

**KARYA TULIS ILMIAH**

**HUBUNGAN FREKUENSI KONSUMSI KARBOHIDRAT TERHADAP  
STATUS KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT PADA ANAK SEKOLAH  
DASAR USIA 11-12 TAHUN DI PEDESAAN DAN PERKOTAAN**  
(Tinjauan Pada Sekolah Dasar Negeri Tlogo dan Sekolah Dasar Muhammadiyah  
Suronatan)

Disusun untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh  
derajat Sarjana Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh :

Nama : Evi Rusmawati

NIM : 20080340026



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Evi Rusmawati

NIM : 20080340026

Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati, kupersembahkan Karya Tulis Ilmiahku ini untuk :

Ayah dan Bundaku tersayang;  
Atas kasih sayang, cinta, doa dan nasehat yang tanpa henti,  
kesabaran tiada batas  
dukungan dan pelajaran hidup yang berharga selama ini  
( love u ayah bunda)

Adik –adikku Tersayang;  
Rahmat Ari Wibowo & Febrianty Tentyana S.T  
Yang selalu menjadi inspirasi tanpa batas dan teman dalam segala hal

Adi Guntoro,  
Suamiku tercinta yang selalu menemani dalam suka duka, tidak pernah henti-  
hentinya memberikan nasehat, dukungan, cinta dan kasih sayang

Almamaterku,  
Teman-temanku seperjuangan yang menjadi motivasi, semangat dan memberikan  
banyak pelajaran dan pengalaman hidup ( we're the best & success all)

## MOTTO

A pessimist sees the difficulty in every opportunity, an optimist sees the  
opportunity in every difficulty  
(Winston Churchill)

Jatuh adalah biasa agar kita bisa melompat lebih jauh lagi  
(Bunda)

In doing something, do it with love or never do it at all  
(Mahatma Gandhi)

Perubahan baik sekecil apapun yang kita lakukan akan memberikan pengaruh  
pada sekitar kita. Teruslah mengizinkan diri untuk berubah menjadi lebih baik,  
makin baik dan jadikan hidup kita lebih berkualitas  
dan selalu tumbuh dalam segala aspek  
(Sita)

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nyasehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“Hubungan Frekuensi Konsumsi Karbohidrat Terhadap Status Kebersihan Gigi dan Mulut Pada Anak Sekolah Dasar Usia 11-12 Tahun (Tinjauan Pada Sekolah Dasar Negeri Tlogo dan Sekolah Dasar Muhammadiyah Suronatan)”** serta shalawat dan salam kepada Rasulullah SAW.

Penulis sadar akan keterbatasan kemampuan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan oleh karena itu saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan. Dengan segala kekurangannya penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca dan dapat memberikan kontribusi bagi bidang ilmu terkait di masa yang akan datang.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat :

1. dr. Ardi Pramono, Sp. An, M. Kes, selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. drg. Hastoro Pintadi, Sp. Pros, selaku Kepala Prodi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. drg. Ika Andriani, Sp. Perio, MDSc, selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan didikan, semangat dan masukan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. drg. Ana Medawati, M. Kes, selaku penanggung jawab blok metodologi penelitian dan selaku dosen penguji karya tulis ini yang telah banyak memberikan semangat dan masukan yang sangat berharga.
5. drg. Wiworo Haryani, M. Kes, yang telah memberikan banyak masukan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Seluruh dosen Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atas bimbingannya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Kepala Sekolah Dasar Negeri Tlogo, Ibu Suratmi, A.Ma.Pd yang telah bersedia memberikan kesempatan dan waktu untuk melakukan penelitian

8. Kepala Sekolah Dasar Muhammadiyah Suronatan, Bapak Kismadi, S. Pd. yang telah bersedia memberikan kesempatan dan waktu untuk melakukan penelitian.
9. Siswa-siswi Sekolah Dasar Negeri Tlogo dan Sekolah Dasar Muhammadiyah Suronatan, kalian semua anak-anak hebat.
10. Kedua orangtua penulis Bapak Slamet Riyadi, Ibu Misriya dan saudara penulis, Ari dan Tenten yang selalu memberikan doa dan dukungan yang tak terhingga kepada penulis.
11. Adi Guntoro, S. IP, untuk semangat dan kesabaran yang sangat besar kepada penulis.
12. Teman-teman sebimbangan Dora, Nindut, Wahyu, dan Rizam atas semangat dan kerjasamanya.
13. Sahabat-sahabatku Ame, Diah, Ani atas doa, semangat, inspirasi, dan dukungannya.
14. Teman-temanku Ryan, Dwiky, Wahyu, Rizam yang telah berkenan membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.
15. Teman-teman seangkatan KG 2008 Prodi Kedokteran Gigi di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
16. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah yang tidak dapat disebutkan.

*Wassalamualaikum Wr.Wb.*

Yogyakarta, Mei 2012

Evi Rusmawati  
(Penulis)

**HUBUNGAN FREKUENSI KONSUMSI KARBOHIDRAT TERHADAP  
STATUS KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT PADA ANAK SEKOLAH  
DASAR USIA 11-12 TAHUN DI PEDESAAN DAN PERKOTAAN**  
(Tinjauan Pada Sekolah Dasar Negeri Tlogo dan Sekolah Dasar Muhammadiyah  
Suronatan)

Evi Rusmawati  
Mahasiswa Pendidikan Dokter Gigi  
FKIK UMY

**INTISARI**

Kebersihan gigi merupakan faktor lokal yang berpengaruh secara dominan dalam terjadinya berbagai penyakit gigi. Kebersihan gigi dan mulut di Indonesia masih tergolong rendah, hal ini terlihat bahwa penyakit gigi dan mulut masih diderita 90% penduduk Indonesia. Berdasarkan teori Blum, status kesehatan gigi dan mulut seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh empat faktor penting yaitu keturunan, lingkungan (fisik maupun sosial budaya), perilaku dan pelayanan kesehatan. Sehubungan dengan pendapat diatas, maka konsumsi karbohidrat sebagai bentuk perilaku akan mempengaruhi baik atau buruknya kebersihan gigi dan mulut, dimana juga akan mempengaruhi angka karies dan penyakit periodontal.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan rancangan *cross-sectional*. Penelitian dilakukan di Sekolah Dasar Negeri Tlogo dan Sekolah Dasar Muhammadiyah Suronatan dengan jumlah sampel 80 yang terdiri dari 40 anak usia 11-12 tahun di Sekolah Dasar Negeri Tlogo dan 40 anak usia 11-12 tahun di Sekolah Dasar Muhammadiyah Suronatan. Pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Analisa data menggunakan uji *chi-square* untuk mengetahui hubungan frekuensi konsumsi karbohidrat dengan status kebersihan gigi dan mulut dan uji *independent T-test* untuk mengetahui perbedaan konsumsi karbohidrat dan perbedaan status kebersihan gigi dan mulut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumsi karbohidrat tidak berhubungan dengan status kebersihan gigi dan mulut baik di pedesaan atau di perkotaan ( $X^2$  hitung <  $X^2$  tabel). Terdapat perbedaan yang signifikan konsumsi karbohidrat di pedesaan dan perkotaan ( $p < 0,05$ ). Status kebersihan gigi dan mulut pada anak di Sekolah dasar pedesaan dan perkotaan tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah tidak terdapat hubungan frekuensi konsumsi karbohidrat terhadap status kebersihan gigi dan mulut di pedesaan dan perkotaan.

**RELATIONSHIP BETWEEN CARBOHYDRATE CONSUMPTION  
FREQUENCY AND ORAL HYGIENE STATUS ON THE ELEMENTARY  
SCHOOL CHILDRENS AGE 11-12 YEARS OLD IN RURAL AND URBAN**

( Review from Tlogo Elementary School and Muhammadiyah Suronatan  
Elementary School )

Evi Rusmawati  
Student School of Dentistry UMY

**ABSTRACT**

Dental hygiene is the local factors that affect predominantly in the range of dental disease. Oral hygiene in Indonesia is still low, it is seen that the teeth and mouth disease still affects 90% of Indonesia peoples (Anitasari et al., 2005). Based on the Blum theory , oral health status of individuals or communities affected by four important factors are heredity, environment (physical and socio-cultural), health behavioral and health services. Related with the opinion above, the consumption of carbohydrates as a form of behavior will affect the good or bad oral hygiene, which will also affect the rate of caries and periodontal disease.

The Research design used in this research was an observational analytic study with cross-sectional design. The study was conducted at the Tlogo Elementary School and Muhammadiyah Suronatan Elementary School using 80 samples consisting of 40 children aged 11-12 years in Tlogo Elementary School and 40 children aged 11-12 years Muhammadiyah Suronatan Elementary School. Sampling technique using simple random sampling. Data analysis using Chi-square test to determine the relationship between the frequency of carbohydrate consumption of oral hygiene status and Independent T-test test to determine differences in carbohydrate consumption and differences in oral hygiene status.

The results showed that carbohydrate consumption is not related to oral hygiene status in both rural and urban areas ( $p > 0.05$ ). There are significant differences in carbohydrate consumption in rural and urban areas ( $p < 0.05$ ). Status of oral hygiene on childrens in rural and urban primary schools there is no significant difference. The conclusions from this research is carbohydrate consumption is not related to oral hygiene status in both rural and urban areas.

**Keywords:** Frequency of carbohydrates consumption: rural elementary school and Urban Elementary School; OHI-S index.



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL.....	I
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
MOTTO.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
INTISARI.....	viii
ABSTRACT .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Keaslian Penelitian.....	3
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Telaah Pustaka	6
1. Karbohidrat .....	8
2. Anak Sekolah Dasar Usia 11-12 tahun .....	9
3. Perbedaan pedesaan dan perkotaan .....	10
4. Status Kebersihan Gigi dan Mulut .....	11
5. Debris .....	11
6. Plak .....	12
7. Kalkulus.....	13
8. Indeks Kebersihan Gigi dan Mulut .....	16
B. Landasan Teori.....	18
C. Kerangka Konsep .....	18
D. Hipotesis.....	18
III. METODE PENELITIAN	
A. Desain .....	19
B. Tempat dan Waktu Penelitian	19

C. Sumber Data .....	19
D. Populasi, Sampel, dan Besar Sampel .....	20
E. Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	21
F. Identifikasi Variabel.....	22
G. Definisi Operasional .....	23
H. Alat dan Bahan Penelitian.....	24
I. Jalannya Penelitian.....	25
J. Skema Jalannya Penelitian .....	26
K. Analisis Data .....	27
L. Etika Penelitian.....	28

#### IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil penelitian.....	29
B. Pembahasan.....	33

#### V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	36
B. Saran.....	36

DAFTAR PUSTAKA.....	37
---------------------	----