

---

---

## HUBUNGAN ANTARA PERILAKU MENGGOSOK GIGI DENGAN KEJADIAN KARIES GIGI PADA ANAK TK PERTIWI 37 GUNUNG PATI

# 6

Ernawati\*, Arwani\*\*, Amin Samiasih\*\*\*

### ABSTRAK

Penyakit gigi dan mulut adalah suatu penyakit yang tidak kalah pentingnya dengan penyakit lain. Karies gigi dan gangguan gigi berlubang merupakan gangguan kesehatan gigi yang paling umum dan tersebar luas di sebagian penduduk dunia. Tingginya angka karies gigi dapat dipengaruhi berbagai faktor. Karies gigi dapat disebabkan oleh faktor distribusi penduduk, lingkungan, perilaku dan faktor pelayanan kesehatan gigi. Pada anak prasekolah, karies gigi banyak disebabkan karena adanya kebiasaan yang kurang baik. Pada umumnya anak usia prasekolah tersebut mempunyai kebiasaan mengkonsumsi makanan yang manis atau yang mengandung gula murni seperti permen, cokelat, dan donat. Di lain pihak anak prasekolah memiliki kebiasaan menggosok gigi hanya dua kali sehari yaitu pada waktu pagi hari dan sore hari. Jenis penelitian adalah penelitian deskriptif korelasi, Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross sectional* (belah lintang). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu siswa di TK Pertiwi 37 Gunung berjumlah 47 siswa. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Chi square*. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa Sebagian besar anak pada anak TK Pertiwi 37 Gunungpati Semarang sering mengkonsumsi makanan manis. Sebagian besar anak pada anak TK Pertiwi 37 Gunungpati Semarang, melakukan gosok gigi dengan buruk. Sebagian besar anak pada anak TK Pertiwi 37 Gunungpati Semarang, mengalami karies gigi. Ada hubungan antara perilaku konsumsi makanan manis dengan kejadian karies gigi pada anak TK Pertiwi 37 Gunungpati Semarang ( $p = 0,007$ ). Ada hubungan antara perilaku menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada anak TK Pertiwi 37 Gunungpati Semarang ( $p = 0,001$ ). Saran yang diberikan kepada ibu-ibu yang memiliki anak sebaiknya mengurangi konsumsi makanan manis-manis pada anak-anak dengan cara memberikan bekal makanan ke sekolah sehingga akan mengurangi konsumsi makanan jajanan yang manis-manis sehingga karies gigi dapat berkurang.

Kata kunci : Perilaku konsumsi makanan manis, perilaku gosok gigi, kejadian karies gigi

---

## PENDAHULUAN

---

**P**enyakit gigi dan mulut adalah suatu penyakit yang tidak kalah pentingnya dengan penyakit lain. Penyakit gigi dan mulut yang paling banyak terjadi adalah karies gigi (Zelvya, 2003). Karies gigi merupakan suatu kerusakan jaringan keras gigi (email, dentin dan sementum) yang bersifat kronis progresif dan disebabkan aktifitas jasad renik dalam karbohidrat yang dapat diragikan dengan demineralisasi jaringan keras dan diikuti kerusakan organik (Mansjoer, 2002).

Di Indonesia karies gigi menduduki peringkat ke-6 dari 10 peringkat penyakit terbanyak yang diderita masyarakat. Di Jawa Tengah sendiri prevalensi karies gigi mencapai kisaran 60 – 80% dari populasi (Srigupta, 2004). Tingginya angka karies gigi dapat dipengaruhi berbagai faktor. Karies gigi dapat disebabkan oleh faktor distribusi penduduk, lingkungan, perilaku dan faktor pelayanan kesehatan gigi yang beragam pada masyarakat Indonesia. Lebih dari itu karies gigi justru sering menyerang anak – anak usia prasekolah (Suwelo, 1992). Hal ini sesuai dengan survey yang dilakukan Depkes RI pada pelita III dan IV bahwa prevalensi karies gigi pada usia 4 tahun sebesar 55% dan pada usia 5 tahun sebesar 75% (Srigupta, 2004).

Pada anak prasekolah, karies gigi banyak disebabkan karena adanya kebiasaan yang kurang baik. Pada umumnya anak usia prasekolah tersebut mempunyai kebiasaan mengkonsumsi makanan yang manis atau yang mengandung gula murni seperti permen, cokelat, dan donat. Di lain pihak anak prasekolah memiliki kebiasaan menggosok gigi hanya setelah makan, sebelum dan sesudah tidur (Anto, 2008). Walaupun penyakit karies pada anak banyak dan sering terjadi namun demikian justru kurang mendapat perhatian dari orangtua. Orangtua umumnya beranggapan bahwa karies gigi jamak terjadi pada anak prasekolah karena gigi sulung anak akan digantikan oleh gigi permanen. Orang tua kurang menyadari bahwa dampak yang ditimbulkan sebenarnya sangat besar bila tidak dilakukan perawatan untuk mencegah karies gigi sejak dini pada anak. Dampak yang terjadi dapat berupa selain fungsi gigi sebagai pengunyah yang terganggu, anak juga akan mengalami gangguan dalam melakukan aktivitas sehari

– hari, dan anak tidak dapat belajar karena kurang berkonsentrasi sehingga akan mempengaruhi kecerdasan anak (Anto, 2008). Akibat yang lebih parah jika gigi susunya tanggal terlalu dini menyebabkan gigi yang berada di sisi – sisinya bergerak mendekat. Kondisi demikian memicu terjadinya pertumbuhan gigi yang tidak beraturan (Thompson, 2003).

Fenomena yang peneliti jumpai di TK Pertiwi 37 Gunung Pati diketahui bahwa ada kantin yang menyediakan makanan untuk siswa dan orang tuanya yang menunggu. Kebanyakan makanan yang disediakan adalah makanan manis (mengandung gula) dan jajanan lainnya. Siswa TK Pertiwi dapat dengan bebas memilih makanan yang disediakan di kantin. Berdasarkan hasil pengamatan diketahui bahwa siswa TK Pertiwi lebih senang memilih makanan / jajanan yang mengandung gula seperti permen. Anak-anak setelah makan makanan manis tidak melakukan kumur ataupun sikat gigi. Di sisi lain tidak ditemukan informasi di kantin dan di lingkungan sekolah tentang kesehatan / perawatan gigi baik dalam bentuk poster atau pun bentuk lainnya. Fenomena diatas menarik peneliti untuk meneliti hubungan antara perilaku mengkonsumsi makan makanan manis dan perilaku gosok gigi dengan kejadian karies gigi pada anak TK Pertiwi 37 Gunung Pati. Adapun tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hubungan antara perilaku mengkonsumsi makan makanan manis dan perilaku gosok gigi dengan kejadian karies gigi pada anak TK Pertiwi 37 Gunung Pati.

## **METODOLOGI**

Penelitian ini merupakan penelitian *deskriptif korelation*, dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini besarnya populasi (N) adalah 47 siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang anaknya terdaftar sebagai murid di TK Pertiwi 37 Gunung Pati. Metode pengambilan sampel menggunakan total populasi. Alat pengukuran perilaku konsumsi makanan manis dan perilaku gosok gigi menggunakan kuesioner. Sedangkan pengukuran karies gigi menggunakan lembar observasi. Data analisis secara univariat, bivariat (korelasi pearson product moment).

## HASIL

Hasil penelitian analisa univariat didapatkan bahwa sebagian besar responden adalah sering mengkonsumsi makanan manis yaitu sebesar 31 (66,0%) dan 16 responden tidak sering mengkonsumsi makanan manis sebesar (34,0%). Perilaku menggosok gigi di dapatkan ada 24 responden (51,1%) yang melakukan gosok gigi dengan buruk dan 23 responden (48,9%) melakukan gosok gigi dengan baik. Kejadian karies gigi didapatkan ada 30 responden (63,8%) menderita karies gigi dan 17 responden (36,2%) tidak menderita karies. Berdasar hasil analisa bivariat dengan menggunakan uji *Chi square* sebesar 7,284 untuk perilaku konsumsi makanan manis terhadap kejadian karies gigi statistik menunjukkan bahwa data penelitian berdistribusi normal (*asympt.sig* atau *p value* = 0,007 dan  $0,007 > \alpha = 0,05$ ). Sedangkan hasil uji analisis untuk perilaku gosok gigi terhadap kejadian karies gigi uji *Chi square* sebesar 11,9020 (*asympt.sig* atau *p value* = 0,001 dan  $0,001 > \alpha = 0,05$ ) sehingga keduanya  $H_a$  diterima dan  $H_0$  di tolak yang berarti ada hubungan antara perilaku konsumsi makanan manis dan perilaku gosok gigi dengan kejadian karies gigi.

**Tabel. 4.1.**

**Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Perilaku Konsumsi makanan Manis pada anak TK Pertiwi 37 Gunungpati Semarang tahun 2010**

Perilaku Konsumsi makanan Manis	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak Sering	16	34,0
Sering	31	66,0
Total	47	100

**Tabel. 4.2.**

**Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Perilaku Menggosok Gigi pada anak TK Pertiwi 37 Gunungpati Semarang Tahun 2010.**

Perilaku Menggosok Gigi	Frekuensi	Persentase (%)
Buruk	24	51,1
Baik	23	48,9
Total	47	100

**Tabel. 4.3.**  
**Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan kejadian Karies Gigi pada anak TK Pertiwi 37 Gunungpati Semarang Tahun 2010**

Kejadian Karies Gigi	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak Karies	17	36,2
Karies	30	63,8
Total	47	100

**Tabel. 4.4.**  
**Tabel Silang antara Perilaku Konsumsi makanan Manis dengan kejadian karies pada anak TK Pertiwi 37 Gunungpati Semarang Tahun 2010**

Perilaku Konsumsi makanan Manis	Kejadian Karies		Total	X <sup>2</sup> (p)
	Karies (%)	Tidak karies (%)		
Sering	24 (77.4%)	7 (22.6%)	31(100%)	7.284
Tidak Sering	6 (37.5%)	10 (62.5%)	16 (100%)	(0.007)
Total	30 (63.8%)	17 (36.2%)	47 (100%)	

**Tabel. 4.5.**  
**Tabel Silang antara Perilaku Menggosok Gigi dengan kejadian karies pada anak TK Pertiwi 37 Gunungpati Semarang Tahun 2010**

Perilaku Menggosok Gigi	Kejadian Karies		Total	X <sup>2</sup> (p)
	Karies(%)	Tidak karies(%)		
Buruk	21(87.5%)	3 (12.5%)	24 (100%)	11,902
Baik	9 (39.1%)	14 (60.9%)	23(100%)	0,001
Total	30 (63.8%)	17 (36.2%)	47 (100%)	

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa responden yang mengalami konsumsi makanan manis sering sebanyak 31 (66,0), sedangkan yang konsumsi makanan manis tidak sering ada 16 (34,0%) responden. Sehingga dapat disimpulkan sebagian responden mengkonsumsi makanan manis. Hal ini dipengaruhi oleh banyak faktor. Dan faktor yang dapat mempengaruhinya adalah tingkat pengetahuan anak tentang makanan jajanan manis, pilihan jajanan,

kebiasaan jajan, dan pemanfaatan uang untuk jajan, disamping perilaku orang tua dan keluarga, teman, lingkungan, media, tempat jajan, dan pedagang. Sedangkan dari hasil analisis anak yang yang tidak sering mengkonsumsi manis. Hal ini disebabkan orang tua melarang anak-anak untuk memakan makanan yang manis-manis. Dengan larangan yang diberikan orang tua tersebut kepada anak-anaknya maka anak-anak menuruti nasehat yang diberikan orang tua. Disamping itu ibu telah mengetahui apakah akibat yang akan diterima oleh anak, jika anak-anak selalu memakan makanan yang manis-manis

Berdasarkan pada hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan perilaku menggosok gigi buruk sebanyak 24 anak (51,1%) yang lebih besar dibandingkan responden dengan perilaku menggosok baik yaitu sebanyak 23 anak (48,9%). Hal ini menunjukkan perilaku menggosok gigi buruk akan mudah terkena karies gigi yaitu berupa terbentuknya plaque, selanjutnya menyebabkan PH menjadi asam dan terjadi demineralisasi yang pada akhirnya gigi anak menjadi berlubang. Dengan menggosok gigi akan terawat gigi sehingga peluang untuk menderita karies gigi kecil.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebagian responden mengalami karies dentis yaitu sebanyak 63.8%, sedangkan sisanya tidak mengalami karies dentis yaitu sebanyak 36.2%. Hal ini memberikan gambaran bahwa sebagian besar anak mengalami karies gigi. Kejadian karies gigi tersebut dapat disebabkan oleh pola makan anak yang suka dengan yang manis-manis. Hal ini terlihat dari hasil kuesioner tentang putra-putri ibu menyukai makanan manis bahwa sebagian besar responden menjadi anak-anak menyukai makanan yang manis-manis. Kebiasaan makanan yang salah juga mempengaruhi susunan gigi.

Hasil uji hipotesis hubungan antara perilaku konsumsi makanan manis dan kejadian karies gigi pada anak TK Pertiwi 37 Gunung Pati, dari analisa bivariat diperoleh dengan menggunakan uji *chi square*, didapatkan nilai nilai *pvalue* sebesar 0,007 ( $p \text{ value} \leq 0,05$ ) sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Hasil tersebut menunjukkan adanya hubungan antara perilaku konsumsi makanan manis terhadap kejadian karies gigi pada anak TK Pertiwi 37 Gunung Pati. Berdasarkan hasil koefisien korelasi ( $r$ )=7,284 dapat diinterpretasikan bahwa hubungan antara

korelasi yang terjadi antara dua variabel tersebut adalah kuat. Frekuensi makan dan minum tidak hanya menimbulkan erosi, tetapi juga kerusakan gigi atau karies gigi. Konsumsi makanan manis pada waktu senggang jam makan akan lebih berbahaya dari pada saat waktu makan utama. Fungsi mekanis dari makanan yang dimakan yang bersifat membersihkan gigi merupakan gosok gigi alami dan akan mengurangi kerusakan gigi. Makanan yang bersifat membersihkan ini antara lain apel, jambu air, bengkuang, sayur-sayuran, dan lain sebagainya. Sebaliknya makanan lunak dan lengket seperti coklat, permen, biskuit, dan lainnya akan mudah merusak gigi.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sumiarti (2007) yang berjudul hubungan antara konsumsi makanan kariogenik dan kebiasaan menggosok gigi dengan timbulnya penyakit karies gigi sulung pada anak sekolah usia 7 tahun di SD Comal 01 Kabupaten Pematang Jaya. Hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar responden dengan kategori konsumsi makanan kariogenik sebesar 88%. Hasil uji statistik diperoleh bahwa ada hubungan antara konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian penyakit karies gigi dengan  $p$  value sebesar 0,023.

Hasil uji hipotesis hubungan antara perilaku gosok gigi dan kejadian karies gigi pada anak TK Pertiwi 37 Gunung Pati, dari analisa bivariat diperoleh dengan menggunakan uji *chi square*, didapatkan nilai nilai *pvalue* sebesar 0,001 ( $p$  value  $\leq 0,05$ ) sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Hasil tersebut menunjukkan adanya hubungan antara perilaku gosok gigi terhadap kejadian karies gigi pada anak TK Pertiwi 37 Gunung Pati. Berdasarkan hasil koefisien korelasi ( $r$ )=11,902 dapat diinterpretasikan bahwa hubungan antara korelasi yang terjadi antara dua variabel tersebut adalah kuat. Hal ini memberikan gambaran anak dengan perilaku menggosok gigi yang buruk memiliki resiko lebih besar dibandingkan dengan anak yang memiliki perilaku menggosok gigi yang baik. Cara untuk menjaga kesehatan Gigi adalah dengan menggosok gigi. Dengan menggosok, kebersihan gigi dan mulut pun akan terjaga, selain itu dapat menghindari terbenturnya lubang-lubang gigi dan penyakit gigi dan gusi. Pada anak prasekolah biasanya

menggosok gigi tidak dilakukan dengan efisien. Dalam mengajar anak untuk menggosok gigi-gigi mereka, tujuannya haruslah memberi intruksi dan mendorong semangat mereka untuk mengeluarkan semua debris dan plak dari semua permukaan gigi yang dapat dijangkau. Tidak mudah untuk menguasai teknik menggosok gigi dan sejumlah anak tidak mempunyai ketrampilan untuk itu. Khususnya terjadi pada anak kecil dibawah 6 tahun.

Penelitian lain yang sesuai adalah penelitian yang dilakukan oleh Heru Pratikno (2008) dengan judul hubungan antara pola makan dan kebiasaan menggosok gigi dengan prevalensi karies gigi di SD kelas V dan VI di wilayah kerja Purwodadi Kabupaten Grobogan. Hasil penelitian diperoleh hasil ada hubungan kebiasaan menggosok gigi dengan kejadian prevalensi karies gigi di SD kelas V dan VI di Wilayah Kerja Purwodadi Kabupaten Grobogan.

Keterbatasan penelitian ini adalah: 1) Metode yang digunakan adalah metode *cross sectional* yang dimana hanya dilakukan sekali penelitian, sehingga hubungan sebab akibat tidak bisa diikuti peneliti secara terus menerus karena secara subyek penelitian hanya di observasi sekali. 2) Dalam penelitian ini peneliti juga tidak bisa meneliti tentang faktor yang menyebabkan karies diantaranya pengetahuan sikap dan perilaku, mikroorganisme, sisa makanan, keasaman saliva dan kebersihan mulut. 3) Dalam memperoleh data hanya menggunakan kuesioner tanpa melakukan evaluasi lebih lanjut sehingga data yang didapat tidak mendalam dan tidak ada tindakan lebih lanjut yang di lakukan guna menyelesaikan masalah yang bisa muncul setelah di lakukan pengambilan data. 4) Instrumen yang digunakan merupakan modifikasi dari peneliti sendiri dan belum ada penulisan baku sehingga keakuratan instrumen perlu di uji lebih lanjut.

## **PENUTUP**

Penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa:Sebagian besar responden mengalami karies gigi yaitu sebanyak 30 (63,8%) responden, sedangkan yang tidak mengalami karies gigi17 (36,2%) responden.Hasil uji statistik diperoleh ada hubungan perilaku konsumsi makanan manis dengan kejadian karies gigi pada anak TK Pertiwi 37 Gunung Pati

dengan  $p\text{-value} = 0,007 \leq \alpha (0,05)$  dan nilai koefisien korelasi ( $r$ ) sebesar 7,284 yang artinya mempunyai hubungan yang kuat antara perilaku konsumsi makanan manis dengan kejadian karies gigi. Sedangkan pada perilaku menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada anak TK Pertiwi 37 Gunung Pati dengan  $p\text{-value} = 0,001 \leq \alpha (0,05)$  dan nilai koefisien korelasi ( $r$ ) sebesar 11,902 yang artinya mempunyai hubungan yang kuat antara perilaku menggosok gigi dengan kejadian karies gigi.

Saran untuk Bagi Tenaga kesehatan / Bidan diharapkan dapat memberikan informasi terhadap para ibu yang mempunyai anak-anak untuk selalu membiasakan kepada anak-anaknya untuk menggosok gigi pada pagi hari dan malam hari sebelum tidur sehingga karies gigi dapat dikurangi. Bagi Ibu-ibuyang memiliki anak sebaiknya mengurangi konsumsi makanan manis-manis pada anak-anak dengan cara memberikan bekal makanan ke sekolah sehingga akan mengurangi konsumsi makanan jajanan yang manis-manis sehingga karies gigi dapat berkurang. Bagi Institusi Pendidikan kepada calon-calon bidang diharapkan diberikan bekal yang cukup dan berkesinambungan mengenai karies gigi, sehingga nantinya dapat memberikan informasi yang jelas kepada masyarakat.

- 
1. Ernawati: Mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan Fikkes Universitas Muhammadiyah Semarang
  2. Arwani : Dosen Jurusan Ilmu Keperawatan Politekes Semarang.
  3. Amin Samiasih: Staf Dosen Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang.
- 

## **KEPUSTAKAAN**

Andlaw, R., & Rock, W.P. (1992). *Perawatan gigi anak*. Jakarta: Widya Medika.  
Anto. (2008). *Hubungan antara jenis main frekuensi makan dan hygiene gigi pada anak*. Retrified 18 Desember, 2009 ,from <http://cko@lib.unair.ac.id>.

- Arikunto, S. (2006). *Prosedur penelitian suatu pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Budiarto. (2008). *Ekstraksi pada gigi sulung(Gigi Anak-anak)*. Retrified 18 Desember, 2009 ,from <http://rpc.tecnorati.com>.
- Eliza, H. (2002). *Pendidikan kesehatan gigi*. Jakarta: EGC.
- Erri, T. (2009). *Mengenal makanan yang mengandung gula berbahaya bagi gigi dan mulut*. Retrified 18 Desember, 2009 ,from <http://www.suaramedia.com>.
- Hembing, W. (2005). *Obat alami atasi sakit gigi*. Retrified 18 Desember, 2009 ,from<http://www.suarakarya.com>.
- Hidayat, A. (2003). *Riset keperawatan dan teknik penulisan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Ircham, M., Ediati, S., & Sidarto, S. (1993). *Penyakit-penyakit gigi dan mulut pencegahan dan perawatannya*. Yogyakarta: Liberty Yogyakarta.
- Karel, A. (2005). *Merawat anak sakit di rumah*. Jakarta: Puspa Swara.
- Mansjoer, A. (2002). *Kapita selekta kedokteran*. Jakarta: Media Aescolapius.
- Maulani, C. (2005). *Kiat merawat giigi anak*. Jakarta: PT Elek Media Computindo.
- Notoadmodjo, S. (2002). *Metodologi penelitian riset*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoadmodjo, S. (2003). *Pendidikan dan perilaku kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. (2003). *Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Pitford, P.T. (1993). *Restorasi gigi*. Jakarta: EGC.
- Pratikno, H. (2008). *Hubungan antara pola makan dan kebiasaan menggosok gigi dengan prevalensi karies gigi di SD kelas 5&6 di wilayah kerja Purwodadi Kabupaten Grobogan*. Skripsi S-1 Universitas Diponegoro.
- Pratiwi, D. (2009). *Gigi sehat dan cantik*. Jakarta: PT Kompas Media Nusantara.
- Purwanto, H. (1999). *Pengantar perilaku manusia untuk keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Ratih, S. (2008). *Perawatan dan gizi anak*. Yogyakarta: Gala Ilmu Semesta.

- Sarah, A. (2009). *Gigi berlubang mencegah lebih baik daripada mengobati*. Retrieved 18 Desember, 2009 , from <http://blog.re.or.id/gigi-berlubang-mencegah-lebih-baik-daripada-mengobati.htm>.
- Schuurs, A., Moorer, W., Andersen, B., Velzen, S., & Visser, J. (1992). *Patologi gigi -geligi*. Yogyakarta: Gadjah Mada Universiti Press.
- Sigar, E., & Ernawati. (2001). *Buku pintar perempuan*. Jakarta: PT. Pustaka Delapratasa.
- Sugiyantoro, (2009). *Perilaku makanan jajanan anak*. Retrived 18 Desember, 2009 , from <http://kagak.org/home.php?page=artikel=69>.
- Sumiarti, (2007). *Hubungan antara konsumsi makanan kariogenik dan kebiasaan menggosok gigi dengan timbulnya penyakit karies gigi sulung pada anak sekolah usia 7tahun di SD Comal 01 Kabupaten Pemalang*. Skripsi S-1 Universitas Negeri Semarang.
- Soebroto, I. (2009). *Apa yang tidak dikatakan dokter tentang kesehatan gigi anda*. Yogyakarta: Diglosiimedia.
- Srigupta, A.A. (2004). *Perawatan gigi dan mulut*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Sutanto, L. (2009). *Anak menjadi konsumen aktif*. Retrived 18 Desember, 2009 , from <http://www.lucianosutanto.com>.
- Suwelo, I.H. (1991). *Petunjuk praktis sistem merawat gigi anak di klinik*. Jakarta: EGC.
- Suwelo, I.H. (1992). *Karies gigi pada anak dengan berbagai faktor etiologi kajian pada anak prasekolah*. Jakarta: EGC.
- Tarigan, R. (1992). *Kesehatan gigi dan mulut*. Jakarta: EGC.
- Thompson, J. (2003). *Pedoman merawat balita*. Jakarta: Erlangga.
- Zelvya, P.R. (2003). *Kesehatan gigi dan mulut*. From <http://www.majalahcakrawala.TNI AL.Mil.id>.

