

## KARYA TULIS ILMIAH

### HUBUNGAN ANTARA FAKTOR RISIKO KARIES TERHADAP KEPARAHAN RAMPAN KARIES PADA ANAK USIA PRA-SEKOLAH DI KOTA YOGYAKARTA (Penelitian pada TK Negeri 2 Yogyakarta dan TK Negeri Pembina Yogyakarta)

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh  
Derajat Sarjana Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh:  
Fadhli Rahman  
20080340082



## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Fadhli Rahman  
NIM : 20080340082  
Program Studi : Pendidikan Kedokteran Gigi  
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan ini 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 dalam karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

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

## Halaman Persembahan

Kupersembahkan karya tulis ilmiah ini untuk :

Allah SWT

Yang telah memnberikan hamba kesempatan untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini

Orang tuaku

Bapak dan ibu tercinta yang mengajariku segalanya, senantiasa mendoakan dengan doa yang tak pernah putus dan selalu memberikan motivasi untuk menjadi yang terbaik

Kakak- kakakku tercinta

Noorman Arif Hidayat, Hening Naafi Shaleh, Muhammad Nur Syahid yang selalu memberikan motivasi untuk belajar

Kakek dan Nenekku tercinta Marto Sakimo dan Saminah (Alm)

Yang senantiasa mengerti dan mendukung semua kegiatan belajar serta selalu mendoakan agar selalu lancer dalam mengejar cita-cita

Keluarga besar Marto Sakimo

Yang senantiasa mendukung dan memberikan kasih sayangnya

Sahabat-sahabatku KG 2008 tercinta

*Terimalah karya nan sederhana ini sebagai tanda cinta dan*

## MOTTO

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. Dan hanya kepada Tuhan-mulah hendaknya kamu berharap”

(Al-Insyirah 6-8)

“Jika kamu berbuat baik (berarti) kamu berbuat baik bagi dirimu sendiri; dan jika kamu berbuat jahat, maka (kejahatan) itu bagi dirimu sendiri”

(Al-Isra' 7)

Jadilah siapa yang kamu inginkan bukan menjadi apa yang kamu inginkan, bekerjakeraslah sampai kamu dapatkan apa yang kamu mau. abaikan orang yang berusaha meniatuhkan kita dan selalu



## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang. Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat penulis selesaikan. Shalawat serta salam untuk nabi Muhammad SAW, pemberi syafaat di hari akhir. Penulis menyadari bahwa selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari banyak pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kemampuan, kemudahan, petunjuk, jalan serta limpahan nikmat dan karunia-Nya untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. dr. Ardi Pramono M, Kes, Sp. An., selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. drg. Hastoro Pintadi, Sp. Pros., selaku Ketua Program Studi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. drg. Laelia Dwi Anggraini, Sp. KGA., selaku pembimbing KTI yang dengan penuh kesabaran telah memberikan nasehat, ilmu, waktu, dan petunjuk kepada penulis dalam pelaksanaan penelitian hingga penyusunan KTI ini selesai.
5. drg. Ana Medawati, M Kes., selaku penanggung jawab Blok metopen yang telah membimbing dan memberi semangat dalam penyusunan KTI ini.
6. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah mendidik dan memberikan ilmunya kepada penulis.
7. Orang tuaku dan kakak-kakakku yang tidak pernah lelah melafadzkan do'anya dan tidak pernah berhenti memberikan kasih sayang dan dukungannya .
8. Kakek dan nenekku, om dan tanteku, saudara-saudaraku. Terimakasih atas kasih sayangnya.
9. Terimakasih untuk kepala sekolah TK Negeri 2 Yogyakarta Kadarsih, S.Pd, MM dan kepala sekolah TK Negeri Pembina Yogyakarta Suratman S Pd serta Pembina saat penelitian Ibu

Amini, Ibu Emi dan Ibu Katini yang telah memberikan waktu, tempat dan tenaganya dalam melancarkan jalannya penelitian.

10. Terimakasih untuk temanku Nazila yang selalu memberikan motivasi dan baik hati meluangkan waktunya untuk membantu penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
11. Terimakasih untuk teman sepayung Apsari, Nurisa, Ratih Ayu, Dan Dwiky yang selalu mendukung, memotivasi dan membantu dalam berjalannya Karya Tulis Ilmiah ini.
12. Terimakasih untuk temanku Siti Anisa, Ika Febryana, dan Rahadyan Deni yang dengan sangat baik meluangkan pikiran, waktu, dan tenaganya untuk membantu jalannya penelitian dalam Karya Tulis Ilmiah ini
13. Terimakasih juga kepada temanku Setyawan Tejo dan Rizky Angga serta mas Gilang yang senantiasa memberikan nasihat dan tips-tips dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini
14. Terimakasih juga kepada teman-teman angkatan 2008 yang telah memberikan dukungan, motivasi, dan do'anya.

Semoga Allah SWT, memberikan pahala dan rahmat yang berlipat ganda atas amal dan bantuan yang diberikan kepada penulis sehingga apa yang dicita dan cintakan dapat tercapai sesuai dengan yang direncanakan. Amin.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan. Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk membangun dari pembaca. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Amin.

Yogyakarta, 19 Januari 2012

penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Keaslian Penelitian.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Telaah Pustaka	
1. Karies	
a. Definisi Karies .....	7
b. Faktor Etiologi dan Proses Terjadinya Karies .....	8
c. Penggolongan Karies .....	11
d. Rampan Karies .....	12
e. Faktor Risiko Karies .....	13
f. Kariogram .....	14
2. Epidemiologi Karies .....	19
3. Tumbuh Kembang Anak	
a. Tahap-tahap Tumbuh Kembang Anak .....	21
b. Masa Pra-sekolah .....	23
B. Landasan Teori.....	24
C. Hipotesis.....	25



D. Kerangka konsep .....	26
III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	27
C. Populasi, Sampel, dan Besar Sampel .....	27
D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	29
E. Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional .....	30
F. Alat dan Bahan Penelitian.....	31
G. Jalannya Penelitian.....	32
H. Analisis Data.....	32
I. Alur Penelitian.....	34
J. Etika Penelitian .....	35
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil.....	36
B. Pembahasan.....	45
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	53
B. Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA.....	56



## DAFTAR TABEL

		<b>Halaman</b>
Tabel I.	Penilaian faktor risiko Karies Berdasarkan Kariogram	14
Tabel II.	Tabel Jumlah Perhitungan Subyek Penelitian Di TK Negeri Pembina Kota Yogyakarta kelompok A dan kelompok B	28
Tabel III.	Tabel Jumlah Perhitungan Subyek Penelitian Di TK Negeri 2 Yogyakarta kelompok A dan kelompok B	29
Tabel IV.	Distribusi frekuensi def-t berdasarkan kriteria WHO (Depkes,1999)	36
Tabel V.	Disitribusi frekuensi keparahan rampan karies berdasarkan Kategori Dilley	37
Tabel VI.	Dsitribusi frekuensi indeks plak berdasarkan PHP	37
Tabel VII.	Uji Normalitas dengan menggunakan Kolmogorov-Smirnov Test	38
Tabel VIII.	Hubungan keparahan rampan karies dengan peluang menghindari terjadinya karies baru	40
Tabel IX.	Hubungan keparahan rampan karies dengan pola makan	41
Tabel X.	Hubungan keparahan rampan karies dengan bakteri	42
Tabel XI.	Hubungan keparahan rampan karies dengan kerentanan	43
Tabel XII	Hubungan keparahan rampan karies dengan Keadaan lain-lain	44

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 1. Gambaran klinis karies .....	8
Gambar 2. Faktor etiologi terjadinya karies .....	9
Gambar 3. Lima Sektor Dalam Diagram Apel .....	17
Gambar 4. Bagian permukaan gigi untuk menilai PHP indeks.....	19
Gambar 5. Kerangka konsep .....	25
Gambar 6. Alur penelitian .....	34

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. <i>Informed Consent</i> .....	61
Lampiran 2. Persetujuan Lokasi Penelitian TK Negeri 2 Yogyakarta.....	62
Lampiran 3. Persetujuan Lokasi Penelitian TK Negeri Pembina Kota Yogyakarta .....	63
Lampiran 4. Kuesioner Penelitian .....	64
Lampiran 5. Odontogram .....	66
Lampiran 6. Hasil penilaian faktor risiko dengan kariogram <i>software</i> .....	67
Lampiran 7. Hasil analisis data menggunakan analisis regresi dan korelasi	70