

## **KARYA TULIS ILMIAH**

### **PENGARUH KONSUMSI SUSU FORMULA TERHADAP KEJADIAN KARIES GIGI DESIDUI (Kajian di KB-TK Islam Al Azhar 31 Yogyakarta & 38 Bantul)**

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



**Disusun Oleh**  
**IRWANDI MUSLIM**  
**20180340008**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2021**

## PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Irwandi Muslim  
NIM : 20180340008  
Program Studi : Kedokteran Gigi  
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan 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 plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 27 Desember 2021

Yang membuat pernyataan,



Irwandi Muslim

## **HALAMAN PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Irwandi Muslim  
NIM : 20180340008  
Program Studi : Kedokteran Gigi  
Fakultas : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Jenis Karya : Karya Tulis Ilmiah (KTI)  
Judul Karya : Pengaruh Konsumsi Susu Formula terhadap Kejadian Karies Gigi Desidui (Kajian di KB-TK Islam Al Azhar 31 Yogyakarta & 38 Bantul)

Menyatakan dengan benar dan tanpa paksaan bahwa:

1. Karya ini adalah asli hasil karya saya sendiri dengan arahan dan bimbingan dosen pembimbing dan merupakan sebagian hasil dari penelitian di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dengan:

Judul : Pengaruh Konsumsi Susu Formula terhadap Kejadian Karies Gigi Desidui (Kajian di KB-TK Islam Al Azhar 31 Yogyakarta & 38 Bantul)

Sumber dana : Pribadi

Tahun : 2020-2021

Ketua Peneliti : drg. Likky Tiara Alphianti, MDSc., Sp. KGA
2. Karya ini tidak memuat hasil karya orang lain kecuali acuan atau kutipan yang telah disebutkan sumbernya.
3. Karya ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik (sarjana,

magister dan/ dokter) di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

4. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui memberikan hak kepada dosen pembimbing dan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk menyimpan, menggunakan dan mengelola karya ini dan perangkat lainnya (jika ada) serta mempublikasikannya dalam bentuk lain baik itu semua maupun sebagian dengan tetap mencantumkan nama saya.

Yogyakarta, 27 Desember 2021

Yang menyatakan,



Irwandi Muslim

## **HALAMAN PERSEMPAHAN**

Puji syukur kepada Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang yang berkat rahmat serta karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik. Karya Tulis Ilmiah ini merupakan bentuk dari usaha, ketekunan dan tanggung jawab penulis sebagai mahasiswa untuk dapat menyelesaikan studi S1. Karya Tulis Ilmiah ini penulis persembahkan untuk:

1. Allah SWT sebagai bakti penulis kepada-Nya dalam menuntut ilmu dan berjuang dijalan-Nya.
2. Kedua orang tua penulis sebagai tanda bakti dan kasih sayang penulis. Terimakasih atas segala dukungan, motivasi, dan doa-doa yang senantiasa mereka panjatkan untuk penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan perlindungan, usia yang panjang lagi berkah serta kebahagiaan dunia akhirat. Aamiin.
3. drg. Likky Tiara Alphianti, MDSc., Sp. KGA selaku dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran membimbing, memberikan banyak ilmu dan menjadi teladan yang baik bagi penulis. Semoga Allah SWT selalu membalas kebaikan dan ketulusan beliau.
4. Teman-teman dan sahabat PSKG Angkatan 2018 yang senantiasa membantu dan mendoakan penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

## **KATA PENGANTAR**

*Assalamu'alaikum wr.wb*

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, penulis panjatkan puji syukur atas kehadiran-Nya, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang berjudul “Pengaruh Konsumsi Susu Formula terhadap Kejadian Karies Gigi Desidui (Kajian di KB-TK Islam Al Azhar 31 Yogyakarta & 38 Bantul)”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsumsi susu formula terhadap kejadian karies gigi desidui di KB-TK Islam Al Azhar 31 Yogyakarta & KB-TK Islam Al Azhar 38 Bantul.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Kedokteran Gigi pada Program Studi Pendidikan Dokter Gigi di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakata. Penulis menyadari masih terdapat kekurangan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, sehingga penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kemajuan penulis kedepannya.

Penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya serta memberikan jalan kepada hamba-Nya sehingga Karya Tulis Ilmiah ini berhasil diselesaikan.
2. Dr. Ir. Gunawan Budiyanto, M.P selaku rektor Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Dr. dr. Sri Sundari, M. Kes., selaku dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
4. Dr. drg. Dwi Aji Nugroho, M. DSc., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
5. drg. Likky Tiara Alphianti, MDSc., Sp.KGA selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah bersedia berbagi pengetahuan, memberikan waktu, saran, masukan dan motivasi kepada penulis dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
6. drg. Erma Sofiani, Sp. KG dan drg. Alfini Octavia, Sp. KG selaku dosen penguji Karya Tulis Ilmiah yang telah bersedia meluangkan waktu serta memberikan saran, bimbingan, dan bantuan yang sangat berguna bagi peneliti dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Semua teman-teman satu angkatan Kedokteran Gigi 2018 yang selalu mendukung dan membantu penulis dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Kedua orang tua saya, Raihani, Nahdiatan Noor, dan Olya Radiati sebagai kakak kandung saya. Terimakasih untuk dukungan dan doa-doa mereka sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

9. Nadia Hasna Nabila Priyansa, teman satu perjuangan dan teman satu tim yang saling membantu dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Semua pihak yang telah memberikan bantuan serta dukungan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis sadar bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih terdapat kekurangan, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran membangun yang dapat menjadi acuan untuk penelitian yang akan datang. Penulis berharap agar Karya Tulis Ilmiah ini dapat berguna dan bermanfaat bagi penulis, almamater, kemajuan ilmu kedokteran gigi pada umumnya, serta terhadap para pembaca.

Yogyakarta, 13 Desember 2021

Penulis



Irwandi Muslim

## DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH.....	i
HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR SINGKATAN .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
E. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II.....	9
A. Telaah Pustaka .....	9
1. <i>Early Childhood Caries</i> .....	9
2. Susu Formula .....	16
3. Anak Usia Prasekolah.....	21
B. Landasan Teori.....	21
C. Kerangka Konsep .....	23
D. Hipotesis.....	24
BAB III.....	25
A. Desain Penelitian.....	25
B. Populasi dan Sampel Penelitian .....	26

C.	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	29
D.	Variabel Penelitian .....	29
E.	Definisi Operasional.....	30
F.	kesmilitian .....	33
G.	Jalannya Penelitian.....	33
H.	Uji Validitas dan Reliabilitas .....	36
I.	Analisis Data .....	38
J.	Hambatan Penelitian .....	39
K.	Etika Penelitian .....	40
BAB IV .....		41
A.	Hasil Penelitian .....	41
B.	Pembahasan.....	52
BAB V.....		59
A.	Kesimpulan .....	59
B.	Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA .....		60
LAMPIRAN.....		66

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Nilai P1, P2, Odds Ratio dan Sampel Minimal Setiap Variabel.....	27
Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas Kuesioner .....	37
Tabel 3.3 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner .....	38
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Kelompok Subjek Berdasarkan Jenis Kelamin ....	40
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kelompok Subjek Berdasarkan Usia saat Pemeriksaan Gigi.....	41
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Kelompok Subjek Berdasarkan Frekuensi Menyikat Gigi.....	42
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Kelompok Subjek Berdasarkan Tingkat Pendidikan Ibu .....	43
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Lama Konsumsi Susu Formula .....	44
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Durasi Konsumsi Susu Formula .....	44
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Waktu Konsumsi Susu Formula .....	45
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi dari Frekuensi Konsumsi Susu Formula dalam Sehari .....	46
Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi Penambahan Gula saat Konsumsi Susu Formula.....	46
Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Penggunaan Dot saat Konsumsi Susu Formula.....	47
Tabel 4.11 Hasil Hubungan Faktor Lama Konsumsi dengan Kejadian Karies Gigi Desidui.....	48
Tabel 4.12 Hasil Hubungan Faktor Durasi Konsumsi dengan Kejadian Karies Gigi Desidui.....	48
Tabel 4.13 Hasil Hubungan Faktor Waktu Konsumsi dengan Kejadian Karies Gigi Desidui.....	49
Tabel 4.14 Hasil Hubungan Faktor Frekuensi Konsumsi dengan Kejadian Karies Gigi Desidui .....	49
Tabel 4.15 Hasil Hubungan Faktor Penambahan Gula saat Konsumsi dengan Kejadian Karies Gigi Desidui .....	50
Tabel 4.16 Hasil Hubungan Faktor Penggunaan Dot saat Konsumsi dengan Kejadian Karies Gigi Desidui .....	50

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Etiologi Karies.....	10
Gambar 2. Bagan Kerangka Konsep.....	23
Gambar 3. Bagan Desain Penelitian.....	25
Gambar 4. Skema Alur Pra-Penelitian.....	35
Gambar 5. Skema Alur Pelaksanaan Penelitian.....	35

## **DAFTAR SINGKATAN**

Riskesdas	= Riset Kesehatan Dasar
Kemenkes RI	= Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
ECC	= <i>Early Childhood Caries</i>
KB	= Kelompok Bermain
TK	= Taman Kanak-Kanak
OR	= <i>Odds Ratio</i>
CI	= <i>Confidence Interval</i>

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. <i>Informed Consent</i> .....	66
Lampiran 2. Halaman Persetujuan Responden .....	69
Lampiran 3. Kuesioner Penelitian.....	70
Lampiran 4. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas .....	72
Lampiran 5. Hasil Uji Statistik <i>Chi-square</i> dan <i>Odds Ratio</i> .....	73
Lampiran 6. Surat Izin Penelitian.....	79
Lampiran 7. <i>Ethical Clearance</i> .....	83
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian.....	84