

**KARYA TULIS ILMIAH**

**HUBUNGAN ANTARA PERAWATAN GIGI DAN POLA  
MAKAN TERHADAP KEJADIAN KARIES GIGI PADA ANAK  
KELAS 1 SD di SDN BULAK BANTENG II SURABAYA**



**Oleh:**

**EKA YULIAWATI  
NIM. 08.610.116.016**

**PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA  
2011**

## **KARYA TULIS ILMIAH**

### **HUBUNGAN ANTARA PERAWATAN GIGI DAN POLA MAKAN TERHADAP KEJADIAN KARIES GIGI PADA ANAK KELAS 1 SD di SDN BULAK BANTENG II SURABAYA**

Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Keperawatan  
Pada program Studi D III Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surabaya



**Oleh:**

**EKA YULIAWATI  
NIM. 08.610.116.016**

**PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA  
2011**

## **PERNYATAAN**

Saya bersumpah bahwa tugas akhir saya ini adalah hasil karya saya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi Manapun

Surabaya, 28 Juli 2011  
Yang Menyatakan,

Eka Yuliawati  
NIM. 08.610.116.016

## **PERSETUJUAN**

**Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya,  
sehingga dapat diajukan dalam ujian sidang Karya Tulis Ilmiah pada  
Program Studi D III Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surabaya**

**Surabaya, Agustus 2011**

**Menyetujui,**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**Retno Sumara,S.Kep, Ns**

**Gita Marini,S.Kep, Ns, M.Kes**

**Mengetahui,  
Ketua Program Studi**

**Suyatno Hadi S, S.Kep., Ns., M.Ked., Trop**

## **PENGESAHAN**

**Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Dipertahankan di depan tim penguji  
Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah Pada Program Studi D III Keperawatan  
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya**

**Pada Tanggal, Agustus 2011**

### **TIM PENGUJI**

### **TANDA TANGAN**

**Ketua : Nur Mukarromah, SKM., M.Kes** .....

**Anggota : Retno Sumara,S.Kep, Ns** .....

**Anggota : Gita Marini,S.Kep., Ns., M.Kes** .....

**Mengesahkan,  
Dekan,**

**dr. H. Sukadiono, MM**

## **RIWAYAT HIDUP**

### **BIODATA**

NAMA : EKA YULIAWATI  
TTL : SURABAYA, 15 JULI 1990  
JENIS KELAMIN : PEREMPUAN  
AGAMA : ISLAM  
ALAMAT : JL. BULAK BANTENG LOR I/119 SURABAYA

### **PENDIDIKAN**

1. TK AL-SARI : Lulus Tahun 1996
2. SDN Bulak Banteng II/572 Surabaya : Lulus Tahun 2002
3. SMP Negeri 15 Surabaya : Lulus Tahun 2005
4. SMA Negeri 8 Surabaya : Lulus Tahun 2008
5. Program Studi D3 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya terhitung mulai tahun 2008 sampai dengan sekarang tahun 2011.

## MOTTO

BERJUANG DAN BERDOALAH  
DIANTARA SENYUM DAN TANGIS

JANGAN MUDAH PUTUS ASA DALAM MENGHADAPI  
KESULITAN KARENA JUSTRU DARI KESULITAN ITULAH  
KEBERHASILAN DAPAT KITA CAPAI

*KARYA TULISINI SAYAPERSEMBAHKANBUATAYAH DAN IBU  
TERCINTAYANG SENANTIASA MEMBERIKAN DOA DAN  
RESTUNYA, SERTA MEMBERIKANSUPPORT YANG SELALU  
MENJADIINSPIRASI DAN SEMANGATKUSERTATEMAN-TEMAN  
YANG SELALU MENDUKUNGKU*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya sebagai penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul ” Hubungan Antara Perawatan Gigi dan Pola Makan Terhadap Kejadian Karies Gigi pada Anak Kelas I SD di SDN Bulak Banteng II Surabaya”. Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis telah banyak mendapatkan dukungan, bimbingan, petunjuk, dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Zainuddin Maliki, M. Si, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. dr. H. Sukadiono, MM, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Suyatno Hadi S., S.Kep.Ns., M.Ked.Trop. selaku Kaprodi DIII Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. Retno Sumara, S.Kep, Ns, selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan dengan penuh kesabaran sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
5. Gita Marini, S.Kep, Ns, M.Kes, selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan dengan penuh kesabaran sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
6. Segenap Dosen beserta Staf Prodi DIII Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah memberikan ilmu, bimbingan, dan arahan selama menempuh pendidikan Prodi DIII

Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

7. Drs. H. Arifin, selaku Kepala Sekolah SDN Bulak Banteng II Surabaya yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian di SDN Bulak Banteng II Surabaya.
8. Bapakku (Mozaki), Ibuku (Elly Sulastri), adik-adikku (Dwi Hana Prahesti dan Fitrianingsari), dan seluruh keluarga besarku tercinta yang senantiasa telah menyertaiku dengan doa yang tulus ikhlas, memberikanku dukungan baik moril maupun materil hingga pada batas akhir dalam menempuh pendidikan Prodi DIII Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
9. Seluruh sahabat-sahabatku, you are my soulmate, terimakasih banyak atas semua canda, tawa, kebersamaan, perhatian, nasehat, bantuan, dukungan, dan segala hal yang membuat hari-hariku jauh lebih bermakna dan berwarna.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna maka penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan penulisan ini. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya.

Surabaya, 28 Juli 2011

Penulis

## ABSTRAK

Karies gigi adalah sebuah penyakit infeksi yang merusak struktur gigi, yang ditemukan pada anak-anak. Karies pada gigi dapat disebabkan oleh keturunan, jenis kelamin, umur, makanan, unsur kimia, air ludah, plak, perawatan gigi (kebersihan mulut dan gigi). Perawatan gigi yang kurang baik pasti menyebabkan beberapa penyakit gigi dan mulut, di antaranya *caries* ( lubang pada permukaan gigi), ginggivitis ( radang gusi ), dan sariawan. Selain dari perawatan gigi, pola makanan pun menjadi salah satu penyebab terjadinya *caries*, jika pada anak-anak suka mengkonsumsi makan yang banyak mengandung karbohidrat, baik berupa glukosa, fruktosa maupun sukrosa yang membuat gigi menjadi berlubang.

Penelitian bertujuan untuk menganalisis hubungan perawatan gigi dan pola makan terhadap terjadinya karies gigi. Desain penelitian adalah *Observasional Analitik Cross Sectional*.

Penelitian dilakukan di SDN Bulak Banteng II Surabaya. Populasi yang digunakan adalah semua Anak Kelas I SD di SDN Bulak Banteng II Surabaya pada bulan Juli yang berjumlah  $\pm 103$  siswa dan sampel yang diambil secara *simple random sampling* dengan besar sampel 82 siswa. Hasil uji statistik menggunakan *chi square test* diperoleh  $\chi^2$  hitung  $> \chi^2$  tabel ( $37,58 > 11,07$ ) sehingga  $H_0$  ditolak berarti ada hubungan antara perawatan gigi dan pola makan terhadap karies gigi.

Data diperoleh menggunakan lembar kuisioner dengan sumber data primer. Hasil penelitian didapatkan dari 82 siswa, sebanyak 47 siswa (57,32%) yang mengalami karies gigi, yaitu 20 siswa (86,96%) dari perawatan gigi kurang dan 25 (89,29%) siswa dari pola makan buruk.

Hasil penelitian menyimpulkan ada hubungan antara perawatan gigi dan pola makan terhadap karies gigi. Saran untuk mengurangi karies gigi pada anak ialah dengan rajin menyikat gigi yang benar, menjaga pola makan dan kontrol ke dokter gigi 6 bulan sekali.

**KATA KUNCI :** Perawatan gigi, Pola Makan, Karies Gigi

## **ABSTRACT**

Dental caries is an infectious disease that damages tooth structure, which is found in children. Caries of the teeth can be caused by heredity, gender, age, food, chemicals, saliva, plaque, dental care (oral hygiene and dental). Dental care is less well definitely cause some dental and oral diseases, including caries (cavities on the tooth surface), gingivitis (gingivitis), and thrush. Apart from dental care, diet became one of the causes of caries, if the children like to consume meals that contain lots of carbohydrates, either glucose, fructose and sucrose which makes a hollow tooth. The study aims to analyze the relationship dental care and diet on dental caries. Observational study design is Analytical Cross Sectional.

The study was conducted in SDN Bulak Banteng II Surabaya. The population used was all Child Class I elementary school at SDN Bulak Banteng II Surabaya in July, amounting to  $\pm 103$  students and a sample drawn at Assidental sampling with a sample size 82 students. The test results using chi square test statistic is obtained  $\chi^2 \text{ count} > \chi^2 \text{ table}$  ( $37,58 > 11.07$ ) so that  $H_0$  is rejected means that there is a relationship between dental care and diet on dental caries.

Data obtained using a questionnaire sheet with the primary data source. The results obtained from 82 students, as many as 47 students (57,32%) who experienced dental caries, that is 20 students (86.96%) of dental care less and 25 (89.29%) students from poor diet.

The study concluded there is a relationship between dental care and diet on dental caries. Suggestion to reduce dental caries in children is by diligent brushing properly, maintain a diet and control to the dentist every 6 months.

**KEY WORDS :** Dental, Diet, Dental Caries

## DAFTAR ISI

### **Halaman :**

Halaman Sampul Depan.....	i
Halaman Sampul Dalam .....	ii
Halaman Pernyataan.....	iii
Halaman Persetujuan.....	iv
Halaman Pengesahan .....	v
Daftar Riwayat Hidup .....	vi
Motto.....	vii
Kata Pengantar .....	viii
Abstrak .....	x
Abstract .....	xi
Daftar Isi.....	xii
Daftar Tabel .....	xiv
Daftar Gambar.....	xv
Daftar Lampiran .....	xvi
Daftar Singkatan.....	xvii
Daftar Lambang .....	xviii

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.3.1 Tujuan Umum .....	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.4.1 Bagi pasien/klien .....	4
1.4.2 Bagi Ilmu/profesi keperawatan .....	4
1.4.3 Bagi Institusi .....	4

### **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Konsep Dasar Perawatan Gigi .....	5
2.1.1 Pengertian.....	5
2.1.2 Tujuan .....	5
2.1.3 Manfaat.....	6
2.1.4 Langkah Perawatan Gigi.....	6
2.2 Konsep Dasar Pola Makanan Pada Anak.....	8
2.2.1 Pengertian.....	8
2.3 Konsep Dasar Karies Gigi .....	10
2.3.1 Pengertian.....	10
2.3.2 Penyebab Karies Gigi.....	10
2.3.3 Tanda dan Gejala Karies Gigi .....	13
2.3.4 Pencegahan Karies Gigi .....	14
2.3.5 Penatalaksanaan .....	15

2.4 Hubungan Antara Perawatan Gigi Terhadap Terjadinya Karies Gigi.....	15
2.5 Hubungan Antara Pola Makan Terhadap Terjadinya Karies Gigi.....	16
2.6 Kerangka Konseptual.....	17
2.7 Hipotesis Penelitian .....	18
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Jenis Penelitian.....	19
3.2 Kerangka Operasional.....	20
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	21
3.4.1 Lokasi Penelitian .....	21
3.4.2 Waktu Penelitian .....	21
3.4 Populasi.....	21
3.5 Sampel,Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel .....	21
3.5.1 Sampel.....	21
3.5.2 Besar Sampel.....	22
3.5.3 Cara Pengambilan Sampel .....	22
3.6 Variabel Penelitian.....	23
3.6.1 Variabel .....	23
3.7 Definisi Operasional .....	24
3.8 Tehnik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	25
3.8.1 Teknik Pengumpulan Data.....	25
3.9 Tehnik Pengolahan Data dan Analisis Data.....	26
3.10 Keterbatasan.....	29
3.11 Etika Penelitian .....	29
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil Penelitian.....	29
4.2 Pembahasan.....	34
4.2.1 Data Umum .....	34
4.2.2 Data Khusus .....	35
<b>BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Simpulan .....	41
5.2 Saran.....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	43
<b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR TABEL**

---

---

Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin pada Siswa Kelas 1 SD di SDN Bulak Banteng II Surabaya periode Juli 2011.....	29
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Usia pada Siswa Kelas 1 SD di SDN Bulak Banteng II Surabaya periode Juli 2011.....	30
Tabel 4.3	Distribusi Perawatan Gigi di SDN Bulak Banteng II Surabaya Periode Juli 2011.....	30
Tabel 4.4	Distribusi Pola Makan di SDN Bulak Banteng II Surabaya Periode Juli 2011.....	30
Tabel 4.5	Distribusi Karies Gigi di SDN Bulak Banteng II Surabaya Periode Juli 2011.....	31
Tabel 4.6	Distribusi Hubungan Antara Perawatan Gigi dengan Karies Gigi Di SDN Bulak Banteng II Surabaya Periode Juli 2011....	31
Tabel 4.7	Distribusi Hubungan Pola Makan dengan Karies Gigi Di SDN Bulak Banteng II Surabaya Periode Juli 2011.....	32

## **DAFTAR GAMBAR**

---

Gambar 2.1	Kerangka Konseptual Hubungan Antara Perawatan Gigi dan Pola Makan Terhadap Kejadian Karies Gigi pada Anak Kelas I SD di SDN Bulak banteng II Surabaya.....	17
Gambar 3.1	Definisi Operasional tentang Hubungan Antara Perawatan Gigi dan Pola Makan terhadap Kejadian Karies Gigi pada Anak Kelas 1 di SDN Bulak Banteng II Surabaya.....	20

## **DAFTAR LAMPIRAN**

---

---

- Lampiran 1 : Surat Permohonan Ijin Penelitian/ Pengambilan Data
- Lampiran 2: Lembar Persetujuan Pengambilan Data Awal
- Lampiran 3: Lembar Persetujuan Mengadakan Penelitian
- Lampiran 4: Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 5: Lembar Kuisioner
- Lampiran 6: Lembar Observasi
- Lampiran 7 : Lembar Tabulasi Data
- Lampiran 8 : Lembar Hasil Uji Chi Square dari Pearson
- Lampiran 9 : Lembar Hasil Uji SPSS
- Lampiran 10 : Lembar Konsultasi

## DAFTAR SINGKATAN

---

---

d	: Tingkat Kesalahan
f	: Jumlah Nilai yang Didapat
Fh	: Frekuensi Harapan
H	: Haji
Hj	: Hajah
IPTEK	: Ilmu Pengtahuan dan Teknologi
M.Kes	: Magister Kesehatan
M.Ked	: Magister Kedokteran
MM	: Migister Management
M.Sc	: Magister Sciene
n	: Jumlah Sampel
N	: Perkiraan Besar Sampel
n*	: sampel konversi
NIM	: Nomor Induk Mahasiswa
Ns	: Nurse
P	: Prosentase
Prof	: Profesor
SD	: Sekolah Dasar
SDN	: Sekolah Dasar Negeri
S.Kep	: Sarjana Keperawatan
SMA	: Sekolah Menengah Atas
SMP	: Sekolah Menengah Pertama
SPSS	: <i>Statistical Product and Service Product</i>
SWT	: Subhanahu Wa Ta'alla

**DAFTAR LAMBANG**

---

---

/	: Atau
+	: ditambah
%	: Prosentase
<	: Kurang dari
$\leq$	: Kurang dari sama dengan
>	: Lebih dari
$\geq$	: Lebih dari sama dengan
$\Sigma$	: Jumlah/total
N	: Perkiraan besar populasi
n	: Perkiraan jumlah sampel
$Z_\alpha$	: Nilai standar normal
$\chi^2$	: khi quadrat ( <i>chi square</i> )
$\alpha$	: Tingkat kemaknaan

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Aziz Sigupta. 2004. *Panduan Singkat Perawatan Gigi dan Mulut*. Jakarta : Prestasi Pustaka.
- Alimul, Aziz. 2003. *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah*. Jakarta : Salemba Medika.
- Andini, Asmaraning Tyas. 2010. Gigi Anak Keropos dan Perawatan Gigi. <http://www.pdgionline.com>.
- Arikunto, Suharsini. 1998. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta : PT. Rineka Citra.
- Donna, Pratiwi S. P. 2009. *Gigi Sehat dan Cantik, Perawatan Praktis Sehari-hari*. Jakarta : Buku Kompas.
- Kompas.2009. merawat Gigi Anak Kuncinya Pembiasaan. <http://kesehatan.kompas.com/read/2009/10/30/10393288/merawat.gigi.anak.kuncinya.pembiasaan>.
- Lilik, Hidayati. 2009. Hubungan Karakteristik Keluarga dan Kebiasaan Konsumsi Makan Karioigenik dengan Keparahan Karies Gigi Anak Sekolah Dasar. <http://www.magi.undip.ac.id/penelitian/04 Agustus 2004>.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Cetakan ketiga. Jakarta : PT. Rineka Citra.
- Nursalam. 2003. *Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Roseno, Yeanne. 2008. Perawatan Gigi Anak – Menjaga Gigi Anak Tetap Sehat. <http://www.dendtiadental.com/2008/articles/perawatan-gigi-anak-menjaga-gigi-anak-tetap-sehat/>.
- Silvia Anitasari, Nina Endang Rahayu. 2005. *Hubungan Perawatan gigi dengan Kesehatan Gigi Pada Anak*. Majalah Kedokteran Gigi. Volume.38NO.2. pg.2.
- Tarigan, Rasinta. 1995. *Kesehatan Gigi dan Mulut*. Edisi IV. Jakarta : EGC.