

HUBUNGAN ANTARA FREKUENSI MENGGOSOK GIGI DENGAN KEJADIAN CARIES DENTIS PADA SISWA KELAS II SD NEGERI SUMBER AGUNG II KLEGO

Oleh :
Ratna Indriati¹ Rahayu Setyaningsih² Tri Susilowati³

Abstract

Background. Incidence of dental caries in primary school children is still relatively high. This corresponds to a pattern of wrong eating habits, a supportive environment such bad habits like sweet snacks, less fibrous and easily sticky. In addition the frequency of irregular brushing teeth also contribute to the occurrence of dental caries.

The purpose this study was to determine the relationship between the frequency of brushing teeth with dental caries incidence of grade 2 students SDN Sumberagung II Klego. The hypothesis taken by the researchers is suspected there is a relationship between the frequency of brushing teeth with dental caries incidence in Class 2 SDN Sumberagung II Klego. This study was conducted in SDN II Suberagung Klego.

Methods used is the correlation method with cross sectional approach, the number of samples of 50 people the sampling technique used is total sampling

The conclusion From the results of data processing, the chi square obtained χ^2 count equal to 9.314 and 3.841 on the table at the 0.05 significance level and degrees of freedom equal to 1 so that the count is greater than χ^2 table which means there is a relationship between the frequency of brushing teeth with dental caries incidence in 2nd grade students of SDN Sumberagung II Klego. This shows that with regular brushing can minimize the occurrence of dental caries

Keywords : Dentis caries, Dental Care and Teeth Brushing

PENDAHULUAN

Angka kejadian caries dentis pada anak sekolah dasar relatif masih tinggi. Hal ini terkait dengan pola kebiasaan makan yang salah, lingkungan yang mendukung kebiasaan jelek seperti menyukai jajanan yang manis, kurang berserat dan mudah lengket. Selain itu frekuensi menggosok gigi yang tidak teratur juga ikut andil dalam terjadinya caries dentis. Hasil data analisis gigi berlubang merupakan penyebab penyakit infeksi yang umum terjadi dan dialami oleh 95% penduduk dunia. Menurut Guswir (2010), data tahun 2004 dari Departemen Kesehatan

menunjukkan bahwa insiden gigi berlubang di Indonesia terjadi sebanyak 90,05%. Di SDN Sumberagung II Klego banyak ditemukan caries dentis terutama pada siswa kelas 2 yang sebagian dari mereka tidak diketahui penyebab pastinya apa, karena ada beberapa anak yang sudah gosok gigi tetapi tetap mengalami caries dentis. Berdasarkan kondisi tersebut maka peneliti akan melakukan penelitian tentang hubungan antara menggosok gigi dengan kejadian caries dentis pada siswa kelas 2 SDN Sumberagung II Klego.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian korelasi dengan pendekatan *cross sectional* untuk mengetahui hubungan antara frekuensi menggosok gigi dengan kejadian caries dentis pada siswa kelas 2 di SDN Sumberagung II Klego. Subyek penelitian adalah anak SD kelas 2 di SDN Sumberagung II Klego yang berjumlah 50 anak. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik sampling jenuh sehingga yang menjadi sampel adalah 50 anak SD Negeri tersebut.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dan usia beserta hasil penelitian mengenai hubungan frekuensi menggosok gigi dengan kejadian caries dentis pada siswa kelas II SDN Sumber Agung II Klego, yaitu sebagai berikut :

Tabel 1. Analisis deskriptif frekuensi menggosok gigi siswa kelas 2 SDN Sumberagung II Klego

Frekuensi gosok gigi	F	%
Teratur	16	32
Tidak Teratur	34	68
Jumlah	50	100

Dari data di atas menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak teratur menggosok gigi yaitu 34 siswa (68%) dan 16 siswa (32%) menggosok gigi dengan teratur.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi kejadian caries dentis

Caries Dentis	F	%
Ada	36	72
Tidak Ada	14	28
Jumlah	50	100

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar responden mengalami caries dentis yaitu 36 siswa (72%) dan sedikit siswa yang tidak mengalami caries dentis yaitu sejumlah 14 siswa (28%).

Tabel 3 Analisa Bivariat Hubungan Frekuensi Menggosok Gigi dengan Kejadian Caries Dentis

Kej. Caries	Pola gsk gigi		Total
	Teratur	Tidak Teratur	
Ada	7	29	36
Tidak ada	9	5	14
Total	16	34	50

Hasil dari penghitungan X^2 hitung sebesar 9,314 dan X^2 tabel sebesar 3,841 pada tingkat kemaknaan 0,05 dan derajat bebas sebesar 1 sehingga X^2 hitung lebih besar dari X^2 tabel yang berarti terdapat hubungan antara frekuensi menggosok gigi dengan kejadian caries dentis pada siswa kelas 2 SDN Sumberagung II Klego.

PEMBAHASAN

Menggosok gigi berarti membuang plak (timbunan bakteri) gigi dan sisa makanan sehingga dapat mencegah kerusakan gigi. Tujuan dari menggosok gigi adalah untuk meningkatkan daya tahan tubuh, menghilangkan bau mulut, dan mencegah masalah gigi seperti karies dan karang gigi. (Ariningrum, 2000) Waktu yang baik untuk menggosok gigi adalah pada saat

mandi pagi dan sore, sesudah makan, dan sebelum tidur malam. Dengan menggunakan kuesioner mengenai frekuensi menggosok gigi didapatkan sebagian besar responden tidak teratur menggosok gigi yaitu 34 siswa (68%) dan responden yang teratur menggosok gigi sebanyak 16 siswa (32%). Angka ini cukup relevan mengingat responden yang diteliti adalah anak – anak usia Sekolah Dasar. Hal ini sesuai dengan penelitian Ariningrum (2000), yang melaporkan bahwa anak – anak usia Sekolah Dasar ternyata mengalami penurunan yang tajam dalam merawat kebersihan gigi (menyikat gigi).

Caries dentis merupakan penyakit jaringan keras gigi akibat aktivitas bakteri sehingga terjadilah jaringan keras gigi yang diikuti kavitas (rongga). (Matariwansyah, 2008) Berdasarkan hasil penelitian dari 50 responden menunjukkan lebih banyak responden yang mengalami caries dentis yaitu 36 siswa (72%) dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami caries dentis yaitu 14 siswa (28%). Menurut Mansjoer, et al. (2000), ada beberapa faktor yang memungkinkan terjadinya caries dentis yaitu bakteri, karbohidrat makanan, kerentanan permukaan gigi dan waktu. Bakteri bersifat kariogenik, membentuk asam pada kondisi dengan pH yang rendah serta menghasilkan polisakarida tak larut dalam saliva dan cairan dari makanan guna membentuk plak. Karbohidrat menyediakan substrat untuk sintesa asam dan polisakarida ekstrasel bagi bakteri. Selain hal tersebut, lingkungan gigi dimana jumlah dan isi saliva, derajat keasaman, kekentalan dan kemampuan bufer berpengaruh pada terjadinya caries dentis. Hal ini sesuai dengan teori Miller yang menyatakan bahwa kerusakan gigi

adalah proses kemoparasiter yang terdiri dari dua tahap, yaitu dekalsifikasi email sehingga terjadi kerusakan total email dan dekalsifikasi dentin pada tahap awal diikuti oleh pelarutan residunya yang telah melunak. Asam yang dihasilkan oleh bakteri dalam proses fermentasi karbohidrat dapat mendekalsifikasi dentin, menurut teori ini karbohidrat, mikroorganisme, asam, dan plak gigi berperan dalam proses pembentukan caries.

Berdasarkan tabel 3, frekuensi menggosok gigi tidak teratur yang mengalami caries dentis yaitu sebanyak 29 orang (80,56%), lebih besar dibandingkan dengan responden yang teratur menggosok gigi dan mengalami caries dentis yaitu 7 orang (19,44%). Hal ini menunjukkan bahwa semakin teratur seseorang dalam menggosok gigi maka akan menurunkan kejadian caries dentis. Menjaga kebersihan mulut dan gigi merupakan tindakan pencegahan terhadap munculnya plak gigi. Mengontrol plak dapat dilakukan dengan 3 (tiga) cara, cara yang pertama secara alamiah yaitu dengan gerakan lidah dan dengan memakai makanan yang bersifat membersihkan gigi. Cara yang kedua dengan cara kimiawi yaitu dengan menggunakan obat kumur yang mengandung antibiotik, enzim, antiseptik. Cara yang ketiga secara mekanisme yaitu dengan menggunakan beberapa alat seperti sikat gigi, dental floss, interdental stimulator (untuk membersihkan bagian yang terletak diantara dua gigi). Setelah dilakukan penghitungan didapatkan $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$ (9,314 > 3,841), yang menunjukkan ada hubungan antara frekuensi menggosok gigi dengan kejadian caries dentis pada siswa kelas 2 SDN Sumberagung II Klego. Hal ini menunjukkan bahwa dengan

menggosok gigi secara teratur dapat meminimalkan terjadinya caries dentis.

KESIMPULAN

1. Siswa yang mempunyai frekuensi menggosok gigi tidak teratur sebanyak 34 orang (68%).
2. Siswa yang mengalami caries dentis sebanyak 36 orang (72%).
3. Ada hubungan antara frekuensi menggosok gigi dengan kejadian caries dentis pada siswa kelas 2 SDN Sumberagung II Klego.

SARAN

1. Bagi SD Negeri Sumberagung II Klego
Sebagai bahan pertimbangan untuk mengembangkan upaya pendidikan kesehatan gigi pada anak sedini mungkin.
2. Bagi Orangtua
Agar memperhatikan kesehatan gigi anaknya dengan mengajarkan menggosok gigi yang teratur setelah makan dan sebelum tidur.
3. Bagi Puskesmas II Klego
Sebagai bahan masukan yang dapat dipakai oleh kader Posyandu atau Puskesmas dalam upaya peningkatan kesehatan gigi pada anak.

DAFTAR PUSTAKA

Ariningrum, Ratih. *Cermin Dunia Kedokteran*. ISSN 0125 913 x no 126. Masalah Anak. Jakarta : EGC, 2000.

Budiarto, Eko. *Biostatistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta : EGC, 2001

Fajar, Ibnu, et al. *Statistik untuk Kesehatan*. Jogjakarta: Graha Ilmu, 2009.

Hidayat, A. Aziz Alimul. *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah*. Jakarta: Salemba Medika, 2003.

Guswir. "Proses Gigi Berlobang". URL : <http://guzwir.wordpress.com>, 2010. diunduh tanggal 16 April 2010,

Mansjoer, Arif, et al. *Kapita Selekta Kedokteran*. edisi 3. Jakarta : FKUI, 2000

Martawiransyah. *Gigiku Kuat Mulutku Sehat*. Bandung : Karya Kita, 2008

Nursalam dan Pariani. *Pendekatan Praktis Metodologi Riset Keperawatan*. Jakarta : CV. Info Medika, 2001.

Sugiyono. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : CV. Alfa Beta, 2003.

-
- ¹ Dosen AKPER Pant iKosala Surakarta
 - ² Dosen AKPER Panti Kosala Surakarta
 - ³ Dosen AKPER Panti Kosala Surakarta