

# GAMBARAN TINGKAT KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT TERHADAP TERJADINYA KARIES GIGI MOLAR 1 PADA SISWA/I KELAS VIIA SMP SWASTA CERDAS BANGSA DELI TUA TAHUN 2014

**Rina Budiman**

Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Medan

## Abstrak

Gigi Molar 1 merupakan gigi permanen yang pertama erupsi pada umur 6-7 tahun, sehingga Molar 1 permanen sangat rentan terjadi karies dan Menurut Depkes RI (2000) usia produktif (10-24 tahun) paling banyak mengalami karies sebesar 66,8%. Jenis penelitian adalah penelitian deskriptif dengan tujuan untuk mengetahui Gambaran Tingkat Kebersihan Gigi dan Mulut Siswa/i Terhadap Terjadinya Karies Gigi Molar 1 pada Siswa/i Kelas VIIA SMP Swasta Cerdas Bangsa Deli Tua Tahun 2014, yang dilaksanakan dari Maret sampai dengan Mei 2014. Sampel dalam penelitian ini Siswa/i Kelas VIIA dengan jumlah 40 siswa. Hasil penelitian didapat 30 siswa yang terkena karies pada gigi M1, didapat 3 siswa yang memiliki OHI-S dengan kriteria baik, 19 siswa yang memiliki OHI-S dengan kriteria sedang, dan 8 siswa yang memiliki OHI-S dengan kriteria buruk. Sedangkan dari 10 siswa yang tidak terdapat karies pada gigi M1, didapat 5 siswa yang memiliki OHI-S dengan kriteria baik dan 5 siswa yang memiliki OHI-S dengan kriteria Sedang. Kesimpulan dari penelitian ini sebanyak 30 siswa (75%) mengalami karies pada gigi M1 dengan OHI-S Kriteria sedang, disebabkan karena siswa kurang menjaga kebersihan gigi dan mulut dan seringnya siswa mengkonsumsi makanan yang manis seperti permen dan coklat.

**Kata kunci :** OHI-S, Karies Gigi Molar 1

## Pendahuluan

Kesehatan adalah hak asasi manusia dan sekaligus investasi untuk keberhasilan pembangunan bangsa. Untuk itu diselenggarakan pembangunan kesehatan secara menyeluruh dan berkesinambungan, dengan tujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya, sebagai investasi bagi pembangunan sumber daya manusia yang produktif secara sosial dan ekonomis (Depkes RI, 2009).

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 23 Tahun 1992 tentang kesehatan menjelaskan bahwa untuk mewujudkan derajat kesehatan yang optimal bagi masyarakat diselenggarakan upaya kesehatan dengan pendekatan pemeliharaan dan peningkatan kesehatan (promotif), pencegahan penyakit (preventif), penyembuhan kesehatan (kuratif), dan pemulihan kesehatan (rehabilitatif) yang dilaksanakan secara menyeluruh, terpadu dan berkesinambungan (berkelanjutan).

Menjaga kesehatan gigi sangat penting, karena gigi merupakan bagian dari alat pengunyahan pada sistem pencernaan dalam tubuh manusia. Status kebersihan gigi dan mulut merupakan keadaan yang menggambarkan kebersihan gigi dan mulut seseorang. Penilaiannya dengan menggunakan suatu indeks kebersihan gigi dan mulut atau *Oral Hygiene Index Simplified* (OHI-S) yang merupakan

indeks gabungan antara debris indeks dengan kalkulus indeks. Untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut, dapat di ukur dengan menggunakan *Oral Hygiene Index Simplified* (OHI-S) dari Green dan Vermillion. kriteria penilaannya adalah 0,0 – 1,2 (Baik), 1,3 – 3,0 (Sedang), 3,1 – 6,0 (Jelek).

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar yang dilakukan tahun 2007, 10% orang Indonesia menggosok gigi dengan cara yang baik dan benar, bahkan 22% diantaranya menggosok gigi hanya kadang-kadang saja sehingga angka karies gigi di Indonesia sangat meningkat.

Penyakit gigi yang sering diderita oleh hampir semua penduduk Indonesia adalah karies gigi. Karies gigi merupakan penyakit yang sering ditemukan pada setiap strata sosial masyarakat Indonesia baik pada kaum laki-laki maupun kaum perempuan serta anak-anak dan dewasa. Data Survei Kesehatan Rumah Tangga (Depkes RI., 2004) menyatakan bahwa 63,5% penduduk Indonesia menderita karies aktif.

Hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) 2004, menunjukkan bahwa sebesar 90,05 % penduduk Indonesia menderita penyakit gigi dan mulut. Hal ini menunjukkan bahwa masih kurangnya kesadaran masyarakat untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut. Berdasarkan Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar) yang diselenggarakan Kementerian Kesehatan di tahun 2007 menunjukkan 72,1% penduduk mengalami karies gigi.

Gigi molar satu permanen atau gigi geraham besar merupakan gigi yang pertama erupsi atau tumbuh pada anak usia 6 - 7 tahun. Kebanyakan masyarakat berpendapat bahwa gigi molar satu permanen adalah gigi susu yang mana nantinya dapat digantikan dan banyak masyarakat yang mengabaikan kebersihan gigi molar satu permanen, sehingga dapat menyebabkan kerusakan pada gigi molar satu permanen.

Dilihat dari kelompok umur, golongan umur muda lebih banyak menderita karies gigi aktif dibandingkan umur 45 tahun ke atas, di mana umur 10-24 tahun karies gigi aktif adalah 66,8%- 69,5%, umur 45 tahun ke atas 53,3% dan pada umur 65 tahun ke atas 43,8%. Keadaan ini menunjukkan karies gigi aktif banyak terjadi pada golongan usia produktif (Depkes RI, 2000).

Pada survey awal yang dilakukan di SMP Swasta Cerdas Bangsa Jl. Titi Kuning-Namorambe, Link VI Sidorejo Deli Tua Tahun 2014 banyak ditemukan karies pada gigi siswa/i dan dari data yang didapat dari sekolah bahwa belum pernah dilakukan upaya kesehatan berupa promotif, preventif dan kuratif.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis ingin meneliti tentang Gambaran Tingkat Kebersihan Gigi dan Mulut Siswa/i terhadap Terjadinya Karies Pada Gigi Molar 1 pada Siswa/i kelas VIIA SMP Swasta Cerdas Bangsa Jl. Titi Kuning-Namorambe, Link VI Sidorejo Deli Tua Tahun 2014.

### Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Gambaran Tingkat Kebersihan Gigi dan Mulut Siswa/i terhadap Terjadinya Karies Pada Gigi Molar 1 pada Siswa/i kelas VIIA SMP Swasta Cerdas Bangsa Deli Tua Tahun 2014.

### Manfaat Penelitian

1. Hasil penelitian dapat menambah wawasan dan pengetahuan siswa/i dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut terhadap kerusakan gigi molar.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi pihak sekolah dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut.
3. Hasil penelitian dapat menjadi bahan informasi dan masukan bagi peneliti lebih lanjut.

### METODE PENELITIAN

#### Jenis Penelitian

Jenis penelitian adalah penelitian deskriptif dengan metode survei, dimana penelitian bertujuan untuk mengetahui Gambaran Tingkat Kebersihan Gigi dan Mulut Siswa/i Terhadap Terjadinya Karies pada Gigi Molar 1 pada Siswa/i Kelas VIIA SMP Swasta Cerdas Bangsa Jl. Titi Kuning-Namorambe, Link VI Sidorejo Deli Tua Tahun 2014.

#### Penentuan Sampel

Dengan menggunakan teknik random non sampling yaitu purposive sampling maka peneliti ingin meneliti seluruh siswa/i kelas VIIA SMP Swasta Cerdas

Bangsa Jl. Titi Kuning-Namorambe, Link VI Sidorejo Deli Tua yang berjumlah 40 siswa.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap siswa/i kelas VIIA SMP Swasta Cerdas Bangsa Deli Tua Tahun 2014. Pengumpulan data Tingkat Kebersihan Gigi dan Mulut Siswa/i Terhadap Terjadinya Karies pada Gigi M1 maka diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel A.1**

**Distribusi Frekuensi Debris Indeks Rata-rata pada siswa siswi kelas VIIA SMP Swasta Cerdas Bangsa**

No	Kriteria DI	Jumlah Siswa	Nilai DI	DI Rata-rata
1	Baik	4	2,2	0,05
2	Sedang	36	38,1	0,95
3	Buruk	4	8,4	0,21
Jumlah		40	48,7	1,21

Dari tabel diatas dapat diperoleh bahwa dari 40 siswa yang telah diteliti ditemukan 4 siswa (0,05) yang memiliki debris indeks dengan kriteria baik, 36 siswa (0,95) yang memiliki debris indeks dengan kriteria sedang, dan 4 siswa (0,21) yang memiliki debris indeks dengan kriteria buruk. Sehingga secara keseluruhan debris indeks rata-rata sebesar 1,21 dengan katagori sedang.

**Tabel A.2**

**Distribusi Frekuensi Kalkulus Indeks Rata-rata pada siswa/i kelas VIIA SMP Swasta Cerdas Bangsa**

No	Kriteria CI	Jumlah Siswa	Nilai CI	CI Rata-rata
1	Baik	28	11,0	0,27
2	Sedang	12	13,9	0,35
3	Buruk	0	0	0
Jumlah		40	24,9	0,62

Dari tabel diatas dapat diperoleh bahwa dari 40 siswa yang telah diteliti ditemukan 28 siswa (0,27) yang memiliki kalkulus indeks dengan kriteria baik, 12 siswa (0,35) yang memiliki kalkulus indeks dengan kriteria sedang, dan 0 siswa yang memiliki kalkulus indeks dengan kriteria buruk. Sehingga secara keseluruhan kalkulus indeks rata-rata sebesar 0,62 dengan katagori baik.

**Tabel A.3**

**Distribusi Frekuensi OHI-S Indeks Rata-rata pada siswa siswi kelas VIIA SMP Swasta Cerdas Bangsa**

No	Kriteria OHI-S	Jumlah Siswa	Nilai OHI-S	DI Rata-rata
1	Baik	8	7,3	0,18
2	Sedang	24	39,7	0,99
3	Buruk	8	25,8	0,64
Jumlah		40	72,8	1,81

Dari tabel diatas dapat diperoleh bahwa dari 40 siswa yang telah diteliti ditemukan 8 siswa (0,18) yang memiliki OHI-S indeks dengan kriteria baik, 24 siswa (0,99) yang memiliki OHI-S indeks dengan kriteria sedang, dan 8 siswa (0,64) yang memiliki OHI-S indeks dengan kriteria buruk. Sehingga secara keseluruhan OHI-S indeks rata-rata sebesar 1,81 dengan katagori sedang.

**Tabel A.4**  
**Persentase Hubungan Tingkat Kebersihan Gigi dan Mulut Terhadap Terjadinya Karies Gigi M1 Permanen pada siswa/i kelas VIIA SMP Swasta Cerdas Bangsa**

Jumlah Siswa	Kriteria OHI-S	Siswa Terkena Karies M1		Siswa Tidak Terkena Karies M1	
		Persentase (%)	Persentase (%)	Persentase (%)	Persentase (%)
40	Baik	3	7,5 %	5	12,5 %
	Sedang	19	47,5 %	5	12,5 %
	Buruk	8	20 %	0	0 %
Jumlah		30	75%	10	25%

Dari tabel diatas dapat diperoleh bahwa dari 40 siswa yang telah diteliti ditemukan 30 siswa yang mengalami karies pada gigi M1 dimana 3 siswa (7,5 %) yang memiliki OHI-S dengan kriteria baik, 19 siswa (47,5%) yang memiliki OHI-S dengan kriteria sedang, dan 8 siswa (20%) yang memiliki OHI-S dengan kriteria buruk. Sedangkan 10 siswa tidak terkena karies gigi dimana ditemukan 5 siswa (12,5 %) yang memiliki OHI-S dengan kriteria baik, 5 siswa (12,5%) yang memiliki OHI-S dengan kriteria sedang, dan 0 siswa yang memiliki OHI-S dengan kriteria buruk.

#### Pembahasan

Dari tabel A.2 kalkulus indeks rata-rata kelas VII A sebesar 0,62 dengan katagori baik. Meskipun dalam kategori baik, sisa makanan dan bakteri mudah menempel dan berkembang biak pada permukaan kasar kalkulus, sehingga apabila kalkulus tidak dibersihkan akan menimbulkan berbagai penyakit. Menurut Nio (1989) karang gigi juga tempat yang baik untuk pertumbuhan plak. Karang gigi yang tidak dirawat akan mengakibatkan gingivitis, bau mulut karies gigi dan gigi goyang.

Dari tabel A.3 diperoleh hasil secara keseluruhan OHI-S indeks rata-rata sebesar 1,81 dengan katagori sedang. Hal ini disebabkan. karena kurangnya perhatian siswa untuk menjaga kesehatan gigi dan mulutnya. OHI-S ini dapat meningkat menjadi buruk dan dapat merusak gigi apabila siswa masih mengabaikan kebersihan gigi dan mulutnya. Menurut Lena (2011) pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut dengan cara menyikat gigi berperan sangat besar, karena dapat mencegah supaya plak tidak menumpuk dan menimbulkan kerusakan jaringan penyangga gigi.

Dari tabel A.4 diperoleh bahwa dari 40 siswa yang telah diteliti ditemukan 30 siswa (75%) yang mengalami karies pada gigi M1, dengan 19 siswa (47,5%)

yang memiliki OHI-S dengan kriteria sedang. Hal ini dikarenakan siswa kurang menjaga kebersihan gigi dan mulut, sehingga 75% siswa mengalami karies pada gigi M1 permanen. Menurut Ali, T (2010) kesehatan mulut berkaitan pada kebersihan gigi, banyaknya kuman dan bakteri penyakit yang berada didalam sisa makanan dan menempel di sela-sela gigi. Sisa makanan akan membusuk dan berubah menjadi sarang kuman sehingga bila mengabaikan kebersihan gigi akan membuat gigi berlubang dan keropos.

Faktor lain yang menyebabkan siswa mengalami karies adalah seringnya siswa mengkonsumsi makanan yang manis seperti permen dan coklat. Makanan yang manis merupakan salah satu penyebab gigi berlubang, sehingga apabila mengkonsumsi makanan yang manis dan tidak menjaga kebersihan gigi dan mulut akan menyebabkan gigi menjadi berlubang. Menurut Tarigan, R (1990) makanan yang lunak dan melekat seperti coklat, biskuit, dan lain sebagainya, bisa menyebabkan gigi menjadi berlubang.

#### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan yaitu sebagai berikut :

1. Kriteria debris indeks rata-rata 1,217 dalam kategori sedang.
2. Kriteria kalkulus indeks rata-rata 0,62 dalam kategori baik.
3. Kriteria OHI-S rata-rata 1,82 dalam kategori sedang.
4. Dari sampel yang diperiksa 40 Siswa, yang terkena karies pada gigi M1 sebanyak 30 siswa (75%) , dengan 19 siswa yang memiliki OHI-S dengan kriteria sedang, sedangkan yang tidak terkena karies pada gigi M1 sebanyak 10 siswa (25%), dengan 5 siswa yang memiliki OHI-S dengan kriteria Sedang.

#### Saran

1. Diharapkan pada pihak sekolah agar dapat melaksanakan pelayanan kesehatan gigi melalui Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS) yang berkoordinasi dengan petugas pelayanan kesehatan seperti Puskesmas, Pustu.
2. Diharapkan kepada siswa/i agar tetap menjaga dan memelihara kesehatan gigi dan mulut, terutama pada gigi Molar I yang tidak akan berganti lagi bila rusak.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto S., 2006. Prosedur penelitian, Rineka Cipta. Jakarta.
- Bakar, A., 2012. Kedokteran Gigi Klinis, Quantum Sinergis Media. Yogyakarta
- Boedihardjo., 1985. Pemeliharaan Kesehatan Gigi Keluarga, Airlangga University Press. Surabaya.
- Harshanur, W.I., 1991. Anatomi Gigi, EGC. Jakarta.

- Herijulianti, E., Tati S.I dan S Artini., 2001. Pendidikan Kesehatan Gigi. EGC. Jakarta
- Kidd, Edwina A.M., 1991. Dasar-dasar Karies Penyakit dan Penanggulangan, EGC. Jakarta.
- Notoatmodjo, S., 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan, Rineka Cipta. Jakarta.
- Putri, H.M., E Herijulianti, N Nurjannah., 2010. Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi, EGC.Jakarta.
- Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan., 2012. Panduan Penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
- Ramadhan, A.G., 2010. Serba-serbi Kesehatan Gigi & Mulut, Bukune. Jakarta.
- Zaluchu, 2011, Praktis Penelitian Kesehatan, Perdana Publishing, Medan.
- Amelya, S., 2013 Pentingnya Kesehatan Mulut dan Gigi pada Anak  
<[suciamelya.blogspot.com/2013-01-01-archive.html?m=1](http://suciamelya.blogspot.com/2013-01-01-archive.html?m=1)>[diakses tanggal 20 Maret 2013]
- Anthonie. A, 2012. Kejadian Rampan Karies Pada Anak Ditinjau Dari Faktor Perilaku Ibu Di Tk It Mon Kuta Kecamatan Ulee Kareng Banda Aceh Tahun 2012  
<[Http://Akbaranthonie.Blogspot.Com/2013/02/Kejadian-Rampan-Karies-Pada-Anak.Html](http://Akbaranthonie.Blogspot.Com/2013/02/Kejadian-Rampan-Karies-Pada-Anak.Html)> [diakses tanggal 19 Maret 2013]
- Farida, I., 2012. Cara Mengukur Kebersihan Mulut (OHL\_S)  
<[idafarida73.blogspot.com/2012/09/cara-mengukur-kebersihan-mulut-ohis.html?m=1](http://idafarida73.blogspot.com/2012/09/cara-mengukur-kebersihan-mulut-ohis.html?m=1)>[diakses tanggal 19 Maret 2013]
- Lena, 2011, Sikat Gigi  
<[lenacute65.blogspot.com/2011-12-01.archive.html?m=1](http://lenacute65.blogspot.com/2011-12-01.archive.html?m=1)>[diakses tanggal 21 Maret 2013]
- Nur, N., 2011. Pengaruh Kebersihan Gigidan Mulut  
<[senja-kecil.blogspot.com/2011/02/pengaruh-kebersihan-gigi-dan-mulut.html?m=1](http://senja-kecil.blogspot.com/2011/02/pengaruh-kebersihan-gigi-dan-mulut.html?m=1)>[diakses tanggal 20 April 2013]
- Pdgi, 2013. Kesehatan Gigi Sebagai Bagian Intergral dari Kesehatan Umum pada Hari Kesehatan Gigi Se-Dunia 2013  
<[www.pdgi.or.id/news/detail/kesehatan-gigi-sebagai-bagian-intergral-dari-kesehatan-umum-pada-hari-kesehatan-gigi-se-dunia-2013](http://www.pdgi.or.id/news/detail/kesehatan-gigi-sebagai-bagian-intergral-dari-kesehatan-umum-pada-hari-kesehatan-gigi-se-dunia-2013)>[diakses tanggal 19 Maret 2013]
- Unud, 2013, bab i new prop bab I <[www.pps.unud.ac.id/thesis/pdf/unud-395-2069848976-bab i new prop bab I](http://www.pps.unud.ac.id/thesis/pdf/unud-395-2069848976-bab%20i%20new%20prop%20bab%20I)>[ diakses tanggal Senin, 15 April 2013]