978$ , hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna pada perilaku antara penderita gigi berjejal dan gigi normal. (tabel 2)

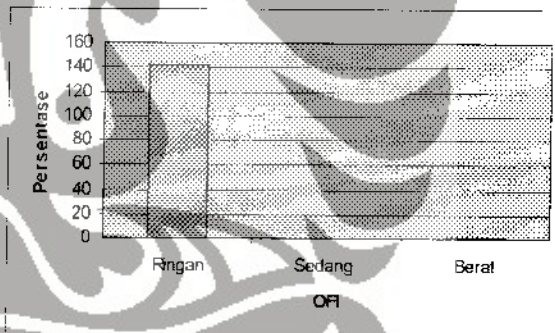


Diagram 3. Gigi Berjejal kelas 4-6 SDN DKI Jakarta

Tabel 2. Perilaku Antara Penderita Gigi Berjejal dan Normal

Kebersihan Mulut \ Gigi berlejal	Baik	Sedang	$\Sigma$
	Berjejal	58	85
Normal	63	71	134
	121	156	277

Tabel.3. Perilaku dan Kebersihan Gigi & Mulut Pada Penderita Gigi Berjejal

Kebersihan Gigi & Mulut Gigi berjejal	Perilaku			Σ
	Baik	Sedang	Buruk	
Baik	23	31	4	58
Sedang	25	55	5	85
	48	86	9	143

Hasil penilaian perilaku terhadap kebersihan gigi dan mulut pada 143 anak sekolah dasar kelas 4-6 di wilayah DKI Jakarta penderita gigi berjejal ditemukan : sebanyak 23 anak dengan gigi berjejal yang berperilaku baik mempunyai kebersihan mulut yang baik, 23 anak yang berperilaku sedang mempunyai kebersihan mulut yang baik, tidak ada anak yang berperilaku buruk mempunyai kebersihan mulut yang baik, 31 anak yang berperilaku baik mempunyai kebersihan mulut yang sedang, 55 anak yang berperilaku sedang mempunyai kebersihan mulut yang sedang, tidak ada anak yang berperilaku buruk mempunyai kebersihan mulut yang sedang, 4 anak yang berperilaku baik mempunyai kebersihan mulut yang buruk, 5 anak yang berperilaku sedang mempunyai kebersihan mulut yang buruk, tidak ada anak yang berperilaku buruk mempunyai kebersihan mulut yang buruk. Dengan menggunakan Chi-Square terlihat bahwa  $p=0,93$ , hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara perilaku dan kebersihan gigi dan mulut pada gigi berjejal. (tabel 3)

### Pembahasan

Penyakit gigi dan mulut yang banyak diderita masyarakat di Indonesia banyak berkaitan dengan masalah kebersihan mulut<sup>1</sup>. Upaya pemerintah untuk menanggulangi penyakit-penyakit tersebut sudah banyak dilakukan, namun masih ditemui beberapa kendala. Salah satu kendala yang diduga akan menghambat program kesehatan gigi, khususnya yang

berkaitan dengan kebersihan gigi dan mulut, adalah masih tingginya prevalensi kelainan dentofasial pada anak-anak usia sekolah. Dari penelitian – penelitian yang telah dilakukan diberbagai tempat di Amerika Serikat, ternyata gigi berjejal adalah yang paling sering terlihat pada maloklusi. Hal ini ditemukan juga pada penelitian ini bahwa 51,6 % murid-murid kelas 4-6 menderita gigi berjejal. Sudhana dkk (2002) menyatakan bahwa prevalensi gigi depan berjejal pada usia 12-15 tahun adalah 70,6%, pernyataan di atas memungkinkan adanya peningkatan keparahan gigi berjejal sejalan dengan meningkatnya umur<sup>15</sup>. Sedangkan menurut Blum (1974)<sup>9</sup>, salah satu faktor yang mempengaruhi status kesehatan gigi dan mulut seseorang atau masyarakat adalah perilaku masyarakat sendiri terhadap kesehatan gigi dan mulutnya. Hal ini disebabkan karena perilaku kesehatan adalah sifat seseorang seperti kepercayaan, harapan, motivasi, nilai, persepsi, dan unsur kognitif lainnya, karakteristik kepribadian termasuk ciri, status afektif dan emosional, serta pola perilaku terbuka, termasuk tindakan dan kebiasaan, yang berhubungan dengan pemeliharaan, pemulihan, dan peningkatan kesehatan. Pada penelitian ini perilaku terhadap kesehatan gigi dan mulut murid-murid termasuk katagori sedang (93,3). Sedangkan mengenai kebersihan gigi dan mulut yang diukur dengan OHI-S Indeks, terlihat bahwa rata-rata kebersihan gigi dan mulut murid-murid kelas 4-6 termasuk kategori sedang. Dalam penelitian ini ditemukan bahwa kebersihan gigi dan mulut serta perilaku penderita gigi berjejal dan gigi normal tidak ada perbedaan

( $p=0.54$  dan  $p=0.978$ ), begitupula tidak terlihat adanya hubungan antara perilaku dan kebersihan gigi dan mulut penderita gigi berjejal ( $p=0.93$ ). Penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian Sudhana dkk (2002)<sup>13</sup> yang mengatakan bahwa adanya hubungan antara maloklusi dengan kebersihan gigi dan mulut walaupun korelasinya sangat lemah sekali, tetapi menurut Ashley dkk (1998) pada penelitiannya menemukan tidak adanya hubungan antara gigi berjejal dengan kebersihan gigi dan mulut<sup>14</sup>. Hal ini mungkin disebabkan murid-murid SDN DKI Jakarta sudah memiliki kesadaran yang cukup baik terhadap kesehatan gigi dan mulutnya yang dapat terlihat pada perilaku dan kebersihan gigi dan mulut mereka yang masuk dalam kategori sedang.

### Kesimpulan

Pada penelitian ini terlihat tidak adanya hubungan antara perilaku dan kebersihan gigi dan mulut pada penderita gigi berjejal. Disarankan agar perilaku terhadap kesehatan gigi dan mulut serta tingkat kebersihan gigi dan mulut yang termasuk kategori "sedang" pada murid-murid SDN DKI Jakarta perlu dipertahankan atau diupayakan menjadi lebih baik. Untuk mencapai tujuan tersebut disarankan perlu adanya Pendidikan Kesehatan Gigi sedini mungkin dan berkesinambungan, dan perlunya partisipasi guru dan orang tua agar perilaku yang baik terhadap kesehatan gigi dan mulut dapat terbentuk sejak dini.

### Daftar Pustaka

1. Departemen Kesehatan RI. *Profil Kesehatan Gigi dan Mulut di Indonesia pada Pelita I*. 1994. Departemen Kesehatan RI
2. Adyatmaka, A. *Kebutuhan Pelayanan Kesehatan Gigi dan Mulut Masyarakat dan Pengembangan Upaya Kesehatan Gigi*. Kumpulan makalah seminar sehari kesehatan gigi dan mulut dalam rangka peringatan hari kesehatan nasional ke 33. 1997. Departemen Kesehatan RI
3. Veld, H.I. et al. *Ilmu Kedokteran Gigi Pencegahan*. Penerjemah Sutatmi Suryo. 1993. Gajah Mada University, Yogyakarta: 59
4. Proffit, W.R. (1986). *Contemporary Orthodontics*. The CV Mosby Co. St Louis: 5-13
5. Isotupa, K.P et al. *Effect of Polyol Gums on Dental Plaque in Orthodontics Patients*. 1995. Am J. Orthod. Dentofacial Orthop 107:497-503
6. Davies, T.M et al. *Effect of Orthodontic Treatment on Plaque and Gingivitis*. 1991. Am J Orthod Dentofacial Orthop 99:155-161
7. Proffit, W.R. *Contemporary Orthodontics*. 1993. The CV Mosby Co. St Louis: 6-16
8. Buckley, L.A. *The Relationship between Malocclusion, Gingival Inflammation, Plaque, and Calculus*. 1981. J Periodontol 52:35-40
9. Bitum, H.L. *Planning for Health, Development and Application of Social Change Theory*. 1974. New York: Human Science Press
10. Notoatmodjo, S. *Pengantar Perilaku Kesehatan*. Depok. Jurusan Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. 1990.
11. Notoatmodjo, S. *Pengantar Pendidikan dan Ilmu Perilaku Kesehatan*. 1993. Ed. ke-1. Yogyakarta: Andi Offset
12. Lemeshow, S et al. *Adequacy of Sample Size in Health Studies*. 1990. WHO-John Wiley & Sons, Chichester: 42
13. Sudhana, W dkk. *The Relationship Between Malocclusion, Dental Plaque Accumulation, And Gingivitis: A Study in Schoolchildren Aged 12-15 Years in DKI Jakarta, Indonesia*. 2002. *Majalah Ilmiah Kedokteran Gigi*. Edisi Khusus Forum Ilmiah VII Oktober 2002. 388-392
14. Ashley, F.P dkk. *The Relationship between irregularity of The Incisor Teeth, Plaque, and Gingivitis: a Study in a Group of Schoolchildren aged 12-15 Years*. Eur J Orthod 20: 65-72