

**KARYA TULIS ILMIAH**

***SYSTEMATIC REVIEW (SR)***

**HUBUNGAN PENGETAHUAN ORANG TUA TERHADAP  
PEMBERIAN SUSU BOTOL DENGAN KEJADIAN  
KARIES GIGI PADA ANAK PRASEKOLAH**



**AMINATUL KHAIRIAH**

**NIM : P07525018040**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN  
JURUSAN KESEHATAN GIGI**

**2021**

**KARYA TULIS ILMIAH**

***SYSTEMATIC REVIEW***

**HUBUNGAN PENGETAHUAN ORANG TUA TERHADAP  
PEMBERIAN SUSU BOTOL DENGAN KEJADIAN  
KARIES GIGI PADA ANAK PRASEKOLAH**

**Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi**

**Diploma III**



**AMINATUL KHAIRIAH**

**P07525018040**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN  
JURUSAN KESEHATAN GIGI  
TAHUN 2021**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**JUDUL : HUBUNGAN PENGETAHUAN ORANG TUA TERHADAP  
PEMBERIAN SUSU BOTOL DENGAN KEJADIAN KARIES  
GIGI PADA ANAK PRASEKOLAH**

**NAMA : AMINATUL KHAIRIAH**

**NIM : P07525018140**

Telah Diterima dan Disetujui untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji  
Medan, Juni 2021

**Menyetujui  
Pembimbing**

**drg. Herlinawati, M.Kes  
NIP. 196211191989022001**

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

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

**LEMBAR PENGESAHAN**

**JUDUL : HUBUNGAN PENGETAHUAN ORANG TUA TERHADAP  
PEMBERIAN SUSU BOTOL DENGAN KEJADIAN KARIES  
GIGI PADA ANAK PRASEKOLAH**

**NAMA : AMINATUL KHAIRIAH**

**NIM : P07525018140**

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

Menyetujui

**Penguji I**

**Penguji II**

**Intan Aritonang, S.SiT, M.Kes  
NIP : 196903211989032002**

**drg. Yetti Lusiani, M. Kes  
NIP : 197006181999032003**

**Ketua Penguji**

**drg. Herlinawati, M. Kes  
NIP : 196211191989022001**

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

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

## **PERNYATAAN**

### **HUBUNGAN PENGETAHUAN ORANG TUA TERHADAP PEMBERIAN SUSU BOTOL DENGAN KEJADIAN KARIES GIGI PADA ANAK PRASEKOLAH**

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, Juni 2021

Aminatul Khairiah  
NIM : P07525018040

**MEDAN HEALTH POLYTECHNICS OF MINISTRY OF HEALTH  
DENTAL HYGIENE DEPARTMENT  
SCIENTIFIC PAPER, JUNE 2021**

**Aminatul Khairiah**

**The Relationship of Parents' Knowledge About Formulated Milk With  
Caries Incidence in Preschool Children**

**viii + 30 Pages + 5 Tables + 5 appendices**

**ABSTRACT**

Dental caries is a disease that occurs in the hard tissues of the teeth, enamel and dentin, which begins with demineralization of the inorganic components of the tooth and is followed by the destruction of the organic matrix of the tooth. One of the causes of the high incidence of caries in children is the lack of knowledge of parents about their child's dental health. Parents' knowledge greatly influences their child's behavior which is reflected in their child's dental health. Mother's knowledge about children's dental health can be viewed from several aspects, such as the causes of dental health problems, the consequences of dental health problems, child dental care, food management, and when to check children's teeth to the dentist. Formulated milk is a substitute supplement that is often given to meet the carbohydrate needs of children. The habit of children drinking formula milk using a bottle before bed can cause dental caries.

This research is a systematic review conducted by reviewing journals published in the last 5 years.

Through the results of the study, it was found that 7 respondents (70%) had a level of knowledge about caries due to formula milk in the bad category, and all respondents (100%) experienced dental caries.

This systematic review concludes that there is a relationship between parental knowledge about formula milk and the incidence of caries in children. This systematic review recommends that health workers conduct socialization about the prevention of dental caries in preschool-aged children and parents are expected to reduce the level of use of formulated milk.

Keywords : Knowledge, Formulated Milk, and Caries  
References : 10 (2015-2020)

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN  
JURUSAN KESEHATAN GIGI  
KARYA TULIS ILMIAH, JUNI 2021**

**Aminatul Khairiah**

**Hubungan Pengetahuan Orang Tua Terhadap Pemberian Susu Botol  
Dengan Kejadian Karies Pada Anak Prasekolah**

**viii + 30 Halaman + 5 Tabel + 5 Lampiran**

**ABSTRAK**

Karies gigi merupakan suatu penyakit yang terjadi pada jaringan keras gigi (email dan dentin) dan diawali dengan demineralisasi komponen anorganik gigi dan kemudian diikuti dengan hancurnya matriks organik gigi. Salah satu penyebab tingginya angka kejadian karies adalah kurangnya pengetahuan orang tua akan kesehatan gigi anak mereka. Pengetahuan orang tua sangat berpengaruh terhadap perilaku anaknya yang tercermin pada kesehatan gigi anak. Pengetahuan ibu mengenai kesehatan gigi anak dapat dilihat dari beberapa aspek yaitu pengetahuan tentang penyebab masalah kesehatan gigi, akibat masalah kesehatan gigi, perawatan gigi anak, pengaturan makanan serta waktu memeriksakan gigi anak ke dokter gigi. Susu formula merupakan pengganti makanan tambahan sering diberikan untuk memenuhi kebutuhan karbohidrat anak. Kebiasaan anak minum susu formula dengan menggunakan botol saat menjelang tidur dapat menyebabkan karies gigi.

Metode penelitian ini adalah *systematic review*, dengan mereview jurnal 5 tahun terakhir.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden tingkat pengetahuan terhadap karies akibat pemberian susu botol dengan kategori buruk berjumlah 7 responden (70%) dan semua responden mengalami karies gigi (100%).

Kesimpulan uji *systematic review* ini menunjukkan bahwa adanya hubungan pengetahuan orang tua terhadap pemberian susu botol dengan kejadian karies pada anak. Saran dari hasil *systematic review* ini menyarankan agar tenaga kesehatan melakukan sosialisasi pencegahan karies gigi pada anak prasekolah dan orang tua untuk menurunkan tingkat penggunaan susu botol.

Kata Kunci : pengetahuan, susu botol, karies.

Daftar Bacaan : 10 (2015-2020)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah *Systematic Review* ini sebagai syarat akhir pada program D-III Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Jurusan Keperawatan Gigi dengan judul **“HUBUNGAN PENGETAHUAN ORANG TUA TERHADAP PEMBERIAN SUSU BOTOL DENGAN KEJADIAN KARIES GIGI PADA ANAK PRASEKOLAH ”**.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah *Systematic Review* ini tentu tidak terlepas dari dukungan dan bantuan yang diberikan beberapa pihak, untuk itu penulis banyak mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu drg. Ety Sofia Ramadhan, M.kes selaku Ketua Jurusan Keperawatan Gigi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
2. Ibu drg. Herlinawati M. Kes Selaku dosen pembimbing dan ketua penguji saya, yang selalu bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, dukungan, masukan dan pemikiran serta arahan dengan penuh kesabaran di tengah-tengah tugasnya yang padat sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik.
3. Ibu Intan Aritonang, S.SiT, M.Kes Selaku dosen penguji I saya, atas bimbingan dan masukan, arahan, dan dukungan yang diberikan dalam penyempurnaan penulisan Karya Tulis Ilmiah *Systematic Review*.
4. Ibu drg. Yetti Lusiani, M. Kes Selaku dosen dosen penguji II, yang telah memberikan masukan dan arahan kepada penulis untuk penyempurnaan penulisan Karya Tulis Ilmiah *Systematic review*.
5. Para dosen dan seluruh staff di Jurusan Kesehatan Gigi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan yang telah membimbing dan mengajari penulis selama menjalani masa pendidikan.
6. Terkhusus kepada keluarga, Terutama yang sangat dirindukan Alm. Ayahanda tercinta Suetno dan Ibunda tercinta Julianti yang senantiasa selalu menjadi motivator, mendidik dengan penuh kesabaran dan



memberikan dukungan terbaik serta do'a yang barokah. Ucapan terima kasih kepada kakak tersayang Tania Aryi Pratiwi, Delima Syafitri, dan Fuja Sari. Serta seluruh keluarga besar yang telah banyak memberikan motivasi baik secara spiritual, moril dan materi sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini .

7. Ucapan terima kasih kepada Sahabat-sahabat tercinta, Nathasya Fahira, Diajeng adelini, Risa Syafira, Meta Sari Rahayu, Hafira Ramadhani, Devi Yolanda Hutabarat, Siti Amaliska, Andira Lady Praguta, Varo Aurelia dan Tri Ayu Wulandari yang telah memberikan dukungan dan semangat serta memotivasi.
8. Dan kepada sahabat-sahabat terlama saya Alm.Noeh, Nurul, Bila, Sri, May, Gita, Winda, Nisa F, Nisa Nst, Poppy, Tika Medina dan Infus yang telah memberikan Semangat dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Kepada keluarga besar seangkatan D-III Kesehatan Gigi yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, baik dari segi penulisan maupun dari tata bahasa. Maka dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritik serta masukan dari semua pihak demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Medan, Juni 2021  
Penulis

Aminatul Khairiah  
P07525018040

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	
<b>PERNYATAAN</b>	
<b>ABSTRACT</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 LAMPIRAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>5</b>
A. Tinjauan Pustaka .....	5
A.1 Pengetahuan .....	5
A.1.1 Defenisi Pengetahuan.....	5
A.1.2 Tingkat Pengetahuan.....	5
A.1.3 Faktor Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan .....	6
A.1.4 Pengetahuan Ibu .....	7
A.2 Definisi Karies .....	8
A.2.1 Karies .....	8
A.2.2 Proses Terjadinya Karies Gigi .....	8
A.3 Karies Botol .....	10
A.3.1 Pengertian Karies Botol .....	10
A.3.2 Penyebab Karies Botol.....	10
A.3.3 Faktor Faktor Karies Botol.....	11
A.3.4 Pencegahan Karies Susu Botol.....	11
B. Penelitian Terkait.....	12
C. Kebaruan Penelitian.....	15
D. Kerangka Berfikir.....	15
E. Hipotesis .....	15
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>16</b>
A. Desain Penelitian .....	16
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	16
C. Rumusan PICOS .....	16
D. Prosedur Penulisan Artikel.....	16
E. Langkah Penelitian .....	17
F. Variabel Penelitian .....	18
G. Definisi Operasional Variabel .....	18

H. Instrument Penelitian dan Pengolahan Data.....	18
I. Analisis Data .....	18
J. Etika Penelitian .....	19
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>20</b>
A. Karakteristik Umum Artikel.....	20
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>24</b>
A. Karakteristik Umum Artikel.....	24
A.1 Karakteristik Umum Artikel Berdasarkan Desain Penelitian ..	24
A.2 Karakteristik Umum Artikel Berdasarkan Sampling Penelitian	24
A.3 Karakteristik Umum Artikel Berdasarkan Analisis Statistik Penelitian .....	25
B. Karakteristik Pengetahuan Ibu .....	26
C. Rata-Rata Karies .....	26
<b>BAB VI SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>28</b>
A. Simpulan.....	28
B. Saran .....	28
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>29</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1	Penelitian Terkait .....	12
Tabel 3.1	Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	17
Tabel 4.1	Karakteristik Umum Artikel .....	20
Tabel 4.2	Karakteristik Pengetahuan Ibu Tentang Karies Gigi .....	21
Tabel 4.3	Kondisi Karies pada Anak .....	21

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Daftar konsultasi
- Lampiran 2. Etical Clereance
- Lampiran 3. Jadwal penelitian
- Lampiran 4. Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran 5. Dokumentasi Seminar Hasil KTI (Online)

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Menurut WHO sehat merupakan keadaan sejahtera secara fisik, mental, dan sosial yang merupakan suatu kesatuan, bukan hanya terbebas dari penyakit maupun cacat. Sejalan dengan definisi sehat menurut WHO, dalam Permenkes nomor 89 tahun 2015 dinyatakan kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian integral dari kesehatan tubuh secara keseluruhan, sehingga pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut penting dilakukan (Sandy, 2018).

Data Riskesdas (2018) menyebutkan bahwa 93% anak usia dini, yakni dalam rentang usia 5-6 tahun, mengalami gigi berlubang. Ini berarti hanya 7% anak di Indonesia yang bebas dari masalah karies gigi. Permenkes 89 tahun 2015 menyatakan Pelayanan Kesehatan Gigi dan Mulut pada anak balita dan anak usia prasekolah dilakukan dalam rentang usia 12 (dua belas) sampai 72 (tujuh puluh dua) bulan. dilakukan dengan memberikan Komunikasi, Informasi dan Edukasi (KIE) kepada orang tua dan/atau anggota keluarga lain. Keterlibatan orang tua dan/atau anggota keluarga lain harus dilakukan secara aktif agar pembentukan perilaku sehat dan kemandirian anak balita dan anak usia prasekolah optimal dalam pemeliharaan dan peningkatan kesehatan gigi dan mulut.

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo, pada tahun 2009 terdapat 9149 atau (10%) prevalensi kasus karies gigi, tahun 2010 mengalami peningkatan yang signifikan sebesar 13038 atau (15,8%) prevalensi kasus, dan pada tahun 2011 mengalami penurunan menjadi 11649 atau (14%) prevalensi kasus karies gigi. Sedangkan kasus karies gigi pada balita usia 1-4 tahun di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo pada tahun 2009 sebanyak 298 atau (5,7%) prevalensi kasus, tahun 2010 mengalami peningkatan sebesar 459 atau (7,1%) prevalensi kasus, dan pada tahun 2011 meningkat lagi menjadi 519 atau (8,5%) prevalensi kasus karies gigi. Di wilayah kerja Puskesmas Kartasura sendiri pada tahun 2009 terdapat 40 atau (9,1%) prevalensi kasus karies gigi pada anak, kemudian meningkat lagi pada tahun 2010 menjadi 101 atau

(10,7%) prevalensi kasus, dan pada tahun 2011 mengalami sedikit penurunan menjadi 89 atau (10,6%) prevalensi kasus karies gigi.

Karies gigi menyerang sebagian besar dari penduduk dunia dan merupakan penyebab utama dari kehilangan gigi pada usia muda. Karies gigi menyerang hampir 100% dari penduduk Amerika Serikat dan juga penduduk negara-negara Eropa dan sampai kini karies masih terus meningkat, pertahunnya kurang lebih ada 500 juta kunjungan ke dokter gigi dan kebanyakan 50% adalah anak usia pra sekolah.

Karies gigi pada anak perlu diberikan perhatian yang cukup serius. Orang tua pada umumnya beranggapan bahwa, karies gigi anak tidak perlu dirawat, karena nantinya akan diganti dengan gigi permanen. Para orang tua sering memberikan pola makan yang tidak tepat, yaitu susu atau minuman yang mengandung gula diberikan saat anak berada ditempat tidur, sehingga ketika mereka tertidur, maka cairan minuman akan menggenang pada permukaan gigi rahang atas (gigi anterior rahang bawah biasanya terlindungi oleh lidah sehingga jarang terkena) dapat dilihat bahwa mikroorganisme kariogenik dapat berkembang biak didalam rongga mulut akibat cairan minuman yang mengandung karbohidrat tersebut.

Masalah karies gigi pada anak di kenal sebagai Sindrom Karies Botol (SKB) sering di temukan pada anak di bawah 5 tahun. Timbulnya karies gigi antara lain kurang perhatian orang tua terhadap kesehatan gigi anaknya serta di dorong pola konsumsi bahan makanan yang dapat memicu timbulnya karies gigi. Bila tidak segera di atasi, ini akan menurunkan kualitas perkembangan anak. Hal ini di paparkan (Rizal, 2008). Kesehatan gigi anak bahwa penyebab karies gigi juga bisa karena kurangnya pengetahuan orang tua tentang penggunaan susu botol yang menyebabkan karies gigi pada anak adalah gula yang terdapat dalam susu dan sari buah yang di minumkan sebelum tidur. Bakteri pada plak mengubah gula menjadi asam sehingga menimbulkan kebusukkan dan kehancuran gigi, apabila suasana disekitar gigi menjadi asam, mineral kalsium dan fosfor akan lepas dari gigi karena hilangnya mineral gigi menjadi rapuh dan akhirnya berlubang.

Peran ibu yang aktif dalam pemeliharaan kesehatan gigi memberi pengaruh yang cukup signifikan terhadap perilaku anak. Ibu dapat mengajarkan cara mengurangi risiko terjadinya karies gigi dengan melakukan cara pencegahan karies dengan berkumur dengan air bersih setelah minum susu maupun makan-makanan manis, membiasakan anak memeriksakan gigi ke dokter gigi 2 kali dalam 1 tahun dan menggosok gigi untuk menjaga kebersihan gigi. Anak usia memerlukan bantuan orangtua dalam menyikat gigi. Peran ibu hendaknya ditingkatkan dalam membiasakan menjaga kebersihan gigi anak prasekolah secara teratur untuk menghindarkan kerusakan gigi anak.

Upaya yang dilakukan untuk pencegahan karies gigi karena susu botol salah satunya dengan mengganti kebiasaan minum susu menggunakan gelas. Jangan biarkan anak minum susu botol sampai tertidur, merubah pola makan, membersihkan mulut sebelum tidur (berkumur), meningkatkan daya tahan gigi dengan membiasakan anak sebelum tidur dengan membersihkan mulut dengan menyikat gigi yang berbulu halus.

## **B. Rumusan Masalah**

Apakah ada hubungan pengetahuan orang tua terhadap pemberian susu botol dengan kejadian karies pada anak?

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Melakukan systematic review untuk mengetahui hubungan pengetahuan orang tua terhadap pemberian susu botol dengan kejadian karies pada anak.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui kriteria pengetahuan orang tua tentang pemberian susu botol
- b. Mengetahui rata-rata karies gigi

## **D. Manfaat Penelitian**

### a. Manfaat Teoritis

Sistematik review ini dapat menjadi tambahan referensi dalam melakukan penelitian sejenis.



b. Manfaat Praktis

Hasil kajian sistematik review ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber rujukan dan informasi yang tersedia di perpustakaan Poltekes Kemenkes Medan.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Tinjauan Pustaka**

##### **A.1 Pengetahuan**

###### **A.1.1 Pengertian Pengetahuan**

Pengetahuan adalah hasil 'tahu' yang terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui pancaindra manusia, yaitu: indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia di peroleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (Notoatmodjo,S 2011).

###### **A.1.2 Tingkat Pengetahuan**

Menurut Notoatmodjo, S (2011 ), pengetahuan yang dicakup dalam domain kognitif oongan mempunyai enam tingkat, yaitu:

1. Tahu (*Knowledge*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk kedalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (recall), menyebutkan, menguraikan, mendefenisikan, menyatakan dan sebagainya.

2. Memahami (*Comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar, dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.

3. Menerapkan (*Aplication*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi real (sebenarnya).

#### 4. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau obyek kedalam komponen-komponen tetapi masih dalam suatu struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu sama lain.

#### 5. Sintesis (*Syntesis*)

Sintesis adalah kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada, misalnya: dapat menyusun, dapat merencanakan, dapat meringkaskan, dapat menyesuaikan dan sebagainya terhadap suatu teori atau rumusan-rumusan yang telah ada.

#### 6. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi atau obyek. Penilaian ini berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria yang telah ada.

### **A.1.3 Faktor Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan**

Pengetahuan seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu :

#### a. Usia

Usia yaitu waktu untuk hidup/ ada sejak dilahirkan. Usia dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang, semakin cukup usia tingkat kematangan seseorang akan lebih matang dalam berfikir.

#### b. Pendidikan

Pendidikan seseorang mempengaruhi cara pandangnya terhadap diri dan lingkungan. Oleh karena itu akan berbeda orang yang berpendidikan tinggi dibanding yang berpendidikan rendah dalam menyikapi proses dan berinteraksi.

#### c. Pekerjaan

Dengan adanya pekerjaan seseorang memerlukan banyak waktu untuk menyelesaikan pekerjaan yang dianggap penting memerlukan perhatian masyarakat yang sibuk akan memiliki waktu yang sedikit untuk memperoleh informasi, sehingga pengetahuan yang mereka miliki jadi berkurang.

d. Informasi dan media massa

Informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun non formal dapat memberi pengaruh jangka pendek (*immediate impact*) sehingga menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan. Majunya teknologi akan bersedia bermacam-macam media massa yang dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat tentang inovasi baru. Dalam penyampaian informasi sebagai tugas pokoknya, media massa membawa pula pesan-pesan yang berisi sugesti yang dapat mengarahkan opini seseorang.

e. Lingkungan

Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan kedalam individu yang berada dalam lingkungan tersebut. Hal ini terjadi karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak yang akan direspon sebagai pengetahuan.

f. Pengalaman

Pengalaman sebagai sumber pengetahuan adalah suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan dengan cara mengulang kembali pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan masalah yang dihadapi masa lalu.

#### **A.1.4 Pengetahuan Ibu**

Pengetahuan seorang ibu terhadap bagaimana menjaga kesehatan gigi dan mulut sangat penting dalam mendasari terbentuknya perilaku yang mendukung kebersihan gigi dan mulut anak. sehingga kesehatan gigi dan mulut anak baik. Pengetahuan ibu tentang kesehatan gigi akan sangat menentukan status kesehatan gigi anaknya kelak. Figur pertama yang dikenal anak begitu dia lahir adalah ibu. Oleh karena itu perilaku dan kebiasaan ibu dapat dicontoh oleh sianak. Namun pengetahuan saja tidak cukup, perlu diikuti dengan sikap dan tindakan yang tepat (Gultom, 2009).

Seorang ibu harus memiliki pengetahuan mengenai pendidikan kesehatan gigi yang baik terutama di dalam pemeliharaan kesehatan gigi anak. Pada anak-anak yang mempunyai kebiasaan minum susu atau minuman manis lainnya, secara berkepanjangan dan diikuti dengan kebersihan rongga mulut yang jelek, ini akan mendukung terjadinya karies pada anak. Kesehatan gigi susu sangat

mempengaruhi perkembangan dan pertumbuhan gigi tetap oleh karena itu, peran seorang ibu sangat diperlukan didalam membimbing, memberi pengertian, meningkatkan dan menyediakan fasilitas kepada anak agar kelak dapat memelihara kebersihan gigi dan mulut (Gultom, 2009).

## **A.2 Karies**

### **A.2.1 Pengertian Karies**

Karies merupakan penyakit yang terjadi pada email dentil dan sementum gigi, yang disebabkan oleh aktifitas kimiawi yaitu karbohidrat yang menjadi ragi. Ditandai dengan demineralisasi jaringan keras dan diikuti kerusakan zat organiknyanya (Edwina & Joyston, 2012).

Karies adalah suatu penyakit infeksi yang dihasilkan dari interaksi bakteri. Karies gigi terjadi karena proses demineralisasi dari interaksi bakteri pada permukaan gigi. Bakteri bersifat asam sehingga dalam periode waktu tertentu, asam akan merusak email gigi dan menyebabkan gigi menjadi berlubang. Faktor etiologi terjadinya karies yaitu mikroorganisme plak, diet dan waktu (Mustika dkk, 2014).

### **A.2.2 Faktor Terjadinya Karies**

#### **a. Host (gigi dan saliva)**

Enamel merupakan jaringan keras gigi dengan susunan kimia kompleks yang mengandung 97% mineral (kalsium, fosfat, karbonat, fluor), air 1% dan bahan organik 2%. Lapisan luar enamel mengalami mineralisasi yang lebih sempurna dan mengandung banyak fluor, fosfat, dan sedikit karbonat dan air. Kepadatan kristal enamel sangat menentukan kelarutan enamel. Gigi desidui lebih mudah terserang karies dibandingkan dengan gigi permanen, karena enamel gigi desidui mengandung lebih banyak bahan organik dan air sedangkan jumlah mineralnya lebih sedikit daripada gigi permanen (Bratthall, 2004). Daerah pit dan fissure pada permukaan oklusal gigi merupakan daerah yang paling sering terkena karies gigi. Hal ini disebabkan oleh sisa-sisa makanan, mikroorganosme yang tertinggal di daerah pit dan fissure yang

dalam serta bulu sikat gigi yang tidak mampu untuk mencapai fisura gigi yang dalam (Lestari and Boesro, 1999). Peranan saliva dalam menjaga kelestarian gigi sangat penting. Banyak ahli menyatakan, saliva merupakan pertahanan pertama terhadap karies. Saliva berfungsi sebagai pelican, pelindung, buffer, pembersih, anti pelarut dan anti bakteri. Saliva juga berperan penting dalam proses terbentuknya plak gigi. Saliva juga merupakan media yang baik untuk kehidupan mikroorganisme tertentu yang berhubungan dengan karies (Kidd, 2005).

b. Substrat atau diet

Substrat adalah sisa makanan atau minuman yang menempel pada permukaan gigi. Faktor substrat atau diet dapat mempengaruhi pembentukan plak karena membantu perkembangbiakan dan kolonisasi mikroorganisme yang ada pada permukaan enamel (Bratthall, 2004). Karbohidrat dari makanan seperti sukrosa dan glukosa akan membantu pembuatan asam bagi bakteri dan sintesis polisakarida ekstra sel. Karbohidrat dengan berat molekul seperti gula akan segera menyerap ke dalam plak dan dimetabolisme dengan cepat oleh bakteri (Kidd and Bechal, 1992; Seminario, dkk., 2005).

c. Agent (mikroorganisme)

Plak memegang peranan penting dalam menyebabkan terjadinya karies. Plak merupakan suatu lapisan lunak yang terdiri atas kumpulan mikroorganisme yang berkembang biak di atas suatu matriks yang terbentuk dan melekat erat pada permukaan gigi yang tidak dibersihkan (Bratthall, 2004; Kidd and Bechal, 1992) Terdapat sejumlah organisme asidogenik yang dapat ditetapkan melalui kemampuan berkoloni pada gigi untuk menurunkan PH sampai 4,1. Kondisi lingkungan yang mengandung gula menguntungkan *Streptococcus mutans*, *Streptococcus sanguinis*, *Lactobacillus acidophilus*, *Casere* dan *Actinomyces viscosus* hampir memenuhi kriteria ini. *Streptococcus mutans* merupakan kuman kariogenik karena mampu segera membuat asam dari karbohidrat, karena fermentasi kuman-kuman tersebut tumbuh subur dalam suasana asam dan dapat menempel pada permukaan gigi (Schachele, 1983; Kidd and Bechal, 1992; Bratthall, 2004).

#### d. Waktu

Proses terjadinya karies perlu waktu tertentu, karena bakteri kariogenik butuh waktu lama dalam memfermentasikan karbohidrat menjadi asam yang akan melarutkan email (Kidd dan Bechal, 1992). Secara umum, karies dianggap sebagai penyakit kronis pada manusia yang berkembang dalam waktu beberapa bulan atau tahun. Lamanya waktu yang dibutuhkan karies untuk berkembang menjadi suatu kavitas cukup bervariasi, diperkirakan 6-48 bulan (Kidd and Bechal, 1992; Bratthall, 2004).

### **A.3 Karies Botol**

#### **A.3.1 Pengertian Karies Botol**

Karies botol susu merupakan masalah gigi berlubang yang ditemukan pada gigi susu. Keadaan ini paling sering timbul pada 3 tahun pertama kehidupan anak, dimana gigi masih sangat peka dan umumnya merupakan akibat dari anak yang tertidur dengan botol susu di mulutnya. Timbunan susu dalam mulut pada saat tidur merupakan media yang baik bagi bakteri untuk berkembang biak dan menghasilkan asam yang merusak gigi (Narendra dkk, 2002 dalam Wijayanti 2011).

#### **A.3.2 Penyebab Karies Botol**

Penyebab utama karies botol adalah anak yang tertidur dengan menggunakan dot yang berisi susu atau minuman manis lainnya. Anak tertidur dan susu atau minuman manis tersebut menjadi menenggang di bagian gigi anterior rahang atas. Genangan yang terbentuk tersebut memungkinkan untuk tempat kultur bagi mikroorganisme acidogenik. Sebab aliran saliva berkurang selama anak tertidur sehingga pembersihan sisa cairan di mulut anak menjadi lambat. Tidak hanya akibat dari susu atau minuman manis yang menggunakan botol susu (dot) dapat menyebabkan karies botol, tetapi penambahan pemanis pada minuman melalui botol dapat menyebabkan karies pada anak (Pintauli, S. Hamaada T, 2015).

### **A.3.3 Faktor Faktor Karies Botol**

Karies botol dapat terjadi jika terdapat kombinasi/interaksi dari beberapa faktor yaitu:

1. Host

Gigi susu lebih mudah terserang karies dari pada gigi permanen. Hal ini disebabkan karena enamel gigi susu mengandung lebih banyak bahan organik dan air sedangkan jumlah mineralnya lebih sedikit dari pada gigi permanen.

2. Bakteri

Salah satu bakteri yang berpengaruh terhadap terjadinya karies adalah streptococcus muntans. Streptococcus muntans tidak melekat secara kuat pada gigi, sehingga membutuhkan plak yang telah terbentuk sebagai awal pembentukan kolonisasi bakteri.

3. Substrat

Substrat bagi S. Muntans dapat berasal dari susu yang dapat menyebabkan terjadinya fermentasi karbohidrat. Meminum susu dengan menggunakan botol ketika tidur sangat tidak baik, cairannya akan menggenangi rongga mulut (gigi) untuk beberapa waktu. Bakteri di dalam rongga mulut memetabolisme gula, kemudian menghasilkan asam yang akan merusak gigi.

4. Waktu

Bakteri dan substrat membutuhkan waktu yang lama untuk demineralisasi dan progresi karies. Lamanya waktu yang dibutuhkan karies untuk berkembang menjadi suatu kavitas cukup bervariasi, diperkirakan 6-48 bulan (bila kebiasaan tidur dengan mengisap susu botol atau mengedot dalam waktu yang lama terus dilakukan).

### **A.3.4 Pencegahan Karies Susu Botol**

Tindakan pencegahan terhadap karies botol harus dilakukan, karena semakin parah karies maka semakin kompleks pula perawatan yang harus dilakukan. Ada beberapa cara yang dapat ibu lakukan untuk mencegah terjadinya karies botol, meliputi:



1. Mulailah membersihkan gigi anak begitu gigi pertama tubuh menggunakan kain kasa.
2. Jangan memberikan susu pada saat (menjelang) anak tertidur.
3. Setelah menggunakan botol susu usahakanlah memberikan air dalam botol.
4. Ajarkan kepada anak untuk membiasakan minum menggunakan gelas atau cangkir menjelang umur 1 tahun
5. Ajarkan anak menggunakan sikat gigi sampai dia dapat melakukannya sendiri.
6. Usahakan makan makanan yang sedikit mengandung gula.
7. Gunakanlah air yang mengandung flour.
8. Melakukan pemeriksaan gigi secara rutin ke dokter gigi setiap 6 bulan sekali.  
(Kusumawardani, 2011)

## B. Penelitian Terkait

Adapun nama penulis dan judul artikel atau jurnal yang dipilih adalah :

**Tabel 2.1 Penelitian Terkait**

No	Nama peneliti	Judul artikel	Nama jurnal
1	Rita Sari	Hubungan Pengetahuan Ibu Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Di Desa Banjar Negeri Kecamatan Way Lima Kabupaten Pesawaran	Wacana Kesehatan Vol.1, No.1, 1-49, Desember 2016 Link: <a href="https://scholar.google.com/scholar?hl=id&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=hubungan+pengetahuan+ibu+dengan+kejadian+karies+gigi+pada+anak+di+desa+banjar+negeri+kecamatan+way+lima+kabupaten+pesawaran&amp;btnG=#d=gs_qabs&amp;u=%23p%3D4SnE1x8rm8kJ">https://scholar.google.com/scholar?hl=id&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=hubungan+pengetahuan+ibu+dengan+kejadian+karies+gigi+pada+anak+di+desa+banjar+negeri+kecamatan+way+lima+kabupaten+pesawaran&amp;btnG=#d=gs_qabs&amp;u=%23p%3D4SnE1x8rm8kJ</a>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faizal Fachry</li> <li>• Rasyidin Abdullah</li> <li>• Samsualam</li> </ul>	Pengaruh Konsumsi Susu Formula Dan Menyikat Gigi Terhadap Karies Gigi Melalui Peran Orang Tua Pada Anak Di Makassar	Journal Of Muslim Community Health (JMCH) Published By Postgraduate Program In Public Health Muslim University Of Indonesia Link: <a href="https://scholar.google.com/scholar?hl=id&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=pengaruh+konsumsi+susu+for">https://scholar.google.com/scholar?hl=id&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=pengaruh+konsumsi+susu+for</a>

			<a href="#">mula+dan+menyikat+gigi+terh adap+karies+gigi+melalui+per an+orang+tua+pada+anak+di +makasae&amp;btnG=#d=gs_qabs &amp;u=%23p%3DEZEm6wZzFP4 J</a>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emini</li> <li>• Jusuf Kristianto</li> <li>• Ita Yulita</li> <li>• Erwin</li> <li>• Nanda Mei Shara</li> </ul>	Pengetahuan Ibu Tentang Kebiasaan Minum Susu Formula Melalui Botol Dan Status Karies Gigi Susu Pada Anak Usia Prasekolah	JDHT Journal of Dental Hygiene and Therapy Volume 1, Nomor 2 Tahun 2020 Link: <a href="https://scholar.google.com/scholar?hl=id&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=pengetahuan+ibu+tentang+kebiasaan+minum+susu+formula+melalui+botol+dan+status+karies+gigi+susu+pada+anak+usia+prasekolah&amp;btnG=#d=gs_qabs&amp;u=%23p%3Dyc-iNEjxMUsJ">https://scholar.google.com/scholar?hl=id&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=pengetahuan+ibu+tentang+kebiasaan+minum+susu+formula+melalui+botol+dan+status+karies+gigi+susu+pada+anak+usia+prasekolah&amp;btnG=#d=gs_qabs&amp;u=%23p%3Dyc-iNEjxMUsJ</a>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avoanita Yosa</li> <li>• Bintang H. Simbolon</li> </ul>	Hubungan Sikap dan Perilaku Orangtua Dalam Pemberian Minuman Menggunakan Botol Susu Terhadap Terjadinya Karies Botol Pada Siswa Tk Al-Azhar 2 Bandar Lampung	Jurnal Analis Kesehatan : Volume 7, No. 2 Desember 2018 Link: <a href="https://scholar.google.com/scholar?hl=id&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=hubungan+sikap+dan+perilaku+orangtua+dalam+pemberian+minuman+menggunakan+botol+susu+terhadap+terjadinya+karies+botol+pada+siswa+tk+al+azhar+2+bandar+lampung&amp;btnG=#d=gs_qabs&amp;u=%23p%3D8b7mEQVfHHwJ">https://scholar.google.com/scholar?hl=id&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=hubungan+sikap+dan+perilaku+orangtua+dalam+pemberian+minuman+menggunakan+botol+susu+terhadap+terjadinya+karies+botol+pada+siswa+tk+al+azhar+2+bandar+lampung&amp;btnG=#d=gs_qabs&amp;u=%23p%3D8b7mEQVfHHwJ</a>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diana Novita Sari</li> <li>• Dewi Sodja Laela</li> <li>• Sekar Restuning</li> </ul>	Tingkat Pengetahuan Orang Tua Dengan Kejadian Nursing Bottle Caries	DHT Journal of Dental Hygiene and Therapy Volume 1, Nomor 2 Tahun 2020 Link: <a href="https://scholar.google.com/scholar?hl=id&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=tingkat+pengetahuan+orang+tua+dengan+kejadian+nursing+bottle+caries&amp;btnG=#d=gs_qabs&amp;u=%23p%3DWSZHU-WQGMsJ">https://scholar.google.com/scholar?hl=id&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=tingkat+pengetahuan+orang+tua+dengan+kejadian+nursing+bottle+caries&amp;btnG=#d=gs_qabs&amp;u=%23p%3DWSZHU-WQGMsJ</a>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lila Lusiana Suparlan</li> <li>• Hadi Sutomo</li> <li>• Dessi Verawati</li> </ul>	Hubungan Peran Orang Tua Dalam Pengelolaan Pemberian Susu Formula Botol	Well being, Vol. 3 No. 1, 2018 Link: <a href="https://scholar.google.com/scholar?hl=id&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=hubungan+peran+orang+tua+">https://scholar.google.com/scholar?hl=id&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=hubungan+peran+orang+tua+</a>

		Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Balita Di Tk Dharma Wanita Persatuan Waung Sidoarjo	<a href="#">dalam+pengelolaan+pemberian+susu+formula+botol+dengan+kejadian+karies+gigi+pada+balita+di+tk+dharma+wanita+persatuan+waung+sidoarjo&amp;btnG=#d=gs_qabs&amp;u=%23p%3Duq_D7YlirSEJ</a>
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manta Rosma</li> <li>• Susy Adrianelly Simaremare</li> </ul>	Gambaran Pengetahuan Ibu Tentang Pemberian Susu Formula Dengan Terjadinya Karies Anak Pada Usia 3-5 Tahun Di Desa Sena Perumahan Cendana Asri Kec. Batang Kuis Tahun 2016	Jurnal Ilmiah PANNMED Link: <a href="https://scholar.google.com/scholar?hl=id&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=gambaran+pengetahuan+ibu+tentang+pemberian+susu+formula+dengan+terjadinya+karies+anak+pada+usia+3-5+tahun+di+desa+sena+perumahan+cendana+asri+kec.+batang+kuis+tahun+2016&amp;btnG=#d=gs_qabs&amp;u=%23p%3DhxVDoyfXwBgJ">https://scholar.google.com/scholar?hl=id&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=gambaran+pengetahuan+ibu+tentang+pemberian+susu+formula+dengan+terjadinya+karies+anak+pada+usia+3-5+tahun+di+desa+sena+perumahan+cendana+asri+kec.+batang+kuis+tahun+2016&amp;btnG=#d=gs_qabs&amp;u=%23p%3DhxVDoyfXwBgJ</a>
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cristian Rompis</li> <li>• Damajanty Pangemana</li> <li>• Paulina Gunawan</li> </ul>	Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Kesehatan Gigi Anak Dengan Tingkat Keparahan Karies Anak TK Di Kota Tahuna	Jurnal e-GiGi (eG), Volume 4 Nomor 1, Januari-Juni 2016 Link: <a href="https://scholar.google.com/scholar?hl=id&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=hubungan+tingkat+pengetahuan+ibu+tentang+kesehatan+gigi+anak+dengan+tingkat+keparahan+karies+anak+tk+di+kota+tahuna&amp;btnG=#d=gs_qabs&amp;u=%23p%3D0OG77wJ9DEUJ">https://scholar.google.com/scholar?hl=id&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=hubungan+tingkat+pengetahuan+ibu+tentang+kesehatan+gigi+anak+dengan+tingkat+keparahan+karies+anak+tk+di+kota+tahuna&amp;btnG=#d=gs_qabs&amp;u=%23p%3D0OG77wJ9DEUJ</a>
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Made Dena Pramita</li> <li>• L W Ayu Rahaswanti</li> <li>• Ni Luh Putu Ariastuti</li> </ul>	Prevalensi Bottle Feeding Caries Dan Faktor Risiko Pada Anak Usia 3 Sampai 5 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Mengwi III Badung	Bali Dental Journal Link: <a href="https://scholar.google.com/scholar?hl=id&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=prevelensi+bottle+feeding+caries+dan+faktor+risiko+pada+anak+usia+3-5+tahun+di+wilayah+kerja+puskesmas+mengwi+iii+bandung&amp;btnG=#d=gs_qabs&amp;u=%23p%3DVsakM3ICcWcJ">https://scholar.google.com/scholar?hl=id&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=prevelensi+bottle+feeding+caries+dan+faktor+risiko+pada+anak+usia+3-5+tahun+di+wilayah+kerja+puskesmas+mengwi+iii+bandung&amp;btnG=#d=gs_qabs&amp;u=%23p%3DVsakM3ICcWcJ</a>
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berlian Pratiwi</li> <li>• Febrian</li> </ul>	Relation Of Incident Nursing Bottle Caries 3-5 Years Old Children With Mother's Behavior Who Give Bottle Feeding Of Milk With	Andalas Dental Jurnal <a href="http://adj.fkg.unand.ac.id/index.php/ADJ/article/view/18">http://adj.fkg.unand.ac.id/index.php/ADJ/article/view/18</a>

### C. Kebaruan Penelitian

#### 1. Tujuan Penelitian

Dilakukannya Systematic review untuk mengetahui apakah ada hubungan pengetahuan orang tua terhadap pemberian susu botol dengan kejadian karies gigi pada anak

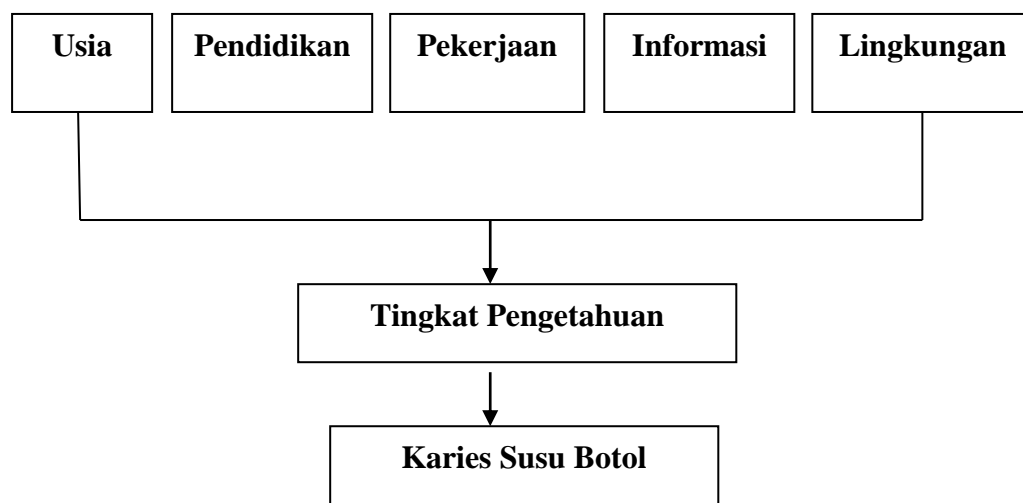
#### 2. Ruang Lingkup (Variabel)

Variabel yang dikaji sebagai outcome adalah peningkatan pengetahuan ibu dan terjadinya penurunan angka karies gigi pada anak

#### 3. Study Primer

Peneliti tertarik melibatkan studi primer dengan berbagai metode yang tidak lebih dari 5 tahun terakhir.

### D. Kerangka Berpikir



### E. Hipotesis

Ada hubungan pengetahuan orang tua terhadap pemberian susu botol dengan kejadian karies gigi.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian yang dilakukan adalah Systematic Review.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan dengan mencari dan menyeleksi data dengan hasil uji yang dilakukan pada semua lokasi.

#### **C. Rumusan Picos**

Population	: Anak Prasekolah
Intervention	: Pengetahuan Orangtua
Comparison	: Pemberian Susu Botol
Outcome	: Menurunnya Angka Kejadian Karies Gigi
Studi Design	: Kualitatif

#### **D. Prosedur Penelitian**

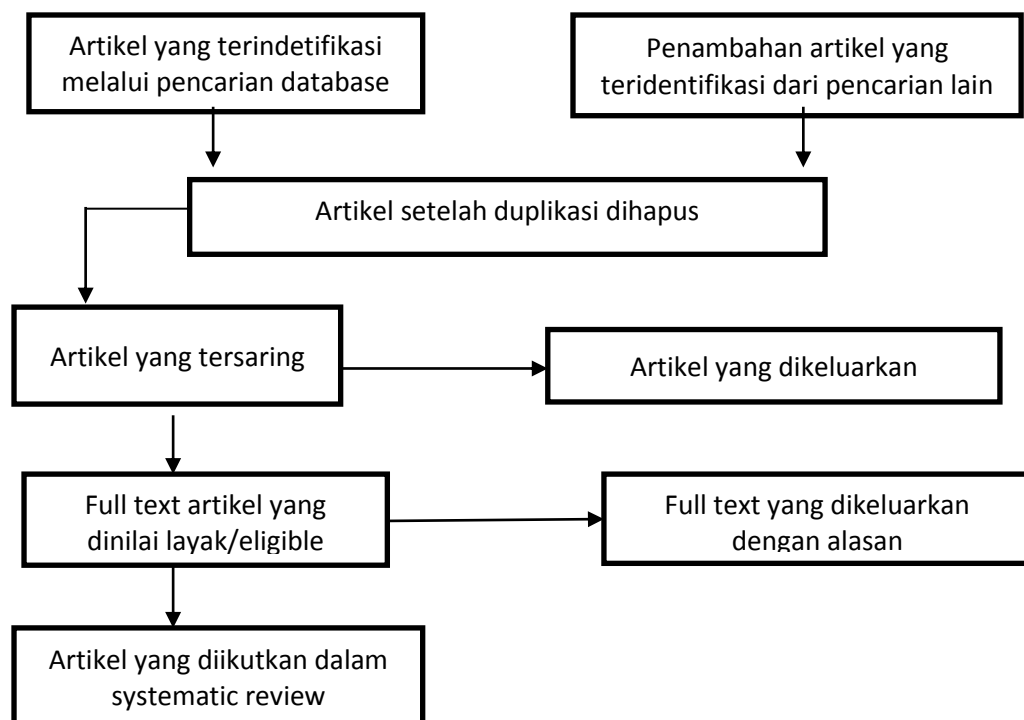
PubMed	: 0
Science Direct	: 0
Reseach Gate	: 0
Google Scholar	: 10

Kata kunci : “Pengetahuan orang tua ” AND “Susu botol ” AND “Karies gigi”.

## E. Langkah Penelitian

**Tabel 3.1 Kriteria Inklusi dan Eksklusi**

<b>Kriteria</b>	<b>Inklusi</b>	<b>Eksklusi</b>
Population/Problem	Anak Prasekolah	Selain anak prasekolah
Intervention	Pengetahuan Orangtua	Selain pengetahuan orangtua
Comparation	Pemberian Susu Botol	Pemberian susu tidak menggunakan botol
Outcome	Menurunnya angka kejadian karies gigi	Kriteria OHI-S
Study Design	Kualitatif	Kuantitatif
Tahun Terbit	Artikel atau jurnal yang terbit setelah 2015	Artikel atau jurnal yang terbit sebelum tahun 2015
Bahasa	Bahasa Indonesia dan bahasa Inggris	Bahasa Indonesia dan bahasa Inggris



## **F. Variabel Penelitian**

Variabel independen : Pengetahuan Orang Tua

Variable dependen : Karies Gigi

## **G. Defenisi Operasional**

### 1. Pengetahuan orang tua terhadap pemberian susu botol

- a) Definisi : Pemahaman ibu tentang pemberian susu botol
- b) Outcome : Peningkatan pengetahuan ibu tentang pemberian susu botol
- c) Instrument : Artikel terpublikasi
- d) Skala pengukur : Kategorikal

### 2. Karies gigi

- a) Definisi : Suatu penyakit infeksi yang dihasilkan dari interaksi bakteri
- b) Outcome : Penurunannya karies pada anak prasekolah
- c) Instrument : Artikel terpublikasi
- d) Skala pengukuran : Kategorikal

## **H. Instrumen Penelitian dan Pengolahan Data**

Pada penelitian ini alat yg digunakan dalam pengumpulan data yaitu dengan mengambil data dari artikel jurnal yang terpublikasi dengan judul “Hubungan Pengetahuan Orang Tua Terhadap Pemberian Susu Botol Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Prasekolah”.

Data yang diperoleh di kompilasi, diolah dan disimpulkan sehingga mendapatkan kesimpulan pada studi systematic review.

## **I. Analisis Penelitian**

Mengetahui tingkat pengetahuan orang tua terhadap pemberian susu botol dengan kejadian karies gigi pada anak prasekolah sesuai dengan artikel yang ditelaah dengan outcome yang ingin dicapai dan sesuai masing-masing variable.

**J. Etika Penelitian**

Penelitian Systematic review ini telah memiliki Ethical clearance yang diterbitkan dari Komisi Etik Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.



## BAB IV HASIL PENELITIAN

### A. Karakteristik Umum Artikel

Telah diperoleh artikel berasal dari jurnal yang terpublikasi yang direview sesuai tujuan penelitian systematic review dan keasliannya dapat dipertanggung jawabkan.

Tampilan hasil review adalah tentang ringkasan dan hasil dari setiap artikel yang terpilih yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

**Tabel 4.1 Karakteristik Umum Artikel**

No.	Kategori	f	%
<b>A. Tahun Publikasi</b>			
1.	2016	3	30%
2.	2018	2	20%
3.	2019	2	20%
4.	2020	3	30%
<b>B. Desain Penelitian</b>			
1.	Quasi Eksperimen dengan pretest dan post test design	0	0%
2.	Deskriptif korelatif dengan design cross sectional	2	20%
3.	Analitik dengan design cross sectional	8	80%
<b>C. Sampling Penelitian</b>			
1.	Total sampling	4	40%
2.	Purposive sampling	2	20%
3.	Accidental sampling	2	20%
4.	Multistage Sampling	1	10%
5.	Simple Random Sampling	1	10%
<b>D. Instrumen Penelitian</b>			
1.	Lembar observasi	0	0%
2.	Tes lisan, observasi, dan wawancara	1	10%
3.	Kuesioner	9	90%
<b>E. Analisis Statistik Penelitian</b>			
1.	Uji Chi Square	7	70%
2.	Path Analysis	1	10%
3.	Uji Sperman Rank	1	10%
4.	Uji Kolerasi Koefisien Konfingensi	1	10%
<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 4.1 diperoleh data bahwa sebesar 30% artikel dipublikasi pada tahun 2020, masing-masing 10% artikel pada tahun 2019, masing-masing 30% artikel pada tahun 2018 dan masing-masing 30% artikel pada tahun 2016.

Pada desain penelitian terdapat 20% artikel yang berupa Deskriptif koleratif dengan design cross sectional dan 80% artikel yang berupa Analitik dengan design cross sectional. Terdapat masing-masing 40% artikel yang menggunakan teknik total sampling, 20% artikel yang menggunakan purposive sampling, 20% artikel yang menggunakan teknik accidental sampling dan 10% artikel yang menggunakan teknik Multistage sampling. Pada Data Analisis Statistik Penelitian diperoleh data sebesar 70% Uji Chi Square dan masing masing diperoleh data sebesar 10% Path analysis, 10% Uji Sperman Rank, dan 10% Uji Kolerasi Koefisien Konfingensi.

**Tabel 4.2 Karakteristik Pengetahuan Ibu Tentang Karies Gigi**

Kriteria Pengetahuan Ibu	f	%
Baik	3	30%
Sedang	-	-
Buruk	7	70%
Jumlah	10	100%

**Tabel 4.3 Kondisi Karies pada Anak**

Rata-Rata Indeks Karies (Kategorik)	f	%
Baik	1	10%
Sedang	1	10%
Buruk	8	80%
Jumlah	10	100%

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Karakteristik Umum Artikel**

##### **A.1 Karakteristik Umum Artikel Berdasarkan Desain Penelitian**

Karakteristik umum artikel berdasarkan tabel 4.1 pada point desain penelitian didapatkan data yang diperoleh dari 10 jurnal yang ditelaah, 80% peneliti lebih banyak menggunakan desain penelitian Analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*,.

Dimana Analitik dengan pendekatan *Cross Sectional* merupakan penelitian dengan mencari hubungan antara variabel yang satu dengan yang lainnya dan peneliti melakukan pengukuran variabel pada satu saat tertentu (Sastroasmoro, 2014). *Cross sectional* adalah sebagai suatu penelitian untuk mempelajari suatu dinamika korelasi antara faktor-faktor resiko dengan efek, dan dengan suatu pendekatan, observasi maupun dengan teknik pengumpulan data pada suatu waktu tertentu (Notoatmodjo, 2002).

Studi *cross sectional* ditandai dengan ciri-ciri bahwa pengukuran variabel bebas (faktor risiko) dan variabel tergantung (efek) dilakukan secara simultan atau pada saat yang bersamaan. Variabel-variabel yang termasuk faktor risiko dan efek diobservasi sekaligus pada saat yang sama. Pengertian saat yang sama disini bukan berarti pada satu saat observasi dilakukan pada semua subjek untuk semua variabel, tetapi tiap subjek hanya diobservasi satu kali saja, dan faktor risiko dan efek diukur menurut keadaan atau status waktu diobservasi.

1. Langkah-langkah desain penelitian *cross sectional* Langkah-langkah desain penelitian *cross sectional* :
  - a. Mengidentifikasi variabel-variabel penelitian dan mengidentifikas faktor risiko dan efek
  - b. Menetapkan subjek penelitian
  - c. Melakukan observasi atau pengukuran variabel-variabel
  - d. Melakukan analisis korelasi dengan membandingkan proporsi antar kelompok

2. Kelebihan studi cross sectional :
  - a. Relatif mudah, murah, hasilnya cepat diperoleh.
  - b. Dapat dipakai untuk meneliti banyak variabel sekaligus.
  - c. Memungkinkan penggunaan populasi dari masyarakat umum, tidak hanya pasien saja, sehingga lebih general.
  - d. Jarang terancam loss to follow-up (drop-out).
3. Kekurangan studi cross sectional:
  - a. Sulit untuk menentukan sebab dan akibat karena pengambilan data resiko dan data efek yang dilakukan bersamaan.
  - b. Membutuhkan jumlah subjek yang banyak, terutama bila variabelnya banyak.
  - c. Studi prevalensi hanya menjangkau subjek yang telah mengidap penyakit cukup lama.
  - d. Tidak menggambarkan perjalanan penyakit, insidens maupun prognosis.

### **A.2 Karakteristik Umum Artikel Berdasarkan Sampling Penelitian**

Karakteristik umum artikel berdasarkan tabel 4.1 pada point sampling penelitian didapatkan data yang diperoleh dari 10 jurnal yang ditelaah, 40% peneliti lebih banyak menggunakan Total Sampling.

Menurut Sugiyono (2014:124) mengatakan bahwa total sampling adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sampel ini digunakan jika jumlah populasi relatif kecil yaitu tidak lebih dari 30 orang, total sampling disebut juga sensus, di mana semua anggota populasi dijadikan sebagai sampel.

### **A.3 Karakteristik Umum Artikel Berdasarkan Analisis Statistik Penelitian**

Karakteristik umum artikel berdasarkan tabel 4.1 pada point Analisis Statistik Penelitian didapatkan data yang diperoleh dari 10 jurnal yang ditelaah, 70% peneliti lebih banyak menggunakan Analisis Statistik Penelitian Chi Square.

Chi-square disebut juga dengan Kai Kuadrat. Uji Chi-square adalah salah satu jenis uji komparatif non parametris yang dilakukan pada dua variabel, di

mana skala data kedua variabel adalah nominal (Sutrisno, 2000). Apabila dari 2 variabel, ada 1 variabel dengan skala nominal maka dilakukan uji Chi-square dengan merujuk bahwa harus digunakan uji pada derajat yang terendah. Uji Chi Square merupakan uji non parametrik yang paling banyak digunakan.

### **B. Karakteristik Pengetahuan Ibu**

Berdasarkan Tabel 4.2 diperoleh data kriteria pengetahuan ibu bahwa 30% ibu berpengetahuan baik, dan 70% ibu berpengetahuan buruk.

Pengetahuan dan perilaku ibu memiliki pengaruh dalam membimbing, memberikan penjelasan dan mengawasi anak dalam memelihara kesehatan gigi dan mulutnya secara baik dan benar yang berpengaruh terhadap risiko terjadinya karies pada anak tersebut (Jyoti, 2019) Pengetahuan ibu yang kurang baik akan mempengaruhi pola asuh kepada anak sehingga dapat berdampak pada status kesehatan gigi anak. penelitian yang dilakukan oleh Solikin (dalam Rompis, 2016) di Karanganyar pada tahun 20013, menunjukkan bahwa, pada ibu dengan pengetahuan kategori kurang baik mengakibatkan mayoritas anak mengalami karies gigi sebesar 97,6%.

Menurut penelitian Tomy Nugroho dengan judul hubungan tingkat pengetahuan dan perilaku orang tua tentang pemberian susu botol dengan kejadian karies gigi pada siswa prasekolah Dilihat dari tingkat pengetahuan ibu menunjukkan bahwa sebagian besar ibu dengan pengetahuan baik sebanyak 41 ibu (69,5%), dan ibu dengan pengetahuan kurang sebanyak 18 ibu (30,5%). Dilihat dari kejadian karies menunjukkan bahwa anak yang menderita karies sebanyak 27 anak (45,8%), dan yang tidak menderita karies sebanyak 32 anak (54,2%).

### **C. Rata-Rata Karies**

Berdasarkan Tabel 4.3 diperoleh data rata-rata karies (kategorial) yaitu, 10% karies dengan kategori baik, 10% karies dengan kategori sedang dan 80% karies dengan kategori buruk.

Indeks karies gigi adalah angka yang menunjukkan jumlah karies gigi anak atau sekelompok anak. Indeks karies gigi (DMF-T/def-t) adalah jumlah karies gigi yang masih bisa ditambal (D= decay, untuk gigi permanen; d untuk gigi sulung), ditambah jumlah karies gigi yang tidak dapat ditambal atau dicabut (M= missing, untuk gigi permanen; m untuk gigi sulung), dan jumlah karies gigi yang sudah ditambal (F=filling, untuk gigi permanen; f untuk gigi sulung).

## **BAB VI**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan *Sytematic review* dari 10 jurnal penelitian dapat disimpulkan Bahwa:

- a. Responden yang memiliki pengetahuan terhadap karies akibat pemberian susu botol dengan kategori baik berjumlah 3 (30%), sedangkan responden responden dengan tingkat pengetahuan kurang berjumlah 7 responden (70%).
- b. Rata rata karies gigi pada anak dengan kategori baik berjumlah 1 (10%), sedangkan responden dengan kategori sedang 1 (10%), dan responden dengan kategori buruk berjumlah 8 (80%)
- c. Adanya Pengaruh hubungan tingkat pengetahuan orang tua terhadap karies akibat pemberian susu botol pada anak prasekolah, sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan orang tua sangat mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut anak, semakin baik tingkat pengetahuan orang tua maka akan semakin sedikit anak yang terkena karies dan sebaliknya semakin buruk pengetahuan orang tua maka akan semakin banyak anak yang terkena karies.

#### **B. Saran**

##### a. Bagi Orang Tua

Dengan adanya hasil penelitian dari *Systematic review* ini dapat memberikan informasi kepada orang tua mengenai cara meminimalisir kejadian karies gigi serta dampak dari mengkonsumsi susu menggunakan botol secara berlebihan.

##### b. Bagi Peneliti

Penelitian *Systematic review* ini diharapkan dapat memberikan tambahan ilmu pengetahuan, menambah pengalaman dan wawasan bagi peneliti.

## DAFTAR PUSTAKA

- Avoanita Yosa dan Bintang H. Simbolon, 2018, *Hubungan Sikap dan Perilaku Orangtua Dalam Pemberian Minuman Menggunakan Botol Susu Terhadap Terjadinya Karies Botol Pada Siswa Tk Al-Azhar 2 Bandar Lampung*, Jurnal Analis Kesehatan : Volume 7, No. 2 Desember 2018
- Berlian Pratiwi dan Febrian, 2019, *Relation Of Incident Nursing Bottle Caries 3-5 Years Old Children With Mother's Behavior Who Give Bottle Feeding Of Milk With* , Andalas Dental Jurnal
- Cristian Rompis, Damajanty Pangemana dan Paulina Gunawan, 2016, *Hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang kesehatan gigi anak dengan tingkat keparahan karies anak TK di Kota Tahuna*, Jurnal e-GiGi (eG), Volume 4 Nomor 1, Januari-Juni 2016
- Diana Novita Sari, Dewi Sodja Laela dan Sekar Restuning, 2020, *Tingkat Pengetahuan Orang Tua Dengan Kejadian Nursing Bottle Caries*, DHT Journal of Dental Hygiene and Therapy Volume 1, Nomor 2 Tahun 2020
- Emini, Jusuf Kristianto, Ita Yulita, Erwin dan Nanda Mei Shara, 2020, *Pengetahuan Ibu Tentang Kebiasaan Minum Susu Formula Melalui Botol Dan Status Karies Gigi Susu Pada Anak Usia Prasekolah*, JDHT Journal of Dental Hygiene and Therapy Volume 1, Nomor 2 Tahun 2020
- Faizal Fachry, Rasyidin Abdullah dan Samsualam, 2020, *Pengaruh Konsumsi Susu Formula Dan Menyikat Gigi Terhadap Karies Gigi Melalui Peran Orang Tua Pada Anak Di Makassar*, Journal Of Muslim Community Health (JMCH) Published By Postgraduate Program In Public Health Muslim University Of Indonesia
- Lila Lusiana Suparlan, Hadi Sutomo dan Dessi Verawati, 2018, *Hubungan Peran Orang Tua Dalam Pengelolaan Pemberian Susu Formula Botol Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Balita Di Tk Dharma Wanita Persatuan Waung Sidoarjo*, Well being, Vol. 3 No. 1, 2018
- Made Dena Pramita, L W Ayu Rahaswanti dan Ni Luh Putu Ariastuti, 2019, *Prevalensi bottle feeding caries dan faktor risiko pada anak usia 3 sampai 5 tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Mengwi III Badung*, Bali Dental Journal
- Manta Rosma dan Susy Adrianelly Simaremare, 2016, *Gambaran Pengetahuan Ibu Tentang Pemberian Susu Formula Dengan Terjadinya Karies Anak Pada Usia 3-5 Tahun Di Desa Sena Perumahan Cendana Asri Kec. Batang Kuis Tahun 2016*, Jurnal Ilmiah PANNMED



Rita Sari, 2016, *Hubungan Pengetahuan Ibu Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Di Desa Banjar Negeri Kecamatan Way Lima Kabupaten Pesawaran*, Wacana Kesehatan Vol.1, No.1, 1-49

## DAFTAR KONSULTASI

**JUDUL : HUBUNGAN PENGETAHUAN ORANG TUA TERHADAP  
PEMBERIAN SUSU BOTOL DENGAN KEJADIAN KARIES  
GIGI PADA ANAK PRASEKOLAH**

No	Hari/ Tanggal	Materi Bimbingan		Saran	Paraf Mhs	Paraf Pembimbing
		BAB	SUB BAB			
1.	Senin/ 8 Maret 2021		Mengajukan Judul KTI	Membuat judul sesuai survey awal dan pertimbangkan waktu dan lokasi		
2.	Selasa/ 9 Maret 2021		Acc Judul KTI	Perbaiki Judul dan membuat Outline		
3.	Selasa/ 9 Maret 2021		Menyerahkan 10 Referensi Jurnal Terkait Judul	Mengganti beberapa jurnal yang lebih spesifik dengan judul		
4.	Selasa/ 9 Maret 2021		Acc Jurnal Terkait Judul	Membuat Outline		
5.	Jumat/ 27 Januari 2021	Out line		Membuat Outline yang lengkap dan jelas		
6.	Senin/ 15 Maret 2021	BAB I	- Latar Belakang - Rumusan Masalah - Tujuan Penelitian - Manfaat Penelitian	Memasukan survey awal		
7.	Kamis/ 25 Maret 2021	BAB II	- Tinjauan pustaka - Kerangka konsep - Defenisi operasional - Hipotesis	Tambah referensi dan revisi sesuai judul		
8.	Kamis/ 25 Maret 2021	BAB III	Definisi Operasional	Definisi operasional, singkat, padat, jelas		
9.	Kamis/ 1 April 2021		Ujian Proposal Karya Tulis Ilmiah	- Sediakan power point - Mempersiapkan diri - Memperbaiki cara penulisan - Mengambil surat permohonan penelitian		
10.	Kamis/ 1 Februari 2021	BAB I,II,III	Revisi Memperbaiki Proposal KTI	Sudah perbaikan		

11.	Kamis/ 1 April 2021	BAB I,II,III	Perbaiki Proposal	Perhatikan cara pengetikan dan spasi		
12.	Jumat/ 23 April 2021		Pengambilan Data dengan cara systematic review	Mereview hasil 10 jurnal terkait judul dengan teliti		
13.	Senin/ 10 Mei 2021		Hasil Tabel	Melanjutkan ke BAB IV dan BAB V		
14.	Kamis/ 20 Mei 2021	BAB IV , V, VI	- Hasil Penelitian - Pembahasan - Kesimpulan - Saran	- Tabel harus terbuka - Pembahasan harus sistematis - Saran harus membangun dan sesuai saran		
15.	Kamis/ 3 Juni 2021	BAB VI dan Abstrak	Isi Abstrak	Perhatikan panduan penulisan Abstrak		
16.	Kamis/ 3 Juni 2021	Abstrak		- Sesuai dengan judul KTI - Mewakili isi KTI		
17.	Senin/ 15 Juni 2021		Ujian Seminar	- Perbaiki hasil ujian - Perbaiki tata penulisan		
18.	Senin/ 15 Juni 2021		Revisi KTI	Periksa kelengkapan data		
19.	Oktober 2021		Menyerahkan KTI	Dijilid lux dan ditandatangani oleh pembimbing, penguji, dan ketua jurusan		

Mengetahui :  
**Ketua Jurusan Kesehatan Gigi  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**

Medan, Juni 2021

**Pembimbing**

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

**drg. Herlinawati, M. Kes  
NIP. 196211191989022001**



## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **A. Data Pribadi**

Nama : Aminatul Khairiah  
NIM : P07525018040  
Tempat, Tanggal Lahir : Binjai, 15 Oktober 2000  
Agama : Islam  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Status Dalam Keluarga : Anak Ke-2 dari 2 bersaudara  
Alamat : Jl. Palembang Gg. Palembang No. 27B  
No. Telepon/Hp : 082167954085

### **B. Nama Orang Tua**

Ayah : Alm. Suyetno  
Ibu : Julianti

### **C. Riwayat Pendidikan**

1. Tahun (2006-2007) TK Aisyiah Sarudik, Tapanuli Tengah  
2. Tahun (2007-2012) SD Negeri 081232 Sibolga  
3. Tahun (2012-2015) SMP Negeri 3 Sibolga  
4. Tahun (2015-2018) SMA Negeri 1 Sibolga  
5. Tahun (2018-2021) D-III Politeknik Kesehatan Kemenkes  
Medan Jurusan Kesehatan Gigi

## DOKUMENTASI

