

**KARYA TULIS ILMIAH**  
***SYSTEMATIC REVIEW***  
**HUBUNGAN PENGETAHUAN TENTANG MAKANAN  
KARIOGENIK TERHADAP TERJADINYA  
KARIES GIGI PADA ANAK**



**KHAMILA SARTON**  
**P07525019120**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN**  
**JURUSAN KESEHATAN GIGI**  
**2022**

**KARYA TULIS ILMIAH**

***SYSTEMATIC REVIEW***

**HUBUNGAN PENGETAHUAN TENTANG MAKANAN  
KARIOGENIK TERHADAP TERJADINYA  
KARIES GIGI PADA ANAK**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III



**KHAMILA SARTON**  
**P07525019120**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN**  
**JURUSAN KESEHATAN GIGI**  
**2022**

## LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : **HUBUNGAN PENGETAHUAN TENTANG MAKANAN KARIOGENIK TERHADAP TERjadinya KARIE GIGI PADA ANAK**

NAMA : **KHAMILA SARTON**  
NIM : **P07525019120**

Telah Diterima dan Disetujui untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji  
Medan, Mei 2022

**Menyetujui,  
Pembimbing**

  
**Rosdiana Tiurlan Simaremare, S.Pd, SKM, M.Kes**  
**NIP. 197402191993122002**

**Ketua Jurusan Kesehatan Gigi  
Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan**



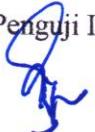
**drg. Ety Sofia Ramadhan, M.Kes**  
**NIP. 196911181993122001**

## LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : **HUBUNGAN PENGETAHUAN TENTANG MAKANAN KARIOGENIK TERHADAP TERJADINYA KARIE GIGI PADA ANAK**

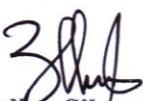
NAMA : **KHAMILA SARTON**  
NIM : **P07525019120**

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji Pada Sidang Akhir Program Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes  
Medan, Mei 2021

Pengaji I  


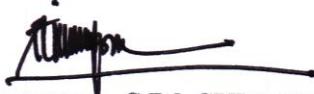
**Dr. drg. Ngena Ria, M.Kes**  
**NIP. 196704101991032003**

Pengaji II



**drg. Kirana Patrolina Sihombing, M. Biomed**  
**NIP. 198304012009122002**

Ketua Pengaji



**Rosdiana Tiurlan Simaremare, S.Pd, SKM, M.Kes**  
**NIP. 197402191993122002**



## **PERNYATAAN**

### **HUBUNGAN PENGETAHUAN TENTANG MAKANAN KARIOGENIK TERHADAP TERJADINYA KARIES GIGI PADA ANAK**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, Mei 2022



Khamila Sarton  
P07525019120

**MEDAN HEALTH POLYTECHNICS OF MINISTRY OF HEALTH  
DENTAL HYGIENE DEPARTMENT  
SCIENTIFIC PAPER, MAY 25, 2022**

**Khamila Sarton**

**Correlation between Knowledge of Cariogenic Foods and Incidence of Dental Caries**

**ix + 33 pages, 6 tables, 3 pictures, 5 Appendices**

**ABSTRACT**

Improving dental and oral health, among others, can be done by eating the right foods and avoiding cariogenic foods. Cariogenic foods are foods that are rich in carbohydrates or sugar and can trigger tooth decay because they are sticky and can stick to the tooth surface. Dental caries is a disease of dental tissue that begins with damage to the tooth tissue starting from the tooth surface (pits, fissures, and inter proximal areas) and extending towards the pulp.

The purpose of this study was to find out the correlation between knowledge about cariogenic foods and the incidence of dental caries in children. This research is a systematic review of 10 articles published in the last 5 years.

Through the results of a systematic review of 10 articles, it is known that the results of the chi square test  $df = 1$ , and the results of  $p = 0.000$ , with a 95% significance level ( $\alpha = 0.05$ ), then the  $p$  value  $= 0.000 < 0.005$ .

A systematic review concluded that there is a correlation between knowledge about cariogenic foods and the incidence of dental caries in children.

Keywords : Knowledge, Cariogenic Food, Dental Caries

References : 47 (2010-2022)

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN  
JURUSAN KESEHATAN GIGI  
KTI, Mei 2002**

**Khamila Sarton**

**HUBUNGAN PENGETAHUAN TENTANG MAKANAN KARIOGENIK  
TERHADAP TERJADINYA KARIES GIGI**

**vii, 34 halaman, 5 tabel, 3 gambar**

**ABSTRAK**

Pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut antara lain dengan mengonsumsi makanan yang tepat dan menghindari makanan kariogenik dapat meningkatkan kesehatan gigi dan mulut. Makanan kariogenik yaitu makanan yang kaya akan karbohidrat atau gula yang dapat memicu terjadinya kerusakan gigi. Sifat dari makanan kariogenik adalah lengket serta melekat pada permukaan gigi. Karies gigi merupakan penyakit pada jaringan gigi yang diawali dengan terjadinya kerusakan jaringan yang dimulai dari permukaan gigi (*pit, fissure*, dan daerah inter proksimal), kemudian meluas kearah pulpa.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan pengetahuan tentang makanan kariogenik terhadap terjadinya karies gigi pada anak. Desain penelitian yang digunakan *Systematic Review* dengan mereview 10 artikel yang terpublikasi 5 tahun terakhir.

Hasil penelitian *Systematic Review* dari 10 artikel diperoleh bahwa hasil uji menggunakan chi square df = 1, diperoleh hasil p=0,000. Dengan menggunakan tingkat kemaknaan 95% ( $\alpha=0,05$ ), maka nilai p=0,000 < 0,005.

Simpulan berdasarkan hasil penelitian *Systematic Review* dari 10 artikel yaitu adanya hubungan pengetahuan tentang makanan kariogenik terhadap terjadinya karies gigi pada anak.

Kata Kunci : Pengetahuan, Makanan Kariogenik, Karies Gigi  
Daftar Bacaan : 47 (2010-2022)

## KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas segala berkat, dan nikmat yang diberikan, sehingga *Systematic Review* yang berjudul "**Hubungan Pengetahuan Tentang Makanan Kariogenik Terhadap Terjadinya Karies Gigi**" Karya Tulis Ilmiah, *Systematic Review* ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III di Politeknik Kesehatan Kemenkes Republik Indonesia Medan untuk mencapai gelar Ahli Madya Kesehatan Gigi.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan *Systematic Review* ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, kerjasama dari berbagai pihak sehingga kendala-kendala yang dihadapi tersebut dapat diatasi. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Ibu drg. Ety Sofia Ramadhan, M.Kes, sebagai Ketua Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes RI Medan.
2. Ibu Rosdiana Tiurlan Simaremare, S.Pd, SKM, M.Kes, sebagai Dosen Pembimbing dan sekaligus Ketua Penguji yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya dalam memberikan bimbingan dan arahan untuk kesempurnaan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ibu Dr. drg. Ngena Ria, M.Kes, sebagai Dosen Penguji I yang telah memberikan kritik dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan proposal Karya Tulis Ilmiah.
4. Ibu drg. Kirana Patrolina Sihombing, M.Biomed, sebagai Dosen Penguji II yang telah memberikan kritik dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah.
5. Seluruh Dosen dan Staf Tenaga Kependidikan yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama mengikuti perkuliahan di Jurusan Kesehatan Gigi.
6. Teristimewa kepada keluarga tercinta, Alm Papa (Syarif Toni), Mama (Murnihai Hulu), kakak sulung (Rika) , kakak dua (Janis), adek (Cindy),

adek (Genius) adek (Gita) yang selalu mensuport dan memotivasi saya dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini

7. Teman seangkatan tahun 2019 di kampus dan terkhusus yang selalu memberikan semangat diantaranya Elwin Ceria Gulo, Ariffiani Putri Gulo, Nelsi Natalia Gulo, Rahmawati Laowo, Agus Miralina Hulu dan Friska Zendrato.
8. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu-persatu yang telah memberikan bantuan, baik moril maupun materil sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan, semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan imbalan yang berlipat ganda

Penulis menyadari bahwasanya Karya Tulis Ilmiah *Systematic Review* ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, besar harapan penulis kepada pembaca atas kontribusinya baik berupa saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah, *Systematic Review* ini. Akhir kata penulis mengucapkan salam terima kasih.

Medan, 2022  
Penulis



Khamila sarton  
P07525019120

## DAFTAR ISI

**LEMBAR PERSETUJUAN  
LEMBAR PENGESAHAN  
PERNYATAAN**

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>ix</b>

<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Perumusan Masalah .....	2
C. Tujuan Penelitian .....	2
C.1. Tujuan Umum.....	2
C.2. Tujuan Khusus .....	2
D. Manfaat Penelitian .....	2
 <b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	 <b>4</b>
A.Tinjauan Pustaka .....	4
A.1 Pengetahuan.....	4
A.1.1 Pengertian Pengetahuan.....	4
A.1.2 Tingkat Pengetahuan .....	4
A.1.3 Faktor yang mempengaruhi pengetahuan.....	6
A.1.4 Cara Pengukuran Pengetahuan .....	6
A.2 Pengertian Makanan Kariogenik .....	7
A.2.1 Jenis-jenis makanan kariogenik.....	7
A.2.3 Proses Terjadinya Karies Akibat Makanan Kariogenik .....	7
A.3 Proses Terjadinya Karies Akibat Makanan Kariogenik.....	8
A.4 Karies Gigi .....	8
A.4.1 Klasifikasi Karies Gigi .....	8
A.4.2 Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya karies gigi .....	9
A.4.3 Pencegahan karies gigi .....	13
A.5. Menjaga kesehatan gigi dan mulut .....	13
A.5.1 Akibat karies gigi.....	13
A.5.2 Pengukuran Karies Gigi.....	14
A.5.3 Indeks Karies Gigi Susu .....	14
B. Penelitian Terkait.....	15
C. Kebaharuan Penelitian .....	17

D.	Kerangka Berfikir .....	18
E.	Hipotesis .....	18
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>		<b>19</b>
A.	Desain Penelitian .....	19
B.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	19
C.	Rumusan PICOS .....	19
D.	Prosedur Penelusuran Artikel .....	19
E.	Variabel Penelitian.....	21
F.	Definisi Operasional Penelitian .....	21
G.	Instrumen Penelitian dan Pengolahan Data .....	22
H.	Analisis Penelitian .....	22
I.	Etika Penelitian.....	22
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN.....</b>		<b>23</b>
A.	Karakteristik Umum Artikel .....	23
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>		<b>26</b>
A.	Karakteristik Umum Artikel .....	26
B.	Pengetahuan Tentang Makanan Kariogenik .....	27
C.	Karakteristik Karies gigi .....	28
D.	Hubungan pengetahuan tentang makanan kariogenik terhadap terjadinya karies gigi.....	28
<b>BAB VI SIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>29</b>
A.	Simpulan .....	29
B.	Saran .....	29
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>30</b>
<b>LAMPIRAN</b>		

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1	Penelitian Terkait .....	14
Tabel 3.1	Kriteria Inklusi dan Ekslusi.....	19
Tabel 4.1	Karakteristik Umum Artikel.....	23
Tabel 4.2	Pengetahuan Anak Tentang Makanan Kariogenik.....	25
Tabel 4.3	Kejadian Karies Pada Anak.....	25
Tabel 4.4	Hubungan Pengetahuan Tentang Makanan Kariogenik terhadap Terjadinya Karies Gigi Pada Anak.....	25

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir.....	17
Gambar 3.1 Langkah Penelitian.....	20
Gambar 3.3 Variabel Penelitian.....	21

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Etical Clereance
- Lampiran 2 Daftar Konsultasi
- Lampiran 3 Jadwal Systematic Review
- Lampiran 4 Daftar Riwayat Hidup n
- Lampiran 5 Dokumentasi Seminar Proposal dan Seminar Hasil KTI