

**POTENSI TERJADINYA STUNTING PADA ANAK
USIA 0-6 TAHUN DENGAN *EARLY CHILHOOD
CARIES***

SKRIPSI



Oleh:

CARISSA PUTRI CAHYANINGTYAS

NIM: 021911133136

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2022**

**POTENSI TERJADINYA STUNTING PADA ANAK
USIA 0-6 TAHUN DENGAN *EARLY CHILHOOD*
*CARIES***

SKRIPSI



Oleh:

CARISSA PUTRI CAHYANINGTYAS

NIM: 021911133136

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

**POTENSI TERJADINYA STUNTING PADA ANAK
USIA 0-6 TAHUN DENGAN *EARLY CHILHOOD*
*CARIES***

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Dokter Gigi di Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Airlangga**

Oleh:

CARISSA PUTRI CAHYANINGTYAS

NIM. 021911133136

Menyetujui

Pembimbing Utama:

Pembimbing Serta:


(Dr. Taufan Bramantoro, drg., M.Kes.,
FISDPH.FISPD)

NIP. 198406222008121004


(Ninuk Hariyani, drg., M.Kes., MPH., Ph.D.,
FISDPH.FISPD)

NIP. 197905072006042001

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2022**

PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI

Skripsi ini telah diuji pada tanggal 30 November 2022

PANITIA PENGUJI SKRIPSI

- 1. Dr. Taufan Bramantoro, drg., M.Kes., FISDPH.FISPD
(Pembimbing Utama)**
- 2. Ninuk Hariyani, drg., M.Kes., MPH., Ph.D., FISDPH.FISPD
(Pembimbing Serta)**
- 3. Prof. Dr. R. Darmawan Setijanto, drg., M.Kes.,
FISDPH.FISPD (Ketua Penguji)**
- 4. Dini Setyowati, drg., MPH., Ph.D., FISDPH.FISPD (Anggota
Penguji)**
- 5. Dr. Gilang Rasuna Sabdho Wening, drg., M.Kes.,
FISDPH.FISPD (Anggota Penguji)**

SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Carissa Putri Cahyaningtyas
NIM : 021911133136
Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi
Fakultas : Kedokteran Gigi
Jenjang : Sarjana (S1)

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul:

POTENSI KEJADIAN STUNTING PADA ANAK USIA 0-6 TAHUN DENGAN *EARLY CHILDHOOD CARIES*

Apabila pada suatu saat nanti terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 30 November 2022



CARISSA PUTRI CAHYANINGTYAS

NIM. 021911133136

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya panjatkan pada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Agung Sosiawan, drg., M.Kes., M.H selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga yang telah memberi kesempatan untuk menempuh Pendidikan di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga.
2. Prof. Dr. Titiek Berniyanti, drg., M.Kes selaku Ketua Departemen yang telah memberi izin untuk pembuatan skripsi.
3. Dr. Taufan Bramantoro, drg., M.Kes selaku pembimbing utama yang selalu memberikan bimbingan, arahan, masukan, koreksi, evaluasi serta bersedia meluangkan waktu selama penulisan skripsi
4. Ninuk Hariyani, drg., M.Kes., MPH., Ph.D selaku pembimbing serta yang turut memberikan bimbingan, arahan, masukan, koreksi, evaluasi serta bersedia meluangkan waktu selama penulisan skripsi.
5. Seluruh dosen penguji yang telah membantu penulisan skripsi melalui kritik dan saran serta memberikan ilmu yang bermanfaat.
6. Seluruh dosen dan staf Departemen Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga
7. Kedua orang tua saya, Dwi Cahyo Teguh Yuwono., S.Sos., MM dan Rita Kuswuriningtyas., S.E, serta adik Amelia Putri Rita Cahyani dan keluarga besar yang selalu memberi dukungan serta bantuan baik secara moral, materi, dan spiritual.

8. Dary Abiyyu dan semua sahabat dekat saya yang selalu memberikan dukungan dan saling membantu selama menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga
9. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang terkait dengan penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih membutuhkan penyempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan.

Surabaya, November 2022

Penulis

ABSTRACT***THE POTENTIAL OF STUNTING INCIDENCE IN CHILDREN 0-6 YEARS OLD WITH EARLY CHILDHOOD CARIES***

Background: Early childhood caries refers to the incidence of caries in children under the age of 71 months. ECC is the most common chronic disease of childhood. Complication due to ECC such as mouth pain, loss of teeth, loss of appetite, sleep disturbance, and infectuin will contribute to a decrease of nutritional status and growth retardation among children's **Purpose:** The aim of this review was to identify and systematically review the evidence of the potentially stunting incidence in children aged 0-6 years who experience early childhood. **Methods:** An article search was carried out in two electronic databases (PubMed and Web of Sciences). The assessment of the included artivles were conducted using Joanna Briggs Institute (JBI) critical appraisal tools. Data were analyzed qualitatively. **Results:** A total of 7 articles were included in this study. Most (4) of the studies discovered insignificant incidence of stunting because of early childhood caries (ECC). While 3 others studies found that children with ECC had lower body height than free-caries children. It's indicate that ECC associated with poorer childhood growth which lead to stunting. **Conclusion:** Evidence of the potential stunting incidence among children with early childhood caries is fragmented and remains inconclusive since some evidence stated that ECC causes disruotion of chewing ability which can affect nutritional status causing stunted growth. However, the effect of stunting due to ECC takes a long time to appear, so it considered don't have a clear association.

Keywords: stunting, growth, early childhood caries, dental caries, systematic review

ABSTRAK

**POTENSI TERJADINYA *STUNTING* PADA ANAK USIA 0-6 TAHUN
DENGAN *EARLY CHILDHOOD CARIES***

Latar Belakang: *Early childhood caries* (ECC) merujuk pada kejadian karies pada anak hingga usia kurang dari 71 bulan. ECC merupakan penyakit kronis yang banyak dialami oleh anak. Komplikasi dari ECC seperti nyeri, kehilangan gigi, penurunan nafsu makan, gangguan tidur, dan infeksi akan berkontribusi pada penurunan status gizi dan keterlambatan pertumbuhan pada anak-anak. **Tujuan:** Tujuan dari studi ini adalah untuk mengidentifikasi dan meninjau artikel penelitian terdahulu secara sistematis yang membahas potensi terjadinya *stunting* pada anak usia 0-6 tahun yang mengalami ECC. **Metode:** Pencarian artikel dilakukan pada dua *database* elektronik (PubMed dan Web of Science). Penilaian artikel yang diinklusi dilakukan dengan menggunakan *Joanna Briggs Institute (JBI) critical appraisal tools*. Data dianalisis secara kualitatif. **Hasil:** Sebanyak 7 artikel diinklusi dalam *systematic review* ini. Sebanyak 4 penelitian menemukan hasil yang tidak berpengaruh signifikan antara ECC dengan potensi kejadian *stunting*. Sedangkan 3 artikel penelitian lainnya menemukan bahwa anak dengan ECC memiliki tinggi badan lebih rendah dibandingkan pada anak yang bebas karies. Hal ini menunjukkan bahwa ECC berpotensi menyebabkan gangguan pertumbuhan yang mengarah ke *stunting*. **Kesimpulan:** Keterkaitan antara potensi kejadian *stunting* pada anak dengan ECC masih terfragmentasi, tidak ada kecenderungan ke salah satu sisi dikarenakan beberapa bukti menyatakan ECC menyebabkan gangguan mastikasi yang dapat mempengaruhi status gizi dan pertumbuhan. Namun kejadian *stunting* akibat ECC membutuhkan waktu yang lama untuk muncul sehingga dianggap belum memiliki keterkaitan yang jelas.

Kata kunci: *stunting*, pertumbuhan, *early childhood caries*, karies gigi, *systematic review*

DAFTAR ISI

Sampul Depan	i
Sampul Dalam	ii
Lembar Pengesahan	iii
Penetapan Panitia Penguji	iv
Surat Pernyataan Orisinalitas	v
Ucapan Terima Kasih	vi
<i>Abstract</i>	viii
Abstrak	ix
Daftar Isi	x
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar	xiii
Daftar Lampiran	xiv
Daftar Singkatan	xv
 BAB 1. PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat	5
 BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	 7
2.1 <i>Early Childhood Caries</i> (ECC)	7
2.1.1 Gambaran Klinis <i>Early Childhood Caries</i> (ECC)	8

2.1.2 Etiologi Early Childhood Caries (ECC)	9
2.1.3 Proses Terjadinya Early Childhood Caries (ECC)	11
2.1.4 Dampak Terjadinya Early Childhood Caries (ECC)	12
2.1.5 Indeks Karies	13
2.2 Stunting.....	14
2.2.1 Indikator Stunting.....	15
2.2.2 Faktor yang Mempengaruhi Stunting.....	18
2.2.3 Dampak Stunting	21
 BAB 3. KERANGKA KONSEPTUAL	 24
3.1 Kerangka Konseptual	24
3.2 Penjelasan Kerangka Teori.....	24
 BAB 4. METODE <i>LITERATURE REVIEW</i>	 27
4.1 Metode Penulisan	27
4.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	27
4.3 Strategi Pencarian Literatur	28
4.4 Ekstraksi Data.....	29
4.5 Penilaian Kualitas	30
4.6 Sintesis Data	31
 BAB 5. HASIL PENELITIAN	 32
5.1 Hasil Pencarian Literatur	32
5.2 Penilaian Kualitas Literatur	34
5.3 Hasil Studi	36
 BAB 6. PEMBAHASAN	 45
6.1 Potensi Kejadian Stunting pada anak dengan <i>Early Childhood Caries</i>	45
6.2 Keterbatasan Penelitian	51
 BAB 7. SIMPULAN DAN SARAN	 53
7.1 Simpulan.....	53
7.2 Saran	53
 DAFTAR PUSTAKA	 55
 LAMPIRAN	 60

DAFTAR TABEL

Tabel 5. 1 Keyword dan Boolean Operator pada pencarian literatur	33
Tabel 5. 2 Hasil penilaian kualitas studi untuk systematic review menggunakan JBI Critical Appraisal Tool untuk tipe studi Cross Sectional.....	34
Tabel 5. 3 Hasil penilaian kualitas studi untuk systematic review menggunakan JBI Critical Appraisal Tool untuk tipe studi Cohort.....	34
Tabel 5. 4 Rangkuman Hasil Pencarian Literatur untuk Systematic Review.....	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahap I ECC melibatkan gigi insisif	8
Gambar 2. 2 Lesi ECC Tahap Lanjut (Zafar, Harnekar and Siddiqi, 2009).....	9
Gambar 2. 3 Grafik Z-Score Indeks TB/U Laki-laki Usia 0-5 tahun (IDAI).....	16
Gambar 2. 4 Grafik Z-Score Indeks TB/U Laki-laki Usia 5-19 tahun (IDAI)....	17
Gambar 2. 5 Grafik Z-Score Indeks TB/U Perempuan Usia 0-5 tahun (IDAI)...	17
Gambar 2. 6 Grafik Z-Score Indeks TB/U Perempuan Usia 5-19 tahun (IDAI).	18
Gambar 5. 1 Alur diagram prisma hasil pencarian	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Checklist JBI Critical Appraisal Cross Sectional	60
Lampiran 2 Checklist JBI Critical Appraisal Cohort.....	61

DAFTAR SINGKATAN

AAPD	: <i>The American Academy of Pediatric Dentistry</i>
BBLR	: Berat badan lahir rendah
def-t	: decay, extracted, fileed Teeth (untuk gigi sulung)
dmf-t	: decay, missing and filled teeth (untuk gigi sulung)
DMF-T	: Decay, Missing and Filled Teeth (untuk gigi permanen)
ECC	: <i>Early Childhood Caries</i>
HPK	: Hari Pertama Kelahiran
IDAI	: Ikatan Dokter Anak Indonesia
JB	: <i>Joanna Briggs Institute</i>
MP-ASI	: Makanan pendamping air susu ibu
PRISMA	: <i>Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta Analysis</i>
PUFA	: <i>Pulpal involvement, Ulceration, Fistula, Abcess</i>
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
ScI	: <i>Significant caries Index</i>