

SKRIPSI

**HUBUNGAN TINGKAT KEPARAHAN *EARLY CHILDHOOD
CARIES* (ECC) DENGAN STATUS GIZI (BB/U)
PADA ANAK USIA DINI**



FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2022

**HUBUNGAN TINGKAT KEPARAHAN *EARLY CHILDHOOD
CARIES* (ECC) DENGAN STATUS GIZI (BB/U)
PADA ANAK USIA DINI**



drg. Sri Ramayanti, MDSc, Sp. KGA
drg. Kosno Suprianto, MDSc, Sp. Perio

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2022

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Nurul Fadhillah

No. BP : 1811412025

Jurusan : Pendidikan Dokter Gigi

Angkatan : 2018

Jenjang : Sarjana

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul “Hubungan tingkat keparahan *Early Childhood Caries* (ECC) dengan Status Gizi (BB/U) Pada Anak Usia Dini”.

Apabila dikemudian hari terbukti saya melakukan plagiat maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.



Padang, 23 Mei 2022

Nurul Fadhillah

SKRIPSI

**HUBUNGAN TINGKAT KEPARAHAN *EARLY CHILDHOOD CARIES* (ECC)
DENGAN STATUS GIZI (BB/U) PADA ANAK USIA DINI**

TELAH DISETUJUI

Padang, 17 Mei 2022

Pembimbing I

Pembimbing II

drg. Sri Ramayanti, MSc. Sp. KGA
NIP. 198402292008122002

drg. Kosno Suprianto, MSc. Sp. Perio
NIP. 197303202005011005



**Ketua Tim Skripsi Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Andalas**

drg. Murniwati, MPPM
NIP. 196312231990012001

**TIM SKRIPSI FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS ANDALAS
MENETAPKAN PENGUJI**

1. drg. Hidayati, MKM NIP. 196512221990112001
2. drg. Arymbi Pujiastuty, M.Kes NIP. 197503062005012006
3. drg. Nova Elvira, Sp. KG NIP. 197804102005012019



**HUBUNGAN TINGKAT KEPARAHAN *EARLY CHILDHOOD CARIES* (ECC)
DENGAN STATUS GIZI (BB/U) PADA ANAK USIA DINI**

Dipersiapkan oleh:

**NURUL FADHILLAH
No BP. 1811412025**

Untuk diujikan pada tanggal 23 Mei 2022
Sebagai memenuhi syarat untuk mendapatkan gelar sarjana

Ketua Tim Skripsi
Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Andalas

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Andalas

drg. Murniwati, MPPM
NIP. 196312231990012001

Dr. drg. Nila Kasuma, M. Biomed
NIP. 197207202000122002

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim. Alhamdulillah rabbil'alam, segala puji bagi Allah SWT karena berkat-Nya dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan *literature review* yang berjudul “Hubungan Tingkat Keparahan *Early Childhood Caries* (ECC) dengan Status Gizi (BB/U) Pada Anak Usia Dini” sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran Gigi di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas. Tidak lupa shalawat serta salam penulis junjungkan kepada Nabi Muhammad SAW yang menjadi suri tauladan bagi umat manusia.

Dalam proses penyelesaian *literature review* ini tentunya tidak luput dari kesalahan dan rintangan namun berkat bimbingan, motivasi, bantuan, serta semangat dari berbagai pihak, penulis dapat menyelesaikan *literatur review* ini dengan baik dan tepat waktu. Maka dari itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ungkapan terima kasih kepada:

1. Dr. drg. Nila Kasuma, M. Biomed, drg. Murniwan, MPPM, drg. Dedi Sumantri, MDSc, dan drg. Eni Rahmi, Sp. Pros selaku Dekan, Wakil Dekan I, Wakil Dekan II, dan Wakil Dekan III Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas beserta staf dan jajarannya atas kesempatan yang telah diberikan kepada penulis untuk menempuh pendidikan program sarjana.
2. drg. Sri Ramayanti, MDSc. Sp. KGA selaku pembimbing I dan drg. Kosno Suprianto, MDSc. Sp. Perio selaku pembimbing II yang banyak memberikan bimbingan, petunjuk, bantuan, motivasi, kritik dan saran dalam penyusunan *literature review* ini.

3. drg. Hidayati, MKM., selaku penguji I, drg. Arymbi Pujiastuty, M.Kes., selaku penguji II, dan drg. Nova Elvira, Sp. KG., selaku penguji III yang telah banyak memberikan saran dan masukan yang sangat bermanfaat dalam penyusunan *literature review* ini.
4. drg. Fildzah Nurul Fajrin, M. Biomed selaku dosen Pembimbing Akademik (PA) yang telah memberikan dukungan kepada penulis selama menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas.
5. Kedua orang tua tercinta, Ayah Silahudin, M.Pd dan Umi Solihantri, M.Pd yang telah mendidik, mendoakan dan selalu memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan *literatur review* ini.
6. Uda dan adik, Ahmad Sherdhan Syarif, S.T, Azizah Rahma, dan Ahmad Aziz Karim yang selalu memberi dukungan kepada penulis selama pembuatan *literature review* ini.
7. Sahabat dan teman-teman yang telah ikhlas membantu serta memberikan saran dan dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa *literature review* ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik serta saran yang bersifat membangun dari pembaca dan berbagai pihak. Penulis berharap semoga *literature review* ini bermanfaat terutama kepada pembaca, penulis, dan berbagai pihak.

Padang, 17 Mei 2022

Penulis

HUBUNGAN TINGKAT KEPARAHAN *EARLY CHILDHOOD CARIES* (ECC) DENGAN STATUS GIZI (BB/U) PADA ANAK USIA DINI

Nurul Fadhillah

ABSTRAK

Karies gigi merupakan penyakit gigi yang umumnya banyak dialami oleh orang di dunia. Karies yang sering dialami oleh anak usia dini adalah *Early Childhood Caries* (ECC). ECC disebabkan oleh hasil dari proses interaksi beberapa faktor. Salah satu faktor yang meningkatkan risiko terjadinya ECC adalah frekuensi mengonsumsi makanan kariogenik dan minuman manis yang tinggi. ECC yang tidak segera dirawat akan menimbulkan berbagai macam dampak, salah satunya adalah kesulitan makan pada anak karena terasa sakit/nyeri saat mengunyah. Kondisi ini akan membuat asupan makanan yang dikonsumsi oleh anak menjadi berkurang dan apabila terjadi dalam waktu yang lama akan berpengaruh terhadap status gizi anak. Tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengetahui hubungan tingkat keparahan ECC dengan status gizi (BB/U) pada anak usia dini. Metode penulisan ini dilakukan dengan cara mengumpulkan dan menganalisis berbagai jurnal dan literatur mengenai hubungan tingkat keparahan ECC dengan status gizi (BB/U) pada anak usia dini. Terdapat hubungan antara tingkat keparahan ECC dengan status gizi (BB/U) pada anak usia dini yang disebabkan oleh kebiasaan anak yang sering mengonsumsi makanan kariogenik dan minuman manis. Kesimpulan dari kajian literatur ini tingkat keparahan ECC dengan status gizi (BB/U) berhubungan 2 arah. Peningkatan keparahan ECC dapat memengaruhi status gizi (BB/U) pada anak usia dini, yaitu apabila ECC sudah sampai ke pulpa maka akan menimbulkan rasa sakit/nyeri pada gigi saat mengunyah yang mengakibatkan penurunan asupan makanan pada anak sehingga anak akan cenderung mengalami *underweight*. Anak dengan status gizi buruk maupun lebih juga dapat berisiko mengalami ECC bahkan hingga tingkat yang parah apabila tidak segera dirawat. Hal ini disebabkan oleh defisiensi nutrisi pada anak dan kebiasaan buruk anak dalam mengonsumsi makanan kariogenik dan minuman manis dengan frekuensi yang tinggi.

kata kunci: Anak usia dini, *Early Childhood Caries* (ECC), status gizi (BB/U).



ASSOCIATION OF EARLY CHILDHOOD CARIES (ECC) SEVERITY WITH NUTRITIONAL STATUS (BB/U) IN EARLY CHILDREN

Nurul Fadhillah

ABSTRACT

Dental caries is a dental disease that is generally experienced by many people in the world. Early Childhood Caries (ECC) is often experienced by early childhood. ECC caused by the result of the interaction of several factors. One of the factors that increase the risk of ECC is the high frequency of consuming cariogenic foods and sugary drinks. ECC that is not treated immediately will cause various kinds of effects, one of which is difficulty in eating in children due to pain when chewing. This condition will reduce the food intake consumed by the children and if it occurs for a long time it will affect the nutritional status of children. The purpose of this literature review is to determine the association between the severity of ECC and nutritional status (BB/U) in early childhood. This literature review was done by collecting and analyzing various national literature regarding the association between the severity of ECC and nutritional status (BB/U) in early childhood. There is an association between the severity of ECC and nutritional status (BB/U) in early childhood caused by the habit of children who are often consuming cariogenic foods and sweet drinks. The conclusion of this literature review is that the severity of ECC and nutritional status (BB/U) is related in two directions. The increase in the severity of ECC can affect the nutritional status (BB/U) in early childhood, if the ECC reaches the pulp, it will cause pain in the teeth when chewing which results in a decrease in food intake in children so that children tend to be underweight. Children with poor nutritional status or more can also be at risk of developing ECC even to a severe level if not treated immediately. This is caused by nutritional deficiencies in children and children's bad habits in consuming cariogenic foods and sugary drinks with a high frequency.

Keyword: *Early childhood, Early Childhood Caries (ECC), nutritional status (BB/U).*



DAFTAR ISI

Halaman

KULIT LUAR

KULIT DALAM

SURAT PERNYATAAN

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PENGESAHAN

KATA PENGANTAR i

ABSTRAK iii

ABSTRACT iv

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR viii

DAFTAR TABEL iix

DAFTAR SINGKATAN x

DAFTAR LAMPIRAN xi

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 4

1.3 Tujuan Penulisan 4

1.4 Manfaat Penulisan 4



1.4.1 Bagi Penulis.....	4
1.4.2 Bagi Masyarakat.....	5
1.4.3 Bagi Kedokteran Gigi.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Karies Gigi	6
2.1.1 Etiologi Karies Gigi.....	6
2.2 <i>Early Childhood Caries</i> (ECC).....	8
2.2.1 Etiologi <i>Early Childhood Caries</i>	9
2.2.2 Faktor Risiko <i>Early Childhood Caries</i>	10
2.2.3 Tahap Perkembangan <i>Early Childhood Caries</i>	12
2.2.4 Karakteristik <i>Early Childhood Caries</i>	14
2.2.5 Indeks Penilaian Karies Gigi.....	15
2.2.6 Klasifikasi <i>Early Childhood Caries</i>	15
2.2.7 Dampak <i>Early Childhood Caries</i>	20
2.2.8 Pencegahan <i>Early Childhood Caries</i>	21
2.3 Status Gizi	24
2.3.1 Penilaian Status Gizi	25
2.3.2 Indeks Antropometri Anak Usia Dini	28
2.3.3 Faktor yang Memengaruhi Status Gizi Anak Usia Dini.....	30



2.4 Hubungan Tingkat Keparahan <i>Early Childhood Caries</i> (ECC) dengan Status Gizi (BB/U) Pada Anak.....	31
BAB III PEMBAHASAN	35
BAB IV PENUTUP	51
4.1 Kesimpulan	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN	57



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tahapan Perkembangan <i>Early Childhood Caries</i>	14
Gambar 2.2 Gambaran Klinis <i>Early Childhood Caries</i>	15
Gambar 2.3 Indeks pufa.....	17
Gambar 2.4 Klasifikasi ECC Tipe I (<i>mild to moderate</i>).....	18
Gambar 2.5 Klasifikasi ECC Tipe II (<i>moderate to severe</i>).....	19
Gambar 2.6 Klasifikasi ECC Tipe III (<i>severe</i>).....	19
Gambar 2.7 Klasifikasi ECC Tipe III (<i>severe</i>): (a) Pada Maxilla, (b) Pada Mandibula	19



DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Klasifikasi ECC dan S-ECC Berdasarkan Usia pada Anak Usia Dini .	20
Tabel 2.2 Klasifikasi dan Ambang Batas Status Gizi Anak Usia Dini Berdasarkan Indeks BB/U.....	29
Tabel 3.1 Hubungan Tingkat Keparahan <i>Early Childhood Caries</i> (ECC) dengan Status Gizi (BB/U) pada Anak Usia Dini	46



DAFTAR SINGKATAN

AAPD : *American Academy of Pediatric Dentistry*

BBLR : Bayi Berat Lahir Rendah

Deft : *Decay Exfoliation Filling Teeth*

ECC : *Early Childhood Caries*

Pufa : Pulp Ulserasi Fistula Abses

Riskesdas : Riset Kesehatan Dasar

SD : Standar Deviasi

S-ECC : *Severe Early Childhood Caries*

WHO : *World Health Organization*



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Nilai standar indeks BB/U pada anak usia dini.

Lampiran 2. Riwayat Hidup

