# GAMBARAN FREKUENSI MINUM SUSU BOTOL DENGAN KEJADIAN RAMPAN KARIES PADA ANAK TK AISYIYAH BUSTANUL ATHFAL 2 DENPASAR BARAT TAHUN 2023



# Oleh : <u>MIRA ZAKIA NUR ALYA RAHMASARI</u> NIM. P07125020013

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KESEHATAN GIGI
PRODI DIPLOMA III
DENPASAR
2023

# GAMBARAN FREKUENSI MINUM SUSU BOTOL DENGAN KEJADIAN RAMPAN KARIES PADA ANAK TK AISYIYAH BUSTANUL ATHFAL 2 DENPASAR BARAT TAHUN 2023

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Menyelesaikan Pendidikan Diploma III Jurusan Kesehatan Gigi

Oleh:

MIRA ZAKIA NUR ALYA RAHMASARI NIM. P07125020013

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KESEHATAN GIGI
PRODI DIPLOMA III
DENPASAR
2023

#### LEMBAR PERSETUJUAN

# GAMBARAN FREKUENSI MINUM SUSU BOTOL DENGAN KEJADIAN RAMPAN KARIES PADA ANAK TK AISYIYAH BUSTANUL ATHFAL 2 DENPASAR BARAT TAHUN 2023

#### Oleh:

## MIRA ZAKIA NUR ALYA RAHMASARI NIM. P07125020013

## TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama:

Pembimbing Pendamping:

Anak Agung Gede Agung, SKM, M.Kes

NIP: 196801081989031003

I Made Budi Artawa, S.Si.T, M.Kes

NIP: 196807141989031001

MENGETAHUI KETUA JURUSAN KESEHATAN GIGI POLTEKKES KEMENKES DENPASAR

drg. Sagung Agung Putri Dwiastuti, M.Kes NIP. 196604171992032001

## KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL:

# GAMBARAN FREKUENSI MINUM SUSU BOTOL DENGAN KEJADIAN RAMPAN KARIES PADA ANAK TK AISYIYAH BUSTANUL ATHFAL 2 DENPASAR BARAT TAHUN 2023

#### Oleh:

#### MIRA ZAKIA NUR ALYA RAHMASARI NIM. P07125020013

#### TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI: RABU

TANGGAL: 17 MEI 2023

### TIM PENGUJI:

1. I Nyoman Gejir, S.Si.T, M.Kes

(Ketua)

2. Ni Ketut Ratmini, S.Si.T, MDSc

(Anggota)

3. Anak Agung Gede Agung, SKM, M.Kes

(Moderator)

MENGETAHUI : KETUA JURUSAN KESEHATAN GIGI POLTEKKES KEMENKES DENPASAR

drg. Sagung Agung Putri Dwiastuti, M.Kes NIP. 196604071992032001

# DESCRIPTION OF BOTTLE DRINKING FREQUENCY WITH RAMPAN CARIES IN KINDERGARTEN AISYIYAH BUSTANUL ATHFAL 2 CHILDREN DENPASAR BARAT YEAR 2023

#### **ABSTRACT**

Rampant caries is a dental and oral health problem that often occurs in children, it affects the growth and development of children's teeth. Bottled milk given to children at bedtime will be at risk of experiencing nursing bottle syndrome, because dairy products contain carbohydrates which are good media for acidforming germs. The purpose of this study was to describe the frequency of bottlefeeding with the incidence of rampant caries in children at Kindergarten Aisyiyah Bustanul Athfal 2 West Denpasar in 2023. This research was a descriptive study with a sample of 45 children, the instruments used were examination sheets, questionnaires, cameras, and diagnostic tool. The results showed that the percentage of bottle feeding frequency in Aisyiyah 2 Kindergarten children was nine children (20%) who did not drink bottles, 19 children who drank milk once a day (42.2%), children who drank twice a day totaling 12 children (26.7%), five children who drink milk  $\geq 3$  times a day (11.1%), of the five children who drink bottled milk  $\geq 3$  times a day as many as two children (40%) have rampant caries type 3 and three children (60%) had rampant caries type 4. It was concluded that the more children drank bottle-fed, the higher the severity of caries.

Keywords: Rampant caries, frequency of bottle feeding

# GAMBARAN FREKUENSI MINUM SUSU BOTOL DENGAN KEJADIAN RAMPAN KARIES PADA ANAK TK AISYIYAH BUSTANUL ATHFAL 2 DENPASAR BARAT TAHUN 2023

#### ABSTRAK

Karies rampan merupakan salah satu masalah kesehatan gigi dan mulut yang sering terjadi pada anak, hal ini memengaruhi pertumbuhan serta perkembangan gigi anak. Susu botol diberikan pada anak menjelang tidur akan berisiko mengalami nursing bottle syndrome (sindroma botol susu), karena produk susu mengandung karbohidrat yang merupakan media yang baik bagi kuman pembentuk asam. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran frekuensi minum susu botol dengan kejadian rampan karies pada anak TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Denpasar Barat tahun 2023. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan sampel 45 anak, instrumen yang digunakan adalah lembar pemeriksaan, lembar kuesioner, kamera, dan alat diagnostik. Hasil penelitian menunjukkan presentase frekuensi minum susu botol pada anak TK Aisyiyah 2 yakni anak tidak minum susu botol berjumlah sembilan anak (20%), anak yang minum susu 1x dalam sehari sebanyak 19 anak (42,2%), anak yang minum 2x dalam sehari berjumlah 12 anak (26,7%), anak yang minum susu  $\geq 3$  x dalam sehari sebanyak lima anak (11,1%), dari lima anak yang minum susu botol  $\geq 3$  dalam sehari sebanyak dua anak (40%) memiliki rampan karies tipe 3 dan tiga anak (60%) memiliki rampan karies tipe 4. Disimpulkan bahwa semakin banyak anak minum susu botol maka semakin tinggi keparahan rampan kariesnya.

Kata kunci : Rampan karies, frekuensi minum susu botol

#### RINGKASAN PENELITIAN

Gambaran Frekuensi Minum Susu Botol Dengan Kejadian Rampan Karies Pada Anak TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Denpasar Barat Tahun 2023

Oleh : Mira Zakia Nur Alya Rahmasari

NIM: P07125020013

Menurut World Health Organization (WHO) tahun 2022 kesehatan mulut adalah keadaan mulut, gigi dan struktur rongga mulut yang memungkinkan individu untuk melakukan fungsi penting seperti makan, bernapas, berbicara, dan termasuk dimensi psikososial seperti kepercayaan diri, kenyamanan, kemampuan untuk bersosialisasi dan bekerja tanpa rasa sakit. World Health Organization (WHO) memperkirakan bahwa penyakit mulut mempengaruhi hampir 3,5 miliar orang di seluruh dunia, dengan tiga dari empat orang yang terkena dampak tinggal di negara berpenghasilan menengah. Secara global, diperkirakan 2 miliar orang menderita karies gigi tetap dan 514 juta anak menderita karies gigi sulung.

Data riset kesehatan dasar (Riskesdas) Provinsi Bali 2018, menyebutkan bahwa masalah gigi rusak, berlubang ataupun sakit pada kelompok usia 3-4 tahun sebesar 41,8 % dan kelompok usia lima sampai sembilan tahun sebesar 51,7 %. Karies rampan merupakan salah satu masalah kesehatan gigi dan mulut yang sering terjadi pada anak. Hal ini memengaruhi pertumbuhan serta perkembangan gigi anak. Karies rampan sering ditemukan pada anak usia balita dan penyebaran tertinggi pada anak usia tiga tahun (Winda, Gunawan, dan Wicaksono 2015).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Andhani, Sari, dan Aspriyanto (2014) karies dengan pola yang khas dan sering terjadi pada anak usia di bawah enam tahun biasa disebut *nursing mouth caries* (NMC). Susu botol yang diberikan pada anak menjelang tidur akan berisiko mengalami *nursing bottle syndrome* (sindroma botol susu), karena produk susu mengandung karbohidrat yang merupakan media yang baik bagi kuman pembentuk asam. Keadaan ini akan mempermudah terbentuknya plak yang merupakan penyebab kerusakan gigi yang khas, hal ini

dapat disebabkan karena cairan yang mengandung karbohidrat akan mengalami stagnasi cukup lama pada permukaan gigi. Apabila botol dot dibiarkan tetap berada dalam mulut selama anak tertidur, maka terjadi penurunan aktivitas penelanan dan penurunan aliran saliva. Hal ini dapat menyebabkan cairan yang mengandung karbohidrat stagnasi cukup lama pada permukaan gigi dan akan dimetabolisme menjadi asam yang mengakibatkan demineralisasi enamel, sehingga muncul lesi bercak putih (whitespot) dan akan berlanjut menjadi karies (Ghaitsa dan Adhani 2017).

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran frekuensi minum susu botol dengan kejadian rampan karies pada anak TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Denpasar Barat tahun 2023. Tujuan khusus penelitian ini adalah mengetahui presentase berdasarkan frekuensi minum susu botol pada anak TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Denpasar Barat tahun 2023. Mengetahui rata-rata frekuensi minum susu botol pada anak TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Denpasar Barat tahun 2023. Mengetahui persentase berdasarkan tipe rampan karies pada anak TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Denpasar Barat tahun 2023. Mengetahui rata-rata karies pada anak TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Denpasar Barat tahun 2023. Dan mengetahui tipe rampan karies berdasarkan frekuensi minum susu botol pada anak TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Denpasar Barat tahun 2023.

Pada penelitian ini jenis data yang dikumpulkan menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer adalah hasil kuesioner berupa frekuensi minum susu botol dan kejadian rampan karies pada anak di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Denpasar Barat Tahun 2023. Data sekunder berupa daftar nama murid TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar pemeriksaan, lembar kuesioner wawancara, kamera, beserta alat diagnostik set sekali pakai.

Hasil penelitian terhadap 45 anak yang dilakukan di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 tahun 2023 menunjukkan bahwa frekuensi minum susu botol paling banyak adalah satu kali dengan jumlah 19 anak (42,2%). Hasil penelitian dan analisis data terhadap 45 anak TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 tahun 2023 terdapat rata- rata frekuensi anak minum susu botol yakni satu kali dalam sehari. Hasil penelitian mengenai rata- rata frekuensi anak minum susu botol yakni satu kali

dalam sehari. Hasil penelitian dan analisis data mengenai rata-rata karies pada anak TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 yakni empat dengan kategori WHO sedang. Hasil penelitian mengenai tipe rampan karies dengan frekuensi minum susu botol pada anak TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Denpasar Barat tahun 2023 menunjukkan dari lima anak yang minum susu botol  $\geq$  3 dalam sehari sebanyak dua anak (40%) yang memiliki rampan karies tipe 3 dan sebanyak tiga anak (60%) yang memiliki rampan karies tipe 4

Berdasarkan penelitian yang dilakukan mengenai gambaran frekuensi minum susu botol dengan kejadian rampan karies pada anak TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Denpasar Barat, maka dapat ditarik simpulan, yaitu : Anak TK yang minum susu botol lebih banyak daripada yang tidak minum susu botol. Rata- rata frekuensi minum susu botol pada anak TK yakni satu kali dalam sehari. Terdapat hasil paling banyak anak yang memiliki gigi sehat yakni sebanyak 17 anak. Rata-rata karies pada anak TK yakni empat dengan kategori sedang. Semakin banyak anak minum susu botol maka semakin tinggi keparahan rampan karies. Berdasarkan kesimpulan yang telah dipaparkan maka saran yang dapat peneliti berikan adalah : Orang tua diharapkan dapat mengajarkan anaknya untuk berkumur setelah minum susu botol. Orang tua diharapkan dapat membersihkan gigi dan mulut anaknya menggunakan kassa steril jika anak tidak bisa menyikat gigi sendiri. Orang tua diharapkan dapat mengajarkan anaknya untuk menyikat gigi sejak dini.

#### KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Allah SWT. Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat rahmat-Nya lah sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "Gambaran Frekuensi Minum Susu Botol Dengan Kejadian Rampan Karies Pada Anak TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Denpasar Barat Tahun 2023" tepat pada waktunya.

Sehubungan dengan hal tersebut, Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- Ibu Dr. Sri Rahayu, S.Kp., Ns., S.Tr. Keb, M.Kes Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.
- Ibu drg. Sagung Agung Putri Dwiastuti, M.Kes, selaku Ketua Jurusan Kesehatan Gigi Politeknik Kesehatan Denpasar.
- 3. Bapak Anak Agung Gede Agung, SKM, M.Kes, selaku pembimbing utama yang telah memberikan bantuan, masukan dan saran dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini sehingga dapat diselesaikan tepat pada waktunya.
- 4. Bapak I Made Budi Artawa, S.Si.T., M.Kes, selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan bantuan, masukan dan saran dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini sehingga dapat diselesaikan tepat pada waktunya.
- Ayah dan Mama yang selalu memberikan kasih sayang, dukungan, semangat dan doa selama menempuh pendidikan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar Jurusan Kesehatan Gigi.

6. Teman-teman Angkatan XXIII Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Denpasar,

atas saran dan dukungan yang telah diberikan dalam penyusunan karya tulis

ilmiah ini.

Dalam penulisan karya tulis ilmiah ini, banyak hambatan telah penulis

alami, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran dari

berbagai pihak agar laporan ini lebih baik dan bermanfaaat. Akhir kata peneliti

mengucapkan terimakasih dan semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi

kita semua.

Denpasar,10 Mei 2023

Penulis

хi

### **DAFTAR ISI**

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
RINGKASAN PENELITIAN	vii
KATA PENGANTAR	X
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	XV
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Karies Gigi	5
B. Susu Botol	13
C. Taman Kanak -Kanak	17
BAB III KERANGKA KONSEP	18
A. Kerangka Konsep	18
B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	18
BAB IV METODE PENELITIAN	21
A. Jenis Penelitian	21
B. Alur Penelitian	21
C. Tempat dan Waktu Penelitian	21
D. Populasi dan Sampel	22

E.	Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	23
F.	Pengolahan dan Analisis Data	24
BAB V H	ASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	25
A.	Hasil Penelitian	25
B.	Pembahasan	29
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN		33
A.	Simpulan	33
B.	Saran	33
DAFTAR	PUSTAKA	34
LAMPIR A	AN	38

### **DAFTAR TABEL**

		Halaman
Tabel 1	Kategori Karies Gigi	13
Tabel 2	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	19
Tabel 3	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Frekuensi Minum Susu Anak TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Denpasar Barat Tahun 2023 Dalam Satu Hari	
Tabel 4	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tipe Rampan Karies Pada Anak TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Denpasar Barat Tahu 2023	
Tabel 5	Tabulasi Silang Rampan Karies Berdasarkan Frekuensi Minum Susu Anak TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Denpasar Barat Tahun 2023 Dalam Satu Hari	

### **DAFTAR GAMBAR**

	H	lalaman
Gambar 1	Kerangka Konseptual Gambaran Frekuensi Minum Susu Botol dengan Kejadian Rampan Karies Pada Anak TK	
	Aisyiyah Bustanul Athfal Denpasar Barat Tahun 2023	18
Gambar 2	Alur Penelitian	21
Gambar 3	Karakteristik Anak TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Denpasar Barat Berdasarkan Jenis Kelamin	26

### **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	Rencana Jadwal Penelitian Gambaran Frekuensi Minum Susu Botol Dengan Kejadian Rampan Karies Pada Anak TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Denpasar Barat Tahun 2023	39
Lampiran 2	Lembar Kuesioner Gambaran Frekuensi Minum Susu Botol Dengan Kejadian Rampan Karies Pada Anak TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Denpasar Barat Tahun 2023	40
Lampiran 3	Lembar Pemeriksaan Gigi Anak TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Denpasar Barat	41
Lampiran 4	Tabel Induk Hasil Penelitian Gambaran Frekuensi Minum Susu Botol Dengan Kejadian Rampan Karies Pada Anak TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Denpasar Barat Tahun 2023 Dalam Satu Hari	42
Lampiran 5	Tabel Induk Data Hasil Pemeriksaan Gigi Anak TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Denpasar Barat Tahun 2023	45
Lampiran 6	Lembar Penjelasan Penelitian Informed Consent	48
Lampiran 7	Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Repository	50
Lampiran 8	Bimbingan Karya Tulis Ilmiah Siak	51
Lampiran 9	Hasil Turnitin/Plagiarisme	52
Lampiran 10	Surat Kajian Etik	53
Lampiran 11	Lembar Surat Perizinan	54