

**HUBUNGAN LAMANYA PEMBERIAN SUSU FORMULA DENGAN TINGKAT KEPARAHAN
KARIES GIGI PADA ANAK USIA 2-6 TAHUN DI TK ISLAM SUDIANG ASRI KEL.PAI
KEC.BIRINGKANAYA KOTA MAKASSAR**

"Lucia yauri, Renny tungga pratiwi said"

ABSTRAK

Karies merupakan salah satu masalah kesehatan gigi dan mulut yang paling sering dan paling banyak dijumpai pada masyarakat. Karies gigi dapat terjadi pada semua usia baik balita, anak-anak, remaja, orang dewasa maupun manula. Data dari WHO pada tahun 2003 menggambarkan bahwa angka kejadian karies pada anak sekitar 60-90% kasus. Anak usia 4-5 tahun yang tinggal di daerah pedesaan mengalami 95,9% kejadian karies gigi, dengan nilai *def-t* 7,98 dan anak yang tinggal di daerah perkotaan mengalami 90,5% kasus karies gigi, dengan nilai *def-t* 7,92. Menurut *Community Dental Oral Epidemiology* anak-anak usia TK (prasekolah) di Indonesia mempunyai resiko besar terkena karies. Sampel dalam penelitian ini ditentukan sebanyak 52 orang sampel yang mengkonsumsi susu formula di TK Islam Sudiang Asri. **Metode penelitian** ini menggunakan metode penelitian deskriptif yang pengambilan sampelnya dilakukan secara probability non random sampling. Data penelitian dikumpulkan dengan melakukan pemeriksaan secara langsung dan membagikan lembar kuisioner kepada responden. **Hasil** penelitian menunjukkan bahwa semakin lama anak mengkonsumsi susu formula semakin tinggi tingkat keparahan karies gigi. **Kesimpulan:** Pada penelitian ini terdapat hubungan antara lama pemberian susu formula dengan tingkat keparahan karies gigi pada anak usia 2-6 tahun. Seperti yang telah diuraikan sebelumnya jika anak mengkonsumsi susu formula dalam waktu yang tidak lama maka tingkat keparahan karies rendah dan semakin lama anak mengkonsumsi susu formula maka tingkat keparahan karies akan semakin tinggi. **Saran:** Perlu disarankan agar orang tua memperhatikan kesehatan dan kebersihan mulut anak dengan melakukan perawatan pada gigi anak yang mengalami karies serta meningkatkan pengetahuan orang tua tentang efek pemberian susu botol yang tidak tepat terhadap kesehatan gigi anak.

Kata Kunci : Susu Formula, Tingkat Keparahan Karies, Anak Usia Pra Sekolah

PENDAHULUAN

Karies merupakan salah satu masalah kesehatan gigi dan mulut yang paling sering dan paling banyak dijumpai pada masyarakat. Karies gigi dapat terjadi pada semua usia baik balita, anak-anak, remaja, orang dewasa maupun manula.

Data dari WHO padatahun 2003 menggambarkan bahwa angka kejadian karies pada anak sekitar 60-90% kasus. Anak usia 4-5 tahun yang tinggal di daerah pedesaan mengalami 95,9% kejadian karies gigi, dengan nilai *def-t* 7,98 dan anak yang tinggal di daerah perkotaan mengalami 90,5% kasus karies gigi, dengan nilai *def-t* 7,92. Menurut *Community Dental Oral Epidemiology* anak-anak usia TK (prasekolah) di Indonesia

mempunyai resiko besar terkena karies. Menurut Ikatan Dokter Gigi Anak Indonesia (IDGAI), kelompok anak sekolah individu dengan rentang umur kronologis 0-16 tahun, sedangkan hasil konvensianak sedunia menyatakan anak adalah kelompok 0-18 tahun. *Life cycle of the tooth* dimulai sejak janin berumur 7 minggu, sedangkan awal indikasi makroskopik perkembangan morfologi sekitar minggu ke-11. Periode gigi sulung (susu) berlangsung antara umur 6 bulan sampai 6 tahun. Gigi sulung pertama kali erupsi saat bayi berumur 6 bulan dan terakhir tanggal saat berumur 12 tahun. Pada umur 6 tahun gigi permanent pertama erupsi, sehingga di dalam rongga mulut dijumpai gigi sulung dan permanent, dan disebut periode gigi bercampur.

Pada umur 12 tahun seluruh gigi sulung tanggal, digantikan gigi permanent dan merupakan periode

Berdasarkan fenomena tersebut peneliti melakukan penelitian tentang hubungan lamanya pemberian susu formula dengan tingkat keparahan

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan rancangan probability non random sampling dimana teknik sampling yang digunakan peneliti mengambil sebagian dari seluruh jumlah populasi yang akan dijadikan sampel, pengambilan sampel dengan cara non random sampling.

Tahap awal dilakukan pengaturan jadwal penelitian, persiapan peralatan diagnostic dan kuisioner penelitian, tahap selanjutnya adalah penelitian, yang pertama adalah pemeriksaan gigi RA/RB dan pengisian indeks CSI serta pengisian status kesehatan gigi, selanjutnya membagikan

gigi permanent.

karies gigi pada ana kusia 2-6 tahun di TK Islam Sudiang Asri Kel. PAI Kec. Biringkanaya Kota Makassar.

kuisioner kepada ibu anak tersebut. Kuisioner berisi pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan lamanya pemberian susu kepada anak dan cara anak tersebut minum susu.

Langkah selanjutnya screening tingkat keparahan karies. Tingkat keparahan karies diukur dengan indeks CSI dari WHO, lalu hasilnya dicatat pada kartu indeks CSI.

Analisis data untuk mengetahui hubungan lamanya pemberian susu formula dengan tingkat keparahan karies gigi pada anak usia 2-6 tahun di TK Islam Sudiang Asri Kel. PAI Kec. Biringkanaya Kota Makassar menggunakan uji *chi-square*.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi karakteristik sampel penelitian berdasarkan jenis kelamin

Karakteristik Sampel	(n)	(%)
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	24	46,2
Perempuan	28	53,8
Total	52	100

Tabel 1 memperlihatkan distribusi karakteristik sampel penelitian berdasarkan jenis kelamin. Dari 52 sampel sebanyak 28 orang (53,8 %) yang berjenis kelamin perempuan dan sisanya 24 orang (46,2 %) berjenis kelamin laki-laki.

Tabel 2. Distribusi Karakteristik Sampel Penelitian Berdasarkan Usia

Karakteristik Sampel	(n)	(%)
Usia		
4 Tahun	4	7,7
5 Tahun	14	26,9
6 Tahun	34	65,4

Total	52	100
--------------	----	-----

Tabel 2 memperlihatkan distribusi karakteristik sampel penelitian berdasarkan usia. Dari 52 sampel, sebanyak 4 orang (7,7 %) anak yang berusia 4 tahun, 14 orang (26,9 %) anak yang berusia 5 tahun, dan 34 orang (65, 4 %) anak yang berusia 6 tahun.

Tabel 3. Distribusi Karakteristik Sampel Berdasarkan Tingkat Keparahan Karies Gigi

Karakteristik Sampel	(n)	(%)
Tingkat Keparahan Karies		
Sangat Rendah	12	23,1
Rendah	18	34,6
Sedang	22	42,3
Total	52	100

Tabel 3 memperlihatkan distribusi karakteristik sampel berdasarkan tingkat keparahan karies gigi. Dari 52 sampel penelitian, terdapat 12 orang (23,1 %) yang memiliki tingkat keparahan karies gigi sangat rendah, 18 orang (34,6 %) yang memiliki tingkat keparahan karies gigi kategori rendah, dan 22 orang (42,3 %) yang memiliki tingkat keparahan karies gigi kategori sedang.

Tabel 4. Distribusi Karakteristik Sampel Berdasarkan Lama Minum Susu Formula

Karakteristik Sampel	(n)	(%)
Lama Minum Susu Formula		
0-2 Tahun	18	34,6 %
3-4 Tahun	12	23,1 %
>5 Tahun	22	42,3 %
Total	52	100 %

Tabel 4 memperlihatkan distribusi karakteristik sampel berdasarkan lama minum susu formula. Terlihat pada tabel 4 bahwa responden yang memberikan susu formula pada anak usia 0 sampai 2 tahun sebanyak 18 orang (34,6 %), sedangkan yang memberikan susu formula pada anak usia 3-4 tahun sebanyak 12 orang (23,1 %) dan yang memberikan susu formula pada usia 5 tahun keatas ada 22 orang (42,3 %).

Tabel 5. Hubungan Lama Pemberian Susu Formula Dengan Tingkat Keparahan Karies

Tingkat Keparahan Karies	Lama Minum Susu						Total		<i>p value</i>
	0-2 Tahun		3-4 Tahun		>5 Tahun		(n)	(%)	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)			
Sangat Rendah	9	17,3 %	3	5,8 %	0	0 %	12	23,1 %	0,006
Rendah	5	9,6 %	4	7,7 %	9	17,3 %	18	34,6 %	
Sedang	4	7,7 %	5	9,6 %	13	25,0 %	22	42,3 %	
Total	18	34,6 %	12	23,1 %	22	42,3 %	52	100 %	

Tabel 5 menunjukkan hubungan lama pemberian susu formula dengan tingkat keparahan karies. Terlihat pada tabel 5, bahwa responden yang memberikan susu formula pada anak usia 0-2 tahun memiliki tingkat keparahan karies kategori sangat rendah sebanyak 9 orang (17,3 %), kategori rendah sebanyak 5 orang (9,6 %), kategori sedang ada 4 orang (7,7 %). Sedangkan responden yang memberikan susu formula pada anak usia 3-4 tahun yang memiliki tingkat keparahan karies kategori sangat rendah ada 3 orang (5,8%), kategori rendah sebanyak 4 orang (7,7 %), kategori sedang 5 orang (9,6 %). Responden yang memberikan susu formula pada anak usia lebih dari 5 tahun yang memiliki tingkat keparahan karies, kategori sangat rendah tidak ada, kategori rendah ada 9 orang, dan kategori sedang sebanyak 13 orang. Ini menunjukkan bahwa semakin lama anak mengkonsumsi susu formula maka semakin tinggi tingkat keparahan karies yang terjadi.

Pada tabel 5 juga terlihat hasil uji statistik *chi-square* dan diperoleh *p value* sebesar 0,006, yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara lama pemberian susu formula dengan tingkat keparahan karies. Hal ini juga di dukung oleh data yang menunjukkan bahwa sebagian besar sampel yang memberikan susu formula kepada anaknya ternyata terjadi rampan karies kepada anaknya.

PEMBAHASAN

Penelitian pada anak berusia 2-6 tahun tentang lamanyapemberian susu formula dapat dilihat sebagai berikut. Rata-rata usia pada sampel penelitian ini adalah 6 tahun. Sampel penelitian yang berjenis kelamin laki-laki hanya 24 orang (46,2 %) dan yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 28 orang (53,8 %). Pada penelitian ini ditemukan sebanyak 22 orang (42,3 %) yang memiliki tingkat keparahan karies kategori sedang dan hanya 12 orang saja yang memiliki tingkat keparahan karies sangat rendah. Terdapat berbagai faktor penyebab terjadinya rampan karies, tetapi faktor utama ialah sering mengkonsumsi makanan dan minuman kariogenik dengan kandungan sukrosa yang sangat tinggi. Penyebab karies gigi dipengaruhi oleh faktor gigi, mikroorganisme (bakteri), substrat dan waktu. Orang tua yang mengetahui cara pencegahan karies dapat melakukan dengan memberikan air minum setelah mengkonsumsi susu formula, menggosok gigi dengan teratur untuk menjaga kebersihan gigi dan mulut dapat mengurangi resiko terjadinya karies gigi. (Mariati, N.W. 2015)

Tabel 5 menunjukkan hubungan lama pemberian susu formula dengan tingkat keparahan karies. Terlihat pada tabel 5, bahwa responden yang

memberikan susu formula pada anak usia 0-2 tahun memiliki tingkat keparahan karies kategori sangat rendah sebanyak 9 orang (17,3%), kategori rendah sebanyak 5 orang (9,6 %), kategori sedang ada 4 orang (7,7%). Sedangkan responden yang memberikan susu formula pada anak usia 3-4 tahun yang memiliki tingkat keparahan karies kategori sangat rendah ada 3 orang (5,8%), kategori rendah sebanyak 4 orang (7,7 %), kategori sedang 5 orang (9,6%). Responden yang memberikan susu formula pada anak usia lebih dari 5 tahun yang memiliki tingkat keparahan karies kategori sangat rendah tidak ada, kategori rendah ada 9 orang, dan kategori sedang sebanyak 13 orang. Inimenunjukkan bahwa semakin lama anak mengkonsumsi susu formula maka semakin tinggi tingkat keparahan karies yang terjadi. Pada tabel 5 juga terlihat hasil uji statistik *chi-square* dan diperoleh *p value* sebesar 0,006, yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara lama pemberian susu formula dengan tingkat keparahan karies. Hal ini juga di dukung oleh data yang menunjukkan bahwa sebagian besar sampel yang memberikan susu formula kepada anaknya ternyata terjadi rampan karies kepada anaknya.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dewi Sartika (2012) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan lama pemberian susu formula dengan tingkat keparahan karies pada anak usia 2-6 tahun.

KESIMPULAN

Pada penelitian ini terdapat hubungan antara lama pemberian susu formula dengan tingkat keparahan karies gigi pada anak usia 2-6 tahun. Seperti yang telah diuraikan sebelumnya jika anak mengkonsumsi susu formula dalam waktu yang tidak lama maka tingkat keparahan karies rendah dan semakin lama anak mengkonsumsi susu formula maka tingkat keparahan karies akan semakin tinggi.

SARAN

Perlu disarankan agar orang tua memperhatikan kesehatan dan kebersihan mulut anak dengan melakukan perawatan pada gigi anak yang mengalami karies serta meningkatkan pengetahuan orang tua tentang efek pemberian susu botol yang tidak tepat terhadap kesehatan gigi anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditiawarman, M, Hongini, S.Y, *Kesehatan Gigi dan Mulut*. Bandung : Pustaka Reka Cipta, 2012
- Budiardjo, S.B. *Pitfalls In Pediatric Practices*. Jakarta : Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2012
- Deynilisa, S. *Ilmu Konservasi Gigi*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC, 2015
- Elly, D, Victrix, A.A, Yulita, I. *Air Susu Ibu dan Karies Gigi Sulung*. Journal Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Jakarta, 2017 Februari 28
- Fajriani. *Penatalaksanaan Karies Gigi Pada Anak*. Journal Kedokteran Gigi, 2017 Februari 28
- Gunawan, P.N, Lombo, A, Mayulu, N. *Status Karies Anak Usia Prasekolah Sekolah Citra Kasih Yang Mengkonsumsi Susu Formula*, Journal Kedokteran Gigi, 2015 (vol 3 no.1)
- Gunawan, P.N, Mailoa, S.D, Wicaksono, D.A. *Gambaran Karies dan Pemberian Susu Botol Pada Murid TK di Kecamatan Tuminiting*, Journal Kedokteran Gigi, 2012 (vol 1 no. 2)
- Hasim, Martindah, E, *Perbandingan Susu Sapi Dengan Susu Kedelai : Tinjauan Kandungan dan Biokimia Absorpsi*, Journal, 2017 Maret 17
- Kennedy, D.B, *Paediatric Oprative Dentistry*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC, 1992
- Machfoedz, I, Zein, A.Y. *Menjaga Kesehatan Gigi dan Mulut Anak-Anak dan Ibu Hamil*. Yogyakarta : Penerbit Fitramaya, 2005
- Margareta, S, *101 Tips dan Terapi Alami Agar Gigi Putih dan Sehat*, Yogyakarta : Penerbit Pustaka Cerdas, 2012

Mariati, N.W. *Pencegahan dan Perawatan Karies Rampan*. Journal Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Universitas Sam Ratulangi Manado, 2017 Februari 28

Nirwana, A.B, *ASI dan Susu Formula*, Yogyakarta : Penerbit Nuha Medika, 2014

Sediaoetama, A.D, *Ilmu Gizi Jilid 1*, Jakarta :Penerbit Dian Rakyat, 2012

Tarigan, R, *Karies Gigi Edisi II*, Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC, 2014