

**PENGARUH MENGGUNAKAN MAKANAN KARIOGENIK TERHADAP
KARIES GIGI PADA ANAK SEKOLAH DASAR 2 PLOSOREJO
KECAMATAN TAWANGHARJO**

Oleh;

Ida Pusvitasari¹⁾

¹⁾ Mahasiswa STIKES An Nur Purwodadi, Email: idapusvitasari5@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang; Kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu upaya meningkatkan kesehatan. Oleh karena itu kesehatan gigi dan mulut sangat berperan dalam menunjang kesehatan seseorang. Menurut *World Health Organization* (WHO) 2012 pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut merupakan salah satu upaya meningkatkan kesehatan karena hal tersebut dapat mencegah terjadinya penyakit-penyakit rongga mulut. Pada tahun 2012 bahwa 90% dari anak-anak usia sekolah di seluruh dunia dan sebagian besar orang dewasa pernah menderita karies. Menurut penelitian di negara-negara Eropa, Amerika dan Asia termasuk Indonesia ternyata 80-90% dari anak-anak dibawah umur 12 tahun kurang memperhatikan kesehatan gigi dan karies gigi merupakan masalah oral yang utama pada anak-anak dan remaja (WHO, 2012). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh mengkonsumsi makanan kariogenik terhadap karies gigi pada anak Sekolah Dasar Negeri 2 Plosorejo, Kecamatan Tawangharjo.

Metode; Penelitian ini merupakan penelitian studi *kuantitatif* dengan menggunakan pendekatan *case control*, populasi dalam penelitian ini adalah *non probability* sampling dan diperoleh sampel sebanyak 60 orang. Uji hipotesis menggunakan *Chi-Square* menggunakan SPSS versi 16.

Hasil; Hasil penelitian ini adalah terdapat pengaruh mengkonsumsi makanan kariogenik terhadap karies gigi. Dari analisa menggunakan *Chi-Square* diperoleh hasil $p < 0,05$ ($0,00 < 0,05$).

Simpulan; Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh mengkonsumsi makanan kariogenik terhadap karies gigi di Sekolah Dasar Negeri 2 Plosorejo.

Kata Kunci: Makanan Kariogenik, Karies Gigi

**THE EFFECT OF CARIOGENIC FOODS TO DENTAL CARIES
IN CHILDREN SCHOOL OF PLOSOREJO
TAWANGHARJO DISTRICT**

By;

Ida Pusvitasari¹⁾

¹⁾ Bachelor Students of STIKES An Nur Purwodadi, Email: idadpusvitasari5@gmail.com

ABSTRACT

Background; Oral health is one way to improve health. Therefore, oral health was instrumental in supporting the health of a person. According to the World Health Organization (WHO) in 2012 the maintenance of oral hygiene is one way to improve health because it can prevent illnesses-mouth disease. In 2012 that 90% of school-age children around the world and most of the adults had suffered from dental caries. According to research in the countries of Europe, America and Asia, including Indonesia turned out to be 80-90% of children under the age of 12 years less attention to dental hygiene and dental caries is a major oral problems in children and adolescents (WHO, 2012). The aim of this study was to determine the effect of cariogenic foods to dental caries in children 2 Plosorejo Public Elementary School, District Tawangharjo.

Method; This study is kuantitatif study using case control approach, the population in this research is non probability sampling and obtained a sample of 60 people. Chi-Square test hypotheses using SPSS version 16.

Result; The results of this research is there to consume foods cariogenic effect against dental caries. From the analysis of results obtained using the Chi-Square $p < 0.05$ ($0.00 < 0.05$).

Conclusion; From this study it can be concluded that there was an effect of cariogenic foods to dental caries State Primary School 2 Plosorejo

Keywords; Food cariogenic, Dental Caries

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu upaya meningkatkan kesehatan. Oleh karena itu kesehatan gigi dan mulut sangat berperan dalam menunjang kesehatan seseorang. Menurut World Health Organization (WHO) 2012 pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut merupakan salah satu upaya meningkatkan kesehatan karena hal tersebut dapat mencegah terjadinya penyakit-penyakit rongga mulut. Pada tahun 2012 bahwa 90% dari anak-anak usia sekolah di seluruh dunia dan sebagian besar orang dewasa pernah menderita karies. Menurut penelitian di negara-negara Eropa, Amerika dan Asia termasuk Indonesia ternyata 80-90% dari anak-anak dibawah umur 12 tahun kurang memperhatikan kesehatan gigi dan karies gigi merupakan masalah oral yang utama pada anak-anak dan remaja.

Penyakit gigi dan mulut adalah suatu penyakit yang tidak kalah pentingnya dengan penyakit lain. Penyakit gigi dan mulut yang paling banyak terjadi adalah karies gigi. Presentase penduduk yang mempunyai masalah gigi menurut Riskesdas tahun 2013 meningkat 25,9%. Prevalensi nasional masalah gigi adalah 25,9% sebanyak 14 provinsi mempunyai prevalensi masalah gigi diatas angka nasional. Secara keseluruhan kemampuan untuk mendapatkan pelayanan dari tenaga

medis gigi sebesar 8,1% (Riskesdas,2013).

Prevalensi di Jawa Tengah masih banyak jumlah anak-anak yang kurang peduli dengan kesehatan gigi. Jumlah anak-anak yang diperiksa dan memerlukan perawatan kesehatan gigi tahun 2012 sebanyak 268.000 anak. Cakupan perawatan gigi pada anak-anak di Provinsi Jawa Tengah tahun 2012 sebesar 53,6% mengalami penurunan bila dibanding tahun 2011 (55,30%).

Karies gigi atau gigi berlubang merupakan kerusakan pada jaringan gigi mulai dari email gigi hingga dentin atau tulang gigi. Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2011 analisis data prevalensi karies berdasarkan indeks DMF-T (D = *decayed* = gigi yang karies, M = *missed* = gigi yang hilang, F = *filled* =gigi yang ditambal, T = *teeth* = gigi permanen) di beberapa negara adalah seperti Amerika 2,05%, Afrika 1,54%, Asia Tenggara 1,53%, Eropa 1,46% dan bagian Barat Pasifik 1,23%. Di Indonesia, penyakit gigi dan mulut terutama karies masih banyak diderita baik oleh anak-anak maupun dewasa. Data Kementerian Kesehatan 2011 menunjukkan bahwa prevalensi karies di Indonesia mencapai 60-80 % dari populasi serta menempati peringkat ke-6 sebagai penyakit yang paling banyak diderita (WHO, 2011).

Karies gigi dapat menyerang seluruh lapisan masyarakat dan merupakan penyakit gigi yang paling banyak diderita oleh sebagian besar penduduk Indonesia. Dilihat dari kelompok umur, golongan umur muda lebih banyak menderita karies gigi dibanding umur 45 tahun keatas. Umur 6-12 tahun yang mempunyai karies gigi sebesar 66,8-69,5%, umur 45 tahun keatas 53,3% dan umur 65 tahun keatas sebesar 43,8% keadaan ini menunjukkan karies gigi banyak terjadi pada golongan usia produktif (Depkes, 2011).

Sedangkan prevalensi di Provinsi Jawa Tengah tahun 2012 masih banyak anak-anak yang mempunyai karies gigi. Menurut data dari pengurus besar PDGI (Persatuan Dokter Gigi Indonesia) menyebutkan bahwa sedikitnya 89% penderita gigi berlubang adalah anak-anak usia dibawah 12 tahun (Sariningsih, 2012). Dan berdasarkan hasil survey yang dipaparkan Sekretaris Persatuan Dokter Gigi (PDGI) Jawa Tengah drg. Karjati sebanyak 87% anak usia 5-6 tahun di Jawa Tengah sudah menderita karies pada giginya dan didapat data bahwa Kabupaten yang paling banyak menderita karies terdapat di Kota Karanganyar 38,6% dan terendah di Kota Solo 11,1% (Kemenkes RI, 2011).

Efek anak yang mengalami karies gigi yaitu salah satunya fungsi pengunyahannya akan terganggu,

sehingga akan berpengaruh terhadap asupan zat gizi dan status gizinya. Karies gigi juga bisa menimbulkan plak pada permukaan gigi. Di dalam plak 70% lapisan yang menutupi gigi volumenya terdiri dari bakteri dibentuk asam dari karbohidrat yang mengakibatkan turunnya pH lokal yang normal. Penurunan ini mengganggu keseimbangan antara jaringan gigi biasanya email dan lingkungan. Plak yang terbentuk dari sisa-sisa makanan yang lengket disela-sela gigi (Nursayoto, 2011).

Penyebab timbulnya masalah kesehatan gigi pada masyarakat salah satunya adalah perilaku kontrol gigi pada orang tua. Anak masih sangat tergantung pada orang dewasa dalam hal menjaga kebersihan dan kesehatan gigi karena kurangnya perilaku kontrol orang tua mengenai kesehatan gigi dibanding orang dewasa. Anak usia antara 6-12 tahun atau anak usia sekolah masih kurang mengetahui dan mengerti memelihara kebersihan gigi terbukti pada angka nasional untuk karies gigi usia 12 tahun mencapai 76,62% dengan indeks DMF-T (*Decay Missing Filled-Teeth*) rata-rata 2,21 (Depkes, 2011).

Berdasarkan studi pendahuluan didapatkan di Sekolah Dasar Negeri 2 Plosorejo Kecamatan Tawangharjo, Kabupaten Grobogan berjumlah 62 siswa berdasarkan hasil wawancara dari 10 anak

SD bahwa semua anak mengatakan suka mengkonsumsi makanan kariogenik yang mengandung gula, seperti permen, coklat dan kue-kue. Selain disebabkan oleh faktor makanan yang mengandung gula, di daerah plosorejo juga disebabkan adanya faktor tidak merawat gigi. Tetapi, pola konsumsi makanan kariogeniknya berbeda-beda. 6 siswa mengatakan sering mengkonsumsi makanan kariogenik sedangkan 4 siswa mengatakan jarang mengkonsumsi makanan kariogenik. Dari data tersebut diketahui yang mempunyai karies gigi sebesar 7 orang dan 3 orang tidak memiliki karies gigi.

METODE

Jenis penelitian ini adalah *case control* yaitu suatu penelitian (*survey*) analitik yang menyangkut bagaimana faktor resiko dipelajari dengan menggunakan pendekatan retrospektif. Dengan kata lain, efek (penyakit atau status kesehatan) diidentifikasi pada saat ini, kemudian faktor resiko diidentifikasi ada atau tidaknya pada waktu yang lalu. Dalam penelitian ini variabel independent (bebas) adalah tingkat konsumsi makanan kariogenik dan dalam penelitian ini variabel dependent (terikat) adalah kejadian karies gigi. Populasi pada penelitian ini adalah semua anak-anak Sekolah Dasar Negeri 2 Plosorejo. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 60

murid, sedangkan sampel dalam penelitian ini 60 orang karena menurut Arikunto (2008), penentuan pengambilan sampel dapat dilakukan dengan cara apabila kurang dari 100 lebih baik diambil semua hingga penelitiannya merupakan penelitian populasi.

Kriteria Inklusi merupakan kriteria dimana subyek penelitian mewakili sampel penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel. (1) Siswa Sekolah Dasar Negeri 2 Plosorejo, Kecamatan Tawangharjo, Kabupaten Grobogan (2) Siswa Sekolah Dasar Negeri 2 Plosorejo yang bersedia menjadi responden (3) Siswa yang mempunyai karies gigi.

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini antara lain (1) Siswa Sekolah Dasar Negeri 2 Plosorejo yang sakit. (2) Siswa Sekolah Dasar Negeri 2 Plosorejo yang tidak hadir saat penelitian. Instrumen yang digunakan oleh peneliti adalah untuk mengumpulkan tingkat konsumsi makanan kariogenik adalah kuesioner. (1) Kuesioner adalah daftar pertanyaan yang sudah tersusun dengan baik, dimana responden tinggal memberi jawaban atau tanda-tanda tertentu. (2) Observasi Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data kejadian karies gigi adalah lembar observasi. Observasi adalah studi yang di sengaja dan sistematis tentang fenomena sosial dan gejala-gejala psikis dengan jalan

“mengamati” dan “mencatat”. Analisa data menggunakan analisa *univariat* untuk mendiskripsikan karakteristik responden dan *bivariat* untuk mengetahui pengaruh. Etika penelitian mencakup (1) prinsip penelitian, (2) prinsip menghargai hak asasi manusia, (3) prinsip keadilan.

HASIL

Tabel 1; Distribusi Umur Siswa

Umur	f	%
7	30	50.0
8	30	50.0
Total	60	100.0

Tabel 2; Distribusi Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	f	%
Laki-Laki	23	38.3
Perempuan	37	61.7
Total	60	100.0

Tabel 3; Distribusi Tingkat Konsumsi Makanan Kariogenik

Tingkat Konsumsi	f	%
Mengonsumsi	37	61.7
Perempuan	23	38.3
Total	60	100.0

Tabel 4; Distribusi Kejadian Karies Gigi

Kejadian Karies	f	%
Karies	30	50.0
Tidak Karies	30	50.0
Total	60	100.0

Tabel 5; Distribusi Pengaruh Mengonsumsi Makanan Kariogenik Terhadap Karies Gigi

	Makanan Kariogenik			P
	Konsumsi	Tidak Konsumsi	Total	
Karies gigi	26	4	30	0.000
Expected Count	(43.3%)	(6.66%)	(50.0%)	
	18.5	11.5	30.0	
Tidak Karies Gigi	11	19	30	
Expected Count	(18.3%)	(31.6%)	(50.0%)	
	16.5	13.5	30.0	
Total	37	23	60	

SIMPULAN

Berdasarkan uji komparatif menggunakan uji *Chi Square* dengan bantuan komputerisasi didapatkan hasil uji antara mengonsumsi makanan kariogenik dengan karies gigi diketahui $p(0.00) < \alpha(0.05)$. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan H_a diterima H_0 ditolak yang

artinya terdapat pengaruh mengonsumsi makanan kariogenik dengan karies gigi di Sekolah Dasar Negeri 2 Plosorejo.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsini. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta.

- Aspuah, S. (2013). *Kumpulan Kuesioner dan Instrumen Penelitian Kesehatan*, Yogyakarta: Nuha Medika
- Anggoro, M.dkk. (2007). *Metode Penelitian*, Jakarta: Universitas Terbuka.
- Arisman, (2007). *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: EGC.
- Dahlan, M, S. (2007). *Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan*, Jakarta: Salemba Medika.
- Dinkes. (2011). *Pedoman Umum Gizi Seimbang (panduan untuk petugas)*. Jakarta: Departemen.
- Depkes,RI. (2011). *Sistem Kesehatan Nasional*, Semarang: Departemen
- Gfofur, A. (2012). *Buku Pintar Kesehatan Gigi dan Mulut*, Yogyakarta: Mirta Buku.
- Harlina, (2011). *Kesehatan Gigi dan Mulut*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Hidayat, A. (2010). *Metode Penelitian Kebidanan dan Tehnik Analisa Data*, Jakarta: Salemba Medika.
- Irni,M. (2011) *Hubungan tingkat pengetahuan ibu terhadap kebersihan mulut anak*, Jakarta: Salemba Medika.
- Indah Z, dkk. (2013). *Penyakit Gigi, Mulut dan THT*, Yogyakarta: Nuha Medika.
- Machfoed, I. (2005). *Menjaga Kesehatan Gigi dan Mulut Anak-anak dan Ibu Hamil*, Yogyakarta : Fitramaya.
- Martha, A. Dkk. (2010). *Masalah Gigi dan Mulut: Karies Gigi*, Jakarta: Salemba Medika.
- Nikken, jaya. (2010). *Konsep Anak*, Jakarta: Salemba Medika.
- Notoadmodjo, S. (2005). *Metedologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoadmodjo, S. (2010). *Metedologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. (2008). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Riyanto, A. (2010). *Pengolahan dan Analisis Data Kesehatan*, Yogyakarta: Nuha Medika.
- Susanto, A. (2007). *Kesehatan Gigi dan Mulut*, Jakarta: Sunda Kelapa Pustaka.
- Sopiyudin, D. (2011). *Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan*, Jakarta: Salemba Medika.
- Sugiyono, (2010). *Statistik Untuk Penelitian*, Bandung: CV Alfabeta