

HUBUNGAN PEMBERIAN SUSU FORMULA DENGAN KARIES GIGI PADA ANAK PRA SEKOLAH DI TK DAYYINAH KIDS

The purpose of this study was to determine the relationship of formula feeding with dental caries in pre-school children in Nursery Kids Dayyinah.

Endah Purwani Sari *

*Dosen Akademi Kebidanan Dharma Husada Pekanbaru

ABSTRAK

Karies diawali dengan timbulnya bercak coklat atau putih yang kemudian berkembang menjadi lubang coklat, ini disebabkan karena makanan/minuman yang manis dan bisa menyebabkan terjadinya fermentasi karbohidrat, misalnya coklat, permen, jus, dan susu formula. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pemberian susu formula dengan karies gigi pada anak pra sekolah di Tk Dayyinah Kids Pekanbaru tahun 2016. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak Tk Dayyinah kids Pekanbaru dengan jumlah 161 murid. Sampel pada penelitian ini berjumlah 114 responden dengan menggunakan teknik *Quota Sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar ceklis. Analisa dalam penelitian ini adalah analisa univariate dan bivariate. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 114 responden didapatkan hasil analisa univariat mayoritas pemberian susu formula yaitu sebanyak 64 orang (56,1%) dan minoritas 50 orang (43,9%) dan yang mengalami karies gigi mayoritas sebanyak 60 orang (52,6%) dan minoritas 54 orang (47,4%). Hasil analisa bivariat mayoritas pemberian susu formula yaitu sebanyak 64 orang (56,1%) dan yang mengalami karies gigi sebanyak 42 orang (36,8%) dari hasil uji *Chi square* diperoleh *P value* 0,003 dimana *P value* $\leq 0,05$ H_0 ditolak artinya signifikan atau adanya hubungan yang bermakna.

Kata kunci : susu formula, karies gigi

ABSTRACT

Caries begins with the emergence of brown or white spots which later developed into a brown hole , this is because the food / drinks are sweet and can cause fermentation of carbohydrates , such as chocolate , candy , juice , and formula . The purpose of this study was to determine the relationship of formula feeding with dental caries in pre-school children in Nursery Kids Dayyinah Pekanbaru 2016 .This research is a quantitative research with cross sectional study design. The population in this study are all children Tk Dayyinah kids Pekanbaru the number of 161 pupils. Samples in this study were 114 respondents using quota sampling technique. The instrument used in this study is the checklist sheet. The analysis in this research is the analysis of univariate and bivariate. The results showed that of the 114 respondents showed a majority univariate analysis milk formula as many as 64 people (56.1%) and a minority of 50 people (43.9%) and the majority of dental caries by 60 people (52 , 6%) and a minority of 54 people (47.4%). Results of bivariate analysis majority milk formula as many as 64 people (56.1%) and dental caries as many as 42 people (36.8%) of the Chi-square test results obtained *P value* ≤ 0.003 wherein 0, 05 H_0 is rejected means a significant or significant relationship.

Keywords : Milk and formula, dental caries

PENDAHULUAN

Karies gigi merupakan salah satu penyakit yang diderita sekitar 90% oleh anak-anak (Damanik, 2009). Karies gigi menjadi masalah kesehatan yang penting karena kelainan pada gigi ini dapat menyerang siapa saja tanpa memandang usia dan jika dibiarkan berlanjut akan merupakan sumber fokal infeksi dalam mulut sehingga menyebabkan keluhan rasa sakit (Kusumawati, 2010).

WHO (*World Health Organization*) tahun 2011, prevalensi karies gigi di wilayah Asia Selatan-Timur mencapai 75%-90% terserang karies gigi. Menurut Koswara (2006), prevalensi terjadinya karies gigi di antara bayi dan anak-anak prasekolah telah diteliti oleh banyak ahli dan hasilnya paling sedikit 25% karies gigi terdapat pada anak yang berusia 2 tahun dan hampir sebanyak dua pertiga dari seluruh anak berusia 3 tahun menderita karies gigi. Tingginya angka karies gigi ini diawali dengan meningkatnya penggunaan susu formula selama 6 bulan pertama sejak kelahiran.

Di Indonesia karies gigi merupakan penyakit endemik dengan prevalensi dan derajat keparahan yang cukup tinggi. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Nasional tahun 2007 melaporkan

prevalensi karies di Indonesia mencapai 72,1% dan skor DMF-T mencapai 4,8. Survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2009 menunjukkan bahwa penduduk Indonesia yang menderita karies gigi sebesar 73%. Menurut data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) tahun 2009, sebanyak 89%. Sampai saat ini pemerintah telah menempuh berbagai macam tindakan pencegahan dan upaya untuk menanggulangi masalah kesehatan gigi dan mulut di Indonesia (Gunawan, 2011).

Menurut WHO susu formula adalah susu yang diproduksi oleh industri untuk keperluan asupan gizi yang sesuai dan bisa diterima sistem tubuh anak. Susu formula yang baik tidak menimbulkan gangguan saluran cerna seperti diare, muntah atau kesulitan buang air besar dan meningkatkan kejadian karies gigi susu pada anak.

Gigi merupakan jaringan tubuh yang paling keras dibanding yang lainnya. Strukturnya berlapis – lapis, mulai dari email yang sangat keras, dentin (tulang gigi) di dalamnya, pulpa yang berisi pembuluh darah, pembuluh syaraf, dan bagian lain yang memperkokoh gigi. Namun demikian, gigi merupakan jaringan tubuh yang mudah sekali mengalami

kerusakan. Ini terjadi ketika gigi tidak memperoleh perawatan semestinya.

Hal ini sesuai dengan pendapat Endang (2014) bahwa kesehatan gigi dipengaruhi oleh gizi makanan, macam-macam makanan, kebersihan gigi dan kepekaan air ludah. Salah satu masalah kesehatan gigi dan mulut yang sering kita jumpai di masyarakat saat ini adalah karies gigi atau sering disebut gigi berlubang. Penyakit ini dapat terjadi pada semua usia baik balita, anak-anak, remaja, maupun orang dewasa. Timbulnya lubang pada gigi anak tidak terjadi dalam satu atau dua bulan, tetapi lewat proses yang lama. Lubang ini muncul di akibatkan oleh kerusakan yang terjadi pada struktur gigi, baik pada bagian luar maupun pada bagian dalam. Faktor utama penyebab karies gigi antara lain makanan/minuman yang manis dan bisa menyebabkan terjadinya fermentasi karbohidrat, misalnya coklat, permen, susu formula, jus dan kurang memperhatikan kesehatan gigi dan mulut atau dengan kata lain kurang menggosok gigi.

Survei pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti dengan melakukan wawancara dan observasi terhadap 10 responden yaitu orang tua dan anaknya di TK Dayyinah Kids Pekanbaru berdasarkan survei yang di lakukan yaitu 6 dari 10 anak menggunakan susu formula dan

terkena karies gigi, 3 anak menggunakan susu formula tetapi tidak terkena karies gigi dan 1 anak tidak menggunakan susu formula dan tidak terkena karies gigi.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dimana penelitian ini menggambarkan kenyataan yang ada tentang sesuatu keadaan yang dijumpai secara objektif dan dapat melihat hubungan antara variabel satu dengan variabel lainnya. Jenis rancangan penelitian ini adalah analitik dan desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional* . Penelitian ini dilaksanakan di TK Dayyinah Kids Pekanbaru. pada tanggal 17-18 Maret 2016.

HASIL

Hasil Analisis univariat Pemberian Susu Formula

Tabel 1

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pemberian Susu Formula di TK Dayyinah Kids Tahun 2016

N0	Pemberian Susu Formula	Frekuensi	Persentase (%)
1	Ya	64	56,1
2	Tidak	50	43,9
Jumlah		114	100

Karies Gigi

Tabel 2
Distribusi Frekuensi
Berdasarkan Jumlah Karies
Gigi di TK Dayyinah Kids
Tahun 2016

N0	Karies Gigi	Frekuensi	Persentase (%)
1	Ya	60	52,6
2	Tidak	54	47,4
Jumlah		114	100

Sekolah Di TK Dayyinah Kids Pekanbaru Tahun 2016 maka didapatkan bahwa dari 114 responden yang memberikan susu formula berjumlah 64 orang (56,1%) dengan mengalami karies gigi dengan jumlah 42 orang (36,8%). Sedangkan yang tidak memberikan susu formula berjumlah 50 orang (43,9%) dan yang tidak mengalami karies gigi 32 orang (28,1%).

Hasil Analisis Bivariat

Dari hasil penelitian yang peneliti lakukan di TK Dayyinah Kids dengan judul Hubungan Pemberian Susu Formula Dengan Karies Gigi Pada Anak Pra

Hubungan Pemberian Susu Formula Dengan Karies Gigi Pada Anak Pra Sekolah Di TK Dayyinah Kids Pekanbaru Tahun 2015

Pemberian Susu Formula	Kejadian Karies Gigi				Total		P value
	Ya		Tidak		N	%	
	N	%	N	%			
Ya	42	36,8	22	19,3	64	56,1	0,003
Tidak	18	15,8	32	28,1	50	43,9	
Jumlah	60	52,6	54	40,4	114	100	

Sumber : Hasil Uji Chi Square

PEMBAHASAN

Hubungan Pemberian Susu Formula dengan Karies Gigi

Hasil analisa bivariat dari 114 responden yang memberikan susu formula

sebanyak 64 murid (56,1%) dan yang mengalami karies gigi 42 murid (36,8%).

Dari hasil uji statistik nilai *pearson Chi-Square* didapatkan Jika $p \text{ Value} \leq 0,05$ berarti H_0 ditolak dan dari tabel 4.3 menunjukan bahwa nilai $p \text{ Value} 0,003$ berarti H_0 ditolak artinya ada hubungan

yang signifikan antara pemberian susu formula dengan karies gigi. Dimana susu formula bisa mengakibatkan karies gigi.

Menurut Dewi Supriani (2013) yang melakukan penelitian dengan judul hubungan pengetahuan Ibu tentang penggunaan susu formula dengan kejadian karies gigi pada Anak Play Group di Denpasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Ibu yang memberikan susu formula kepada anaknya yaitu sebanyak 52 (71%) dari 60 anak. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan Ibu tentang penggunaan susu formula dengan kejadian karies gigi pada Anak Play Group.

Penelitian yang dilakukan I Made Budi Artawa (2013) melakukan penelitian hubungan karbohidrat pada susu yang dikonsumsi dengan kejadian karies gigi pada anak Balita di Wilayah Bekasi. Hasil penelitian yang ia peroleh menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara kandungan karbohidrat pada susu yang dikonsumsi dengan kejadian karies gigi pada anak Balita.

Menurut Evi (2012) makanan / minuman (susu) yang mengandung karbohidrat dapat menimbulkan kerusakan gigi. Zat yang berhubungan dengan proses terjadinya gigi adalah polisakarida, disakarida, monosakarida dan sukrosa yang mempunyai kemampuan efisien

terhadap pertumbuhan mikroorganisme. Frekuensi dan bentuk fisik dari karbohidrat juga berperan penting dalam menentukan terjadinya karies. Jenis makanan manis merupakan energi bagi kuman, sedangkan makanan yang lengket dapat mempercepat pertumbuhan plak yang beresiko pada karies.

Menurut asumsi peneliti bahwa terjadinya karies gigi tidak diakibatkan oleh susu formula saja melainkan oleh faktor yang lain. Hendaknya orang tua mengetahui bagaimana cara memberikan susu formula pada anaknya sehingga tidak terjadi karies gigi.

Endang (2014) menjelaskan bahwa faktor yang menyebabkan karies gigi pada anak usia prasekolah adalah penggunaan susu formula dengan kandungan karbohidrat yang tinggi dan kebiasaan mengkonsumsi susu formula dengan menggunakan botol susu, apalagi seorang anak mengkonsumsi susu formula pada malam hari menjelang tidur dapat menyebabkan karies gigi. Laktosa dan sukrosa dalam sisa susu yang tergenang dalam mulut sepanjang malam akan mengalami proses hidrolisa oleh bakteri plak menjadi asam. Berikan pada saat sebelum tidur dan ajarkan anak menyikat gigi sebelum tidur atau sesudah minum susu dan berikan alat bantu pada anak untuk minum susu yaitu sedotan (pipet)

agar sisa dari susu tersebut tidak lengket dipermukaan gigi.

KESIMPULAN

Mayoritas responden yang diberikan susu formula berjumlah 64 orang (56,1%). Minoritas responden yang mengalami karies gigi berjumlah 50 orang (43,5%). Ada hubungan antara pemberian susu formula dengan karies gigi pada anak pra sekolah di Tk Dayyinah Kids Pekanbaru.

SARAN

Perlu adanya informasi dan penyuluhan baik untuk orang tua maupun murid dan dapat bekerja sama dengan tenaga kesehatan ataupun institusi pendidikan kesehatan tentang bagaimana cara memberikan susu formula yang sesuai pada anak sehingga tidak terjadi karies gigi. Kemudian Diharapkan agar institusi pendidikan khususnya di mata pelajaran KESMAS dapat memberikan penyuluhan pada anak pra sekolah tentang penggunaan susu formula yang dapat menyebabkan karies gigi.

DAFTAR PUSTAKA

- Benih,A. 2014. Asi Dan Susu Formula Kandungan Dan Manfaat Asi Dan Susu Formula. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Djawad, D.M. 2012. Psikologi Perkembangna Amak Dan Remaja. Bandung : PT Remaja Roesdakarya.
- Hidayat, A.Azis. 2007. Metode Penelitian Kebidanan Teknik Analisis Data. Jakarta : Salemba medika.
- Yundali Dan Mac. 2012. Kesehatan Gigi Dan Mulut. Bandung : Pustaka Reka Cipta.
- Yekti Dan Pratiwi. 2013. Masalah Dan Solusi Penyakit Gigi Dan Mulut. Yogyakarta : Rapha Publishing.
- Khasanah. 2011. Asi Atau Formula Ya, Panduan Lengkap Seputar Asi Dan Susu Formula. Yogyakarta : Flashbook
- Marimbi, H. 2010. Tumbuh Kembang Status Gizi Dan Imunisasi Dasar Pada Balita. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Notoatmodjo, S. 2010. Metode Penelitian Kesehatan. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Saryono. 2008. Metode Penelitian Kesehatan. Yogyakarta : Mitra Cendekia Press.
- Sariningsih, E. 2014. Gigi Busuk Dan Poket Periondontal Sebagai Fokus Infeksi. Jakarta. PT Elek Media Komputindo.
- Kusumawati R. 2010. Hubungan Tingkat Keparahan Karies Gigi Dengan Status Gizi Siswa Dua SD 01 Ciangsna Desa ciangsana

- Kabupaten Bogor . **Skripsi. Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan.** Universitas Islam SyarifHidayatullah.
[.http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/223/1/101338-RINA%20KUSUMAWATI-FKIK.PDF](http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/223/1/101338-RINA%20KUSUMAWATI-FKIK.PDF)
- Suradi, R, Dan H.K.P. 2007. **Bahan Bacaan Manajemen Laktasi.** Jakarta : Perinasia.
- Taragin. Drg. 2012 . **Karies Gigi.** Jakarta : Buku Kedokteran.
- Wawan Dan Dewi. 2010. **Pengetahuan Ibu Tentang Efek Pemberian Susu Formula.**Skripsi. <http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/149/jtptunimus-gdlnurazizahg-7428-3-babii.pdf>
- Worang, Y. 2014. **Hubungan Tingkat Pengetahuan Orang Dengan Kebersihan Gigi Dan Mulut Anak Di TK Tunas Bhakti Manado.** Skripsi. Kedokteran Gigi. Fakultas Sam Ratulangi. <http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/egigi/article/viewFile/5777/5310>
- Sunnarti. 2010. **Konsep Perkembangan Anak Todler Dan Anak Preschool.** <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/24953/4/Chapter%20II.pdf>
- Hansen, CH Dan Dinar, A.W. 2009. **Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado.** <http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/104/jtptunimus-gdl-apisahg2a0-5172-3-bab2.pdf>
- Irwanasari. 2008. **Survei Kesehatan Rumah Tangga Departemen Kesehatan Republik Indonesia.** <http://www.metro.siantar.com/to/pik/2012/11/09/22087/bulan-kesehatan-gigi-nasional-2012-pdgi-gelar-sikat-gigi-massal/>
- Listiowati. 2011. **Hubungan Antara Status Pekerjaan Ibu Dan Tingkat Kemandirian Anak Usia Prasekolah.** <http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/105/jtptunimus-gdl-listiowati-5209-3-bab2.pdf>