

HUBUNGAN KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT DENGAN GINGIVITIS PADA SISWA SEKOLAH DASAR KELAS V DI KABUPATEN JEMBER

Hestieyonini Hadnyanawati

Bagian Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat dan Pencegahan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember

Hestieyonini Hadnyanawati : Hubungan Kebersihan Gigi dan Mulut dengan Gingivitis Pada Siswa Sekolah Dasar Kelas V di Kabupaten Jember. Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Indonesia. 2002; 9(2) : 10 - 12

Abstract

Oral hygiene determines by food debris, plaque, calculus, material alba, and stain at surface of tooth. The main cause of gingivitis is plaque, with following anomaly periodontal. The purpose of this study is to know the correlation of oral hygiene and gingivitis of class V (five) elementary school students in Kabupaten Jember. Method cross sectional was use in this study, and sample was taken by Stratified Random Sampling. Material and tools uses in this study are mouth glass, sonde, pincer, probe periodontal, sterile cotton, and alcohol 70%. The respondents examined and write OHI-S status and GI status. The result indicated that OHI-S status was relation with becomes gingivitis. Student with bad OHI-S status will become gingivitis (100%). This data was test by Chi square (X²), and indicated that there is correlation between oral hygiene and gingivitis ($p = 0,000$).

Pendahuluan

Mulut merupakan suatu tempat yang amat ideal bagi perkembangan bakteri, karena temperatur, kelembaban dan makanan yang cukup tersedia di sana. Bakteri inilah yang berpengaruh pada kesehatan gigi dan mulut¹. Kebersihan gigi dan mulut terutama ditentukan oleh sisa makanan (*food debris*), plak, kalkulus, material alba dan noda (*stain*) pada permukaan gigi².

Telah diketahui bahwa penyebab utama terjadinya gingivitis adalah karena penumpukan bakteri plak. Salah satu faktor yang memudahkan terjadinya penumpukan plak adalah adanya kalkulus. Oleh karena itu terdapatnya kalkulus dalam rongga mulut merupakan hal yang sangat perlu mendapatkan perhatian dokter gigi¹. Kalkulus adalah massa yang mengalami kalsifikasi

yang melekat pada permukaan gigi. Biasanya kalkulus terdiri dari bakteri plak yang mengalami mineralisasi.

Efek utama kalkulus terhadap terjadinya penyakit periodontal bukan disebabkan oleh karena iritasi mekanis kalkulus, tetapi karena kalkulus selalu ditutupi oleh plak. Hal ini telah dibuktikan dari berbagai percobaan binatang, bahwa kalkulus berperan pada terjadinya penyakit periodontal karena memudahkan kontak plak dengan jaringan gingiva, serta menciptakan suatu daerah yang sulit dibersihkan. Bila dalam rongga mulut terdapat kalkulus, biasanya terjadi gingivitis dan apabila terdapat lesi pada subgingiva yang dalam dapat menyebabkan kemampuan perlekatan gingiva dan perbaikan jaringan tidak terjadi. Dengan kata lain dapat dinyatakan bahwa kalkulus merupakan faktor patogenik

terhadap penyakit periodontal^{3,4}.

Gambaran klinis dari gingivitis ditunjukkan oleh perubahan bentuk normal jaringan gingiva yaitu warna, konsistensi, tekstur permukaan, perdarahan dan rasa sakit. Dalam keadaan normal gingiva berwarna *coral pink* yang menunjukkan adanya vaskularisasi dan tergantung pada ketebalan dan tingkat keratinisasi epitel. Variasi warna gingiva berhubungan dengan pigmentasi kulit. Permukaan gingiva ada bentuk seperti kulit jeruk atau *stippling*, tidak ada perdarahan, kenyal dan ephitelium junctional melekat erat pada enamel. Pada kondisi gingivitis akan terjadi perdarahan saat dilakukan probing, warna tampak lebih merah disebabkan karena bertambahnya vaskularisasi atau tingkat keratinisasi epitel berkurang bahkan tidak ada. Konsistensi lunak dan bengkak, *stippling* hilang.

Pada keadaan kronis permukaan halus, mengkilat dan berbentuk nodular. Tingkat keparahan gingivitis dibagi menjadi : gingivitis ringan (terjadi odema ringan dan sedikit kemerahan), gingivitis sedang (terjadi kemerahan dan pembesaran gingiva) dan gingivitis berat (terjadi kemerahan dan pembesaran gingiva yang berat)⁵.

Suatu penelitian menunjukkan bahwa plak dapat menyebabkan gingivitis dalam kurung waktu kurang lebih empat belas hari tanpa pembersihan mulut, pada individu yang sebelum dilakukan penelitian mempunyai kebersihan mulut yang sangat baik^{6,7}. Penelitian ini dilakukan pada siswa sekolah dasar kelas V yang diperkirakan berusia antara 10-12 tahun, karena pada usia tersebut merupakan masa gigi pergantian dan diharapkan kebersihan gigi dan mulutnya baik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kebersihan gigi dan mulut dengan terjadinya gingivitis pada siswa sekolah dasar kelas V di Kabupaten Jember.

Bahan dan Cara Kerja

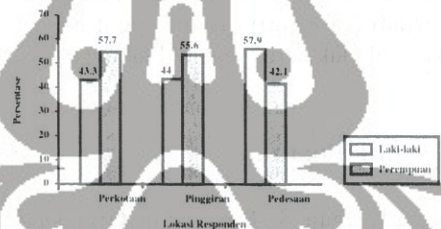
Jenis penelitian observasional dengan menggunakan metode *cross-sectional* yang dilakukan pada siswa sekolah dasar di Kabupaten Jember pada bulan Maret tahun 2002. Pengambilan sampel dilakukan dengan *Stratified Random Sampling* pada siswa sekolah dasar kelas V di Kabupaten Jember. Bahan dan alat yang digunakan dalam pemeriksaan kebersihan mulut dan keadaan gingiva adalah kaca mulut, sonde, pinset, probe periodontal, kapas steril dan alkohol 70%. Responden diperiksa di bawah penyaluran yang terang kemudian dilakukan pencatatan OHI-S dan Gingiva Indeks.

Pengukuran kebersihan gigi dan mulut menggunakan OHI-S dan diklasifikasikan menjadi : OHI-S = 0,0 s/d 1,2

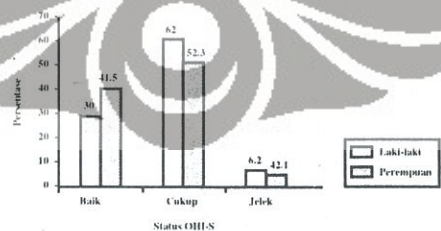
(baik), OHI-S = 1,3 s/d 3,0 (sedang), OHI-S = 3,1 s/d 6,0 (buruk). Untuk gingivitis menggunakan Indeks Gingival (GI) dari Loe dan Sillnes. Data yang diperoleh disajikan dalam bentuk histogram dan dianalisis menggunakan *Chi square* (X^2) untuk mengetahui hubungan kebersihan gigi dan mulut dengan gingivitis.

Hasil

Penelitian yang telah dilakukan pada bulan Maret 2002 pada siswa sekolah dasar kelas V di Kabupaten Jember, didapatkan 115 siswa yang berasal dari SDN Kapatihan VII dan SDN Karangrejo III (untuk wilayah perkotaan), SDN Jubung I dan SDN Jubung IV (untuk wilayah pinggiran), dan SDN Gumelar IV untuk wilayah pedesaan). Dari 115 siswa terdiri dari 51 (44,3%) siswa wanita dan 64 (55,7%) siswa pria. Hasil selengkapnya dapat kita lihat pada gambar dibawah ini.



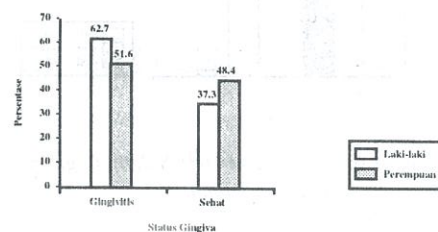
Gambar 1. Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin



Gambar 2. Distribusi OHI-S responden berdasarkan jenis kelamin

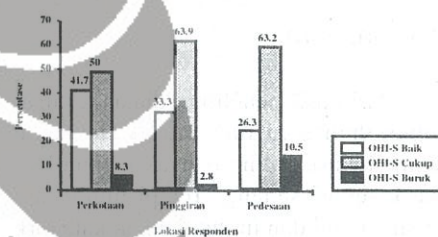
Gambar 2 menunjukkan bahwa nilai OHI-S siswa perempuan yang

menunjukkan kategori cukup, paling banyak yaitu 52,3% dan pada siswa laki-laki sebanyak 62%.



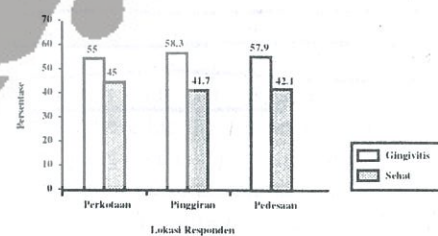
Gambar 3. Distribusi Gingivitis responden berdasarkan jenis kelamin.

Gambar 3 menunjukkan bahwa jumlah siswa dengan gingivitis lebih banyak daripada siswa yang sehat. Gingivitis pada siswa laki-laki sebanyak 62,7% sedangkan pada siswa perempuan sebanyak 51,6%.



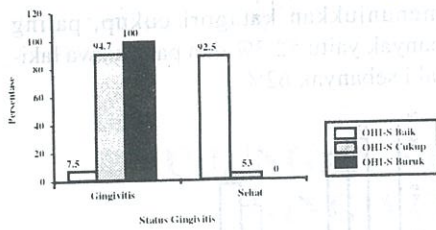
Gambar 4. Distribusi OHI-S responden berdasarkan lokasi.

Gambar 4 menunjukkan bahwa nilai OHI-S baik, paling banyak pada siswa perkotaan, sedangkan OHI-S jelek paling banyak pada siswa pedesaan.



Gambar 5. Distribusi OHI-S responden berdasarkan lokasi.

Gambar 5 menunjukkan bahwa jumlah gingivitis hampir sama di seluruh lokasi.



Gambar 6. Hubungan OHI-S dengan gingivitis responden

Gambar 6 menunjukkan bahwa OHI-S berhubungan dengan terjadinya gingivitis. Siswa dengan nilai OHI-S buruk akan terjadi gingivitis (100%). Data tersebut diuji dengan Chi square (X²) menunjukkan bahwa ada hubungan antara OHI-S dengan gingivitis (p = 0,000).

Pembahasan

Dari hasil penelitian diatas terlihat kebersihan gigi dan mulut siswa di semua lokasi, paling banyak menunjukkan kategori sedang. Tetapi untuk kebersihan gigi dan mulut dengan kategori baik, siswa perkotaan lebih banyak daripada siswa pedesaan. Hal ini sesuai dengan pendapat ^{8,9}, yang menyatakan bahwa kondisi kebersihan mulut di Indonesia termasuk kategori sedang, sementara kondisi kebersihan mulut di daerah perkotaan lebih baik dari pedesaan. Penelitian yang pernah dilaku-

kan di Kotamadya Bandung, Kabupaten Bandung, dan daerah pedesaan pada tahun 1976 menunjukkan prevalensi penyakit periodontal sebesar 30% di kotamadya, 56,20% di daerah kabupaten, dan 68,23% di daerah Bandung.

Siswa yang mengalami gingivitis lebih banyak daripada siswa yang sehat. Keadaan ini berhubungan dengan tingkat kebersihan gigi dan mulutnya, semakin buruk tingkat kebersihan gigi dan mulutnya maka semakin mudah terserang gingivitis. Karena itu penting sekali untuk menjaga kebersihan gigi dan mulut, serta melakukan kontrol plak secara teratur dan teliti. Pembersihan plak merupakan bagian yang mendasar dari kesehatan periodontal. Jika seseorang dapat mempertahankan kebersihan gigi dan mulut secara teratur, ini akan membatasi resiko penyakit periodontal yang lebih parah. Prevalensi penyakit periodontal meningkat bertambahnya umur dan hampir mendekati 100% disebabkan oleh kondisi kebersihan mulut yang jelek. Oleh karena itu pengetahuan tentang peranan plak pada terjadinya gingivitis dan pentingnya kontrol plak harus segera dilakukan.

Daftar Pustaka

1. Tarigan S. Kesehatan Gigi Dan Mulut. Jakarta : Hipokrates 1990 : 21, 34-6.

2. Carranza FA. *Clinical Periodontologi*. Philadelphia : W.B. Saunders Company. 1990 : 103-18.
3. Abbas F.dkk. The Effect Mechanical Oral Hygiene Procedures on Bleeding on Probing. Dalam *J Clin Periodontic* Chicago; Biora Inc 1990 : 199-203.
4. Manson JD. *Periodontics*. London; Henry Kimpton Publishers 1975 : 53-5.
5. Carranza FA. *Clinical Periodontologi*. Philadelphia WB. Saunders Company 1984. (7);104-7.
6. Houwink B. *Ilmu Kedokteran Gigi Pencegahan*. Terjemahan Sutatmi dari *Preventive Tandheelkunde* 1984. Yogyakarta : Gajah Mada University Press 1995 : 94-6.
7. Grant DA.dkk. *Orban s Periodontics : A concept Theory and Practice*. St. Louis Mosby 1972 : 107-33
8. Suwondo. *Keadaan Kesehatan Gigi Masyarakat Kotamadya Bandung 1976/1977*. FKG Universitas Padjajaran Bandung. 1976 : 54.
9. Rusminah N, Zubaidah C. *Hubungan Frekuensi Penyikatan Gigi dengan Indeks Gingivitis pada Ibu Rumah Tangga di Perkebunan Puhasari Pengalengan Bandung*. Dalam *Majalah Ilmiah Kedokteran Gigi FKG Usakti* . Jakarta 1999 : 502-7.