

**Hubungan Antara Penggunaan Susu Botol Dengan Kejadian Karies Gigi
Pada Anak Balita Di Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)
Bintang Pojok Beran Kab. Ngawi**

Edy Prawoto

Prodi D3 Keperawatan, Akademi Keperawatan Pemerintah Kabupaten Ngawi
Email: edyprawoto@akperngawi.ac.id

Kata Kunci:

Susu botol, Karies gigi, Anak balita.

Abstrak

Karies gigi merupakan suatu penyakit yang merusak gigi terutama email, dan dentin yang bersifat kronik progresif, bila tidak diobati akan bertambah parah dan akan menyebabkan gigi tanggal. Sejauh ini karies gigi masih menjadi masalah kesehatan anak. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2003 menyatakan angka kejadian karies gigi pada anak 60 – 90 %. Sedangkan di Jawa Timur di daerah perkotaan terdapat beberapa anak balita yang menderita karies gigi sebanyak 45,2 %. Demikian juga di Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Bintang Pojok Beran Kab. Ngawi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara pengguna susu botol dengan karies gigi. Metode penelitian yang digunakan adalah analitik, desain menggunakan Cross Sectional. Sampel dari penelitian ini orang tua dan anak di PAUD Bintang sebanyak 37 responden dengan metode Purposive Sampling. Data di peroleh melalui angket dan observasi kemudian di analisa dengan menggunakan tehnik uji Chi – Square menggunakan SPSS 13. Hasil penelitian di dapatkan bahwa tidak terdapat hubungan antara pengguna susu botol dengan kejadian karies gigi. Hal ini berdasarkan dari perhitungan SPSS Windows 13 di peroleh hasil P value = 0,786 yang berarti lebih besar dari P value $\leq 0,05$. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara pengguna susu botol dengan kejadian karies gigi. Untuk mencegah terjadinya karies gigi di perlukan sikap, kedisiplinan, perilaku tentang perawatan gigi, pemeriksaan gigi serta pola makan baik yang di berikan oleh orang tua.

Relationship Between Use of Bottle Milk and Dental Caries In Toddlers in Early Childhood Education (PAUD) Bintang Pojok Beran, Ngawi Regency

Keywords:

Bottle milk, dental caries, toddlers.

Abstract

Dental caries is a disease that damages teeth, especially enamel, and dentin which is chronic progressive, if left untreated it will get worse and will cause tooth loss. So far dental caries is still a child health problem. The World Health Organization (WHO) in 2003 stated the incidence of dental caries in children 60-90%. Whereas in East Java in urban areas there were several children under five who suffered from dental caries as much as 45.2%. Likewise in Bintang Pojok Beran Early Childhood Education (PAUD) Ngawi Regency. This study aims to identify the relationship between bottle milk users and dental caries. The research method used is analytic, design using Cross Sectional. Samples from this study were parents and children in Bintang PAUD as many as 37 respondents with purposive sampling method. Data obtained through questionnaires and observations were then analyzed using the Chi-Square test technique using SPSS 13. The results were found that there was no relationship between bottle milk users and the incidence of dental caries. This is based on the calculation of SPSS Windows 13 in obtaining

the results of P value = 0.786 which means greater than P value ≤ 0.05 . The results of this study can be concluded that there is no relationship between bottle milk users and the incidence of dental caries. To prevent the occurrence of dental caries requires attitudes, discipline, behavior about dental care, dental examinations and a good diet given by parents.

1. PENDAHULUAN

Penyakit ini telah dikenal sejak masa lalu, berbagai bukti telah menunjukkan bahwa penyakit ini telah di kenal sejak zaman Perunggu, zaman Besi, dan zaman Pertengahan (Vianzo, 2009). Karies gigi sering di temukan pada anak dibawah usia 5 tahun. Karies gigi (kavitasi) merupakan suatu penyakit pada gigi yang terjadi akibat suatu proses yang secara bertahap melarutkan email (permukaan gigi sebelah luar yang keras) dan terus berkembang ke bagian dalam gigi (Sitompul. HS, 2008). Jika tidak di obati karies gigi akan merusak struktur gigi yang menyebabkan gigi berlubang dan pada akhirnya menyebabkan gigi tanggal. Peningkatan prevalensi karies gigi banyak di pengaruhi dari perubahan pola makan. Kini, karies gigi telah menjadi penyakit yang tersebar di seluruh dunia. Sedangkan pada Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Bintang di Pojok Beran Kab. Ngawi banyak anak yang terkena karies gigi.

Sejauh ini karies gigi masih menjadi masalah kesehatan anak. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2003 menyatakan angka kejadian karies gigi pada anak 60 – 90 %. Karies gigi merupakan gangguan kesehatan gigi yang paling umum dan tersebar luas di sebagian penduduk Dunia. Berdasarkan penelitian yang di lakukan di Eropa dan Asia di simpulkan sekitar 90 – 100 % terserang karies gigi pada anak-anak usia 5 tahun. Di Indonesia masalah gigi berlubang atau karies gigi di alami oleh sekitar 85 % anak usia di bawah 5 tahun. Sedangkan di Jawa Timur di daerah perkotaan terdapat beberapa anak balita yang menderita karies gigi sebanyak 45,2 %. Penelitian (Fahlevi, 2008) di Jakarta menunjukkan bahwa prevalensi karies gigi lebih tinggi 1,3 kali pada anak mempunyai kebiasaan minum susu botol dari pada anak yang tidak terbiasa minum susu botol. Frekuensi minum susu botol 2 kali atau lebih perhari juga akan meningkatkan resiko kejadian Sindrom Karies Botol (SKB) 2,27 kali. Sementara itu minum Air Susu Ibu (ASI) ternyata memberi perlindungan dari SKB. Demikian juga di Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Bintang Pojok Beran Kab. Ngawi tidak sebanyak di perkotaan pada anak-anak usia 5 tahun yang terkena karies, karena hanya sebagian dari

siswa PAUD yang menggunakan susu botol sebanyak 26 siswa.

Masalah karies gigi pada anak di kenal sebagai Sindrom Karies Botol (SKB) sering di temukan pada anak di bawah 5 tahun. Timbulnya karies gigi antara lain kurang perhatian orang tua terhadap kesehatan gigi anaknya serta di dorong pola konsumsi bahan makanan yang dapat memicu timbulnya karies gigi. Bila tidak segera di atasi, ini akan menurunkan kualitas perkembangan anak. Hal ini di paparkan (Rizal, 2008) kesehatan gigi anak bahwa penyebab karies gigi juga bisa karena kurangnya pengetahuan orang tua tentang penggunaan susu botol yang menyebabkan karies gigi pada anak adalah gula yang terdapat dalam susu dan sari buah yang di minumkan sebelum tidur. Bakteri pada plak mengubah gula menjadi asam sehingga menimbulkan kebusukkan dan kehancuran gigi, apabila suasana disekitar gigi menjadi asam, mineral kalsium dan fosfor akan lepas dari gigi karena hilangnya mineral gigi menjadi rapuh dan akhirnya berlubang.

Upaya yang dilakukan untuk pencegahan karies gigi karena susu botol salah satunya dengan mengganti kebiasaan minum susu menggunakan gelas. Jangan biarkan anak minum susu botol sampai tertidur, merubah pola makan, membersihkan mulut sebelum tidur (berkumur), meningkatkan daya tahan gigi dengan membiasakan anak sebelum tidur dengan membersihkan mulut dengan menyikat gigi yang berbulu halus. Berdasar latar belakang tersebut peneliti bermaksud mengadakan penelitian tentang hubungan antara pengguna susu botol dengan karies gigi.

2. BAHAN DAN METODE

Desain penelitian yang di gunakan adalah desain penelitian analitik yaitu peneliti dapat mencari, menjelaskan hubungan dan menguji berdasarkan yang ada. Desain penelitian ini menggunakan *Cross sectional* yaitu suatu penelitian yang di lakukan secara bersamaan baik variabel independent maupun dependent yang dilakukan dalam waktu bersamaan. Pada penelitian ini populasi yang diambil adalah seluruh orang tua yang mempunyai anak usia dibawah 5 tahun di

PAUD Bintang di Pojok Beran Kab. Ngawi yang berjumlah 40 responden. Sampel yang digunakan dalam penelitian adalah orang tua balita yang mempunyai anak usia di bawah 5 tahun di PAUD Bintang Pojok Beran Kab. Ngawi yang mengalami karies gigi dan tidak karies gigi yang merupakan bagian dari populasi. Besar sampel dihitung dengan menggunakan rumus n sehingga jumlah sampel yang dibutuhkan sebanyak 37 responden. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*.

Pada penelitian ini variabel independent adalah penggunaan susu botol pada anak balita sedangkan variabel dependent adalah karies gigi. Kedua data tersebut dikumpulkan oleh peneliti dengan cara pengisian kuesiner dan observasi. Penggunaan susu botol pada anak balita adalah cara pemberian minum berupa susu atau cairan manis di dalam botol sedangkan yang di maksud pada anak balita adalah sekelompok anak yang berada dalam proses pertumbuhan dan perkembangan fisik yang di mulai dari tahap prenatal yaitu bayi (0 - 1 tahun), toddler (1 - 2,5 tahun) dan pra sekolah (2,5 - 5 tahun). Dengan parameter pengguna susu botol dan tidak pengguna susu botol. Kemudian nilai dikategorikan menjadi dua yaitu nilai 1 apabila tidak pengguna susu botol, dan nilai 0 apabila pengguna susu botol. Sedangkan karies gigi adalah penyakit yang merusak gigi yang menyebabkan gigi berlubang dengan parameter terdapat karies gigi, tidak terdapat karies gigi. Nilai dikategorikan menjadi dua yaitu nilai 0 jika terdapat karies dan 1 jika tidak terdapat karies gigi.

berusia 4 – 5 tahun sebanyak 14 anak (37,83%). Sebanyak 26 anak (70,3%), dan yang bukan pengguna susu botol 11 anak (29,7%) di PAUD Bintang Pojok Beran Kab. Ngawi. Mayoritas responden mengalami karies gigi sebanyak 28 anak (75,7%), dan yang tidak terjadi karies gigi sebanyak 9 anak (24,3%) di PAUD Bintang Pojok Beran Kab. Ngawi.

Tabel 1. Distribusi frekuensi responden anak balita di PAUD Bintang Pojok Beran Kab. Ngawi

Karakteristik responden	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Jenis kelamin		
Laki – laki	16	43,25
Perempuan	21	56,75
Pekerjaan orang tua		
PNS	5	13,51
Swasta	21	56,75
Petani	8	21,24
TNI	3	8,50
Usia		
2 – 3	23	62,62
4 – 5	14	37,83
Usia		
2 – 3	23	62,62
4 – 5	14	37,83
Kejadian		
Pengguna	26	70,3
Bukan pengguna	11	29,7
Terjadi		
Karies	28	75,7
Tidak karies	9	24,3

3. HASIL

Karakteristik responden

Dari hasil tabulasi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin sebagian besar perempuan sebanyak 21 anak (56,75%), sedangkan yang laki – laki 16 anak (43,25%). Dari hasil tabulasi karakteristik responden berdasarkan pekerjaan orang tua dari yang swasta sebanyak 21 orang (56,75%), petani 8 orang (21,24%), PNS 5 orang (13,51%), dan TNI 3 orang (8,50%). Berdasarkan usia responden yang berusia antara 2 – 3 tahun sebanyak 23 anak (62,62%), sedangkan yang

Hubungan Antara Penggunaan Susu Botol Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Balita Di PAUD Bintang Pojok Beran Kab. Ngawi

Tabel 2. Tabulasi Silang Hubungan Antara Penggunaan Susu Botol Dengan Kejadian Karies Gigi			
Penggunaan susu botol terhadap karies gigi	Karies gigi		Jumlah
	Karies	Tidak karies	
Pengguna	20 (71,4%)	6 (66,7%)	26 (70,3%)
Tidak pengguna	8 (28,6%)	3 (33,3%)	11 (29,7%)
Total	28 (100%)	9 (100%)	37 (100%)

Dari hasil tabulasi silang **Tabel 2** di dapatkan sebagian besar pengguna susu botol dan terjadi karies 20 (71,4%), dan tidak terjadi karies sebanyak 6 (66,7%), sedangkan yang tidak pengguna susu botol terjadi karies sebanyak 8 (28,6%), dan tidak terjadi karies sebanyak 3 (33,3%).

4. BAHASAN

Karakteristik antara penggunaan susu botol berhubungan dengan karies gigi

Berdasarkan **Tabel 2** tabulasi silang dari 37 responden didapatkan 26 anak (70,3%) yang menggunakan susu botol dan terjadi karies sebanyak 20 anak (71,4%). Hal ini karena responden mempunyai pikiran bahwa menggunakan susu botol lebih praktis bisa di bawa ke mana – mana sehingga orang tua bisa sambil bekerja, selain itu lingkungan di sekitar juga mempengaruhi terhadap penggunaan susu botol. Sesuai dengan pendapat (Nursalam, 2003) bahwa lingkungan merupakan kondisi yang berasal dari faktor internal dan eksternal yang dapat mempengaruhi dan berakibat terhadap perkembangan perilaku seseorang dan kelompok.

Karakteristik antara bukan pengguna susu botol dengan terjadinya karies gigi

Berdasarkan **Tabel 2** tabulasi silang dari 37 responden didapatkan sebagian kecil 11 anak (29,7%) yang tidak menggunakan susu botol dan terjadi karies sebanyak 8 anak (28,6%). Hal ini karena pekerjaan orang tua yang tidak tentu penghasilannya setiap bulan sehingga ekonomi juga mempengaruhi. Serta karena faktor kegiatan orang tua yang jarang di rumah sehingga anak tidak terawat. Sesuai dengan pendapat (Nursalam, 2003) bahwa lingkungan merupakan kondisi yang berasal dari faktor internal dan eksternal yang dapat mempengaruhi dan berakibat terhadap perkembangan perilaku seseorang dan kelompok.

Hubungan Antara Penggunaan Susu Botol Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Balita Di PAUD Bintang Pojok Beran Kab. Ngawi

Berdasarkan hasil tabulasi silang **Tabel 2** di dapatkan sebagian besar pengguna susu botol dan terjadi karies 20 (71,4%), dan

tidak terjadi karies sebanyak 6 (66,7%), sedangkan yang tidak pengguna susu botol terjadi karies sebanyak 8 (28,6%), dan tidak terjadi karies sebanyak 3 (33,3%). Dari hasil penelitian bahwa tidak ada hubungan antara pengguna susu botol dengan kejadian karies gigi. Untuk mencegah terjadinya karies gigi di perlukan sikap, kedisiplinan, perilaku tentang perawatan gigi, pemeriksaan gigi serta pola makan baik yang di berikan oleh orang tua.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Adapun kesimpulan yang didapatkan oleh peneliti adalah Siswa PAUD Bintang yang terkena karies gigi sebanyak 28 anak (75,67%), Siswa PAUD Bintang yang menggunakan susu botol sebanyak 26 anak (70,27%) sehingga H1 ditolak karena $P \text{ value} = 0,786$ yang berarti $P \text{ value} \leq 0,05$. Berdasarkan simpulan tersebut, peneliti ingin memberikan saran yang berguna bagi orang tua seharusnya lebih meningkatkan perannya dalam perawatan gigi untuk mencegah terjadinya karies gigi dengan adanya sikap, perilaku, kedisiplinan, pola makan yang benar, menghindari makanan yang manis – manis sehingga gigi tidak berlubang. Dalam hal ini orang tua harus mengerti secara jauh tentang upaya yang seharusnya dilakukan oleh orang tua dalam mengatasi karies gigi, mulai dari cara mencegah dan menggosok gigi secara benar dari bangun dan sebelum tidur.

6. REFERENSI

- Alimul, Azis. (2003). *Metode Penelitian Keperawatan dan Tehnik Analisa Data*. Jakarta : Salemba Medika
- Arief Mansjoer. (2001). *Kapita Selekta Kedokteran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2007). *Manajemen Penelitian*. Jakarta : Rineka cipta
- Effendy, N. (2001). *Dasar-Dasar Keperawatan Kesehatan Masyarakat Edisi II*. Jakarta :EGC
- Fahlevi, Rizal. M. (2008). *Pengaruh Kebiasaan Minum Susu Botol Terhadap Potensi Karies Gigi Anak*. Jakarta : Kompas