

**PENGARUH KONSUMSI MAKANAN KARIOGENIK DAN KEBIASAAN  
MENYIKAT GIGI TERHADAP KEJADIAN KARIES GIGI MOLAR  
PERTAMA PERMANEN PADA ANAK USIA 9-11 TAHUN  
DI SDN BLIMBING 01 KECAMATAN GATAK  
KABUPATEN SUKOHARJO**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana Kedokteran Gigi



**Diajukan Oleh :**  
**Eva Dian Sribintari**  
**J 52012 0041**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2016**

## HALAMAN PENGESAHAN

### PENGARUH KONSUMSI MAKANAN KARIOGENIK DAN KEBIASAAN MENYIKAT GIGI TERHADAP KEJADIAN KARIES GIGI MOLAR PERTAMA PERMANEN PADA ANAK USIA 9-11 TAHUN DI SDN BLIMBING 01 KECAMATAN GATAK KABUPATEN SUKOHARJO

Disusun Oleh :

EVA DIAN SRIBINTARI  
J520120041

Telah disetujui dan dipertahankan di hadapan dewan pengaji skripsi Fakultas  
Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Surakarta, pada hari Senin, tanggal  
27 Juni 2016

Pengaji

Nama : drg. Lasmi Dewi Nurnaini, Sp.KGA  
NIP/NIK : 110.1607

(.....)

Pembimbing Utama

Nama : drg. Ana Riolina, MPH  
NIP/NIK : 1548

Riolina  
(.....)

Pembimbing Pendamping

Nama : drg. Naviatullaily Yarsiska  
NIP/NIK : -

A. Soetomo  
(.....)

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

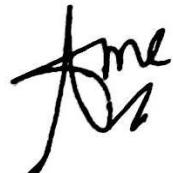


drg. Soetomo Nawawi, DPH.Dent, Sp.Perio(K)  
NIK : 400.1295

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali dalam naskah ini dan disebutkan dalam pustaka.

Surakarta , 20 Juni 2016



Eva Dian Sribintari

J520120041

## **PERSEMBAHAN**

Segala puji dan syukur, ku haturkan kepada Rabbi Ilahi, Allah SWT atas segala  
rahmat dan nikmatNya.

Tak lupa sholawat serta salam kepada junjungan umat Islam seantero dunia,  
Rasulullah SAW.

Karya tulis sederhana ini saya persembahkan kepada :

Kedua orangtua yang paling hebat dan terbaik dalam kehidupanku,  
Chamim dan Kholifah

Yang telah berjuang sekuat tenaga, telah ikhlas dan sabar dalam merawat dan  
membesarkan serta salah satu penyemangat terbesar dalam meraih impian-impian  
di dunia dan akhirat.

Kakak-kakak

Innung Pratidina dan Fahruddin Hardian

Yang terus mendorong untuk melakukan kebaikan-kebaikan, menyemangati  
dikala kangen jauh dari rumah dan memberikan pelajaran-pelajaran kehidupan.

Seluruh dosen FKG UMS atas segala bimbingannya, arahannya serta  
bimbingannya selama disini

Sahabat Paten Trip

Sahabat Awewe Geulis

Yang selalu memberi motivasi, semangat, canda tawa, kritik saran, teman hijrah  
dunia akhirat

Teman-teman seperjuangan di Fakultas Kedokteran Gigi UMS angkatan 2012 dan  
seluruh pembaca skripsi ini.

## **MOTTO**

Sesungguhnya Allah dan malaikat-malaikatNya bershallowat untuk Nabi. Hai orang-orang beriman, bershallowatlah kamu untuk Nabi dan ucapan salam penghormatan kepadaNya.

(Q.S. Al-Ahzab : 56)

Andai kau tahu Allah sudah aturkan segalanya, pasti kau takkan mundur dan tak mudah mengeluh. Jangan hanya tahu mengharap, Allah ingin lihat kita usaha, Allah ingin kau tidak menyerah, Allah ingin beri kau lebih dari yang kau impi.

Maka, berjalanlah, berpindahlah kalau perlu berlarilah.

Sesungguhnya bersama kesulitan selalu ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai dari suatu urusan, tetaplah bekerja keras untuk urusan yang lain dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap

(Q.S Al-Insyirah : 6-8)

Barangsiapa berserah diri kepada Allah, sedang dia orang yang berbuat kebaikan, maka sesungguhnya dia telah berpegang kepada tali yang kokoh. Hanya kepada Allah kesudahan semua urusan.

(Q.S. Al-Luqman : 22)

Orang yang paling berbahagia tidaklah harus memiliki segala sesuatu yang terbaik, melainkan mereka dapat berbuat yang terbaik dengan apa yang mereka miliki.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, Sang Maha Penyayang lagi Maha Pengasih atas semua rahmat, kasih sayang dan petunjuk sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul pengaruh konsumsi makanan kariogenik dan kebiasaan menyikat gigi terhadap kejadian karies gigi molar pertama permanen pada anak usia 9-11 tahun di SD Negeri Blimbing 01 Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo. Tak lupa penulis panjatkan sholawat serta salam kepada Rasulullah SAW, manusia berakhlak mulia yang telah menjadi teladan untuk umat Islam seluruh dunia.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak mengalami kendala dan kesalahan, namun berkat bimbingan, dukungan, bantuan dari berbagai pihak serta ridho dari Allah SWT, penulis mampu menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan kepada :

1. drg Soetomo Nawawi, DPH. Dent., Sp.Perio (K), selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammmadiyah Surakarta.
2. drg. Ana Riolina, MPH, selaku pembimbing utama skripsi yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing, memberikan motivasi dan ilmunya dengan sabar dan ikhlas kepada penulis.
3. drg. Naviatullaily Yarsiska selaku pembimbing pendamping skripsi yang dengan sabar dan perhatiannya dalam membimbing serta meluangkan waktunya untuk memberikan masukan dan semangat kepada penulis.

4. drg. Lasmi Dewi, Sp.KGA, selaku penguji skripsi yang telah berkenan menguji dan memberikan arahan serta saran sehingga skripsi ini dapat selesai.
5. drg. Sartari Entin Yulietnawati, MDSc selaku kepala Biro Skripsi dan pembimbing akademik yang telah memberikan masukannya saat menempuh kuliah S-1.
6. Orangtua yang paling hebat dan kucintai, Chamim dan Kholifah yang telah memberikan doa, kasih sayang, cinta, kesabaran, perhatian dan semangat mulai dari penulis lahir sampai sekarang.
7. Kakak kakakku, keluarga Innung Pratidina dan keluarga Fahruddin Hardian yang telah memberikan doa, semangat dan dukungannya kepada penulis.
8. Sahabat dunia akhirat “paten trip” Agita Difa Yustika dan Ari Novita Rianti atas semua nasehat, kritik membangun, cerita-cerita kehidupan yang penuh dengan warna, sahabat hijrah menuju kehidupan yang lebih baik serta penyemangat yang galak namun tetap sabar.
9. Sahabat asli pantura, Nahdia Kharina Hasti Mujiatmaja yang telah menemani perjuangan pembuatan skripsi ini dan memberikan nasehat-nasehat syahdunya untuk selalu menapaki jalan yang lurus.
10. Sahabat “Awewe Geulis” Ayudya Rizkyani, Izzah Dina S., Tanti Nisak A., Anita Dian, Afrinda Shinta yang telah memberikan semangat, masukan dan cerita kehidupan serta telah membantu banyak saat penelitian.

11. Teman grup “Need Your Help” Suryasti Putri, Rizma Yuga, Yuliana Sizka, Inggrid Ganarsih, Vivi Novia, Bhintari Ayu, Hilmi Yahya, Rizka F yang telah meluangkan waktunya untuk membantu penelitian yang hampir setengah bulan dan kesabarannya menghadapi semua kendala.
12. Teman-teman seperjuangan “Mrs.Ana S&D”, Deny Argo yang menjadi partner seperjuangan setiap kamis pagi, Nur Khamida, M. Henggardy, Rezza Uli, Han Fathul yang telah memberikan dukungan, semangat, masukan serta motivasi selama penyusunan skripsi ini.
13. Teman-teman seangkatan Resident KG 2012 yang telah memberikan semangat, saran, masukan dan cerita selama masa kuliah sampai sekarang.
14. Kepala Sekolah SD N Blimbing 01, Ibu Sri Sukarti dan para wali kelas 3-5 SD N Blimbing 01 yang telah memberikan izin dan kemudahan selama proses penelitian
15. Responden penelitianku, anak-anak kelas 3-5 SD Blimbing 01 banyak tingkah tapi menyenangkan. Terimakasih telah memberikan kenangan selama seminggu penelitian.
16. Kepala Sekolah SD Bumi 01, Guru dan Karyawan serta anak kelas 3-5 SD Bumi 01 yang telah mau berkenan menjadi responden untuk validasi kuesioner.
17. Sahabat-sahabat bolo kuowo, Nur Fajrina, Rintan F, Anik Pujiati, Maretta Devi, Yunita Wulandari yang selalu memberikan semangat dan motivasi dari zaman abu-abu sampai sekarang.

18. Seluruh dosen, staff dan karyawan Fakultas Kedokteran Gigi yang telah membantu memfasilitasi dan memotivasi selama penyusunan skripsi.
19. Semua pihak yang telah membantu namun tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak lepas dari kekurangan dan ketidaksempurnaan mengingat keterbatasan kemampuan penulis, sehingga penulis memohon maaf bila ada kesalahan yang penulis tidak sengaja dan penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk skripsi ini.

Surakarta, 21 Juni 2016



Penulis

## **DAFTAR ISI**

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
MOTTO.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Keaslian Penelitian.....	8
Bab II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
A. Telaah Pustaka.....	12
1. Kebiasaan Konsumsi Makanan Kariogenik.....	12

2. Menyikat Gigi.....	15
3. Karies.....	17
4. Gigi Molar Pertama Permanen.....	25
B. Landasan Teori.....	28
C. Kerangka Konsep.....	30
D. Hipotesis.....	31
<b>Bab III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>32</b>
A. Jenis Penelitian.....	32
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	32
C. Populasi Penelitian.....	32
D. Sampel dan Teknik Sampling.....	33
E. Estimasi Besar Sampel.....	33
F. Kriteria Retriksi.....	35
G. Variabel Penelitian.....	35
H. Definisi Operasional.....	36
I. Bahan dan Alat Penelitian.....	37
J. Jalannya Penelitian.....	38
K. Teknik Pengumpulan Data.....	39
L. Analisis Data.....	39
M. Alur Penelitian.....	40
N. Jadwal Penelitian.....	41
<b>Bab IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>42</b>
A. Hasil.....	42

B. Pembahasan.....	48
Bab V KESIMPULAN DAN SARAN.....	53
A. Kesimpulan.....	53
B. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA.....	xv
LAMPIRAN.....	xix

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	8
Tabel 2. Distribusi Frekuensi Konsumsi Makanan Kariogenik.....	42
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kebiasaan Menyikat Gigi.....	43
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Karies Molar Pertama Permanen.....	43
Tabel 5. Distribusi Silang Konsumsi Makanan Kariogenik dan Karies Molar .....	44
Tabel 6. Distribusi Silang Kebiasaan Menyikat Gigi dan Karies Molar Pertama Permanen.....	44
Tabel 7. Distribusi Silang Konsumsi Makanan Kariogenik, Kebiasaan Menyikat Gigi dan Karies Molar.....	45
Tabel 8. Hasil Uji Normalitas Data Konsumsi Makanan Kariogenik.....	45
Tabel 9. Hasil Uji Normalitas Data Kebiasaan Menyikat Gigi.....	46
Tabel 10. Hasil Uji <i>kruskall wallis</i> Konsumsi Makanan Kariogenik dan Karies Molar Pertama Permanen.....	46
Tabel 11. Hasil Uji <i>kruskall wallis</i> Kebiasaan Menyikat Gigi dan Karies Molar Pertama Permanen.....	47
Tabel 12. Hasil Uji <i>kruskall wallis</i> Konsumsi Makanan Kariogenik, Kebiasaan Menyikat Gigi dan Karies Molar.....	47

## **DAFTAR GAMBAR**

### **Halaman**

Gambar 1 Kerangka Konsep.....	26
Gambar 2 Alur Penelitian.....	37

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1.	Surat Izin Penelitian.....
	xix
Lampiran 2.	Surat Pernyataan Persetujuan Penelitian.....
	xx
Lampiran 3	Form Inform Consent Siswa.....
	xxi
Lampiran 4.	Permohonan Izin Validasi.....
	xxii
Lampiran 5.	Permohonan Izin Penelitian ke Sekolah.....
	xxiii
Lampiran 6.	Permohonan Izin Penelitian ke BPMPP.....
	xxiv
Lampiran 7.	Permohonan Pengajuan Ethical Clearance.....
	xxv
Lampiran 8.	Ethical Clearance.....
	xxvi
Lampiran 9.	Surat Telah Melakukan Penelitian.....
	xxvii
Lampiran 10.	Kuesioner Penelitian.....
	xxviii
Lampiran 11.	Hasil olah data SPSS.....
	xxx
Lampiran 12.	Dokumentasi.....
	xli

**PENGARUH KONSUMSI MAKANAN KARIOGENIK DAN KEBIASAAN MENYIKAT  
GIGI TERHADAP KEJADIAN KARIES GIGI MOLAR PERTAMA PERMANEN PADA  
ANAK USIA 9-11 TAHUN DI SD N BLIMBING 01 KECAMATAN GATAK  
KABUPATEN SUKOHARJO**

**Eva Dian Sribintari**

**ABSTRAK**

Gigi molar pertama permanen merupakan gigi permanen yang pertama tumbuh pada usia 6-7 tahun dan memiliki bentuk morfologis pit dan fisur yang dalam yang rentan terjadi karies dikarenakan kurangnya pengetahuan dan keasadaran anak-anak maupun orangtua dalam merawatnya. Karies pada anak-anak biasanya dikarenakan kegemaran anak-anak mengkonsumsi makanan yang manis dan lengket serta kebiasaan menggosok gigi yang belum benar. Makanan kariojenik dengan konsistensi lengket menyebabkan sisa makanan sulit dibersihkan dari permukaan gigi dan merupakan karbohidrat yang mudah difermentasikan bakteri yang selanjutnya dapat menyebabkan demineralisasi email dan memicu terjadinya karies.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh konsumsi makanan kariojenik dan kebiasaan menyikat gigi terhadap kejadian karies gigi molar pertama permanen pada anak usia 9-11 tahun di SD Negeri Blimbings 01, Kecamatan Gatak, Sukoharjo.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode observasional dengan pendekatan *crosssectional*. Responden dalam penelitian adalah siswa umur 9-11 tahun di SD Negeri Blimbings 01 Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo. Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Mei 2016. Tehnik pengambilan sampel menggunakan *stratified random sampling*. Responden diwawancara selama 7 hari untuk mengetahui frekuensi mengonsumsi makanan kariojenik dalam waktu seminggu, kemudian responden di instruksikan untuk menggosok gigi dan dilakukan penilaian. Selanjutnya, dilakukan pemeriksaan pada gigi molar pertama permanen responden untuk melihat ada karies atau tidak pada giginya.

Penelitian ini di uji dengan menggunakan uji *kruskall-wallis* dan diperoleh nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa konsumsi makanan kariojenik, kebiasaan menyikat gigi, konsumsi makanan kariojenik dan kebiasaan menyikat gigi berpengaruh terhadap karies gigi molar pertama permanen yang ditimbulkan.

Kata kunci : karies gigi, gigi molar pertama permanen, makanan kariojenik, kebiasaan menyikat gigi,.

**INFLUENCE OF CARIOGENIC FOOD CONSUMPTION AND HABITS OF BRUSHING TEETH TO THE EVENTS OF FIRST PERMANENT MOLAR CARIES IN 9-11 YEARS CHILDREN ON SD N BLIMBING 01 GATAK DISTRICT SUKOHARJO**

**Eva Dian Sribintari**

**ABSTRACT**

The first molars permanent are first permanent teeth that grow at the age 6-7 years old with deep pit and fissure become get risk to be caries due to lack knowledge and awareness of children and parents in care. Caries in children are caused by children liked consume cariogenic foods that are sweet and sticky and their habits of tooth brushing are not correct. Cariogenic food with sticky consistency difficult to remove from the surface of the tooth and the carbohydrates are easy to fermented by bacteria which can dissolve tooth structure and lead to caries.

The purpose of this study was to determine the effect of cariogenic food consumption and habits of brushing teeth to influence of first permanent molar caries in 9-11 years children on SD N Blimbang 01 gatak district sukoharjo .

The method is the observational with cross sectional. Respondents were students aged 9-11 years in SD Blimbang 01. This study have been held in May 2016. Sampling technique using *stratified random sampling*. Respondents were interviewed for 7 days to determine the frequency of cariogenic foods for a week, then respondents were instructed to brush their teeth and did the assessment. Furthermore, the examination of the first permanent molar to see events of caries.

This study tested using the *kruskal-wallis* test and obtained the value of  $p = 0.000$  ( $p < 0.05$ ). Thus it can be concluded that the consumption of foods cariogenic, teeth brushing habits, consumption of food cariogenic and teeth brushing habits have influenced to the dental caries.

Keywords: dental caries, the first permanent molars, cariogenic foods, brushing teeth.