

## HUBUNGAN KEBIASAN MENYIKAT GIGI TERHADAP KEJADIAN KARIES GIGI PADA ANAK USIA SEKOLAH UMUR 5-11 TAHUN DI KELURAHAN KOLONGAN TOMOHON TENGAH

Angelika Pangemanan<sup>1</sup>, Selvie Rumagit<sup>2</sup>, Don R G Kabo<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Sariputra Indonesia Tomohon

<sup>2</sup>DosenFakultas Keperawatan Universitas Sariputra Indonesia Tomohon

<sup>3</sup>Dosen Politeknik Negeri Manado

[debora970@gmail.com](mailto:debora970@gmail.com)

*Abstract- Oral and dental health is one of the public health problems that requires comprehensive handling because the impact is very wide so that it needs to be treated immediately before it's too late, based on data when brushing teeth shows that the dental behavior of Indonesian people in oral health is still very low. Oral and dental health is an integral part of overall health which can affect a person's quality of life. This study aims to determine the relationship between brushing habits and the incidence of dental caries in child school aged between 5-11 years in Kolongan, Central Tomohon. Method: A quantitative research with cross-sectional design was used. 47 respondents among of 235 populations were participated in this study using Likert and Guttman scale. Data were collected by using proportionate random sampling using knowledge questionnaires and analyzed by Mann Whitney test.Result: the results of this study showed that there is significant level with asymp. Sig (2-tailed) of  $0.05 > 0.015$ . Conclusion: It could be concluded that there was a relationship between the habit of brushing teeth and the incidence of dental caries in school age children aged 5-11 years in Kolongan VillageCentral Tomohon.*

**Keyword:** *relationship, habit of brushing teeth, dental caries, school age children.*

Abstrak- Kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang memerlukan penanganan secara komprehensif karena dampaknya sangat luas sehingga perlu penanganan segera sebelum terlambat, berdasarkan data waktu menyikat gigi menunjukkan bahwa perilaku peliharaan gigi masyarakat Indonesia dalam kesehatan mulut masih sangat rendah. Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian integral dari kesehatan secara keseluruhan yang dapat mempengaruhi kualitas hidup seseorang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kebiasaan menyikat gigi terhadap kejadian Karies Gigi pada anak usia sekolah umur 5-11 tahun di Kelurahan Kolongan Tomohon Tengah. Pada penelitian ini menggunakan rancangan metode deskriptif dengan desain *potong lintang (cross-sectional)* dan dilakukan di lingkungan Kelurahan Kolongan Tomohon Tengah. Pada penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif, Sampel penelitian ini berjumlah 47 responden yang di ambil menggunakan teknik *proportionate simple random sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuisioner pengetahuan skala *likert* dan menggunakan bentuk observasi pengetahuan skala *guttman*. Pada analisis bivariat menggunakan uji Mann Whitney hasil penelitian yaitu asymp.Sig (2-tailed) menunjukkan angka nilai signifikan  $0,05 > 0,015$  artinya hasil yang didapat korelasi yang diperoleh adalah positif sehingga arah hubungan kebiasaan menyikat gigi dan Karies Gigi positif searah pada anak usia sekolah umur 5-11 tahun di Kelurahan Kolongan Tomohon Tengah.

**Keyword:** *hubungan,kebiasaan menyikat gigi, karies gigi, anak usia sekolah*

### PENDAHULUAN

Karies Gigi merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh demineralisasi email dan dentin yang erat hubungannya dengan konsumsi makanan yang kariogenik. Terjadinya Karies Gigi akibat peran dari bakteri penyebab Karies yang

terdapat pada golongan *Streptococcus* mulut yang secara kolektif disebut *Streptococcus mutans* (Sutrisno, 2012). Karies merupakan penyakit ini menyebabkan nyeri, gangguan tidur, penanggalan gigi, infeksi, berbagai kasus berbahaya dan bahkan kematian. Penyebab

karena konsumsi makanan yang manis dan lengket, malas atau salah dalam menyikat gigi. Kurangnya perhatian kesehatan gigi dan mulut atau bahkan tidak pernah sama sekali memeriksa kesehatan gigi (Listiono, 2012).

Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Kemenkes tahun 2018, prevalensi gigi dan mulut pada penduduk Indonesia mencapai 57,6% dan pada anak-anak mencapai 93%, dari masyarakat yang menyikat gigi setiap hari hanya 2,8% yang melakukan di waktu yang tepat yaitu dua kali sehari, pagi dan malam. Hal ini meningkat dibanding pada tahun 2013 yang berada pada angka 53,2%. Persentase sikat gigi yang menggosok gigi setiap hari sesudah makan pagi hanya 12,6% dan sebelum tidur malam hanya 28,7% (Listiono, 2012). Di Indonesia prevalensi Karies Gigi mencapai 85% pada anak usia sekolah (Lukihardianti, 2011).

Masalah gigi dan mulut di Indonesia tergolong tinggi yaitu sebesar 29,9% dari penduduk Indonesia dalam satu tahun. Angka populasi tertinggi yaitu 36,2% di Provinsi Yogyakarta 32%, Sulawesi Selatan, 36,1% Kalimantan Selatan, 35,6% Sulawesi Tengah, 32,2% Sulawesi Barat dan 57,2% di Sulawesi Utara. Kegiatan tahunan yang di selenggarakan secara nasional untuk memberikan pelayanan kesehatan gigi dan mulut, mengedukasi masyarakat Indonesia menyikat gigi pada pagi dan malam hari, serta konsultasi ke dokter gigi setidaknya enam bulan sekali.

Berdasarkan hasil pengambilan data awal pada tanggal 29 januari 2021 bahwa jumlah keseluruhan anak usia sekolah di Kelurahan Kolongan Kecamatan Tomohon Tengah pada umur 5 – 11 tahun berjumlah 235 anak. pada hal tersebut maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang “Hubungan kebiasaan menyikat gigi terhadap kejadian Karies Gigi pada anak usia sekolah umur 5 -11 tahun di Kelurahan Kolongan Tomohon Tengah”.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari–Maret 2021 di Kelurahan Kolongan Tomohon Tengah sampel yang digunakan adalah anak usia sekolah 5-11 tahun yang berada di lingkungan I-IX dan memenuhi kriteria inklusi. Pada penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dan penelitian ini menggunakan rancangan metode deskriptif dengan desain *potong lintang (cross-sectional)*. Populasi anak berjumlah 235 dan Sampel penelitian ini berjumlah 47 responden yang di ambil menggunakan teknik *proportionate simple random sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuisioner pengetahuan skala *likert* dan menggunakan bentuk observasi pengetahuan skala *guttman*. Analisis data menggunakan uji Mann Whitney.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil

#### 1. Analisa Univariat

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur di lingkungan Kelurahan Kolongan

Umur	Frekuensi	Persentase
6	16	34,0%
7	19	40,4%
8	9	19,2%
9	3	6,4%
Total	47	100%

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa dari 47 responden, karakteristik responden berdasarkan umur menunjukkan yang paling banyak adalah umur 7 tahun sebanyak 19 orang atau 40,4% dan karakteristik umur yang paling sedikit adalah umur 9 tahun sebanyak 3 orang atau 6,3%.

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di lingkungan Kelurahan Kolongan

Jenis kelamin	frekuensi	persentase
Perempuan	35	74,5%
Laki-laki	12	25,5%
Total	47	100%

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa dari 47 responden, karakteristik responden

berdasarkan jenis kelamin menunjukkan yang paling banyak adalah anak perempuan sebanyak 35 orang atau 74,5% dan karakteristik jenis kelamin anak laki-laki sebanyak 12 orang atau 25,5%.

Tabel 3. Karakteristik Responden Kebiasaan Menyikat Gigi di lingkungan Kelurahan Kolongan.

Kebiasaan menyikat gigi	frekuensi	persentase
Baik	22	47,0%
Cukup	25	53,0%
Kurang	0	0%
Total	47	100%

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa dari 47 responden karakteristik berdasarkan kebiasaan menyikat gigi menunjukkan bahwa baik 22 (47,0%) ,cukup 25 (53,0%) dan kurang tidak ada.

Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan *Karies Gigi* pada remaja di Kelurahan Kolongan Tomohon.

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat bahwa 47

Karies gigi	frekuensi	persentase
Positif	45	96,0%
Negatif	2	4,0%
Total	47	100%

karakteristik berdasarkan Kriteria *Karies Gigi* menunjukkan bahwa Positif 45 (96,0%) dan Negatif 2 (4,0%).

## 2. Analisa Bivariat

Tabel 5. Tabulasi Silang kebiasaan menyikat gigi terhadap kejadian *Karies Gigi* pada anak usia sekolah di Kelurahan Kolongan Tomohon Tengah.

Karies gigi	Kebiasaan menyikat gigi					
	baik		cukup		total	
	n	%	n	%	n	%
positif	20	46,6	25	52,3	45	95,7
negatif	2	4,3	0	0,0	2	4,3
total	22		25		47	100

Koefisien korelasi Mann Whitney =  
Hasil Asympsig (2-tailed) =  $0,015 < 0,05$

Tabel 5 menunjukkan hasil analisis hubungan kebiasaan menyikat gigi dengan kategori baik berjumlah 20 responden (42,6%) berada pada kategori positif *Karies Gigi*, hubungan kebiasaan menyikat gigi dengan kategori cukup berjumlah 25 responden (53,2%) berada pada kategori positif *Karies Gigi*, hubungan kebiasaan menyikat gigi dengan kategori baik berjumlah 2 responden (4,3%) berada pada kategori negatif *Karies Gigi*, dan hubungan kebiasaan menyikat gigi dengan kategori cukup berjumlah 0 responden (0,0) pada kategori negatif *Karies Gigi*.

Dari hasil uji statistik menggunakan uji Mann Whitney didapatkan nilai koefisien Asymp.sig (2-tailed) sebesar 0,015% artinya diterima dan atau terdapat hubungan yang antara kebiasaan menyikat gigi dengan *Karies Gigi* di lingkungan Kelurahan Kolongan kedua variabel tersebut sudah signifikan. Melihat dari hasil yang didapat korelasi yang diperoleh adalah positif sehingga arah hubungan kebiasaan menyikat gigi dan *Karies Gigi* positif searah.

## B. PEMBAHASAN

Hubungan Kebiasaan Menyikat Gigi Terhadap Kejadian *Karies Gigi* Pada Anak Usia Sekolah tahun 2021.Dalam penelitian ini dilakukan selama 2 minggu, mulai tanggal 9 maret – 22 maret tahun 2021. Pada setiap pertemuan dibutuhkan 15-20 menit dan diberikan penyuluhan terkait Kebiasaan Menyikat Gigi Terhadap Kejadian *Karies Gigi*.

Dari hasil uji statistik menggunakan uji Mann Whitney didapatkan nilai koefisien Asymp.sig (2-tailed) sebesar 0,015% artinya diterima dan atau terdapat hubungan yang antara kebiasaan menyikat gigi dengan *Karies Gigi* di lingkungan Kelurahan Kolongan kedua variabel tersebut sudah signifikan. Melihat dari hasil yang didapat korelasi yang diperoleh adalah positif sehingga arah hubungan kebiasaan menyikat gigi dan *Karies Gigi* positif searah.

Berdasarkan hasil dapat karakteristik responden berdasarkan umur menunjukkan yang paling banyak adalah umur 7 tahun sebanyak 19 orang atau 40,4% dan karakteristik umur yang paling sedikit adalah umur 9 tahun sebanyak 3 orang atau 6,3%. karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan yang paling banyak adalah anak perempuan sebanyak 35 orang atau 74,5% dan karakteristik jenis kelamin anak laki-laki sebanyak 12 orang atau 25,5%. karakteristik berdasarkan kebiasaan menyikat gigi menunjukkan bahwa baik 22 (47,0%), cukup 25 (53,0%) dan kurang tidak ada. karakteristik berdasarkan Kriteria *Karies Gigi* menunjukkan bahwa Positif 45 (96,0%) dan Negatif 2 (4,0%). Menyikat gigi adalah suatu tindakan untuk menyingkirkan kotoran atau debris yang melekat pada permukaan gigi, yaitu terutama dilakukan setelah makan dan sebelum tidur akan mengurangi resiko masalah kesehatan gigi (Antika, 2018). Tujuan menyikat gigi adalah untuk: menghilangkan dan menghambat pembentukan plak, membersihka gigi dari makanan, debris, dan pewarnaan, menstimulasi jaringan gingiva, mengaplikasikan pasta gigi yang berisi suatu bahan khusus yang ditujukan terhadap akries dan penyakit periodontal (Antika, 2018).

Membersihkan mulut merupakan hal yang penting sebagai suatu cara untuk mencegah terjadinya karies gigi, yaitu menggosok gigi secara baik dn benar serta teratur, setelah mengkonsumsi makanan, terutama makanan yang terbuat dari karbohidrat yang telah diolah, yang sifatnya melekat erat pada permukaan gigi, yang mana akan memakan waktu kurang lebih 2-3 menit. Usia sekolah adalah rentang usia 6 sampai 12 tahun sering disebut sebagai masa-masa yang rawan, karena pada masa itulah gigi susu mulai tanggal satu persatu dan gigi permanen pertama mulai tumbuh (usia 6-8 tahun). Dengan adanya variasi gigi susu dan permanen bersama-sama didalam mulut, menandai masa gigi campuran pada anak. Gigi yang baru tumbuh belum matang

sehingga rentan terhadap kerusakan (Potter & Perry, 2005). Anak usia 6 sampai 7 tahun belum mampu menggosok gigi secara mandiri.

Hasil data Riskesda (2018) prevalensi gigi danmulut pada penduduk indonesia mencapai 57,6% dan pada anak-anak 93%. Dari masyarakat yang menyikat gigi setiap hari hanya 2,8% yang melalukan diwaktu yang tepat yaitu 2 kali sehari, pagi dan malam hari. Ini meningkat dibanding pada tahun 2013 berada pada angka 53,2%. Hasil penelitian sebelumnya juga menunjukan *Karies Gigi*. Perilaku menyikat gigi terhadap kejadian *Karies Gigi* di karenakan mengkonsumsi makanan manis ataupun minuman manis. Patriacia E Cahyadi (2018). Hasil penelitian Linda Suryani (2017) memiliki OHI-S sedang sebanyak 58,8%, status kebersihan gigi dan mulut yang ditinjau dari cara menyikat gigi. Penelitian Sumarti 2007 dalam Alim (2014) menunjukan adanya pengaruh karena mengkonsumsi makanan kariogenik dengan *Karies Gigi* sebanyak 47 responden (98%), hal ini juga tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian yang di lakukan oleh Edi (2003) dalam Eka (2012) menunjukan adanya hubungan bermakna antara perilaku dengan kejadian *Karies Gigi*.

Ternyata dari semua murid yang menderita *Karies Gigi* disebabkan karena kebiasaan makan. Dengan Ini membuktikan adanya hubungan antara kebiasaan makan dengan kejadian karies gigi. Perilaku yang mempengaruhi perkembangan *Karies Gigi* adalah kebiasaan makan yang mengandung gula cenderung mengalami kerusakan gigi, sebaliknya pada orang yang suka makan-makanan mengandung protein.

Asumsi peneliti berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya tentang kebiasaan menyikat gigi dengan *Karies Gigi* sejalan dengan penelitian yang di lakukan peneliti bahwa banyak di temukan anak-anak dengan kejadian menderita *Karies Gigi* dan berperilaku kurang dalam kebiasaan menyikat gigi maka dari itu perlu adanya perubahan untuk mengurangi makanan dan

minuman manis dan lebih meningkatkan kebiasaan baik dengan menyikat gigi setelah makan dan sebelum tidur di lingkungan Kelurahan Kolongan Tomohon Tengah.

### SIMPULAN DAN SARAN

1. Kebiasaan menyikat gigi pada anak usia sekolah di Kelurahan Kolongan Kecamatan Tomohon Tengah dalam kategori cukup.
2. Kejadian Karies Gigi pada anak usia sekolah di Kelurahan Kolongan Kecamatan Tomohon Tengah dalam kategori positif Karies Gigi.
3. Terdapat hubungan antara kebiasaan menyikat

### SARAN

#### 1. Bagi Profesi Keperawatan

Hasil penelitian ini dapat memberikan masukan dalam penambahan referensi ke ilmuan dibidang keperawatan, khususnya dalam keperawatan komunitas.

#### 2. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan status kesehatan gigi dan mulut pada anak usia sekolah umur 5 -11 tahun di Kelurahan Kolongan Tomohon Tengah.

#### 3. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini dapat memotivasi siswa untuk menyikat gigi secara rutin dan benar agar terhindar dari Karies Gigi.

#### 4. Bagi Peneliti Berikutnya

Hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran atau informasi dasar untuk penelitian lanjutan yang berhubungan dengan kesehatan gigi terutama kebiasaan menggosok gigi serta masalah karies gigi dengan menggunakan variabel berbeda.

### DAFTAR PUSTAKA

Antika D.A.P, (2018). *Hubungan Kebiasaan Menggosok Gigi dengan Status Kesehatan Gingiva Ibu Hamil di*

*Puskesmas Wirobrajan Kota Yogyakarta.* Skripsi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Cahyadi P.E (2018). *Hubungan konsumsi snack, menyikat gigi dan kunjungan dokter gigi terhadap karies gigi terhadap karies pada siswa VII SMP Santo Yosep Denpasar.* Skripsi. Denpasar,Bali.

Eka, 2012. Hubungan Perilaku Membersihkan Gigi Dengan Karies Gigi pada Murid SD Amassanggang Kabupaten Pinrang. Skripsi. STIKES Nani Hasanuddin Makassar.

Listiono , B. (2012). *Kesehatan gigi dan mulut.*  
[http://www.litbang.tangerangkota.go.id/index.php/detail\\_kesehatan\\_gigi\\_mulut](http://www.litbang.tangerangkota.go.id/index.php/detail_kesehatan_gigi_mulut).

Lukihardianti, A. (2011). *85% Anak Usia Sekolah Menderita Karies Gigi.*  
<http://www.republika.co.id/berita/gaya-hidup/info-sehat/11/09/12/Irevhf-sekitar-85-persen-anak-usia-sekolah-mederita-karies-gigi>.

Potter dan Perry. (2005). *Buku Ajar fundamental keperawatan: Konsep, proses, dan praktik (Vol 2 edisi ke-4)* (Yasmin Asih, Penerjemah). Jakarta: EGC.

*Riset kesehatan dasar RISKESDAS( 2018.)* Indonesia: Kementrian Kesehatan RI. 2018.

Sumarti. 2007. Hubungan Antara Konsumsi Makanan Kariogenik dan Kebiasaan Menggosok Gigi dengan Timbulnya Penyakit Karies Gigi Sulung Pada Anak Pra Sekolah Usia 4-6 Tahun di Desa Sekaran Kecamatan Gunungpati Semarang Tahun 2007.Universitas Negeri Semarang.

Suryani, L (2017).Gambaran menyikat gigi terhadap tingkat kebersihan gigi dan mulut pada murid kelas V di Min kecamatan ulee. Skripsi. Banda Aceh.

Sutrisno, K. (2012). *Makanan Bergula dan Kerusakan Gigi.*JurnalKaries Gigi Anak [serial online].