

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Menyikat Gigi

a. Definisi Menyikat Gigi

Menyikat gigi adalah kegiatan membersihkan gigi dari partikel makanan, plak, bakteri, dan mengurangi ketidaknyamanan dari bau dan rasa yang tidak nyaman. Kebiasaan menyikat gigi merupakan suatu kegiatan atau rutinitas dalam hal membersihkan gigi dari sisa-sisa makanan untuk menjaga kebersihan dan kesehatan gigi dan mulut (Tanudkk., 2019).

Menyikat gigi merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk membersihkan gigi dari sisa makanan. Menyikat gigi sebaiknya dilakukan dengan baik dan benar. Cara menyikat gigi yang baik dan benar yaitu pada bagian yang menghadap pipi sebaiknya dengan cara naik turun atau dengan cara memutar, bagian yang menghadap bibir dengan cara naik turun, bagian gigi yang menghadap lidah dengan cara mengait dan bagian pengunyahan dengan cara maju mundur (Tonglo & Maramis, 2020).

b. Tujuan Menyikat Gigi

Beberapa tujuan menyikat gigi pertama yaitu agar gigi menjadi bersih dan sehat sehingga gigi tampak putih, kedua untuk mencegah timbulnya karang gigi, lubang gigi, dan lain sebagainya, selanjutnya untuk memberikan rasa segar pada mulut (Rahmadhan, 2010).

c. Frekuensi Menyikat Gigi

Frekuensi menyikat gigi merupakan perilaku yang mempengaruhi baik buruknya kebersihan gigi dan mulut. Frekuensi menyikat gigi menurut (Putri dkk., 2010) :

- 1) Menyikat gigi minimal dua kali dalam sehari, yaitu pagi hari setelah sarapan dan malam hari sebelum tidur. Hal ini disebabkan karena dalam waktu 4 jam, bakteri mulai bercampur dengan makanan dan membentuk plak gigi. Menyikat gigi setelah makan bertujuan untuk menghambat proses tersebut. Lebih baik lagi menambah waktu menyikat gigi setelah makan siang atau minimal berkumur air putih setiap habis makan.
- 2) Durasi dalam menyikat gigi yang terlalu cepat tidak akan efektif membersihkan plak. Menyikat gigi yang tepat dibutuhkan durasi minimal 2 menit.
- 3) Rutin mengganti sikat gigi Sikat gigi yang sudah berusia 3 bulan sebaiknya diganti karena sikat gigi tersebut akan kehilangan kemampuannya untuk membersihkan gigi dengan baik. Apabila kerusakan sikat gigi terjadi sebelum berusia 3 bulan merupakan tanda bahwa saat menyikat gigi tekanannya terlalu kuat.
- 4) Menjaga kebersihan sikat gigi. Kebersihan sikat gigi merupakan hal yang paling utama karena sikat gigi adalah salah satu sumber menempelnya kuman penyakit.

d. Cara Menyikat Gigi

Adapun alat yang harus di perlukan dalam menyikat gigi gigi yang baik dan benar yaitu menggunakan sikat gigi yang lembut dan sesuai ukuran dan pasta gigi yang mengandung flourid. Langkah – langkah penting yang harus dilakukan dalam menyikat gigi (Rahmadhan, 2010):

- 1) Ambillah sikat dan pasta gigi, Peganglah sikat gigi dengan cara anda sendiri (yang penting nyaman untuk anda pegang), oleskan pasta gigi di sikat gigi yang sudah anda pegang.
- 2) Bersihkan permukaan gigi bagian luar yang menghadap ke bibir dan pipi dengan cara menjalankan sikat gigi pelan-pelan dan naik turun. Mulai pada rahang atas terlebih dahulu kemudian dilanjutkan dengan yang rahang bawah.
- 3) Bersihkan seluruh permukaan kunyah gigi (gigi geraham) pada lengkung gigi sebelah kanan dan kiri dengan gerakan maju mundur sebanyak 10-20 kali. Lakukan pada rahang atas terlebih dahulu kemudian dilanjutkan dengan rahang bawah. Bulu sikat gigi diletakkan tegak lurus menghadap permukaan kunyah gigi.
- 4) Bersihkan permukaan dalam gigi yang menghadap ke lidah dan langit-langit dengan menggunakan teknik modifikasi bass untuk lengkung gigi sebelah kanan dan kiri. Lengkung gigi bagian depan dapat dilakukan dengan cara memegang sikat gigi secara vertikal menghadap ke depan. Menggunakan ujung sikat dengan gerakan menarik dari gusi ke arah

mahkota gigi. Dilakukan pada rahang atas dan di lanjutkan rahang bawah.

- 5) Terakhir sikat juga lidah dengan menggunakan sikat gigi atau sikat lidah yang bertujuan untuk membersihkan permukaan lidah dari bakteri dan membuat nafas menjadi segar. Berkumur sebagai langkah terakhir untuk menghilangkan bakteri-bakteri sisa dari proses menggosok gigi.

2. Makanan Kariogenik

a. Definisi Makanan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI, 2012) makanan adalah semua yang berbentuk bahan yang dapat dan layak untuk dikonsumsi yang dapat berfungsi untuk pembentukan atau pengganti terhadap suatu jaringan tubuh, memberikan energi, dan sebagai sumber metabolisme tubuh. Makanan adalah semua jenis olahan dalam yang dapat dikonsumsi oleh manusia kecuali air, jamu maupun obat-obatan (Depkes, 2010).

Pangan atau makanan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati dan air, baik yang diolah maupun tidak diolah yang diperuntukkan bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan lain yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan dan/atau pembuatan makanan dan minuman (Kementerian Kesehatan RI, 2014). Makanan mengandung berbagai komponen, baik yang dapat dicerna maupun tidak. Komponen makanan yang dapat dicerna dan dapat diserap serta bermanfaat bagi tubuh disebut

zat gizi. Di samping zat gizi, makanan juga mengandung zat nongizi, seperti serat makanan dan pigmen (Alsuhendra & Ridawati, 2013).

b. Definisi Makanan Kariogenik

Makanan kariogenik adalah makanan manis yang mengandung gula, yang dapat menyebabkan terjadinya karies gigi atau gigi berlubang (Mendur dkk., 2017).

Makanan kariogenik adalah jenis makanan yang mengandung karbohidrat dan apabila dikonsumsi dengan frekuensi yang sering akan berdampak pada masalah kesehatan gigi salah satunya yaitu karies gigi. Makanan kariogenik adalah makanan yang mengandung fermentasi karbohidrat sehingga menyebabkan penurunan pH plak menjadi 5,5 atau kurang dan menstimulasi terjadinya proses karies. Karbohidrat yang dapat difermentasikan adalah karbohidrat yang dapat dihidrolisis oleh enzim amilase pada saliva sebagai tahap awal dari penguraian karbohidrat dan kemudian difermentasikan oleh bakteri. Karbohidrat merupakan bahan yang paling berhubungan dengan karies gigi (Ramayanti & Purnakarya, 2013).

c. Jenis-Jenis Makanan Kariogenik

Jenis-jenis makanan kariogenik yang bersifat manis, lunak, dan mudah melekat pada gigi seperti permen, coklat, es krim, biskuit, dan lain-lain. Selain rasanya yang manis dan enak, harganya relatif murah, mudah didapat, dan dijual dalam aneka bentuk serta warna makanan bervariasi dan disukai anak-anak (Mendur dkk., 2017).

d. Frekuensi Konsumsi Makanan Kariogenik

Makanan yang rasanya manis atau disebut dengan makanan kariogenik tidak akan menimbulkan terjadinya plak pada gigi ataupun karies dalam waktu 20 menit pertama setelah dikonsumsi. Tetapi apabila lebih dari 20 menit maka makanan tersebut akan bersifat asam dan dalam keadaan ini akan menimbulkan masalah pada gigi. Setelah seseorang mengonsumsi makanan jenis kariogenik akan menyebabkan pH plak menjadi menurun dengan cepat hal ini dapat menghancurkan email, pH ini akan bertahan dalam waktu 30–60 menit sebelum mencapai pH normal. Sebaiknya dalam mengonsumsi makanan kariogenik itu dibatasi frekuensinya yaitu maksimal 3 kali dalam seminggu agar gigi mempunyai waktu untuk menetralkan asam yang ada dalam mulut (Rahmadhan, 2010).

3. Karies Gigi

a. Definisi Karies

Karies adalah suatu masalah yang terjadi pada jaringan gigi yang terjadi pada satu atau lebih permukaan. Karies gigi dapat terjadi pada enamel yang kemudian dapat meluas sampai bagian pulpa (Tarigan, 2016). Karies adalah hasil interaksi dari bakteri di permukaan gigi, plak, dan diet (khususnya komponen karbohidrat yang dapat difermentasikan oleh bakteri plak menjadi asam, terutama asam laktat dan asetat) sehingga terjadi demineralisasi jaringan keras gigi dan memerlukan cukup waktu untuk kejadiannya (Putri dkk., 2010).

b. Faktor yang Mempengaruhi Karies

Menurut (Ramayanti & Purnakarya, 2013), terjadinya karies pada gigi melibatkan beberapa faktor yang tidak berdiri sendiri tetapi saling bekerjasama. Ada empat faktor penting yang saling berinteraksi dalam pembentukan karies gigi yaitu :

1) Mikroorganisme

Mikroorganisme sangat berperan menyebabkan karies. *Streptococcus mutans* dan *Lactobacillus* merupakan bakteri utama penyebab terjadinya karies. Plak akan terbentuk pada semua permukaan gigi dan tambalan, perkembangannya paling baik pada daerah yang sulit untuk dibersihkan, seperti daerah tepi gusi, pada permukaan proksimal, dan di dalam fisur. Bakteri yang kariogenik tersebut akan memfermentasi sukrosa menjadi asam laktat yang sangat kuat sehingga mampu menyebabkan demineralisasi.

2) Gigi (Host)

Morfologi setiap gigi manusia berbeda-beda, permukaan oklusal gigi memiliki lekuk dan fisur yang bermacam-macam, dengan kedalaman yang berbeda pula. Gigi dengan lekukan yang dalam merupakan daerah yang sulit dibersihkan dari sisa-sisa makanan yang melekat sehingga plak akan mudah berkembang dan dapat menyebabkan terjadinya karies gigi.

3) Makanan

Sisa-sisa makanan dalam mulut (karbohidrat) merupakan substrat yang difermentasikan oleh bakteri untuk mendapatkan energi. Sukrosa dan glukosa dimetabolisme sedemikian rupa sehingga bakteri melekat pada permukaan gigi. Sukrosa oleh bakteri kariogenik dipecah menjadi glukosa dan fruktosa, lebih lanjut, glukosa ini difermentasikan menjadi asam laktat, asam format, asam sitrat, dan dekstran.

4) Waktu

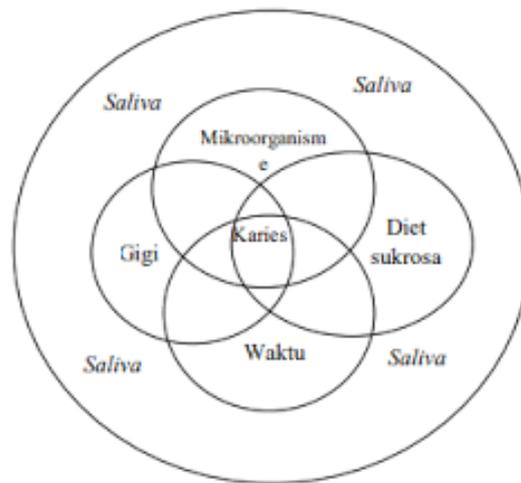
Karies merupakan penyakit yang berkembangnya lambat dan keaktifannya berjalan bertahap serta merupakan proses dinamis yang ditandai oleh periode demineralisasi dan remineralisasi. Kecepatan karies anak-anak lebih tinggi dibandingkan dengan kecepatan kerusakan gigi orang dewasa.

Selain faktor-faktor yang ada di dalam mulut yang langsung berhubungan dengan karies, terdapat faktor yang tidak langsung yang disebut faktor risiko luar, yang merupakan faktor predisposisi dan faktor penghambat terjadinya karies. Faktor luar antara lain adalah usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, tingkat ekonomi, lingkungan, sikap, dan perilaku yang berhubungan dengan kesehatan gigi (Ahmad, 2015).

c. Mekanisme Terjadinya Karies

Menurut (Putri dkk., 2010), karies adalah hasil interaksi dari bakteri di permukaan gigi, plak atau biofilm, dan diet (khususnya

komponen karbohidrat yang dapat difermentasikan oleh bakteri plak menjadi asam, terutama asam laktat dan asetat) sehingga terjadi demineralisasi jaringan keras gigi dan memerlukan cukup waktu untuk kejadiannya. Faktor etiologi karies dapat dilihat pada gambar sebagai berikut :



Gambar 1. Faktor etiologi terjadinya karies (Putri dkk., 2010)

d. Pencegahan Karies

Ada beberapa metode yang dapat diberitahukan kepada pasien untuk memecah siklus terjadinya karies. Adapun metode yang dapat dilakukan adalah :

1) Pengaturan diet

Hal ini merupakan faktor yang paling umum dan signifikan untuk penyakit karies. Ion asam yang terus-menerus diproduksi oleh plak yang merupakan bentuk dari karbohidrat dalam jumlah yang banyak akan menyebabkan sistem buffering saliva menjadi inadkuat, sehingga proses remineralisasi tidak terjadi.

Karbohidrat yang paling banyak dikonsumsi adalah monosakarida dan disakarida. Konsumsi karbohidrat yang tinggi merupakan faktor penting untuk terjadinya karies (Tarigan, 2016).

2) Kontrol plak

Menjaga kebersihan rongga mulut harus dimulai pada pagi hari, baik sebelum maupun setelah sarapan. Menyikat gigi sebelum sarapan akan mengurangi potensi erosi mekanis pada permukaan gigi yang telah demineralisasi. Dilanjutkan dengan menjaga kebersihan rongga mulut yang dilakukan pada malam hari sebelum tidur. Ketika tidur, aliran saliva akan berkurang sehingga efek buffer akan berkurang, karena itu semua plak harus dibersihkan dan diikuti dengan pemberian obat-obat pencegahan seperti fluoride dan klorheksidin (Tarigan, 2016).

3) Tindakan mekanis

Tindakan secara mekanis menurut (Putri dkk., 2010) adalah tindakan membersihkan gigi dan mulut dari sisa makanan dan debris yang bertujuan untuk mencegah terjadinya penyakit pada jaringan keras maupun jaringan lunak. Pada tindakan secara mekanis untuk menghilangkan plak, lazim digunakan alat dan bahan fisioterapi oral seperti sikat gigi dan pasta gigi.

e. Perawatan Karies

Menurut (Ahmad, 2015), setelah berhasil menegakkan diagnosis, kemudian dibuatkan rencana perawatan untuk masing-masing gigi.

Perawatan ditentukan dua tahap perawatan, yaitu perawatan awal atau perawatan antara, dan perawatan final atau perawatan akhir.

Perawatan awal adalah perawatan pada masing-masing gigi yang mengalami perawatan selanjutnya, yang merupakan perawatan antara sebelum dilakukan perawatan yang terakhir. Perawatan awal antara lain adalah pemberian obat sistemik (misalnya antibiotik), perawatan endodontik, dan pencabutan. Perawatan akhir adalah perawatan pada masing-masing gigi yang merupakan perawatan final pada gigi tersebut. Perawatan final antara lain adalah pembuatan restorasi, gigi palsu, dan pencabutan.

Tiap jenis perawatan dapat sebagai perawatan awal ataupun final, misalnya perawatan pencabutan gigi, apabila gigi yang diindikasikan adalah persistensi, maka pencabutan adalah perawatan final. Apabila gigi yang diindikasikan untuk dicabut adalah gigi sulung yang masih lama akan digantikan oleh gigi tetap, maka pencabutan adalah merupakan perawatan awal.

4. Anak Sekolah Dasar

a. Definisi Anak Sekolah Dasar

Periode 6-12 tahun merupakan masa usia sekolah dasar dan merupakan periode gigi bercampur, sehingga diperlukan tindakan yang baik untuk pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut sejak dini. Anak usia sekolah merupakan masa dimana anak mengalami perubahan baik pada pertumbuhan maupun pada perkembangan anak. Hal tersebut dapat

mempengaruhi terjadinya pembentukan suatu karakter maupun kepribadian dari anak tersebut. Pada periode ini juga anak sudah menunjukkan kepekaan untuk belajar sesuai dengan rasa ingin tahunya, termasuk menyikat gigi. Untuk mengatasi masalah kesehatan gigi pada anak diperlukan adanya pendekatan kepada anak-anak dengan menggunakan fungsi interaktif yang bersifat menyenangkan agar anak lebih mengetahui cara mencegah kerusakan gigi dan dapat mengatasi penyebab permasalahan pada gigi (Cahyaningtyastuti dkk., 2020)

b. Karakteristik Anak Sekolah Dasar

Menurut (Supriasa dkk., 2013), karakteristik anak usia sekolah umur 6-12 tahun terbagi menjadi empat bagian terdiri dari :

1) Fisik/Jasmani

- a) Pertumbuhan lambat dan teratur.
- b) Anak wanita biasanya lebih tinggi dan lebih berat dibanding laki-laki dengan usia yang sama.
- c) Anggota-anggota badan memanjang sampai akhir masa ini.
- d) Peningkatan koordinasi besar dan otot-otot halus.
- e) Pertumbuhan tulang, tulang sangat sensitif terhadap kecelakaan.
- f) Pertumbuhan gigi tetap, gigi susu tanggal, nafsu makan besar, senang makan dan aktif.
- g) Fungsi penglihatan normal, timbul haid pada akhir masa ini.

2) Emosi

- a) Suka berteman, ingin sukses, ingin tahu, bertanggung jawab terhadap tingkah laku dan diri sendiri, mudah cemas jika ada kemalangan di dalam keluarga.
 - b) Tidak terlalu ingin tahu terhadap lawan jenis.
- 3) Sosial
- a) Senang berada di dalam kelompok, berminat di dalam permainan yang bersaing, mulai menunjukkan sikap kepemimpinan, mulai menunjukkan penampilan diri, jujur, sering punya kelompok teman-teman tertentu.
 - b) Sangat erat dengan teman-teman sejenis, laki-laki dan wanita bermain sebdiri-sendiri
- 4) Intelektual
- a) Suka berbicara dan mengeluarkan pendapat minat besar dalam belajar dan keterampilan, ingin coba-coba, selalu ingin tahu sesuatu.
 - b) Perhatian terhadap sesuatu sangat singkat.

B. Landasan Teori

Kebiasaan menyikat gigi merupakan perilaku membersihkan gigi yang dilakukan secara terus menerus. Kebiasaan menyikat gigi yang baik sangat berpengaruh untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut. Waktu menyikat gigi yang baik yaitu setelah sarapan pagi dan sebelum tidur malam. Dampak yang dapat ditimbulkan akibat malas menggosok gigi yaitu munculnya noda pada gigi, bau mulut, karang gigi, gigi berlubang, gingivitis dan macam-macam penyakit gigi lainnya.

Penyakit gigi dan mulut juga dapat ditimbulkan dari makanan, salah satunya adalah makanan kariogenik. Makanan kariogenik yaitu makanan yang mengandung karbohidrat, manis, lengket, dan mudah hancur seperti permen, coklat, biskuit, dll. Makanan kariogenik sering dikonsumsi anak-anak terutama pada anak sekolah dasar (SD). Pola konsumsi makanan kariogenik yang buruk mempunyai resiko tinggi terhadap kejadian karies gigi. Karies gigi yaitu hasil interaksi dari bakteri di permukaan gigi, plak, dan diet (khususnya komponen karbohidrat yang dapat difermentasikan oleh bakteri plak menjadi asam, terutama asam laktat dan asetat) sehingga terjadi demineralisasi jaringan keras gigi dan memerlukan cukup waktu untuk kejadiannya.

C. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan landasan teori, dapat disusun pertanyaan penelitian sebagai berikut: “Bagaimana gambaran kebiasaan menyikat gigi, pola konsumsi makanan kariogenik, dan jumlah karies gigi pada anak sekolah dasar”.