

**HUBUNGAN KEBIASAAN KONSUMSI MAKANAN KARIOGENIK  
TERHADAP TIMBULNYA KARIES GIGI PADA ANAK SD NEGERI 3  
FAJAR MATARAM**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**AGNES REKAWATI**

**405160219**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS TARUMANAGARA  
JAKARTA  
2019**

**HUBUNGAN KEBIASAAN KONSUMSI MAKANAN KARIOGENIK  
TERHADAP TIMBULNYA KARIES GIGI PADA ANAK SD NEGERI 3  
FAJAR MATARAM**

**SKRIPSI**



diajukan sebagai salah satu prasyarat  
untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada  
Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

**AGNES REKAWATI**

**405160219**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS TARUMANAGARA**

**JAKARTA**

**2019**

## PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Agnes Rekawati

NIM : 405160219

Dengan ini menyatakan dan menjamin bahwa skripsi yang saya serahkan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, berjudul :

**“HUBUNGAN KEBIASAAN KONSUMSI MAKANAN KARIOGENIK TERHADAP TIMBULNYA KARIES GIGI PADA ANAK SD NEGERI 3 FAJAR MATARAM”**

merupakan hasil karya sendiri, semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar dan tidak melanggar ketentuan plagiarisme dan otoplagiarisme.

Saya memahami dan akan menerima segala konsekuensi yang berlaku di lingkungan Universitas Tarumanagara apabila terbukti melakukan pelanggaran plagiarisme atau otoplagiarisme.

Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Jakarta,.....20...

Penulis,

(Agnes Rekawati)

(405160219)

## PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang diajukan oleh :

NAMA : Agnes Rekawati

NIM : 405160219

Program studi : Ilmu Kedokteran

Judul Skripsi :

**“HUBUNGAN KEBIASAAN KONSUMSI MAKANAN KARIOGENIK TERHADAP TIMBULNYA KARIES GIGI PADA ANAK SD NEGERI 3 FAJAR MATARAM”**

dinyatakan telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian prasyarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.

Pembimbing : dr. Frisca, M. Gizi ( )

### DEWAN PENGUJI

Ketua Sidang : Dr. dr. Arlends Chris, M. Si ( )

Penguji 1 : dr. Wiyarni Pambudi, Sp.A, IBCLC ( )

Penguji 2 : dr. Frisca, M. Gizi ( )

Mengetahui,

Dekan FK : Dr. dr. Meilani Kumala, MS, Sp.GK (K) ( )

Ditetapkan di

Jakarta, ..... 2019

## **PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Agnes Rekawati

NIM : 405160219

Program Studi : Ilmu Kedokteran

Fakultas : Kedokteran

Karya Ilmiah : Skripsi

demi pengembangan ilmu dan pengetahuan, menyetujui untuk memublikasikan karya ilmiah berjudul:

**“HUBUNGAN KEBIASAAN KONSUMSI MAKANAN KARIOGENIK TERHADAP TIMBULNYA KARIES GIGI PADA ANAK SD NEGERI 3 FAJAR MATARAM”**

dengan menyantumkan Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.

Jakarta,

2019

Penulis,

Agnes Rekawati

405160219

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan nikmatnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini merupakan prasyarat untuk dapat dinyatakan lulus sebagai Sarjana Kedokteran.

Dalam pengerjaan penyusunan skripsi ini penulis mengalami keterbatasan dalam mengerjakan penelitian. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang telah membantu dan mendukung atas keberhasilan penyusunan skripsi ini yang berjalan dengan baik.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Kepada Dr. dr. Meilani Kumala, MS, Sp.G K(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara dan Ketua UPPM yang telah memberikan kesempatan dan izin untuk dapat melakukan penelitian ini.
2. Kepada dr. Frisca, M. Gizi selaku pembimbing skripsi yang telah sabar dan banyak membantu penulis dalam memberikan arahan serta motivasi sehingga skripsi ini berjalan dengan baik.
3. Kepada Kepala Sekolah SD Negeri 3 Fajar Mataram beserta staf yang telah membantu dan memberi izin sebagai Institusi tempat pengambilan sampel beserta responden yang telah ikut berpartisipasi agar penelitian ini dapat berjalan dengan lancar
4. Kepada kedua orang tua Lukas Sumari dan Katarina Katrin serta kakak tersayang Florentina Silviana Devi yang mendukung dan selalu memberikan motivasi serta doa selama proses penyusunan skripsi
5. Kepada teman-teman yang tidak bisa saya sebut satu persatu yang selalu memberi dukungan

Akhir kata, semoga skripsi ini membawa manfaat sebesar-besarnya bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan kesehatan.

Jakarta, 2019

Penulis

Agnes Rekawati

405160219

## ABSTRAK

Karies gigi adalah penyakit yang terjadi pada rongga mulut dan gigi akibat demineralisasinya jaringan keras gigi seperti dentin dan email. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 terjadi peningkatan prevalensi karies pada penduduk Indonesia dibandingkan pada tahun 2007, dari 43,4% menjadi 53,2%. Prevalensinya menjadi semakin meningkat lagi di tahun 2018 mencapai 57,6%. Karies gigi ini bisa disebabkan oleh satu faktor atau bahkan lebih dari satu faktor. Kebiasaan yang salah dan sering terjadi pada anak usia sekolah seperti kebiasaan mengonsumsi makanan jajanan secara berlebihan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi karies gigi dan hubungan kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik dengan timbulnya karies gigi. Penelitian ini bersifat analitik observasional dengan desain *cross sectional*. Data diambil dengan wawancara, kuesioner, dan inspeksi gigi. Sejumlah 86 subjek diinkludikan ke dalam penelitian ini. Prevalensi karies gigi pada subjek adalah 64%. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap timbulnya karies gigi dalam penelitian ini adalah frekuensi mengonsumsi makanan kariogenik dan riwayat sakit gigi, serta kebiasaan menggosok gigi setelah mengonsumsi makanan manis ( $p < 0,05$ ). Timbulnya kejadian karies gigi memiliki hubungan dengan frekuensi mengonsumsi makanan kariogenik. Penting bagi anak-anak agar diberikan pengetahuan yang lebih mengenai karies gigi.

**Kata kunci :** Makanan kariogenik, karies gigi

## ABSTRACT

*Dental caries is a disease that occurs in the oral and dental cavities due to demineralization of hard tissue teeth such as dentine and email. Based on data from the Basic Health Research (Riskesdas) in 2013 there was an increase in caries prevalence in the Indonesian population compared to 2007, from 43.4% to 53.2%. Its prevalence is increasing again in 2018 reaching 57.6%. This dental caries can be caused by one factor or even more than one factor. Habits that are wrong and often occur in school-age children such as excessive eating habits. This study aims to determine the prevalence of dental caries and the association of habits of cariogenic food consumption with the emergence of dental caries. This research was analytic observational with cross sectional design. Data was taken by interviews, questionnaires, and dental inspections. A total of 86 subjects were included in this study. The prevalence of dental caries in the subject is 64%. The factors that influence the incidence of dental caries in this study are the frequency of cariogenic food consumption and a history of toothache, as well as the habit of brushing teeth after eating sweet foods ( $p < 0.05$ ). The incidence of dental caries has a relationship with the frequency of consuming cariogenic foods. It is important for children to be given more knowledge about dental caries.*

**Keyword :** cariogenic foods, dental caries



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>

### 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Hipotesis Penelitian.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3

### 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Karies Gigi.....	4
2.1.1 Definisi Karies Gigi.....	4
2.1.2 Epidemiologi.....	4
2.1.3 Etiologi Karies Gigi.....	5
2.1.4 Faktor Risiko Terjadinya Karies Gigi.....	7
2.1.5 Klasifikasi Karies Gigi.....	8
2.1.6 Patofisiologi Terjadinya Karies Gigi.....	9
2.1.7 Pencegahan Karies Gigi.....	10
2.2 Makanan Kariogenik.....	11
2.2.1 Definisi Makanan Kariogenik.....	11
2.2.2 Jenis Makanan Kariogenik.....	11
2.2.3 Penilaian Tingkat Kariogenitas Makanan.....	14
2.3 Kerangka Teori.....	16
2.4 Kerangka Konsep Penelitian.....	16

### 3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian.....	17
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	17
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	17
3.4 Perkiraan Besar Sampel.....	17
3.5 Kriteria Inklusi & Eksklusi.....	18
3.6 Cara Kerja Penelitian.....	19
3.7 Variabel Penelitian.....	19
3.8 Definisi Operasional.....	19
3.9 Instrumen Penelitian.....	22
3.10 Pengumpulan Data.....	22
3.11 Analisis Data.....	23
3.12 Alur Penelitian.....	24

<b>4. HASIL PENELITIAN</b>	
4.1 Karakteristik Subjek Penelitian.....	25
4.2 Kebiasaan Mengonsumsi Makanan Kariogenik.....	25
4.3 Faktor Lain yang Berhubungan dengan Karies Gigi.....	26
4.4 Kejadian Karies Gigi.....	27
4.5 Hubungan Variabel-variabel dengan Kejadian Karies Gigi.....	27
4.5.1 Hubungan Mengonsumsi Makanan Kariogenik dengan Kejadian Karies.....	27
4.5.2 Hubungan Beberapa Faktor Lain dengan Kejadian Karies.....	28
<b>5. PEMBAHASAN</b>	
5.1 Karakteristik Subjek Penelitian.....	30
5.2 Hubungan Kebiasaan Mengonsumsi Makanan Kariogenik dengan Kejadian Karies.....	30
5.3 Hubungan Riwayat Sakit Gigi dengan Kejadian Karies Gigi.....	31
5.4 Hubungan Kebiasaan Menggosok Gigi dengan Kejadian Karies Gigi.....	31
5.5 Hubungan Kebiasaan Mengonsumsi Buah dan Sayur dengan Kejadian Karies.....	32
5.6 Keterbatasan Penelitian.....	32
<b>6. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1 Kesimpulan.....	33
6.2 Saran.....	33
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>34</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>37</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>43</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.2 Tingkat Kemanisan Gula.....	14
Tabel 4.1 Sebaran Karakteristik Subjek Penelitian.....	25
Tabel 4.2 Sebaran Kebiasaan Mengonsumsi Makanan Kariogenik.....	25
Tabel 4.3 Sebaran Faktor Lain yang Berhubungan dengan Kejadian Karies.....	26
Tabel 4.4 Sebaran Kejadian Karies Gigi.....	27
Tabel 4.5 Kebiasaan Mengonsumsi Makanan Kariogenik.....	27
Tabel 4.6 Faktor Lain yang Berhubungan dengan Kejadian Karies.....	28

## DAFTAR GAMBAR

Kerangka Teori.....	16
Kerangka Konsep.....	16
Alur Penelitian.....	24

## DAFTAR SINGKATAN

SD	: Sekolah Dasar
WHO	: World Health Organization
RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar
PH	: Pangkat Hidrogen

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	37
Lampiran 2 Lembar Informasi.....	38
Lampiran 3 Lembar Persetujuan Menjadi Responden.....	39
Lampiran 4 Kuesioner.....	40
Lampiran 5 Dokumentasi Pengambilan Data.....	42