

PENGARUH KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT TERHADAP TERJADINYA KARIES PADA MURID SD UMUR 6 – 12 TAHUN SDN RAPPOCINI TAHUN 2017

Agus Supriatna, Johnny Angki

Abstrak

Kesehatan gigi dan mulut mengalami peningkatan pada abad terakhir tetapi status kebersihan gigi dan mulut pada anak tetap merupakan masalah klinik yang signifikan. Menurut Blumm (1974) status kesehatan gigi dan mulut seseorang atau masyarakat di pengaruhi oleh empat faktor penting yaitu keturunan, lingkungan, (fisik maupun sosial budaya), Perilaku, dan pelayanan kesehatan. Dari keempat faktor tersebut, perilaku memegang peranan dalam mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut. Dari penelitian itu, diperoleh prevalensi karies murid SD usia 6-12 tahun adalah 90,2% dengan median karies adalah 3,00 (0-18,00) dan karies adalah 1,000 (0-12,00). Hal ini berarti rata-rata anak usia 6-12 tahun memiliki kriteri karies sangat rendah. Setelah diuji secara statistik dengan menggunakan Chi-Square Test dengan hasil p-Value = 25.578, df = 6 dan p(sig) = 0,001 sehingga p-value lebih dari 0,05 dan p(sig) lebih kecil dari pada 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat kebersihan gigi dan mulut mempengaruhi terjadinya karies gigi pada responden. Hal ini ditunjang oleh faktor resiko oral hygiene yang mempunyai hubungan terhadap karies

Kata Kunci: OHIS, Karies, Gigi

PENDAHULUAN

Menurut Depkes, 2009 Kesehatan adalah keadaan sehat baik secara fisik, mental, spiritual, maupun social yang memungkinkan setiap orang untuk produktif secara social dan ekonomis pembangunan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan setinggi-tingginya, sebagai investasi bagi pembangunan sumber daya manusia yang produktif dan ekonomis (Anthonie,2013).

Kesehatan gigi dan mulut mengalami peningkatan abad terakhir tetapi status kebersihan gigi dan mulut pada anak tetap merupakan masalah klinik yang signifikan. Menurut Blumm (1974) status kesehatan gigi dan mulut seseorang atau masyarakat di pengaruhi oleh empat faktor penting yaitu keturunan, lingkungan, (fisik maupun sosial budaya), perilaku, dan pelayanan kesehatan. Dari keempat faktor tersebut, perilaku memegang peranan dalam mempengaruhi gigi dan mulut.

Menurut Notoatmodjo, 2004 kesehatan gigi dan mulut masyarakat Indonesia masih merupakan hal yang perlu mendapatkan perhatian serius dari kesehatan, baik dokter maupun perawat gigi, hal ini terlihat bahwa penyakit gigi dan mulut masih diderita 90% penduduk Indonesia. Salah satu faktor penyebab timbulnya masalah kesehatan gigi dan mulut adalah faktor perilaku yang mengabaikan kebersihan gigi dan mulut.

Di Indonesia, laporan Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) Depkes RI tahun 2001

menyatakan, diantara penyakit yang dikeluhkan dan tidak di keluhkan, prevalensi penyakit gigi dan mulut adalah tertinggi meliputi 60% penduduk. Gigi dan mulut merupakan investasi bagi kesehatan seumur hidup. Peranannya cukup besar dalam mempersiapkan zat makanan sebelum absorpsi nutrisi pada saluran pencernaan, disamping fungsi psikis dan sosial.

Pada tahun 1995, kelompok umur 5-6 tahun bebas karies 14%, tahun 2001 81%, target WHO 90% dan tahun 2010 diharapkan Indonesia bebas karies 90%, sedangkan pada kelompok umur 12 tahun, tahun 1995 PTI 4,52%, DMFT 2,2, tahun 2001 dan PTI 4-5 % dan DMFT<1,1, sedangkan Indonesia PTI 20% dan DMFT<1. Indikator tersebut dapat dicapai dengan meningkatkan upaya promotif atau preventif usia dini sampai dengan usia lanjut (Situmorang, 2008)

A. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka dirumusan masalah dalam penelitian ini adalah: "apakah ada pengaruh Kebersihan Gigi dan Mulut terhadap terjadinya karies atau def-t pada murid usia 6 – 12 tahun SDN Rappocini Kelurahan Buakana Kecamatan Rappocini.

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh kebersihan gigi dan mulut Terhadap Terjadinya karies pada murid usia 6 – 12 tahun SDN Rappocini Kelurahan Buakana Kecamatan Rappocini.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui nilai OHI-S pada anak SDN Rappocini Kelurahan Buakana Kecamatan Rappocini.
- b. Untuk mengetahui jumlah DMF-T dan def-t pada anak SDN Rappocini Kelurahan Buakana Kecamatan Rappocini
- c. Untuk mengetahui pengaruh kebersihan gigi dan mulut terhadap jumlah karies dan def-t.

C. Manfaat Penelitian

1. Untuk Institusi

Agar dapat memperkaya bahan bacaan yang berguna pada proses pembelajaran jurusan keperawatan gigi.

2. Untuk tempat penelitian

Agar menjadi motivasi bagi para guru dan murid-murid untuk meningkatkan kebersihan gigi dan mulutnya.

3. Untuk diri sendiri

Untuk menambah pengetahuan dan pengalaman penulis agar dapat mengembangkan ilmu yang diperoleh selama mengikuti perkuliahan gunakan untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut menurut Green and Vermillion adalah OHI-S. Mengukur kebersihan gigi dan mulut dengan metode ini kita memilih enam permukaan gigi yang ada dalam rongga mulut. Gigi – gigi yang dipilih sebagai indeks yang dianggap mewakili tiap segmen adalah:

Gigi 16 pada permukaan bukal
 Gigi 11 pada permukaan labial
 Gigi 26 pada permukaan bukal
 Gigi 36 pada permukaan lingual
 Gigi 31 pada permukaan labial
 Gigi 46 pada permukaan lingual

| Skor | Kondisi |
|------|---|
| 0 | Tidak ada debris atau stain |
| 1 | Plak menutupi kurang dari 1/3 permukaan servikal |
| 2 | Plak menutupi lebih dari 1/3 tapi kurang dari 2/3 permukaan gigi yang diperiksa |
| 3 | Plak menutupi lebih dari 1/3 tapi kurang dari 2/3 permukaan gigi yang diperiksa |

Namun, jika gigi indeks pada suatu segmen tidak ada, lakukan pergantian gigi tersebut dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1. Jika gigi molar pertama tidak ada, penilaian dilakukan pada gigi molar kedua, jika gigi molar pertama dan kedua tidak ada penilaian dilakukan pada molar ketiga akan tetapi jika molar pertama, kedua dan ketiga tidak ada maka tidak ada penilaian untuk segmen tersebut.
- 2. Jika gigi insisifus pertama kanan tidak ada, dapat diganti oleh gigi insisifus kiri dan jika insisifus kiri bawah tidak ada, dapat diganti dengan gigi insisifus pertama kanan bawah, akan tetapi jika insisifus kanan atau kiri tidak ada, maka tidak ada penilaian untuk segmen tersebut.
- 3. Gigi indeks dianggap tidak ada pada keadaan – keadaan seperti: gigi hilang karena dicabut, gigi yang merupakan sisa akar, gigi yang merupakan mahkota jaket, baik yang terbuat dari akrilik maupun logam, mahkota gigi sudah hilang atau rusak lebih dari 1/2 bagiannya pada permukaan indeks akibat karies maupun fraktur.

Untuk mengetahui skor OHI-S terlebih dulu kita harus mencari skor debris dan skor kalkulus. Adapun teknik pengambilan nilai skor tersebut adalah sebagai berikut:

Debris

Debris adalah sisa makanan yang melekat pada gigi. Oral debris adalah bahan lunak dipermukaan gigi yang dapat merupakan plak, material alba, dan food debris (Putri, 2012). Cara pemeriksaan debris dapat dilakukan dengan menggunakan sonde. Dimana sonde digerakkan secara mendatar pada permukaan gigi, dengan demikian debris akan terbawa oleh sonde. Periksalah gigi indeks mulai dengan menelusuri dari sepertiga bagian incisal atau oklusal, jika pada bagian ini tidak ditemukan debris, lanjutkan terus pada dua pertiga bagian gigi, jika disini pun tidak dijumpai debris, teruskan sampai ke sepertiga bagian servikal (Putri, 2012).

Kriteria skor debris adalah:

Baik : jika nilainya antara 0,0 – 0,6
 Sedang : jika nilainya antara 0,7 – 1,8
 Buruk : jika nilainya antara 1,9 – 3,0

Setelah diperoleh skor debris dari masing – masing gigi yang diperiksa maka selanjutnya kita menentukan skor indeks debris. Skor indeks debris ditentukan dengan cara menjumlahkan seluruh skor debris kemudian membaginya dengan jumlah segmen gigi yang diperiksa.

$$\text{Debris Index} = \frac{\text{Jumlah penilaian debris}}{\text{Jumlah gigi yang diperiksa}}$$

Setelah itu indeks Debris di golongan ke dalam tiga kriteria. Menurut Greene and Vermillion kriteria penilaian debris mengikuti ketentuan sebagai berikut :

Kalkulus

Kalkulus adalah deposit keras yang terjadi akibat pengendapan garam-garamanorganik yang komposisi utamanya adalah kalsium karbonat dan kalsium fosfat yang bercampur dengan debris, mikroorganisme, dan sel – sel epitel deskuamasi (Putri, 2012).

Baik : jika nilainya antara 0,0 – 0,6
Sedang : jika nilainya antara 0,7 – 1,8
Buruk : jika nilainya antara 1,9 – 3,0

| Skor | Kondisi |
|------|--|
| 0 | Tidak ada kalkulus |
| 1 | Kalkulus supragingiva menutupi kurang dari 1/3 permukaan servikal |
| 2 | Kalkulus supragingiva menutupi lebih dari 1/3 tapi kurang dari 2/3 permukaan gigi yang diperiksa |
| 3 | Kalkulus supragingiva menutup lebih dari 2/3 permukaan gigi yang diperiksa atau seluruh permukaan gigi |

Cara pemeriksaan kalkulus dapat dilakukan dengan menggunakan sonde dengan kriteria skor kalkulus adalah sebagai berikut :

$$\text{Calculus Index} = \frac{\text{Jumlah penilaian calculus}}{\text{Jumlah gigi yang diperiksa}}$$

Setelah diperoleh skor kalkulus dari masing – masing gigi yang diperiksa maka selanjutnya kita menentukan Skor indeks kalkulus. Skor indeks kalkulus ditentukan dengan cara menjumlahkan seluruh skor kalkulus kemudian membaginya dengan jumlah segmen gigi yang diperiksa. Setelah itu indeks kalkulus di golongan ke dalam tiga kriteria. Menurut Greene and Vermillion

Baik : jika nilainya antara 0,0 - 1,2
Sedang : jika nilainya antara 1,3 - 3,0
Buruk : jika nilainya antara 3.1 - 6.0

Setelah diperoleh indeks debris dan indeks kalkulus langkah terakhir adalah menentukan OHIS. Dimana OHI-S ini diperoleh dari skor OHI-S. Skor OHI-S adalah jumlah dari skor debris dan skor kalkulus. Seperti halnya dengan indeks debris dan kalkulus, OHI-S juga mempunyai kriteria tersendiri, yaitu mengikuti ketentuan sebagai berikut

OHI-S atau Oral Hygiene Index Simplified merupakan hasil penjumlahan Debris Index (DI) dan Calculus Index (CI).

A. Cara Membersihkan Gigi dan Mulut

Adapun beberapa cara yang digunakan untuk membersihkan gigi dan mulut diantaranya:

1. Menyikat gigi

Teknik menyikat gigi adalah cara yang umum dianjurkan untuk membersihkan deposit lunak pada permukaan gigi dan gusi. Oleh karena itu teknik menyikat gigi harus dimengerti dan dilaksanakan secara aktif dan teratur. Terdapat teknik-teknik yang berbeda-beda untuk membersihkan gigi dan memijat gusi dengan sikat gigi. Adapun beberapa teknik menyikat gigi (Badai, dkk. 2012).

- Vertikal teknik
- Horizontal teknik
- Roll teknik atau modifikasi stillman
- Vibratory teknik

Vibratory teknik terdiri dari:

- Charter's teknik
- Stillman– Mc Call teknik
- Bass teknik
- Fonis tehnik atau teknik sirkuler.
- Physiologie teknik.

Adapun teknik yang saya jelaskan yaitu Fones teknik atau teknik sirkuler ini dianjurkan untuk anak kecil karena mudah dilakukan.

1) Fones tehnik atau teknik sirkuler

Bulu-bulu sikat ditempatkan tegak lurus pada permukaan bukal dan labial dengan gigi dalam

keadaan oklusi. Sikat digerakan dalam lingkaran-lingkaran besar sehingga gigi dan gusi rahang atas dan bawah dapat disikat sekaligus. Daerah interproximal tidak diberi perhatian khusus. Setelah semua permukaan bukal dan labial disikat, hanya dalam lingkaran-lingkaran yang lebih kecil karena cara ini agak sukar dilakukan di lingual dan palatinal, dan dapat dilakukan gerakan maju mundur untuk daerah ini. Tehknik ini dilakukan untuk meniru jalannya makanan didalam mulut waktu mengunyah.

2) Waktu menyikat gigi

Menurut Ramadhan (2010) Sebelum tidur malam karena pada waktu tidur, air liur berkurang sehingga asam yang dihasilkan oleh plak akan menjadi lebih pekat dan kemampuannya untuk merusak gigi tentunya lebih besar. Oleh karena itu, untuk mengurangi kepekatan dari asam plak harus di hilangkan. Sesudah sarapan pagi karena plak akan mulai terbentuk lagi selama kamu tidur malam, oleh karena itu rutinitas menyikat gigi harus dilakukan setiap hari agar plak yang terbentuk tidak bertambah tebal.

3) Sikat gigi minimal 2 menit

Tentunya menyikat gigi yang terlalu cepat tidak akan efektif membersihkan plak. Menyikat gigi yang tepat paling tidak membutuhkan waktu minimal dua menit (Rahmadhan, 2010).

4) Sikat gigi dengan urutan yang sama setiap harinya

5) Rutin mengganti sikat gigi

Apabila buluh sikat gigi sudah mekar alias rusak ataupun sikat gigi sudah berusia 3 bulan, maka sikat gigi tersebut sudah hilang kemampuannya untuk membersihkan gigi dengan baik (Ramadhan, 2010). Lakukanlah pemeriksaan secara rutin ke dokter gigi untuk mencegah timbulnya plak dan karang gigi yang tertimbun tebal, karena akan semakin sulit dibersihkan (Rahmadhan, 2010).

6) Penggunaan Dental Floss

Ada beberapa cara untuk menggunakan dental floss dan dental tape, tanpa atau dengan pemegangan khusus.

a. Dental Floss tanpa pemegangan khusus

Dental Floss atau tape yang dipergunakan kurang lebih panjang 30 cm, kemudian kedua ujungnya dilingkarkan kepada kedua jari tengah, atau hanya ujungnya di tinggkatkan, sedangkan ujungnya yang lainnya dipegang dengan kuat. Jarak antara kedua jari tersebut kurang lebih 7,5 cm dengan telunjuk floss ditempatkan pada saku gusi distal molar terakhir rahang bawah. Jari telunjuk di letakkan dekat pada gusi supaya dapat mengontrol gerakan

yang dilakukan. Kemudian permukaan gigi tersebut digosok dengan gergaji turun naik enam atau tujuh kali. Floss harus mencapai gingival attachment tanpa melukai jaringan lunak tersebut. Setelah daerah tersebut dibersihkan, floss diangkat kemudian bagian floss yang telah dipake digulung pada satu jari sedangkan ujung lainnya diulur sehingga jarak diantara dua jari ini tetap 7,5 cm (Badai, dkk, 2012).

Dengan gerakan gergaji, floss dimasukkan diantara gigi melalui titik kontak. Mula-mula permukaan mesial gigi molar terakhir dibersihkan dengan kedua jari telunjuk ditekankan kedistal agar floss mengelilingi permukaan mesial gigi tersebut. Setelah itu permukaan distal molar didepannyadigosok 6-7 gerakan turun naik dengan gerakan gergaji. Untuk rahang atas, floss dipegang dengan cara yang sama tetapi yang digunakan untuk memampatkan floss adalah ibu jari tangan kiri dan kanan. Penggunaan dental floss atau tape juga dapat dengan cara yang lain, yaitu kedua ujungnya diikat satu sama lain sehingga membentuk suatu lingkaran berdiameter kurang lebih 7,5 cm, jadi tidak dilingkarkan pada jari. Setelah itu jari-jari dari kedua tangan memegang lingkaran ini sedemikian rupa sehingga ujung jari yang digunakan untuk menempatkan floss diantara gigi berjarak 3,75 cm satu sama lain. Dengan demikian floss akan terkontrol masuknya melalui titik kontak.

b. Floss dengan pemegangan khusus.

Dental floss atau tape yang menggunakan pegangan adalah lebih praktis karena dapat langsung dimasukkan kedalam daerah interproximal melalui titik kontak, perlahan-lahan dengan gerakan gergaji sambil menekan ke permukaan aproksimal dari gigi yang sedang dibersihkan, cara-cara selanjutnya sama seperti diatas, dimulai dari distal molar terakhir sampai seluruh permukaan interproximal bersih (Badai, dkk, 2012).

B. Bahan Untuk Membersihkan Gigi

1. Bahan Disclosing

Disclosing agent merupakan zat / bahan yang digunakan memperlihatkan plak agar lebih jelas terlihat oleh mata. Seperti kita ketahui, lapisan Plak yang menempel pada permukaan gigi kita mempunyai warna yang sama dengan gigi kita sehingga kurang kurang terlihat kurang terlihat jelas pada saat kita melakukan pemeriksaan klinis (Putri 2012).

Zat yang digunakan biasanya yang mempunyai warna yang kontras dengan warna gigi, biasanya merah. Dengan menggunakan disclosing atau zat pewarna kita dapat dengan mudah memberitahu atau mengarahkan pasien akan

adanya plak dan dapat menunjukkan bersih tidaknya penyikatan gigi yang telah dilakukannya. Dengan demikian, sebaiknya disclosing diulaskan pada seluruh permukaan gigi dan digunakan atau diberikan sebelum dan sesudah selesai menyikat gigi atau sebelum dan sesudah pembersihan karang gigi.

Syarat disclosing agent sebagai zat pewarna plak adalah

- a. Warnanya harus kontras dengan warna gigi dan mulut.
- b. Dengan kumur-kumur ringan warnanya tidak mudah hilang.
- c. Rasanya cukup enak sehingga disukai anak-anak.
- d. Tidak menimbulkan alergi pada mukosa mulut, missal gatal, rasa panas berlebihan.
- e. Sebaiknya mengandung bahan lain, selain memberikan rasa enak juga mempunyai daya kerja yang efisien dalam pencegahan

C. Tinjauan Umum Tentang DMF-T

Untuk mengukur karies gigi biasanya digunakan indeks karies gigi yaitu DMF-T untuk gigi tetap dan def-t untuk gigi sulung, karena indeks ini yang paling banyak digunakan dan diterima secara universal (Farida, 2012). Indeks DMF-T diperkenalkan oleh Klein DKK (1938 cit. Slack, 1981) waktu mempelajari distribusi karies pada anak-anak di Hagerstone, Maryland. Indeks ini didasarkan pada kenyataan bahwa kalau jaringan keras gigi mengalami kerusakan maka gigi tersebut tidak dapat pulih sendiri dan akan meninggalkan bekas kerusakan yang menetap.

Pengertian masing-masing komponen dari DMF-T adalah :

- a. D = Decay adalah kerusakan gigi permanen karena karies yang masih bisa ditambal.
- b. M = Missing adalah gigi permanen yang hilang karena karies atau gigi karies yang mempunyai indikasi untuk dicabut.
- c. F = Filling yaitu gigi permanen yang telah ditambal karena karies (Farida, 2012). 1.

Kategori DMF-T menurut WHO:

1. 0- 1,1 = Sangat Rendah
2. 1,2 - 2,6 = Rendah
3. 2,7 - 4,4 = Sedang
4. 4,5 - 6,5 = Tinggi
5. > 6,5 = Sangat Tinggi

Sedangkan indeks karies dmf dipakai pertama kali oleh Grubbel (1994 cit. Slanck 1981) yang garis besarnya sama dengan indeks DMF. Untuk dmf karies kriteria masing-masing komponen sama dengan DMF diatas, hanya saja

pembentukan plak, seperti mengandung bahan antibakteri, bahan antiseptik, bahan astringent.

2. Pasta Gigi

Pasta gigi biasanya digunakan bersama-sama dengan sikat gigi untuk membersihkan dan menghaluskan permukaan gigi geligi, serta memberikan rasa nyaman dalam rongga mulut, karena aroma yang terkandung di dalam pasta tersebut nyaman dan menyegarkan. Pasta gigi biasanya mengandung bahan-bahan yang abrasif, pembersih, bahan penambah rasa dan warna, serta pemanis, selain itu dapat juga ditambahkan bahan pengikat, pelembap, pengawet, flour, dan air. Bahan abrasif dapat membantu melepaskan plak dan pelikeltanpa menghilangkan lapisan email. Bahan abrasif yang biasanya digunakan adalah kalsium karbonat atau aluminium hidroksida dengan jumlah 20%-40% dari isi pasta gigi (Putri 2012).

dipergunakan untuk gigi sulung. Dalam perjalannya indeks dmf sering diganti dengan indeks def, karena untuk komponen "m" diganti dengan komponen "e" (Extraktion), berarti hanya yang terindikasi untuk dicabut karena karies dicatat sebagai "e". Selain itu terdapat perbedaan pertimbangan klinis mengenai gigi rusak karena karies yang masih dapat ditambal atau harus dicabut untuk beberapa alasan. Misalnya gigi molar yang karies telah sampai pulpa yang sebenarnya masih dapat ditambal namun karena keadaan peralatan, maka gigi tersebut lalu di indikasi untuk di cabut.

Maka dari itu, lalu dibuat kesepakatan yaitu untuk mengindikasikan gigi tersebut dengan menganut teori yang seharusnya, bukan berdasarkan indikasi peralatan yang tersedia. Namun untuk kepentingan perencanaan suatu daerah, mungkin diperlukan suatu kesepakatan tersendiri, dengan melihat situasi dan kondisi masing-masing daerah, apakah menganut teori yang seharusnya atau kenyataan dilapangan (Farida, 2012).

Karies Gigi

Definisi Karies

Berikut ini dipaparkan beberapa definisi karies yaitu: Menurut (Handayani, 2003).

- a. Karies merupakan suatu penyakit jaringan keras gigi yaitu email, dentin, dan sementum yang disebabkan oleh aktivitas jasad renik dalam suatu karbohidrat yang dapat diragikan
- b. Karies gigi adalah penyakit gigi yang disebabkan oleh asam hasil produksi bakteri yang menyebabkan enamel mengalami demineralisasi secara perlahan dan kemudian mengalami kerusakan struktur gigi secara cepat.

- c. Selain itu, menurut Depkes(2002), karies gigi merupakan penyakit yang dapat menimbulkan gangguan fungsi kunyah sehingga dapat menyebabkan terganggunya penyerapan dan pencernaan makanan.
- d. Karies gigi adalah proses kerusakan yang dimulai dari email (enamel) terus ke dentin dan merupakan suatu penyakit yang berhubungan dengan banyak faktor.

2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi terjadinya Karies

Ada empat faktor utama yang saling mempengaruhi untuk terjadinya karies gigi. Ke empat faktor tersebut digambarkan sebagai empat lingkaran yang saling berinteraksi yaitu:

- a. lingkaran pertama adalah faktor host yang meliputi gigi dan saliva
- b. lingkaran kedua adalah mikroorganisme
- c. lingkaran ketiga adalah substrat
- d. lingkaran keempat adalah faktor waktu.

Selain faktor langsung yang ada di dalam mulut yang berhubungan dengan karies gigi, terdapat pula faktor-faktor tidak langsung yang disebut faktor risiko luar antara lain: usia, jenis kelamin, keadaan penduduk dan lingkungan, pengetahuan, kesadaran dan perilaku yang berhubungan dengan kesehatan gigi, misalnya pengetahuan mengenai jenis makanan, dan minuman yang menyebabkan karies gigi.

3. Klasifikasi karies

Menurut Parkin dalam G.V. Black bahwa klasifikasi karies gigi dapat dibagi atas 5, yaitu:

- a. Kelas I
Karies kelas I adalah karies yang mengenai permukaan oklusal gigi posterior.
- b. Kelas II
Karies kelas II adalah karies gigi yang sudah mengenai permukaan oklusal dan bagian aproksimal gigi posterior.
- c. Kelas III
Karies kelas III ialah adalah karies yang mengenai bagian aproksimal gigi anterior.
- d. Kelas IV
Karies kelas IV adalah karies yang sudah mengenai bagian aproksimal dan meluas ke bagian insisal gigi anterior.
- e. Kelas V
Karies kelas V adalah karies yang mengenai bagian servikal gigi anterior dan posterior.
- f. Proses terjadinya Karies

Proses terjadinya karies gigi berawal dari pertemuan tiga komponen antara bakteri, protein, dan karbohidrat menyebabkan suasana asam pada mulut, sedangkan kondisi normal mulut adalah basa. Suasana asam di dalam mulut terjadi karena kebersihan gigi yang tidak sempurna. Saraf gigi peka terhadap infeksi bakteri. Jika daya tahan tubuh menurun, bakteri cepat berkembang biak, dan menimbulkan infeksi, sehingga gigi berlubang(Susanto, 2011).

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian observasional dengan pendekatan cross sectional yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh kebersihan Gigi dan mulut terhadap DMF-T atau deft SDN Rappocini Kelurahan Buakana Kecamatan Rappocini.

Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN Rappocini Kelurahan Buakana Kecamatan Rappocini.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini berlangsung pada bulan Juni 2013

Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini diambil seluruh murid SDN Rappocini di Wilayah Kelurahan Buakana Kecamatan Rappocini yang berjumlah 239 murid.

2. Sampel

Adapun metode pengambilan sampel adalah Random sampling. Siswa / siswi kelas IV dan V SDN Rappocini Kelurahan Buakana Kecamatan Rappocini yang berjumlah 41 murid.26

Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data diperoleh dari:

1. Data Primer

Data primer yaitu data yang diambil melalui pemeriksaan langsung dengan menggunakan alat ukur yaitu sonde dengan memperhatikan kriteria nilai yang telah ditentukan pada murid kelas IV dan V SDN Rappocini Kelurahan Buakana Kecamatan Rappocini.

2. Data sekunder

Data yang diperoleh dari arsip sekolah SDN Rappocini Kelurahan Buakana Kecamatan Rappocini berupa identitas murid diantaranya nama, jenis kelamin, umur, dan alamatnya.

Kriteria penilaian

Dengan menggunakan indeks – indeks yang digunakan untuk melihat tingkat kebersihan rongga mulut, maka dilakukan pemeriksaan OHI – S yang dilakukan terhadap permukaan 6 (enam) buah gigi yang terdiri dari

1. Untuk gigi rahang atas

- a. Periksa gigi 6 kanan atas permukaan buccal
- b. Periksa gigi 1 kanan atas permukaan labial
- c. Periksa gigi 6 kiri atas permukaan buccal

2. Untuk gigi rahang bawah

- a. Periksa gigi 6 kanan bawah permukaan buccal
- b. Periksa gigi 1 kanan bawah permukaan labial
- c. Periksa gigi 6 kiri bawah permukaan buccal

Setelah dilakukan pemeriksaan baik DI – S dan CI – S nilai OHI– S yang didapat tersebut dengan kriteria:

| | | |
|-----------|---|--------|
| O - 1,2 | = | Baik |
| 1,3 - 30 | = | Sedang |
| 3,1 - 6,0 | = | Jelek |

Prosedur Kerja

Adapun tahapan kerja dalam pengambilan data pada penelitian ini adalah:

1. Pemeriksaan Langsung pada Responden yang hadir dan mencatat umur dan jenis kelaminnya.
2. Melakukan pemeriksaan OHI-S dan DMF-T atau def-t
3. Kemudian data ditabulasikan dalam bentuk tabel, dan selanjutnya data dianalisa dan di uji secara statistik. Berdasarkan pengelompokannya kemudian ditarik kesimpulan.

Variabel dan Definisi Operasional

1. Adapun variabel yang terkait dalam penelitian ini yaitu:
 - a. Variabel bebas

Variabel bebas adalah variabel yang bila berubah akan mengakibatkan perubahan variabel lain. sehingga yang menjadi variabel bebas pada penelitian ini adalah Kebersihan Gigi dan Mulut atau ORal Hygiene Index simplified dengan memperhatikan debris index dan kalkulus index.

- b. Variabel terikat

Yang dimaksud variabel terikat adalah variabel yang mengalami perubahan akibat variabel bebas, dan yang menjadi variabel terikat adalah perubahan DMF-T atau def-t atau decay adalah kerusakan gigi karena karies dan masih bisa ditambal, Missing adalah gigi yang hilang karena karies atau gigi yang mempunyai indikasi untuk dicabut, sedangkan Filling tambalan lama yang masih baik.

- c. Variabel perancu

Yang dimaksud variabel perancu adalah variabel yang berhubungan dengan variabel bebas dan berhubungan dengan variabel terikat, tetapi bukan variabel antara, dimana yang menjadi variabel perancu dalam penelitian ini adalah teknik menyikat gigi dan pola makan

2. Definisi Operasional

Untuk memperoleh gambaran yang jelas tentang variabel yang akan diteliti, maka secara operasional dapat diberikan batasan sebagai berikut:

- a. OHI-S

OHI-S adalah salah satu teknik yang digunakan untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut seseorang.

- b. DMF-T atau def-t.

DMF-T dan def-t adalah cara yang digunakan untuk menghitung jumlah karies gigi.

- c. Murid kelas IV dan V.

Murid kelas IV dan V adalah murid yang duduk di Sekolah Dasar dan minimal berumur 9 – 11 tahun.

Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kartu status yang saya buat sendiri.

Analisis Data

Analisis data atau pengolahan data menggunakan sistem data SPSS 16,00 for Windows dengan menggunakan chi-square tests.

HASI PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Dari hasil penelitian ini yang dilakukan pada bulan juni 2013 selama dua minggu yang bertempat di SDN Rappocini Kelurahan Buakana Kecamatan Rappocini. Di peroleh hasil sebagai berikut:

Table 4.1 Distribusi frekuensi jenis kelamin responden

| Jenis Kelamin | N | % |
|---------------|----|-----|
| Laki- laki | 13 | 32 |
| Perempuan | 28 | 68 |
| Jumlah | 41 | 100 |

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa lebih banyak responden perempuan dibandingkan laki-laki yang jumlahnya mencapai 28 orang dari 41 orang dengan nilai presentase 68% berbanding 32%.

Table 4.2 def-t rata-rata pada responden laki-laki dan perempuan

| Jenis kelamin | N | rata - rata def - t | kriteria |
|---------------|----|------------------------|---------------|
| Laki - laki | 9 | 0,7 | Sangat rendah |
| Perempuan | 14 | 0,5 | Sangat rendah |
| Rata-rata | | 1,2 | Rendah |

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jumlah responden perempuan dengan rata-rata dmf-t lebih rendah dibandingkan dmf-t pada laki-laki dengan perbandingan perempuan 0,5 dan laki-laki 0,7 dengan kriteria rendah.

Table 4.3 DMF-T Rata-rata pada responden laki-laki dan perempuan.

| Jenis kelamin | N | rata - rata DMF-T | Kriteria |
|---------------|----|-------------------|----------|
| Laki-laki | 16 | 1,2 | Rendah |
| perempuan | 42 | 1,5 | Rendah |
| Rata-rata | | 2,7 | Sedang |

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jumlah responden laki laki dengan rata-rata DMF-T lebih rendah dibandingkan DMF-T pada perempuan dengan perbandingan laki-laki 1,2 dan perempuan 1,5 dengan kriteria sedang.

Table 4.4 Distribusi frekuensi jumlah OHI-S responden.

| Kriteri OHI-S | N | Persen (%) |
|--------------------|----|------------|
| 0 - 1,2 (Baik) | 6 | 15 |
| 1,3 - 3,0 (Sedang) | 26 | 63 |
| 3,1 - 6,0 (Jelek) | 9 | 22 |
| Jumlah | 41 | 100 |

Dari tabel 4.3 diatas ditemukan bahwa keadaan OHI-S tertinggi tergolong kriteria sedang dengan jumlah persentase 63% dan OHI-S terendah tergolong kriteria baik dengan jumlah presentase 15%.

Pembahasan

Penelitian ini dilakukan kurang lebih 2 minggu dengan mengelompokkan jenis kelamin responden laki-laki dan perempuan. Dari tabel 4.1 terlihat jelas

bahwa lebih banyak responden yang diperiksa adalah perempuan dengan jumlah responden 28 orang dan laki-laki dengan jumlah responden 13 orang dengan jumlah keseluruhan 41 orang. Sehingga persentasenya mencapai 68% berbanding 32%.

Dari tabel 4.2 ditemukan bahwa jenis kelamin perempuan dengan jumlah responden 28 siswa diperoleh data def-t 14 gigi yang mengalami kerusakan dengan rata-rata dmf-t 0,5 adapun pada laki-laki yang berjumlah 13 siswa diperoleh data 9 gigi yang mengalami kerusakan dengan dmf-t rata-rata 0,7. Berdasarkan kriteria WHO tergolong rendah. Hal ini terlihat pada keadaan def-t untuk laki-laki maupun perempuan masih tergolong sangat rendah. Dari tabel 4.3 ditemukan bahwa jenis kelamin laki-laki dengan jumlah responden laki-laki 13 siswa diperoleh data DMF-T 16 gigi yang mengalami kerusakan dengan rata-rata DMF-T 1,2 adapun pada responden perempuan yang berjumlah 28 siswa diperoleh data 42 gigi yang mengalami kerusakan dengan rata-rata DMF-T 1,5. Berdasarkan kriteria WHO tergolong sedang. Hal ini terlihat pada keadaan DMF-T untuk laki-laki maupun perempuan masih tergolong rendah.

Menurut Greene and Vermillion Oral Hygiene Indeks Simplified adalah salah satu cara untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut seseorang. Untuk mengukur kebersihan mulut seseorang dengan metode ini kita memilih enam permukaan gigi indeks tertentu yang cukup dapat mewakili segmen depan maupun belakang dari seluruh pemeriksaan gigi yang ada dalam rongga mulut. Dari tabel 4.4 ditemukan data bahwa keadaan OHI-S tertinggi tergolong kriteria sedang ada 26 siswa dengan persentase 63 % dan OHI-S terendah tergolong kriteria baik ada 6 siswa dengan persentase 15%.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian Hermina M tentang Hubungan Status Karies dan Gingivitis dengan Oral Hygiene pada anak usia 6-12 tahun. Dari penelitian itu, diperoleh prevalensi karies murid SD usia 6-12 tahun di desa Ujung Rambung adalah 90,2% dengan median def-t adalah 3,00 (0-18,00) dan DMFT adalah 1,000 (0-12,00). Hal ini berarti rata-rata anak usia 6-12 tahun memiliki kriteria karies sangat rendah.

Setelah diuji secara statistik dengan menggunakan Chi-Square Test dengan hasil p-Value = 25.578, df = 6 dan p(sig) = 0,001 sehingga p-value lebih dari 0,05 dan p(sig) lebih kecil dari pada 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat kebersihan gigi dan mulut mempengaruhi terjadinya karies gigi pada responden. Hal ini ditunjang oleh faktor resiko oral

hygiene yang mempunyai hubungan terhadap DMF-T adalah sebagai berikut:

- a. Faktor umur
- b. Faktor frekuensi menyikat gigi
- c. Penggunaan pasta gigi berflour

Hal ini disebabkan karena sekolah tersebut masih dalam proses pengembangan UKGS yang dilakukan oleh petugas kesehatan yang berada di wilayah tersebut. Dimana program yang dilaksanakan secara bertahap meliputi penyuluhan, pemeriksaan gigi, serta praktek sikat gigi massal.

Jadi berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat diperoleh bahwa tingkat kebersihan gigi dan mulut pada siswa SDN Rappocini Kelurahan Buakana Kecamatan Rappocini tergolong sedang sehingga indeks karies termasuk dalam kriteria rendah.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada SDN Rappocini Kelurahan Buakana Kecamatan Rappocini didapatkan kesimpulan yaitu:

1. Nilai OHI-S pada anak SDN Rappocini Kelurahan Buakana Kecamatan Rappocini adalah sedang dengan Nilai 1,3-3,0.
2. Jumlah DMF-T dan def-t rata-rata pada murid SDN Rappocini adalah 3,9 atau termasuk dalam kriteria sedang.
3. Kebersihan gigi dan mulut mempengaruhi jumlah DMF-T dan def-t pada murid kelas IV dan V SDN Rappocini Kelurahan Buakana Kecamatan Rappocini.

SARAN

1. Partisipasi guru dalam membantu petugas kesehatan melakukan penyuluhan maupun pemeriksaan secara bertahap harus terus di tingkatkan.
2. Pemerintah dalam hal ini pemerintah daerah melalui Dinas Kesehatan dan Dinas pendidikan dan Olahraga harus memperhatikan program UKGS dengan cara meningkatkan frekuensi kunjungan dan pengawasan serta sarana dan prasarannya.
3. Sosialisasi terhadap orang tua siswa agar lebih memperhatikan kesehatan gigi dan mulut anak – anaknya dan sarankan untuk berkunjung ke dokter gigi setiap 3 atau 6 bulan sekali.

DAFTAR PUSTAKA

Boediharjo.1985. Pemeliharaan Kesehatan Gigi Keluarga. Surabaya: Airlangga University press

Handayani Hendrastuti. 2003. Sifat Karegionik Pada Makanan Anak-anak. Jurnal Kedokteran Gigi. 1:247

Posted (2012) Faktor- Faktro Penyebab Terjadinya Ginggivis Pada Ibu Hamil Yang Berkunjung Ke Poli Kia Puskesmas Batohkecamatan Lueng Bata Banda Aceh,
<http://akbaranthonie.blogspot.com/2013/02/gamb-aran-penyakit-ginggivitis-di-tinjau.html>, diakses tgl 12-04-2013

Posted (2012), Cara Mengukur Kebersihan Gigi Dan Mulut (OHI-S),
<http://idafarida73.blogspot.com/2012/09/cara-mengukur-kebersihan-mulut-ohi-s.html>, diakses tgl 12-04-2013

Posted (2012), SAP Kesehatan Gigi Dan Mulut,
<http://childroaddotnet.wordpress.com/2012/02/07/sap-kesehatan-gigi-dan-mulut/>, diakses tgl 12-04-2013.

Putri MH. 2012. Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan jaringan Pendukung Gigi. Jakarta: Buku Kedokteran EGC

Ramadhan G A. 2010. Serba Serbi Kesehatan Gigi dan Mulut. Jakarta : Bukene

Septa Badai, dkk. 2012. Preventif Dentistry. Makassar:Politeknik Kesehatan Makassar

Situmorang Nurmala. 2008. Status dan Perilaku Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut Murid Sekolah di 8 Kecamatan Di Kota Medan. Dentika Dental Journal. 13:115-116

Susanto GW. 2011. Terapi Gusi Untuk Kesehatan dan Kecantikan. Semarang :Airlangga