

## FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN KARIES GIGI PADA ANAK SEKOLAH DASAR KELAS 1 DI SD INPRES OEBUFU

Maria Anastasia Wende  
Program Studi Ners STIKes Citra Husada Mandiri Kupang

### ABSTRAK

Masalah karies gigi termasuk masalah yang sering terjadi pada anak usia sekolah. Karies gigi merupakan suatu penyakit pada jaringan gigi, yaitu email, dentin dan sementum, yang disebabkan oleh aktivitas metabolisme plak bakteri. Pada tahun 2011, diperkirakan bahwa 90% dari anak-anak usia sekolah di seluruh dunia yang menderita karies. Tujuan dari penelitian ini mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian karies gigi pada anak sekolah dasar kelas 1 di SD Inpres Oebufu Kupang.

Jenis penelitian ini adalah *observasi deskriptif analitik* dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Sampel yang diambil dengan menggunakan teknik *random sampling*. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas 1 di SD Inpres Oebufu dengan jumlah sampel 99 anak. Uji statistik yang digunakan uji *chi square*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara frekuensi menyikat gigi dengan kejadian karies gigi ( $p = 0,935$ ). Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa ada hubungan antara teknik menyikat gigi ( $p = 0,011$ ), pemeriksaan gigi kesarana kesehatan ( $p = 0,000$ ) dengan kejadian karies gigi. Dari hasil penelitian tersebut disarankan kepada para guru untuk menghimbau kepada orang tua dan anak agar lebih memperhatikan lagi frekuensi menyikat gigi, teknik menyikat gigi dan pemeriksaan gigi kesarana kesehatan <3 bulan secara teratur agar terhindar dari karies gigi.

**Kata Kunci : Frekuensi Menyikat Gigi, Teknik Menyikat Gigi, Pemeriksaan Gigi ke Sarana Pelayanan Kesehatan, Kejadian Karies Gigi.**

---

### A. PENDAHULUAN

Masalah karies gigi termasuk masalah yang sering terjadi pada anak usia sekolah, karies gigi merupakan suatu penyakit pada jaringan gigi, yaitu email, dentin dan sementum, yang disebabkan oleh aktivitas metabolisme plak bakteri (Noviani, 2010). Plak bakteri akan terus bertambah jika penderita terus mengkonsumsi makanan yang

mengandung glukosa. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi plak bakteri adalah dengan menggosok gigi

meliputi frekuensi menyikat gigi (waktu menyikat gigi) dan cara menyikat gigi secara baik dan benar (Pratiwi, 2009). Berdasarkan survey kesehatan rumah tangga (SKRT, 2004), prevalensi karies di Indonesia mencapai 90,1% dan ini tergolong lebih tinggi dibandingkan dengan negara berkembang lainnya. Data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan (Dinkes) Kota Kupang tahun 2013, jumlah kasus karies gigi sebanyak 3268 kasus.

Berdasarkan data yang di peroleh dari Puskesmas Oepoi Kupang bahwa setiap

tahunnya mengadakan kegiatan usaha kesehatan gigi sekolah (UKGS) di berbagai sekolah dasar yang berada di wilayah kerjanya. Sekolah - sekolah yang menjadi wilayah kerja Puskesmas Oepoi Kupang antara lain SDI Oepoi Kupang, SDI Oebufu Kupang, SD Gmit Oebufu. Dari data yang diperoleh di Puskesmas Oepoi Kupang pada saat kegiatan UKGS tahun 2016 di peroleh data yaitu SDI Oebufu kupang menepati urutan pertama dengan jumlah penderita karies gigi sebanyak 86% dari jumlah keseluruhan siswa sebanyak 776 siswa dan siswa kelas 1 berjumlah 132 siswa dan yang menderita gigi 99 orang . Di SDI Oepoi kupang penderita karies gigi sebanyak 72%. Sedangkan di SD gemit Oebufu kupang jumlah siswa yang menderita karies gigi sebanyak 64%. Karies gigi yang terjaring dalam kegiatan UKGS adalah semua jenis gigi yang mengalami karies gigi. Faktor-faktor pendukung yang dapat mempengaruhi karies gigi yaitu faktor dari dalam mulut (struktur gigi, saliva, mikroorganism, makanan yang mengandung substrat atau karbohidrat ), faktor di luar mulut yang berhubungan secara tidak langsung dalam proses karies gigi seperti pola makan yaitu sering mengkonsumsi makanan yang mengandung karbohidrat yang bisa menyebabkan peningkatan produksi asam oleh bakteri didalam rongga mulut sehingga menyebabkan demineralisasi pada gigi, frekuensi menyikat gigi kurang dari 2 kali dalam sehari dapat

menyebabkan plak pada gigi yang merupakan tempat berkumpulnya bakteri, teknik menyikat gigi yang kurang tepat dapat menyebabkan sebagian bakteri tertinggal didalam gigi dan tidak melakukan pemeriksaan gigi secara rutin ke sarana pelayanan kesehatan sebagai upaya untuk mengobati dan mencegah terjadinya karies gigi (Sumastini,2013). Berdasarkan uraian diatas, peneliti menyimpulkan alternative solusi yaitu pemeliharaan kesehatan gigi pada anak semestinya melibatkan interaksi berbagai pihak, yaitu anak sendiri, orang tua agar lebih memperhatikan kondisi kesehatan anaknya dan pelayanan kesehatan lainnya.

## **B. METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi deskriptif analitik menggunakan rancangan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di SD Inpres Oebufu pada tanggal 25 September sampai 24 Oktober 2017 dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *Random Sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 99 siswa yang tersebar di tiga kelas.

Instrumen yang digunakan dalam pengambilan data adalah kuisisioner dan lembar observasi pada penelitian ini.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### HASIL

##### Distribusi Responden Berdasarkan frekuensi menyikat gigi di SD Inpres Oebufu

	Frekuensi Menyikat Gigi	Frekuensi	Presentase
1	Tidak sesuai	22	22,2%
2	Sesuai	77	77,8%
Total		99	100%

Sumber: Data Primer (oktober,2017)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar frekuensi menyikat sesuai berjumlah 77 orang sebanyak (77,8%) sedangkan frekuensi menyikat gigi yang tidak sesuai berjumlah 22 orang sebanyak (22,2%).

##### Distribusi Responden Berdasarkan Teknik menyikat gigi di SD Inpres Oebufu

No	Teknik Menyikat Gigi	Frekuensi	Presentase
1	Tidak sesuai	42	42,4%
2	Sesuai	57	57,6%
Total		99	100%

Sumber: Data Primer (oktober,2017)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar Teknik menyikat sesuai berjumlah 57 orang sebanyak (57,6%) sedangkan Teknik menyikat gigi yang tidak sesuai berjumlah 42 orang sebanyak (42,4%).

##### Distribusi Berdasarkan Pemeriksaan Gigi ke sarana Pelayanan Kesehatan Di SD Inpres Oebufu

No	Pemeriksaan gigi ke sarana pelayanan kesehatan	Frekuensi	Presentase
1	Tidak beresiko	22	22,2%
2	Beresiko	77	77,8%
Total		99	100%

Sumber: Data Primer (oktober,2017)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pemeriksaan gigi ke sarana pelayanan kesehatan yang beresiko berjumlah 77 orang sebanyak (77,8%), sedangkan yang tidak beresiko berjumlah 22 orang sebanyak (22,2%).

##### Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian Karies Gigi Di SD Inpres Oebufu.

No	Karies gigi	Frekuensi	Persentase
1	Ya	57	57,6%
2	Tidak	42	42,4%
Total		99	100%

Sumber: Data Primer (oktober,2017)

Hasil penelitian menunjukkan hasil bahwa sebagian besar responden mengalami karies gigi berjumlah 57 responden (57.6%) sedangkan sebagian responden yang tidak mengalami karies gigi berjumlah 42 responden (42,4%).

**Hubungan Antara Frekuensi Menyikat Gigi dengan Kejadian Karies Gigi di SD Inpres Oebufu**

		Kejadian Karies Gigi			p Value
		Ya	Tidak	Total	
Frekuensi Menyikat Gigi	Sesuai	45 (58,4%)	32 (41,6%)	100 %	0,935
	Tidak Sesuai	12 (54,5%)	10 (45,5%)	100 %	

Sumber: Data Primer (oktober,2017)

Hasil penelitian menunjukkan, hasil uji statistic  $p = \text{value } 0,935$ . Oleh karena  $p > 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara frekuensi menyikat gigi dengan kejadian karies gigi pada anak sekolah dasar kelas 1 di SD Inpres Oebufu.

**Hubungan Antara Teknik Menyikat Gigi dengan Kejadian Karies Gigi Di SD Inpres Oebufu**

		Kejadian Karies Gigi			p Value
		Ya	Tidak	Total	
Teknik Menyikat Gigi	Sesuai	39 (68,4%)	18 (31,6%)	100 %	0,011
	Tidak Sesuai	18 (42,9%)	24 (57,1)	100 %	

Sumber: Data Primer (oktober,2017)

Hasil penelitian menunjukkan, hasil uji statistik  $p \text{ value } 0,011 < 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara teknik menyikat gigi dengan kejadian karies gigi pada anak sekolah dasar kelas 1 di SD Inpres Oebufu.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa anak yang teknik menyikat gigi sesuai lebih banyak mengalami karies gigi (68,4%) dibandingkan dengan anak yang teknik menyikat gigi tidak sesuai (42,9%).

**Hubungan Antara Pemeriksaan Gigi Kesarana pelayanan Kesehatan dengan Kejadian Karies Gigi Di SD Inpres Oebufu**

		Kejadian Karies Gigi			p Value
		Ya	Tidak	Total	
Pemeriksaan Gigi Ke Saranan Kesehatan	Berevisiko	52 (67,5%)	25 (32,5%)	100%	0,000
	Tidak Berevisiko	5 (22,7%)	17 (77,3%)	100%	

Sumber: Data Primer (oktober,2017)

Hasil penelitian menunjukkan hasil uji statistik  $p \text{ value } 0,000 < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara pemeriksaan gigi kesarana pelayanan kesehatan dengan kejadian karies gigi pada anak sekolah dasar kelas 1 di SD Inpres Oebufu.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa anak yang tidak melakukan pemeriksaan gigi ke sarana kesehatan >3 bulan lebih banyak mengalami karies gigi (67,5%), di bandingkan dengan anak yang melakukan pemeriksaan gigi kesarana kesehatan < 3 bulan (22,7%).

**PEMBAHASAN**

**Hubungan Antara Frekuensi Menyikat Gigi dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar Kelas 1 di SD Inpres Oebufu**

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa tidak ada hubungan antara frekuensi menyikat gigi dengan kejadian karies gigi pada anak sekolah dasar kelas 1 di SD Inpres Oebufu, hal ini karena frekuensi menyikat gigi

sesorang dapat juga di pengaruhi oleh proses atau teknik menyikat gigi belum benar pada waktu menyikat gig. Apabila frekuensi dari menyikat gigi sudah baik dan sesuai (<2 kali sehari), namun cara atau teknik menyikat giginya tidak benar, maka sisa makanan tetap tinggal di sela gigi dan akhirnya bisa menimbulkan karies. Peneliti berpendapat hal ini sesuai dengan pendapat Rsahmadhan (2010) bahwa Upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah karies gigi adalah dengan menyikat gigi secara teratur. Menyikat gigi sebaiknya > 2 kali sehari yaitu pada waktu selesai makan dan menjelang tidur. Menyikat gigi setidaknya 2-3 menit. Pada kesempatan dimana kita tidak mungkin melakukan segera setelah makan dianjurkan untuk berkumur dengan air putih. Frekuensi menyikat gigi yang lebih sering tidak menjamin bahwa gigi akan terbebas dari munculnya karies. Hasil penelitian sejalan dengan penelitian dilakukan oleh Susilo,dkk (2014), mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan timbulnya karies gigi pada siswa-siswi di SD Inpres tenda –Ruteng Kabupaten Manggarai. Menurut Susilo,dkk, Pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebagian besar responden memiliki frekuensi menyikat gigi > 2 kali sehari dan tidak adanya pengaruh yang signifikan antara frekuensi menyikat gigi dengan kejadian karies gigi.

### **Hubungan Antara Teknik Menyikat Gigi dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar Kelas 1 di SD Inpres Oebufu**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara teknik menyikat gigi dengan kejadian karies gigi pada anak sekolah dasar kelas 1 di SD Inpres Oebufu, berdasarkan tabel 4.8 menunjukkan bahwa anak yang teknik menyikat gigi sesuai lebih banyak dibandingkan dengan anak teknik menyikat tidak sesuai. Hal ini karena sebagian besar responden masih anak-anak yang usia 6-8 tahun. walau pun sudah melakukan teknik menyikat gigi sesuai dengan kriteria namun masih mengalami karies, hal ini dikarenakan mereka jarang melakukan pemeriksaan gigi kesarana pelayanan kesehatan serta frekuensi dan waktu menyikat < 2 kali sehari

Walaupun semakin tinggi teknik menyikat gigi sesuai lebih banyak menderita karies gigi, peneliti berpendapat sejalan dengan FDI (World Dental Federation,2002) dan American Dental Association (2004) bahwa teknik menyikat sesuai harus bersamaan dengan frekuensi menyikat gigi dan pemeriksaan gigi ke sarana pelayanan kesehatan >3 bulan sekali dan teknik menyikat gigi harus sesuai dengan criteria.

Hasil ini penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hermawan (2015), mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut anak usia prasekolah di pos Paud Perlita Vinolia Kelurahan Mojolangu. Berdasarkan hasil penelitian ini yang dilakukan oleh peneliti sebagian besar responden melakukan teknik menyikat gigi yang sesuai namun mengalami karies gigi, hal ini mungkin dipengaruhi oleh usia anak, sebagian besar anak berusia 6-8 tahun dimana anak cenderung patuh dalam menyikat gigi sesuai yang diajarkan oleh orang tua atau guru namun anak sering mengkonsumsi makanan yang mengandung bikarbonat.

Menurut pendapat peneliti teknik menyikat gigi berhubungan dengan kejadian karies gigi karena teknik menyikat gigi yang baik dan benar dapat menghilangkan plak bakteri pada gigi sehingga anak terhindar dari karies gigi.

#### **Hubungan Antara Pemeriksaan Gigi Keserana Kesehatan dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar Kelas 1 di SD Inpres Oebufu**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pemeriksaan gigi keserana pelayanan kesehatan dengan kejadian

karies gigi pada anak sekolah dasar kelas 1 di SD Inpres Oebufu.

Berdasarkan tabel 4.9 juga menunjukkan bahwa anak yang tidak melakukan pemeriksaan gigi ke sarana kesehatan >3 bulan lebih banyak mengalami karies gigi di bandingkan dengan anak yang melakukan pemeriksaan gigi ke sarana kesehatan <3 bulan. Hal ini dikarenakan orang tua jarang membawa anak untuk melakukan pemeriksaan gigi ke sarana pelayanan kesehatan >3 bulan sekali

Pemeriksaan gigi secara rutin setiap 3 kali sekali bagi anak-anak dan 6 bulan sekali bagi usia dewasa ke sarana pelayanan kesehatan yang ada baik ke puskesmas, rumah sakit, maupun dokter-dokter gigi yang tersedia. Dokter juga bisa mendeteksi gigi yang tidak rata atau terlekuk yang dapat menyebabkan gigi sulit dibersihkan. Ini pun salah satu perilaku perawatan terhadap kesehatan gigi dan mulut (Soares,2014)

Menurut pendapat peneliti berdasarkan hasil yang di peroleh terdapat kesesuaian antara fakta dan teori bila seorang anak jarang melakukan perawatan gigi ke sarana kesehatan maka akan timbul masalah-masalah yang terjadi yang tidak dapat diketahui oleh orang tua dengan baik, sehingga dengan adanya penanganan yang tidak baik maka akan menyebabkan masalah pada anak,

terutama masalah adanya karies gigi. Pemeriksaan secara rutin 3 bulan sekali yang dicanangkan oleh pemerintah. Dan ada juga usaha kesehatan gigi sekolah (UKGS). UKGS ini merupakan bagian pelayanan kesehatan gigi dan mulut secara terencana.

#### **D. PENUTUP**

##### **SIMPULAN**

1. Tidak ada hubungan yang signifikan antara faktor frekuensi menyikat gigi dengan kejadian karies gigi pada anak sekolah dasar kelas 1 di SD Inpres Oebufu
2. Ada hubungan yang signifikan antara faktor teknik menyikat gigi dengan kejadian karies gigi pada anak sekolah dasar kelas 1 di SD Inpres Oebufu
3. Ada hubungan yang signifikan antara faktor pemeriksaan gigi ke sarana pelayanan kesehatan dengan kejadian karies gigi pada anak sekolah dasar kelas 1 di SD Inpres Oebufu.

##### **SARAN**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti maka penulis memberikan saran.

1. Bagi Orang Tua Siswa

Diharapkan kepada orang tua siswa/l agar selalu memperhatikan cara atau teknik menyikat gigi yang

baik dan benar yang sesuai dengan yang dianjurkan oleh tim kesehatan serta melakukan

pemeriksaan gigi kesarana pelayanan kesehatan selamah 3 bulan sekali agar dapat mengetahui adanya karies gigi atau tidak pada anak.

2. Bagi Tempat Penelitian Diharapkan para guru dapat

menghimbau kepada orang tua dan anak-anak untuk menjaga pola hidup bersih dan sehat agar dapat terhindar penyakit karies gigi. Dalam hal ini agar anak-anak lebih memperhatikan kebersihan gigi, cara menyikat gigi dan pemeriksaan gigi kesarana pelayanan kesehatan  $\leq$  3 bulan sekali agar terhindar dari karies.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan kajian lebih lanjut tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian karies gigi pada anak dengan menggunakan metode dan sampel yang yang berbedah

##### **DAFTAR PUSTAKA**

- Alvin, B.K. 2000. **Ilmu Kesehatan Anak**. Jakarta: EGC
- Ekaputra, Doni (2008). **Hubungan Antara Karakteristik Demografi Kebersihan Gigi Dan Mulut Serta Pola Makan Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Umur 6-12 Tahun**. Skripsi Universitas

- Airlangga/diakses tanggal 02 maret  
2017 jam 10.00 wita
- Hermawan Rosyiana,Widya Warastuti, dan  
Kasianah. 2015. **Faktor-Faktor  
Yang Mempengaruhi Kesehatan  
Gigi Dan Mulut Anak Usia Pra  
Sekolah Di Pos Paud Perlita  
Vinolia Kelurahan Mojolangu.** KTI :  
Poltekkes Kemenkes Malang.  
Diakses Pada Tanggal 04 Maret  
2017 jam 20.45.
- Hidayat, A. Aziz, Alimul. 2011. **Metode  
Penelitian Kebidanan dan Teknik  
Analisis Data.** Jakarta: Salemba  
Medika.
- Hidayati Lilik. 2005. **Hubungan Karakteristik  
Keluarga Dan Kebiasaan  
Konsumsi Makanan Kariogenik  
Dengan Keparahan Karies Gigi  
Anak Sekolah Dasar Di Kecamatan  
Cihideung Kota  
Tasikmalaya.**Tesis; Universitas  
Diponegoro Semarang. Diakses  
Pada Tanggal 04 Maret 2017 jam  
20.45.
- Kusumawaty Rina.2010. **Hubungan Tingkat  
Keparahan Karies Gigi Dengan Status  
Gizi Siswa Kelas Dua SDN 01 Ciangsana  
Desa Ciangsana  
Kabupaten Bogor.** Skripsi:  
Universitas Islam Negeri Syarif  
Hidayatullah Jakarta. Diakses Pada  
Tanggal 02 Januari 2017 jam 20.00.
- Notoadmodjo, S. 2010. **Metodologi  
Penelitian Kesehatan.** Jakarta: PT  
Rineka Cipta.
- Nursalam. 2013. **Metodologi Penelitian Ilmu  
Keperawatan. Edisi 3** Jakarta:  
Salemba Medika.
- Nursalam. 2016. **Metodologi Penelitian Ilmu  
Keperawatan. Edisi 4.** Jakarta:  
Salemba Medika.
- Noviani.N (2010).**Faktor-Faktor Yang  
Berhubungan Denga Status Karies  
Gigi Santri Pesentren Al  
Ashriyyah Nurul Imam Parung  
Bogor Tahun 2010.**Fakultas  
kesehatan masyarakat.
- Pratiwi ,D.(2009) .**Gigi Sehat Dan Cantik.**  
Jakarta  
[.http://Librari.bines.ac.id/thesidoc](http://Librari.bines.ac.id/thesidoc)
- [.pdf](#),diakses tanggal 12 Maret 21017  
jam 22:00
- Ratna Umi Nurlila. 2013.**Faktor Penyebab  
Terjadinya Karies Gigi Pada Murid  
SDN 1 Raha Kabupaten  
Muna.**Tesis: STIKes Mandala  
Waluya Kota Kendari. Diakses Pada  
Tanggal 14 Januari 2017 jam 18.00.
- Sumastini Ni Kadek. 2013. **Survei Faktor-  
Faktor Yang Menyebabkan Kejadian  
Karies Gigi Pada Siswa-Siswa Kelas  
1 Di Sekolah Dasar Inpres Oebufu  
Kota Kupang.**Skripsi: Stikes Chmk.
- Setiadi, (2007).**Konsep dan Penulisan Riset  
Keperawatan.**Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Maulida,selviana (2014).**Faktor-Faktor Yang  
Berhubungan Dengan Kejadian  
Karies Gigi Pada Anak Di TK  
Aisyiyah Bustanul Atfal Desa  
Lebaksiu Lor.** Skripsi STIKes Bhakti  
Mandala Husada/diakses tanggal 15  
januari 2017 jam 15.35 wita
- Susilo,Wilhelmus Heri,DKK (2014).**Faktor-  
Faktor Yang Berhubungan  
Dengan Timbulnya Karies Gigi  
Pada Siswa –Siswi Di SD Inpres  
Tenda Ruteng.**Artikel Ilmiah STIK  
Sint Carolus,Jakarta/diakses 5 Maret  
2017 jam 20.32 wita
- Tampubolon,Nurmala situmorang (2005)  
**Dampak Karies Gigi Dan Penyakit  
Periodontal Terhadap Kulit  
Hidup.** Artikel Ilmia universitas  
sumatera utara, diakses 5 maret  
2017