

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Perawatan Gigi

2.1.1 Pengertian

Perawatan gigi adalah upaya yang dilakukan agar gigi tetap sehat dan dapat menjalankan fungsinya. Gigi yang sehat adalah gigi yang bersih tanpa adanya lubang (Anitasari, 2005).

Perawatan gigi dan mulut pada masa balita dan anak ternyata cukup menentukan kesehatan gigi dan mulut mereka pada tingkatan usia selanjutnya. Beberapa penyakit gigi dan mulut bisa mereka alami bila perawatan tidak dilakukan dengan baik. Di antaranya caries (lubang pada permukaan gigi), ginggivitis (radang gusi), dan sariawan.

Perawatan gigi dan pencegahan gigi berlubang perlu dilakukan tentunya dengan bimbingan orang tua atau orang yang merawat si anak (lilik Hidayanti, 2009).

2.1.2 Tujuan

Tujuan perawatan gigi adalah untuk membuat gigi sehat dan bersih, serta sehat dan terhindar dari bakteri yang menyebabkan kerusakan gigi salah satunya karies gigi. Begitu pentingnya gigi bagi manusia sehingga gigi perlu dirawat dengan benar. Berikut pentingnya gigi dirawat, antara lain gigi merupakan salah satu organ penting pencernaan. Gigi digunakan untuk mengunyah makanan sebelum masuk ke saluran pencernaan. Jika gigi mengalami gangguan, akan terganggu pula proses pencernaannya. Gigi yang bermasalah dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Gigi yang tidak terawat sehingga terkena infeksi dapat menimbulkan penyakit yang lainnya, seperti: Penyakit jantung dan pembuluh darah paru gula

stroke kanker. Sisa makanan yang masih ada di gigi menyebabkan aktivitas bakteri berlebihan sehingga mulut mengeluarkan bau yang kurang sedap (Tarigan, 1993).

2.1.3 Manfaat

Manfaat perawatan gigi pada anak adalah membuat gigi menjadi bersih menghindari gigi berlubang (karies), membuat gigi terlihat lebih rapi dan indah. Gigi yang sehat adalah bersih tanpa adanya lubang. Namun tidak hanya itu, gigi yang sehat akan memancarkan energi positif sehingga pemiliknya sangat menarik khususnya pada anak kecil akan terlihat lucu (Soebroto, 2009).

2.1.4 Langkah Perawatan Gigi

1. Cara merawat gigi yang baik

a. Menyikat gigi dengan baik dan teratur, ada 3 faktor yang harus diperhatikan:

1) Pemilihan sikat gigi

Pilih bulu sikat gigi yang jangan terlalu keras/lembek/jarang. Ujung sikat gigi dan ujung bulu sikat sedekat mungkin karena bila tidak ujung sikat sudah mentok ke bagian belakang mulut tapi bulu sikat tidak kena ke permukaan gigi bagian belakang. Atau pilihlah sikat gigi kecil untuk menyikat gigi geligi bagian belakang /gigi geraham. Gantilah sikat gigi minimal setiap 3 bulan sekali atau bila bulu sikat gigi sudah tidak beraturan.

2) Cara menyikat/gerakan sikat gigi

Lakukan dengan gerakan vertikal dari arah gusi ke ujung gigi. Untuk rahang atas, dari atas ke bawah dan sebaliknya, untuk rahang bawah, dari bawah ke atas. Bagian luar, dalam dan permukaan gigi yang untuk mengunyah disikat dengan teliti tapi tanpa tekanan. Gusi juga harus disikat agar sisa-sisa makanan lunak yang ada di

leher gigi tersikat dan melakukan massage pada gusi sehingga gusi sehat, kenyal dan tidak mudah berdarah. Juga mencegah terbentuknya karang gigi.

3) Frekuensi menyikat gigi

Sebaiknya dilakukan minimal 2 kali sehari pada pagi hari sesudah sarapan dan malam hari sebelum tidur. Lebih baik menggunakan pasta gigi yang mengandung fluor yang dapat menguatkan email.

- b. Gunakan dental floss untuk membersihkan sisa-sisa makanan yang menempel pada sela-sela gigi dan tidak dapat dijangkau oleh sikat gigi.
- c. Bersihkanlah lidah dengan menggunakan alat pembersih lidah atau sikat gigi tanpa odol karena lidah merupakan tempat berkumpulnya bakteri yang dapat menyebabkan bau mulut.
- d. Kontrol rutin ke dokter gigi minimal 6 bulan sekali.

(Andini, 2010)

2. Tips-tips untuk merawat gigi

Timbulnya sakit gigi bisa berawal dari perawatan yang kurang baik perawatan gigi maupun gusi. Berikut ini adalah tips merawat gigi untuk mencegah terjadinya sakit gigi yang sangat menyiksa itu :

- a. Untuk balita dan anak-anak, ajarkan cara menggosok gigi yang benar.
- b. Sikat gigi yang benar, paling tidak dua kali sehari lebih baik kalau sesudah makan. Karena sisa makanan yang tersisa dan tidak dibersihkan dapat menjadi sarang bakteri dan akan merusak gigi.
- c. Bersihkan gigi dengan menggunakan dental floss, sehari sekali.

- d. Merokok dapat menyebabkan kerusakan pada gigi, untuk itu hilangkan kebiasaan buruk itu untuk menjaga gigi Anda, selain untuk menjaga kesehatan Anda.
- e. Periksakan mulut dan gigi anda secara teratur ke dokter paling tidak 6 bulan sekali.
- f. Jika terjadi masalah pada gigi atau gusi, jangan segan-segan untuk segera ke dokter gigi Anda.
- g. Ganti sikat gigi Anda minimal tiga bulan sekali.

(Andini, 2010)

2.2 Konsep Dasar Pola Makan Pada Anak

2.2.1 Pengertian

Pola makan adalah kebiasaan makan makanan yang mengandung karbohidrat, baik berupa glukosa, fruktosa maupun sukrosa.

Penyebab utama terjadinya karies gigi adalah faktor pola makan. Akhir – akhir ini anak – anak tidak hanya mempunyai kebiasaan makan lebih sering dan memperoleh banyak nutrisi yang berupa asupan kalori yang besar dari snack yang dimakan. Hal ini didukung makanan itu diperolehnya baik dari dalam rumah maupun di luar rumah antara lain sekolah, menimbulkan suatu pola makan yang spesifik pada anak. Konsumsi makanan yang disukai dan diminati anak – anak kebanyakn berupa konsumsi makanan manis. Dalam makanan manis mengandung unsur karbohidrat, diantara jenis – jenis karbohirdat yang ada, sukrosa merupakan karbohidrat yang paling mudah menyebabkan terjadinya karies pada gigi. Karbohidrat ini dapat dijumpai pada hampir semua makanan, demikian juga makanan atau pada jajanan yang disukai pada anak – anak, seperti : permen, coklat, kue, roti, susu, dan gula.

Sedangkan makanan yang tidak menyebabkan karies biasanya terdapat pada jenis buah – buahan dan sayuran, makanan yang mengandung lemak dan makanan yang mengandung protien. Dengan makan buah dan sayuran banyak kandungan vitamin dan mineral, serta kaya

serabut kasar. Hal ini akan merangsang fungsi pengunyahan dan akan menimbulkan sekresi ludah. Sekresi ludah inilah yang akan memberikan efek pembersihan gigi geligi, sehingga banyak plak yang dihilangkan atau dapat mengurangi ketebalan plak. Sedangkan makanan yang mengandung lemak juga mempunyai efek yang tidak menimbulkan karies. Hal ini terjadi karena lemak menyelimuti permukaan gigi sehingga pertikel makanan tidak mudah melekat dan selanjutnya proses fermentasi makanan tidak terjadi. Disamping itu makanan yang mengandung tinggi protein akan berpengaruh terhadap saliva yaitu protein mempunyai efek menaikkan kapasitas buffer saliva. (Tarigan, 1995).

2.3 Konsep Dasar Karies Gigi

2.3.1 Pengertian

Karies gigi adalah sebuah penyakit infeksi yang merusak struktur gigi. karies kanak-kanak adalah pola lubang yang ditemukan di anak-anak pada gigi susu. Gigi yang sering terkena adalah gigi depan di rahang atas, namun kesemua giginya dapat terkena juga (Anitasari, 2005).

Karies gigi adalah penyakit jaringan gigi yang ditandai dengan kerusakan jaringan, dimulai dari permukaan gigi, meluas ke arah pulpa. Tandanya adalah, adanya demineralisasi jaringan (Suprpto, 2005).

2.3.2 Penyebab Karies Gigi

Ada empat hal utama yang berpengaruh pada karies: permukaan gigi, bakteri kariogenik (penyebab karies), karbohidrat yang difermentasikan, dan waktu (Soeprpto, 2009).

1. Keturunan

Dari suatu penelitian terhadap 2 pasang orang tua dengan keadaan gigi yang baik, terlihat bahwa anak-anak dari 11 pasang orang tua memiliki keadaan gigi yang cukup baik.

Disamping itu dari 6 pasang orang tua dengan prosentase karies yang tinggi, hanya satu pasang yang memiliki gigi yang baik, 5 pasang dengan prosentase gigi yang sedang, serta 40 pasang lagi dengan prosentase karies gigi yang tinggi.

Tapi dengan teknik pencegahan karies yang demikian maju pada akhir-akhir ini, sebetulnya faktor keturunan dalam proses terjadinya karies tersebut telah dapat dikurangi (Tarigan, 1993).

2. Jenis Kelamin

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Milhahn Turekem terlihat bahwa prosentase karies gigi pada wanita adalah lebih tinggi dibanding dengan pria.

3. Umur

Sepanjang hidup dikenal 3 fase umur dilihat dari sudut gigi geligi.

- a. Periode gigi campuran, disini Molar 1 paling sering terkena karies.
- b. Periode pubertas (remaja) umur antara 14-20 tahun. Pada masa pubertas terjadi perubahan hormonal yang dapat menimbulkan pembengkakan gusi, sehingga kebersihan mulut menjadi kurang terjaga. Hal inilah yang menyebabkan prosentase karies lebih tinggi.
- c. Umur antara 40-50 tahun.

Pada umur ini sudah terjadi retraksi atau menurunnya gusi dan papil sehingga, sisa-sisa makanan sering lebih sukar dibersihkan.

4. Makanan

Makan sangat berpengaruh terhadap gigi dan mulut, pengaruh ini dapat dibagi menjadi 2 :

- a. Isi dari makan yang menghasilkan energy, misalnya : karbohidrat, protein, lemak, vitamin serta mineral. Unsur tersebut berpengaruh pada masa praeropsi serta pasca eropsi dari gigi.
- b. Fungsi mekanis dari makanan yang dimakan. Makanan-makanan yang bersifat membersihkan gigi, jadi merupakan gosok gigi alami, tentu saja akan mengurangi kerusakan gigi. Makanan yang bersifat membersihkan gigi misalnya : apel, jambu air, bengkoang, dll. Dan sebaliknya makanan-makanan yang lunak dan melekat pada gigi amat merusak gigi seperti : coklat, biscuit, dll.

5. Unsur Kimia

Unsur-unsur kimia yang mempunyai pengaruh terhadap terjadinya karies gigi masih dalam penelitian. Unsur kimia yang paling mempengaruhi prosentase karies gigi ialah flour.

6. Air Ludah

Pengaruh air ludah terhadap gigi sudah lama diketahui terutama dalam mempengaruhi kekerasan email. Air ludah ini dikeluarkan oleh : kelenjar parotis, kelenjar sublingualis dan kelenjar submandibularis. Selama 24 jam air ludah dikeluarkan ketiga glandula tersebut sebanyak 1000-2500 ml, kelenjar submandibularis mengeluarkan 40% dan kelenjar parotis 26%. Pada malam hari pengeluaran air ludah lebih sedikit. Ph air ludah rata-rata 6,1-7,7.

Sejak tahun 1901 oleh Rigolet, telah diketahui bahwa pasien dengan sekresi air ludah yang sedikit atau tidak ada sama sekali memiliki prosentase karies gigi yang semakin meninggi. Sering juga ditemukan pasien-pasien balita berumur 2 tahun dengan kerusakan atau karies seluruh giginya, aplasia kelenjar parotis.

7. Plak

Akhir-akhir ini penelitian terhadap plak lebih intensif dilakukan, untuk mencegah karies gigi. Plak ini terbentuk dari campur antara bahan-bahan air ludah seperti mucin (glikoprotein air ludah), sisa-sisa sel jaringan mulut, Leukosit, Limfosit dengan sisa-sisa makanan serta bakteri.

Plak ini, mula-mula berbentuk agar cair yang lama kelamaan menjadi kelat, tempat bertumbuhnya dimana bakteri. Tidak dapat disangkal bahwa setelah makan kita harus meniadakan plak sebanyak mungkin, karena plak merupakan awal terjadinya kerusakan gigi. Seperti dikatakan oleh Kantorowicz : gigi yang bersih akan sulit rusak (Tarigan, 1995).

8. Perawatan Gigi (Kebersihan Mulut dan Gigi)

Perawatan gigi yang baik, akan mencegah penyakit gigi (karies gigi). Cara perawatan gigi yang baik yaitu dengan cara menyikat gigi yang benar. Menyikat gigi adalah upaya membersihkan gigi dari sisa-sisa makan yang tertinggal diantara fisur gigi. Menggosok gigi yang benar adalah tidak boleh terlalu keras karena dapat mengiritasi gusi dan gunakanlah sikat gigi yang ujungnya runcing dan bulu-bulu halus (Srigupta, 2004).

2.3.3 Tanda dan Gejala Karies Gigi

Biasanya karies terlihat coklat kehitaman atau noda-noda putih, yang bila diraba dengan sonde email belum tersangkut, lama kelamaan bagian karies ini akan terasa kasar serta diikuti dengan tertahannya sonde. Karies yang berwarna coklat kehitaman lebih lama menimbulkan lubang pada gigi, sedangkan noda yang berwarna putih lebih cepat menimbulkan lubang.

Karies pada enamel terbagi menjadi 2, yaitu :

1. Type 1 : Terlihat permukaan kasar, noda-noda putih atau kecoklatan.
2. Type 2 : karies pada email dimana dijumpai pada lubang

(Tarigan, 1995)

2.3.4 Pencegahan Karies Gigi

1. Menggosok Gigi

Menggosok gigi adalah salah satu tindakan pencegahan karies. Kebersihan perorangan terdiri dari pembersihan gigi yang baik. Kebersihan mulut yang baik diperlukan untuk meminimalisir agen penyebab penyakit mulut dan membuang plak gigi. Plak tersebut mengandung bakteri. Karies dapat dicegah dengan pembersihan dan pemeriksaan gigi teratur.

2. Pengaturan makanan

Untuk kesehatan gigi, pengaturan konsumsi gula penting diperhatikan. Gula yang tersisa pada mulut dapat memproduksi asam oleh bakteri. Pengonsumsian permen karet dengan xilitol dapat melindungi gigi. Permen ini telah populer di Finlandia. Efek ini mungkin disebabkan ketidakmampuan bakteri memetabolisme xilitol. Menghindari makanan yang manis. Mengurangi pemberian susu kepada anak, mengingat penyebab utama timbulnya karies gigi dan gingivitis (pembengkakan gusi) adalah plak. Upaya yang dapat dilakukan ialah membersihkan plak dari permukaan gigi. Terapi florida dapat menjadi pilihan untuk mencegah karies. Cara ini telah terbukti menurunkan kasus karies gigi. Florida dapat membuat enamel resisten terhadap karies. Florida sering ditambahkan pada pasta gigi dan cairan pembersih mulut.

2.3.5 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan karies gigi adalah membawanya ke dokter gigi untuk dilakukan tindakan selanjutnya seperti menambal gigi atau mencabutnya

(Tarigan, 1995).

2.4 Hubungan Antara Perawatan Gigi terhadap Terjadinya Karies Gigi

Karies gigi adalah sebuah penyakit infeksi yang merusak struktur gigi. karies kanak-kanak adalah pola lubang yang ditemukan di anak-anak pada gigi susu. Gigi yang sering terkena adalah gigi depan di rahang atas, namun kesemua giginya dapat terkena juga.

Perawatan gigi dan mulut pada masa balita dan anak ternyata cukup menentukan kesehatan gigi dan mulut mereka pada tingkatan usia selanjutnya. Beberapa penyakit gigi dan mulut bisa mereka alami bila perawatan tidak dilakukan dengan baik. Di antaranya caries (lubang pada permukaan gigi), gingivitis (radang gusi), dan sariawan.

Cara perawatan gigi juga merupakan faktor penting yang mempengaruhi terjadinya karies gigi. Upaya preventif penanggulangan karies gigi pada prinsipnya dilakukan melalui perawatan gigi secara teratur. Menggosok gigi hendaknya tidak dipahami sebagai rutinitas sehari – hari saja, tetapi lebih ditekankan sebagai upaya hidup sehat untuk mencegah karies pada gigi. (Elva Kadardai, 2010). Oleh karena itu resiko terjadinya karies dapat dikurangi dengan menggosok gigi secara benar, maka sangat sangat disarankan terurama bagi anak – anak untuk rajin menggosok gigi teratur. Hasil penelitian menyatakan ada hubungan antara frekuensi menyikat gigi untuk kesehatan gigi anak usia sekolah. (Anitasari, 2005)

2.5 Hubungan Antara Pola Makan terhadap Terjadinya Karies Gigi

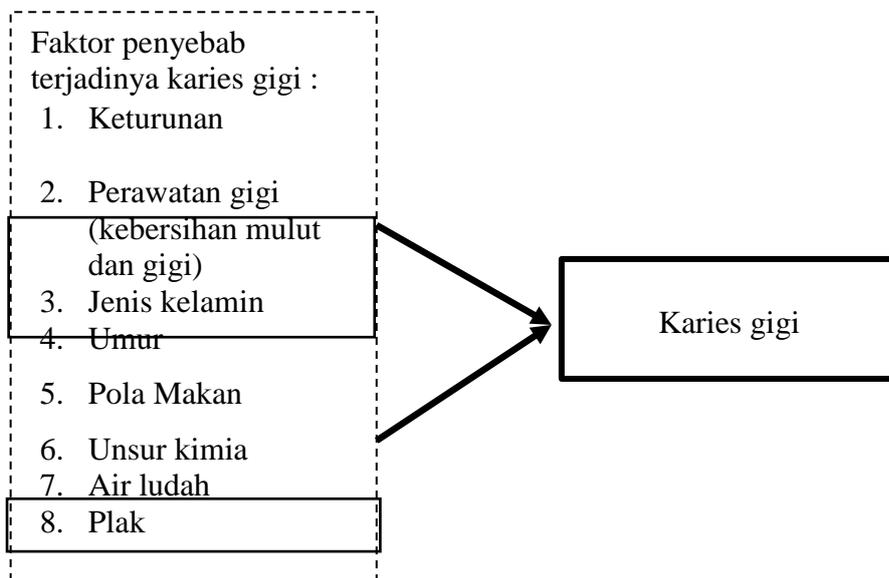
Karies dapat timbul sebagai hasil dari proses yang telah berlangsung. Lubang gigi ini dapat disebabkan oleh suatu mikroorganisme bakteri (*streptococcus mutans*) ataupun oleh karena adanya proses fermentasi karbohidrat pada gigi dalam waktu lama (Lilik Hidayanti, 2009).

Proses terjadinya karies gigi diawali dengan bakteri pada mulut seseorang akan mengubah glukosa, fruktosa, dan sukrosa menjadi asam laktat melalui sebuah proses glikolisis yang disebut fermentasi. Tingkat frekuensi gigi terkena dengan lingkungan yang kariogenik

dapat mempengaruhi perkembangan karies. Setelah seseorang mengkonsumsi makanan mengandung karbohidrat, maka bakteri pada mulut dapat memetabolisme gula menjadi asam dan menurunkan pH. Bila asam ini mengenai gigi dapat menyebabkan demineralisasi terus berlanjut. Bila demineralisasi terus berlanjut, maka akan terjadi proses pelubangan. Demineralisasi dapat terjadi setelah 2 jam. Enzim yang mengubah karbohidrat menjadi asam melarutkan email gigi membentuk lubang yang sangat kecil berwarna hitam. Hasil penelitian menyatakan terdapat hubungan kebiasaan konsumsi makanan kariogenik dengan keparahan karies gigi (Lilik Hidayanti, 2009).

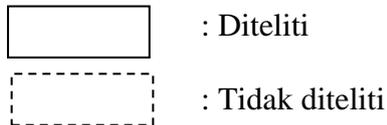
2.6 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual adalah abstraksi suatu realita agar dapat dikomunikasikan dan membentuk suatu teori yang menjelaskan keterkaitan variabel (baik variabel yang diteliti maupun tidak diteliti). Kerangka konseptual adalah konsep yang dipakai sebagai landasan berpikir dalam kegiatan ilmu (Nursalam, 2003).



(Tarigan, 1993)

Keterangan :



Gambar 2.1 Kerangka Konseptual Hubungan Antara Perawatan Gigi dan Pola Makan Terhadap Kejadian Karies Gigi pada Anak Kelas I SD di SDN Bulak banteng II Surabaya.

Dari gambar diatas dapat disimpulkan bahwa karies gigi disebabkan oleh beberapa faktor yaitu : keturunan, perawatan gigi, jenis kelamin, umur, pola makan, unsur kimia, air ludah, dan plak. Dari beberapa faktor tersebut, peneliti hanya meneliti perawatan gigi dan pola makan karena perawatan gigi dan pola makan memiliki pengaruh yang paling besar terhadap kejadian karies gigi pada anak.

2.7 Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara penelitian, patokan duga, atau dalil sementara, yang kebenarannya akan diberikan dalam penelitian tersebut (Notoatmodjo, 2005).

Hipotesis pada peneliti ini adalah “Ada Hubungan Antara Perawatan Gigi Terhadap Kejadian Karies Gigi pada Anak Kelas I SD di SDN Bulak Banteng II Surabaya.” dan “Ada Hubungan Antara Pola Makan Terhadap Kejadian Karies Gigi pada Anak Kelas I SD di SDN Bulak Banteng II Surabaya.”