



**MODEL PREDIKSI RISIKO KARIES BERDASARKAN
PERILAKU MAKAN PADA BALITA DI KOTA
PALEMBANG**

TESIS

OLEH:

**NAMA : MUTHIARA PRAZIANDITE
NIM 10012681923017**

**PROGRAM MAGISTER (S2)
PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**



**MODEL PREDIKSI RISIKO KARIES BERDASARKAN
PERILAKU MAKAN PADA BALITA DI KOTA
PALEMBANG**

TESIS

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar (S2)
Magister Kesehatan Masyarakat Pada Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya

OLEH:

NAMA : MUTHIARA PRAZIANDITE
NIM 10012681923017

**PROGRAM MAGISTER (S2)
PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**



**MODEL PREDIKSI RISIKO KARIES BERDASARKAN
PERILAKU MAKAN PADA BALITA DI KOTA
PALEMBANG**

TESIS

OLEH:

**NAMA : MUTHIARA PRAZIANDITE
NIM 10012681923017**

**PROGRAM MAGISTER (S2)
PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

**MODEL PREDIKSI RISIKO KARIES BERDASARKAN
PERILAKU MAKAN PADA BALITA DI KOTA
PALEMBANG**

TESIS

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar
Magister Kesehatan Masyarakat (M.K.M)

Oleh:

MUTHIARA PRAZIANDITE
10012681923017

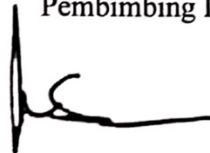
Palembang, 3 Juni 2021

Pembimbing I



Dr. Nur Alam Fajar, M.kes, AIFO
NIP. 196901241993031003

Pembimbing II



Dr. Rico Januar S., S.KM, M.Kes (Epid)
NIP. 198101212003121002

Mengetahui,

**Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya**




Dr. Misnaniarti, S.K.M., M.K.M
NIP. 19760609 200212 2 001

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Tesis dengan judul “Model Prediksi Resiko Karies Berdasarkan Perilaku Makan pada Balita di Kota Palembang” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Sidang Ujian Tesis Program Studi Magister (S2) Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada Tanggal 3 Juni 2021 dan telah diperbaiki, diperiksa, serta disetujui sesuai dengan masukan Panitia Sidang Ujian Tesis Program Studi Magister (S2) Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya

Palembang, 3 Juni 2021

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah berupa Tesis


Ketua:

1. Dr. Nur Alam Fajar, M.kes, AIFO
NIP. 196901241993031003

()

Anggota:

2. Dr. Rico Januar Sitorus, S.KM, M.Kes (Epid)
NIP. 198101212003121002
3. Prof. Dr. dr. HMT. Kamaluddin, M.Sc., Sp.FK
NIP. 195209301982011001
4. Dr. Rostika Flora, S.Kep., M.Kes
NIP. 197109271994032004
5. Dr. Novrikasari, SKM., M.Kes
NIP. 197811212001122002
6. Dr. Nugi Nurdin, SKM., M.Kes
NIP. 196709291991031003

()

()

()

()

()

()

()

()

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat

Koordinator Program Studi,
S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat



Dr. Misnaniarti, S.K.M., M.K.M
NIP. 19760609 200212 2 001


Dr. Rostika Flora, S.Kep., M.Kes
NIP.19710927 199403 2 004

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muthiara Praziandite
NIM : 10012681923017
Judul Tesis : Model Prediksi Risiko Karies Berdasarkan Perilaku Makan
Pada Balita di Kota Palembang

Menyatakan bahwa Laporan Tesis saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/*plagiat*. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/*plagiat* dalam Tesis ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang, 28 Juni 2021



Muthiara Praziandite
NIM. 10012681923017

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muthiara Praziandite

NIM 10012681923017

Judul Tesis : Model Prediksi Risiko Karies Berdasarkan Perilaku Makan
Pada Balita di Kota Palembang

Memberikan izin kepada Pembimbing dari Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju untuk menempatkan Pembimbing sebagai penulis korespondensi (*Corresponding Author*).

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, 28 Juni 2021



Muthiara Praziandite
NIM. 10012681923017

RIWAYAT HIDUP

Muthiara Praziandite, dilahirkan di Kota Palembang pada hari Minggu, tanggal 28 juni 1992. Putri bungsu dari tiga bersaudara pasangan Bapak Drs. Harry Pramudya dan Ibu dr. Erna Purbasari, M.KK. Riwayat pendidikan yang ditempuh [eneliti duimulai dari Tamakn Kanak-kanak di TK Antrasita Tanjung Enim, dilanjutkan dengan menyelesaikan pendidika sekolah dasar di SD Negeri 1 Prabumulih Barat pada tahun 2004, pendidikan di SMP Negeri 1 Tanjung Agung di tahun 2007, dan pendidikan di SMA Negeri Plus 17 Palembang pada tahun 2009. Pada tahun 2010, peneliti melanjutkan pendidikan di Program Studi Dokter Gigi Universitas Sriwijaya dan menyelesaikan pendidikan S1 di tahun 2015. Pendidikan profesi Dokter Gigi diselesaikan peneliti di tahun 2018. Sejak Agustus 2019 peneliti tercatat sebagai mahasiswa Promosi Kesehatan di Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya. Saat ini peneliti sedang menyelesaikan karya tulis ilmiah berupa tesis dengan judul “Model Prediksi Risiko Karies Berdasarkan Perilaku Makan Pada Balita di Kota Palembang”.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis yang berjudul “**Model Prediksi Risiko Karies Berdasarkan Perilaku Makan Pada Balita di Kota Palembang**”. Tesis ini merupakan salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan Program Magister pada Progeam Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Bidang Kajian Utama Promosi Kesehatan, Universitas Sriwijaya, Palembang.

Penulis menyadari dalam proses penyusunan hingga akhir penyelesaian tesis ini tak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak dalam menghadapi kesulitan dan hambatan yang ada. Oleh karena, itu tiada ungkapan penulis selain ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ayahanda dan Ibunda tercinta, Harry Pramudya dan Erna Purbasari, yang senantiasa mendoakan dan tak pernah lelah memberikan dukungan, perhatian serta pengertian pada penulis dengan penuh kasih dan sayang.
2. Dr. Nur Alam Fajar, M.kes, AIFO selaku pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan saran dan motivasi kepada penulis sehingga tesis ini dapat diselesaikan dengan baik.
3. Dr. Rico Januar Sitorus, S.KM, M.Kes (Epid) selaku pembimbing II yang telah membimbing penulis, penulis sangat berterima kasih atas ilmu yang beliau berikan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.
4. Prof. Dr. dr. HMT. Kamaluddin, M.Sc., SpFK, Dr. Rostika Flora, S.Kep., M.Kes, Dr. Novrikasari, SKM., M.Kes dan Dr. Nugi Nurdin, SKM., M.Kes selaku tim penguji yang telah memberikan bimbingan dan saran kepada penulis untuk perbaikan tesis ini.
5. Ibu Fitria dari program Studi S2 IKM yang telah banyak membantu selama perkuliahan dan penulisan tesis ini.
6. Kepala TK dan Paud Mutiara Hati, Bunda Fitri, dan seluruh responden yang telah berpartisipasi dan membantu dalam pelaksanaan penelitian

7. Sahabat tersayang, drg. Tiara Wardana dan drg. Tety Verianti M.K.M, yang telah memberikan bantuan, dukungan dan masukan sehingga penulis mampu menyelesaikan studi magister dan menyelesaikan tesis.
8. dr. Rizal Palero yang telah menemani dan memberikan dukungan kepada penulis selama proses penyelesaian tesis.
9. Teman-teman penulis, drg. Rhezza Dwi Febrian dan Aghnia Lisa, yang telah menghibur dan membantu penulis.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam tesis ini. Oleh karena itu. Namun, penulis berharap semoga penelitian ini bermanfaat dalam pengembangan ilmu.

Palembang, 28 Juni 2021

Muthiara Praziandite

HEALTH PROMOTION

MAGISTER PROGRAM OF PUBLIC HEALTH SCIENCE

FACULTY OF PUBLIC HEALTH

SRIWIJAYA UNIVERSITY

Scientific papers in the form of thesis

June,3 2021

Muthiara Praziandite: Supervised by Dr. Nur Alam Fajar, M.Kes, AIFO and Dr. Rico Januar Sitorus S.K.M, M.Kes (Epid)

Predictioin Model of Caries Risk Based on Eating Behavior of Toddler in Palembang City

xviii + 105 pages, 18 tables, 3 pictures, 5 attachments

ABSTRACT

Background: Eating process of children is not only to fulfill their satiation but also to sufficient nutrition needs. Eating problems could interrupt their health, including oral and dental health. Poor Oral and dental health could affect their confidence, chewing ability, and nutrition supply. Early Childhood Caries (ECC) is dental disease that affects hard tissue of primary dentitions and it's the most common dental disease of children. Prevalence of ECC in Palembang is 92,4%. The risk of dental caries is necessary to investigate to predict the new caries incidence based on children eating behavior. Aim: the aim of this study is to establish Predictioin Model of Caries Risk Based on Eating Behavior of Toddler in Palembang City. Method: an explanatory sequential mixed methods study was conducted, first to assess eating behaviour of children by Childrean Eating Behavior (CEBQ)in quantitative study. Then, perception and beliefs of mothers regarding eating behavior of children were explored in qualitative study. A logistic regression analysis was done for quantitative data, and inductive applied thematic analysis for qualitative data. The findings of the quantitative and qualitative parts of study were mixed at the interpretation level. Sampling was conducted with purposive sampling and total sample is 165 children between 3-5 years old with their mother.

Result: ECC prevalence is 47,9%. This study found that Food Responsiveness (p-value 0,001; OR = 3.235 ; 95% CI 1,648-6,341) , Food Fussiness (p-value 0,010; OR = 2,380; 95% CI 1,273-4,450) and Enjoyment of Food (p-value 0,005; OR = 0,377; 95% CI 0,198-0,72) were significantly associated with ECC. Conclusion: Eating behaviour contribute on development of ECC.

Keywords : eating behavior, Early Childhood Caries (ECC), CEBQ

Citation : 46 (2000-2020)

PROMOSI KESEHATAN
PROGRAM STUDI MAGISTER (S2) ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Karya tulis ilmiah berupa Tesis,
3 Juni 2021

Muthiara Praziandite; dibimbing oleh Dr. Nur Alam Fajar, M.Kes, AIFO dan Dr.
Rico Januar Sitorus, S.K.M, M.Kes (Epid)

Model Prediksi Risiko Karies Berdasarkan Perilaku Makan Pada Balita di Kota
Palembang
xviii + 105 halaman, 18 tabel, 3 gambar, 5 lampiran

ABSTRAK

Latar Belakang: Proses makan pada anak bukan hanya untuk memenuhi rasa lapar tetapi juga untuk memenuhi kebutuhan nutrisi dalam tumbuh kembang anak. Gangguan makan dapat menyebabkan gangguan kesehatan anak, termasuk kesehatan gigi dan mulut. Kesehatan gigi dan mulut yang buruk pada anak dapat mempengaruhi kepercayaan diri, kemampuan mengunyah, dan pemenuhan nutrisi. Saat ini, *Early Childhood Caries* (ECC) merupakan penyakit jaringan keras pada gigi sulung yang paling banyak diderita anak di Palembang, yaitu 92,4%. Risiko karies gigi perlu diketahui untuk melihat peluang karies baru terbentuk berdasarkan perilaku makan anak. Tujuan: Menyusun model prediksi kejadian karies gigi berdasarkan perilaku makan pada balita di Kota Palembang. Metode: desain penelitian ini adalah *mixed methods* menggunakan model sequential dengan menggunakan pendekatan *explanatory*. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 165 orang berusia 3-5 tahun beserta ibunya. *Children Eating Behaviour Questionnaire* (CEBQ) digunakan untuk mengukur 8 gaya makan anak. ECC diukur dengan index def-t. Analisis data menggunakan regresi logistik. Metode kualitatif yang digunakan adalah *in depth interview* guna memperkuat hasil penelitian kuantitatif yang dilakukan pada tahap pertama. Hasil: Prevalensi ECC adalah 47,9% Terdapat hubungan bermakna antara *Food Responsiveness* (p-value 0,001; OR = 3.235 ; 95% CI 1,648-6,341) , *Food Fussiness* (p-value 0,010; OR = 2,380; 95% CI 1,273-4,450) dan *Enjoyment of Food* (p-value 0,005; OR = 0,377; 95% CI 0,198-0,72) dengan kejadian ECC. Namun, *Emotional over Eating*, *Desire to Drink*, *Satiety Responsiveness*, *Emotional under Eating*, dan *Slowness in Eating* tidak berhubungan dengan kejadian ECC. Kesimpulan: Perilaku makan anak berkontribusi dalam kejadian ECC.



Kata Kunci: *perilaku makan, Early Childhood Caries (ECC), CEBQ*
Kepustakaan : 46 (2000-2020)

MATRIK PERBAIKAN TESIS



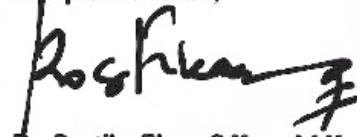
KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Gedung Fakultas Kesehatan Masyarakat, Kampus Unsri Indralaya, Ogan Ilir 30662
Telepon. (0711) 580068 Faximile. (0711) 580089
website: <http://www.fkm.unsri.ac.id> email: fkm@fkm.unsri.ac.id

MATRIK PERBAIKAN UJIAN TESIS

Nama Mahasiswa: Muthiara Praziandite
NIM : 10012681923017
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat (IKM)
BKU : Promosi Kesehatan
Judul Tesis : Model Prediksi Risiko Karies Berdasarkan Perilaku Makan
Pada Balita di Kota Palembang
Pembimbing : 1. Dr. Nur Alam Fajar, M.kes, AIFO ()
2. Dr. Rico Januar S, S.KM, M.Kes (Epid) ()

No.	Dosen Pembimbing/ Penguji	Saran dan Masukan	Keterangan	Paraf
1.	Prof. Dr. dr. HMT. Kamaluddin, M.Sc., SpFK	Lakukan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan perilaku makan dengan faktor resiko ECC lainnya.	BAB V	
2.	Dr. Rostika Flora, S.Kep., M.Kes	Perbaiki keterbatasan penilaian, sebaiknya tidak menggunakan kata keterbatasan biaya dan waktu.	BAB V	
3.	Dr. Novrikasari, SKM., M.Kes	Lakukan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan usia dan perilaku makan	BAB V	
4.	Dr. Nugri Nurdin, SKM., M.Kes	Lakukan penelitian lebih lanjut dengan data yang lebih besar	BAB V	

Palembang, Juni 2021
Koprprodi S2 IKM,



Dr. Rostika Flora, S.Kep., M.Kes
NIP.19710927 199403 2 004

DAFTAR ISI

Halaman Pengesahan	iii
Halaman Persetujuan	iv
Halaman Pernyataan Integritas	v
Halaman Persetujuan Publikasi	vi
Riwayat Hidup	vii
Kata Pengantar	viii
Abstract	x
Abstrak	xi
Matriik Perbaikan Tesis	xii
Daftar Isi	xiii
Daftar Tabel	xvi
Daftar Gambar	xvii
Daftar Lampiran	xviii

BAB I Pendahuluan

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	5

BAB II Tinjauan Pustaka

2.1 Perilaku Makan Anak	7
2.1.1 Konsep Perilaku	7
2.1.2 Definisi Perilaku Makan	8
2.1.3 Faktor yang mempengaruhi perilaku makan anak	9
2.1.4 Children's Eating Behavior Qutionare (CEBQ)	14
2.2 Early Childhood Caries(ECC)	16
2.2.1 Definisi	16
2.2.2 Tahap Pertumbuhan Gigi	17
2.2.3 Etiologi dan Patofisiologi	18
2.2.4 Faktor risiko ECC	23
2.2.5 Klasifikasi ECC	27
2.2.6 Indeks Karies Gigi (DEF-T)	27
2.3 Hipotesis	28
2.3.1 Hipotesis Mayor	28
2.3.2 Hipotesis Minor	29

2.4	Kerangka Teori	31
2.5	Kerangka konsep	31

BAB III Metodologi Penelitian

3.1	Desain Penelitian	31
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian	31
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian.....	32
3.3.1	Populasi Penelitian	32
3.3.2	Sampel Penelitian	32
3.3.2.1	Kriteria Sampel.....	32
3.3.2.2	Teknik Pengambilan Sampel.....	32
3.4	Metode Kuantitatif.....	33
3.4.1	Variabel Penelitian	33
3.4.1.1	Variabel Bebas	33
3.4.1.2	Variabel Terikat.....	34
3.4.3	Cara Pengumpulan Data	38
3.4.3.1	Pengukuran Perilaku Makan Anak.....	38
3.4.3.2	Pemeriksaan Karies Gigi.....	41
3.4.4	Analisis Data	42
3.4.4.1	Analisis Univariat.....	42
3.4.4.2	Analisis Bivariat	42
3.4.4.3	Analisis Multivariat.....	43
3.5	Metode Kualitatif.....	43
3.5.1	Penentuan Informan.....	43
3.5.3	Analisa Data Kualitatif.....	44
3.5.4	Uji Keabsahan Data	46
3.5.5	Analisis Data	47
3.6	Alat dan Bahan	47
3.6.1	Alat	47
3.6.2	Bahan.....	47
3.7	Alur Penelitian.....	48

BAB IV Hasil dan Pembahasan

4.1	Hasil Penelitian.....	49
4.1.1	Gambaran Umum Wilayah Penelitian.....	49
4.1.2	Analisis Univariat.....	49
4.1.2	Analisis Bivariat	52
4.1.4	Analisis Multivariat.....	62
4.1.5	Hasil Wawancara.....	66
4.2	Pembahasan	67
4.2.1	<i>Food Responsiveness (FR)</i>	68
4.2.2	<i>Food Fussiness</i>	70

4.2.3	<i>Enjoyment of Food</i>	72
4.2.4	<i>Emotional Over Eating</i>	73
4.2.5	<i>Desire to Drink</i>	74
4.2.6	<i>Satiety Responsiveness</i>	75
4.2.7	<i>Slowness in Eating</i>	76
4.2.8	<i>Emotional Under Eating</i>	77
4.2.9	Tingkat Pendidikan Ibu	77
4.2.10	Usia Anak	78
4.3.	Keterbatasan Penelitian.....	79

BAB V Kesimpulan dan Saran

5.1	Kesimpulan.....	80
5.2	Saran.....	81

Daftar Pustaka.....	84
---------------------	----

Lampiran.....	87
---------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1. Definisi Operasional Variabel	34
Tabel 3. 2. Instrumen CEBQ	39
Tabel 3. 3. Kisi-kisi Pedoman Wawancara.....	44
Tabel 4. 1. Distribusi Karakteristik Demografi Responden.....	50
Tabel 4. 2. Distribusi Responden Menurut Karakteristik Variabel	52
Tabel 4. 3. Hubungan Usia Terhadap Kejadian ECC	53
Tabel 4. 4. Hubungan Jenis Kelamin Terhadap ECC	53
Tabel 4. 5. Hubungan Tingkat Pendidikan terhadap Kejadian ECC	54
Tabel 4. 6. Hubungan <i>Food Responsiveness</i> terhadap Kejadian ECC	55
Tabel 4. 7. Hubungan <i>Emotional Over Eating</i> terhadap Kejadian ECC	56
Tabel 4. 8. Hubungan <i>Enjoyment of Food</i> terhadap Kejadian ECC	57
Tabel 4. 9. Hubungan <i>Desire to Drink</i> terhadap Kejadian ECC.....	58
Tabel 4. 10. Hubungan <i>Satiety Responsiveness</i> terhadap Kejadian ECC	58
Tabel 4. 11. Hubungan <i>Slowness in Eating</i> terhadap Kejadian ECC	59
Tabel 4. 12. Hubungan <i>Emotional Under Eating</i> terhadap Kejadian ECC	60
Tabel 4. 13. Hubungan <i>Food Fussiness</i> terhadap Kejadian ECC.....	61
Tabel 4. 14. Seleksi <i>P-value</i> < 0,25	62
Tabel 4. 15. Model Awal Regresi Logistik.....	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 1. Kerangka Teori	30
Gambar 2 2. Kerangka Konsep.....	30
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	48

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. INFORMED CONSENT	87
LAMPIRAN 2. KUISIONER PENELITIAN.....	88
LAMPIRAN 3. LEMBAR PEMERIKSAAN KARIES GIGI ANAK.....	92
LAMPIRAN 4. PERTANYAAN WAWANCARA.....	93
LAMPIRAN 5. HASIL ANALISIS	94

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan gigi dan mulut pada anak merupakan hal penting yang harus diperhatikan. Kesehatan gigi dan mulut yang buruk pada anak dapat mempengaruhi kepercayaan diri, kemampuan mengunyah, pemenuhan nutrisi dan kesehatan umum anak. Salah satu penyakit gigi dan mulut yang paling banyak diderita anak adalah karies gigi (Moynihan & Petersen, 2004).

Early Childhood Caries (ECC) adalah penyakit jaringan keras gigi yang ditandai dengan adanya satu atau lebih permukaan gigi sulung yang rusak, hilang, atau direstorasi. Proses karies yang terus berlanjut dapat menyebabkan rasa nyeri, tanggalnya gigi, dan infeksi (Anil & Anand, 2017). Berdasarkan data WHO, sebesar 60-90% anak usia sekolah di dunia memiliki karies gigi (Listl, Galloway, Mossey, & Marcenes, 2015). Prevalensi karies gigi anak di Indonesia mencapai 90% (Riskesdas, 2018). Prevalensi karies gigi anak di Palembang sebesar 92,43%. Pengukuran tingkat keparahan karies gigi anak dapat diukur menggunakan indeks DEF-T (Putri, Lani, & Roflin, 2019).

Penyebab utama karies gigi pada anak adalah adanya interaksi mikroorganisme spesifik dengan gula pada permukaan gigi dalam waktu tertentu (Anil & Anand, 2017). Beberapa faktor risiko karies gigi anak diantaranya diet khususnya konsumsi gula, kurangnya kebersihan mulut, kurangnya paparan fluoride, dan sosial ekonomi (Petersen, 2005). Penelitian Granath et al. pada anak

usia 4 tahun di Swedia menunjukkan asupan gula dan konsumsi gula antar waktu makan merupakan faktor penting dalam pembentukan karies gigi. Pada anak yang memiliki perilaku kebersihan mulut dan penggunaan flouride yang sama, anak-anak dengan konsumsi gula rendah di antara waktu makan memiliki karies bukal dan lingual 86% lebih sedikit dan karies proksimal 68% lebih sedikit dibandingkan anak-anak dengan konsumsi gula tinggi di antara waktu makan. (Granath, Rootzén, Liljegren, Hoist, & Köhler, 1978). Selain jenis dan konsistensi makanan, pola makan dan kebiasaan saat makan juga memainkan peran penting dalam perkembangan karies (Moynihan & Petersen, 2004).

Perilaku makan merupakan istilah yang menjelaskan mengenai tindakan seseorang dalam memilih makanan dan alasan makan, kebiasaan saat makan, asupan makanan, dan masalah yang berhubungan dengan makan misalnya obesitas, gangguan makan dan gangguan proses pemberian makan (LaCaille, 2013). Perilaku makan dapat menjelaskan tentang bagaimana, berapa banyak dan apa yang harus dimakan (Njardvik, Klar, & Thorsdottir, 2018).

Instrumen penilaian yang paling komperhensif untuk perilaku makan pada anak-anak adalah *Child Eat Behavior Question* (CEBQ). Kuesioner ini terdiri dari 35 item pertanyaan yang ditujukan kepada orang tua mengenai perilaku makan anaknya. CEBQ terdiri 8 subskala, yaitu 4 skala mengarah pada perilaku positif terdapat makan dan 4 subskala mengarah ke perilaku negative terhadap makan. Empat subskala yang mengarah ke perilaku positif terhadap makan, diantaranya *Food Responsiveness* (FR), *Emotional Over-eating* (EO), *Enjoyment of Food* (EF), *Desire to Drink* (DD), sedangkan 4 subkala yang menharah ke perilaku negative

terhadap makan, diantaranya *Satiety Responsiveness* (SR), *Slowness in Eating* (SE), *Emotional Under-Eating* (EUE), dan *Food Fussiness* (FF) (Wardle, Guthrie, Sanderson, & Rapoport, 2001).

Anandakrishan et al. melaporkan bahwa terdapat hubungan perilaku makan dengan terjadinya karies gigi anak. Status karies gigi anak ditemukan lebih tinggi pada anak-anak yang cenderung mengemut makanan di mulut mereka setiap saat, anak yang makan berlebihan dan yang makan lebih banyak ketika sedang tidak ada aktifitas (Anandakrishna et al., 2014). Nembhwani et al. melaporkan bahwa karies gigi anak dipengaruhi oleh *Food Responsiveness*, *emosional over eating*, *Satiety Responsiveness*, *Slowness in Eating*, *Food Fussiness*, dan *Desire to Drink* (Nembhwani & Winnier, 2019).

Perbedaan budaya dan jenis makanan di Kota Palembang dari negara penelitian sebelumnya dapat menyebabkan terjadi perbedaan status karies berdasarkan perilaku makan. Penelitian sebelumnya menunjukkan anak usia sekolah di Kota Palembang mengonsumsi pempek 1-4 kali dalam sehari. Hasil penelitian tersebut menunjukkan prediksi risiko karies anak usia 11-12 tahun di Palembang 65,72% (kategori tinggi) dengan kontribusi pempek 45,83% dari total konsumsi makan keseluruhan. Penyebab risiko karies terbesar kedua adalah pola makan (17,36%) (Marlindayanti, Widiati, & Supartinah, 2014). Penelitian mengenai perilaku makan dan hubungannya dengan karies gigi di Kota Palembang belum pernah dilakukan belum pernah dilakukan, khususnya pada anak balita. Proses makan pada balita bukan hanya untuk memenuhi rasa lapar tetapi juga untuk mencukupi nutrisi yang dibutuhkan dalam tumbuh kembang anak. Pada usia 3-5

tahun merupakan puncak terjadinya ECC dan proses makan anak masih dibawah pengawasan orang tua tetapi anak sudah mampu memilih makanan sendiri. Perilaku makan merupakan faktor risiko dari karies gigi. Namun, penelitian terdahulu belum ada yang meneliti faktor yang paling dominan dari perilaku makan yang memengaruhi terjadinya karies gigi anak.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian dalam thesis ini adalah: bagaimanakah model prediksi kejadian karies gigi berdasarkan perilaku makan pada balita di Kota Palembang ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menyusun model prediksi kejadian karies gigi berdasarkan perilaku makan pada balita di Kota Palembang.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mendiskripsikan anak menurut jenis kelamin, tingkat, pendidikan ibu, perilaku makan dan status karies gigi balita di Kota Palembang.
- b. Menganalisis hubungan usia anak terhadap kejadian karies gigi pada balita di Kota Palembang.
- c. Menganalisis hubungan tingkat pendidikan ibu terhadap kejadian karies gigi pada balita di Kota Palembang.
- d. Menganalisis hubungan *Food Responsiveness* (FR) terhadap kejadian karies gigi pada balita di Kota Palembang.

- e. Menganalisis hubungan *Emotional Over-eating* (EOE) terhadap kejadian karies gigi pada balia di Kota Palembang.
- f. Menganalisis hubungan *Enjoyment of Food* (EOF) terhadap kejadian karies gigi pada balita di Kota Palembang.
- g. Menganalisis hubungan *Desire to Drink* (DD) terhadap kejadian karies gigi pada balita di Kota Palembang.
- h. Menganalisis hubungan *Satiety Responsiveness* (SR) terhadap kejadian karies gigi pada balita di Kota Palembang.
- i. Menganalisis hubungan *Slowness in Eating* (SE) terhadap kejadian karies gigi pada balita di Kota Palembang.
- j. Menganalisis hubungan *Emotional Undet-Eating* (EUE) terhadap kejadian karies gigi pada balita di Kota Palembang.
- k. Menganalisis hubungan *Food Fussiness* (FF) terhadap kejadian karies gigi pada balita di Kota Palembang.
- l. Mengidentifikasi faktor yang paling dominan dari perilaku makan yang memengaruhi terjadinya karies gigi balita di Kota Palembang.
- m.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dalam penelitian ini adalah :

- a. Penelitian ini bermanfaat bagi peneliti untuk mengetahui model prediksi risiko karies gigi berdasarkan perilaku makan anak balita di Kota Palembang

- b. Sebagai rujukan data bagi penelitian selanjutnya dalam permasalahan yang serupa.
- c. menjadi acuan data perilaku makan dan status karies gigi anak di Kota Palembang bagi pemerintah instansi terkait .
- d. Dengan mengetahui model prediksi risiko karies berdasarkan perilaku makan pada balita, penelitian ini dapat menjadi pertimbangan untuk menyusun kebijakan terkait promotif dan preventif karies gigi pada balita di Kota Palembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Anandakrishna, L., Bhargav, N., Hegde, A., Chandra, P., Gaviappa, D., & Shetty, A. K. (2014). Problematic eating and its association with Early Childhood Caries among 46-71-month-old children using Children's Eating Behavior Questionnaire (CEBQ): A cross sectional study. *Indian Journal of Dental Research*, 25(5), 602.
- Anil, S., & Anand, P. S. (2017). Early Childhood Caries: prevalence, risk factors, and prevention. *Frontiers in pediatrics*, 5, 157.
- Begzati, A., Berisha, M., Mrasori, S., Xhemajli-Latifi, B., Prokshi, R., Haliti, F., Dentistry. (2015). Early Childhood Caries (ECC)—etiology, clinical consequences and prevention. 38.
- Chaidez, V., Townsend, M., & Kaiser, L. L. J. A. (2011). Toddler-feeding practices among Mexican American mothers. A qualitative study. 56(3), 629-632.
- Depkes, R. (2007). *Pedoman Upaya kesehatan Gigi Masyarakat*. Jakarta.
- Fitrohpiyah, I. (2009). Faktor-faktor yang berhubungan dengan karies gigi pada anak usia sekolah di sekolah dasar negeri kampung sawah 111 Kota Tangerang Selatan Provinsi Banten tahun 2009.
- Gopal, S., Chandrappa, V., Kadidal, U., Rayala, C., Vegesna, M. J. O. H., & Dentistry, P. (2016). Prevalence and Predictors of Early Childhood Caries in 3- to 6-year-old South Indian Children--A Cross-sectional Descriptive Study. 14(3).
- Granath, L.-E., Rootzén, H., Liljegren, E., Hoist, K., & Köhler, L. (1978). Variation in caries prevalence related to combinations of dietary and oral hygiene habits and chewing fluoride tablets in 4-year-old children. *Caries Research*, 12(2), 83-92.
- Hiremath, S. (2011). *Textbook of preventive and community dentistry*: Elsevier India.
- Hoerr, S. L., Hughes, S. O., Fisher, J. O., Nicklas, T. A., Liu, Y., Shewchuk, R. M. J. I. J. o. B. N., & Activity, P. (2009). Associations among parental feeding styles and children's food intake in families with limited incomes. 6(1), 55.
- Khandpur, N., Charles, J., Blaine, R. E., Blake, C., & Davison, K. J. A. (2016). Diversity in fathers' food parenting practices: A qualitative exploration within a heterogeneous sample. 101, 134-145.
- Khushbu, Y., & Satyam, P. (2016). Dental caries: A review. *Asian Journal of Biomedical and Pharmaceutical Sciences*, 6(53), 1-7.
- Kirthiga, M., Murugan, M., Saikia, A., & Kirubakaran, R. J. P. d. (2019). Risk factors for Early Childhood Caries: a systematic review and meta-analysis of case control and cohort studies. 41(2), 95-112.
- Kusumawati, Y. (2004). Hubungan Pendidikan dan Pengetahuan Gizi Ibu dengan Berat Bayi Lahir di RSUD DR. Moewardi Surakarta. In: *Infokes*.
- LaCaille, L. (2013). Eating Behavior. In M. D. Gellman & J. R. Turner (Eds.), *Encyclopedia of Behavioral Medicine* (pp. 641-642). New York, NY: Springer New York.
- Lewinsohn, P. M., Holm-Denoma, J. M., Gau, J. M., Joiner Jr, T. E., Striegel-Moore, R., Bear, P., & Lamoureux, B. J. I. J. o. E. D. (2005). Problematic eating and feeding behaviors of 36-month-old children. 38(3), 208-219.
- Listl, S., Galloway, J., Mossey, P., & Marcenes, W. (2015). Global economic impact of dental diseases. *Journal of dental research*, 94(10), 1355-1361.

- Moynihan, P., & Petersen, P. E. (2004). Diet, nutrition and the prevention of dental diseases. *Public health nutrition*, 7(1a), 201-226.
- Nembhwani, H., & Winnier, J. (2019). Assessment of problematic eating behaviour and dental caries in children. *Balkan Journal of Dental Medicine*, 23(2), 88-92.
- Njardvik, U., Klar, E. K., & Thorsdottir, F. (2018). The factor structure of the Children's Eating Behaviour Questionnaire: A comparison of four models using confirmatory factor analysis. *Health science reports*, 1(3), e28.
- Notoatmodjo, S. J. J. r. c. (2003). Pendidikan dan perilaku kesehatan. 16, 15-49.
- Oktafiana, R. J. J. T. B. (2016). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI STATUS GIZI ANAK USIA SEKOLAH PADA KELUARGA ATAS DAN BAWAH (KASUS DI DESA SIDOHARJO, KABUPATEN PONOROGO). 5(3).
- Petersen, P. E. (2005). Sociobehavioural risk factors in dental caries—international perspectives. *Community dentistry and oral epidemiology*, 33(4), 274-279.
- Pintauli, S., & Hamada, T. J. U. S. U. P., Medan. (2008). Menuju gigi & mulut sehat: pencegahan dan pemeliharaan. 4-6.
- Potter Patricia, A., & Griffin, P. A. J. J. E. (2005). Buku ajar fundamental keperawatan konsep, proses, dan praktik.
- Punitha, S., & Shwetha, G. J. J. d. O. R. (2017). Early Childhood Caries-A Review. 13, S1.
- Punitha, V., Amudhan, A., Sivaprakasam, P., & Rathanaprabu, V. (2015). Role of dietary habits and diet in caries occurrence and severity among urban adolescent school children. *Journal of pharmacy & bioallied sciences*, 7(Suppl 1), S296.
- Purwaningsih, P. P., & Sirat, N. M. (2016). Analisis Faktor Risiko yang Mempengaruhi Karies Gigi pada Anak SD Kelas V-VI di Kelurahan Peguyangan Kangin Tahun 2015. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 4(1).
- Putri, N. S., Lani, L. E., & Roflin, E. (2019). PERBEDAAN KEPARAHAN KARIES WILAYAH URBAN DAN RURAL PADA SISWA USIA 12 TAHUN SMPN 9 DAN 12 PALEMBANG SUATU STUDI KASUS. Sriwijaya University,
- Ramos-Gomez, F., Crystal, Y. O., Ng, M. W., Tinanoff, N., & Featherstone, J. D. J. G. D. (2010). Caries risk assessment, prevention, and management in pediatric dental care. 58(6), 505-517.
- Ramos, M., & Stein, L. M. J. J. P. (2000). Development of children's eating behavior. 76(Supl 3), 229-237.
- Riskesdas. (2018). Potret Sehat Indonesia dari Riskesdas 2018. Kemenkes RI Artikel. Retrived from <http://www.depkes.go.id/article/view/18110200003/potret-sehat-indonesia-dari-riskesdas-2018.html>.
- Sari, S. A., Efendi, F., & Rachmawati, P. D. J. I. J. o. C. H. N. (2012). Pengaruh pendidikan kesehatan metode simulasi menggosok gigi teknik modifikasi Bass dengan ketrampilan dan kebersihan gigi mulut pada anak Mi At-Taufiq Kelas V. 1(1).
- Scaglioni, S., Arrizza, C., Vecchi, F., & Tedeschi, S. J. T. A. j. o. c. n. (2011). Determinants of children's eating behavior. 94(suppl_6), 2006S-2011S.

- Scaglioni, S., De Cosmi, V., Ciappolino, V., Parazzini, F., Brambilla, P., & Agostoni, C. J. N. (2018). Factors influencing children's eating behaviours. *10*(6), 706.
- Sleddens, E. F., Kremers, S. P., Thijs, C. J. I. J. o. B. N., & Activity, P. (2008). The Children's Eating Behaviour Questionnaire: factorial validity and association with Body Mass Index in Dutch children aged 6–7. *5*(1), 49.
- Striegel-Moore, R. H., Fairburn, C. G., Wilfley, D. E., Pike, K. M., Dohm, F.-A., & Kraemer, H. C. J. P. M. (2005). Toward an understanding of risk factors for binge eating disorder in black and white women: a community-based case-control study. *35*(6).
- Tinanoff, N., & Palmer, C. A. (2000). Dietary determinants of dental caries and dietary recommendations for preschool children. *Journal of public health dentistry*, *60*(3), 197-206.
- Tucker, P., Irwin, J. D., He, M., Bouck, L. M. S., Pollett, G. J. C. J. o. D. P., & Research. (2006). Preschoolers' dietary behaviours: parents' perspectives. *67*(2), 67-71.
- Viana, V., Sinde, S., & Saxton, J. J. B. J. o. N. (2008). Children's Eating Behaviour Questionnaire: associations with BMI in Portuguese children. *100*(2), 445-450.
- Wardle, J., Guthrie, C. A., Sanderson, S., & Rapoport, L. (2001). Development of the children's eating behaviour questionnaire. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, *42*(7), 963-970.
- WHO. (2013). *Oral health surveys: basic methods*: World Health Organization.
- Zeanah, C. H. (2018). *Handbook of infant mental health*: Guilford Publications.