

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Tinjauan Pustaka

##### 1. Status Kebersihan Mulut

###### a. Pengertian

Penyakit gigi dan mulut yang secara banyak ditemukan pada Masyarakat Indonesia adalah karies gigi dan penyakit periodontal (Depkes RI, 2000). Karies gigi merupakan penyakit jaringan keras gigi, yaitu email, dentin dan sementum, disebabkan oleh aktivitas suatu jasad renik dalam suatu karbohidrat yang dapat diragikan (Kidd dan Bechal, 1991). Penyakit periodontal merupakan proses patologis yang mengenai jaringan periodontal yang disebabkan oleh infeksi bakteri (Fedi *et al.*, 2004).

Kebersihan mulut merupakan faktor yang penting dalam menjaga serta mempertahankan kesehatan gigi dan rongga mulut, karena Mulut merupakan suatu tempat yang ideal bagi perkembangan bakteri. Hal ini disebabkan temperatur kelembapan dan ketersediaan makanan yang cukup untuk bakteri yang ada dalam mulut sehingga mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut seseorang (Asni, 2010). Kebersihan gigi dan mulut seseorang dapat dilihat dari adanya akumulasi debris dan kalkulus pada permukaan gigi (Herijulianti *et al.*, 2002).

Debris adalah benda asing yang lunak dan melekat pada gigi (Manson dan Eley, 1993), berasal dari sisa makanan yang terdapat pada permukaan gigi dan tertahan didalam mulut. Debris dapat dibersihkan dengan aliran saliva dan pergerakan otot-otot dirongga mulut, atau dengan berkumur atau menyikat gigi (Fedi *et al.*, 2004). Kalkulus adalah massa kalsifikasi yang terbentuk dan melekat pada permukaan gigi, dan objek solid lainnya yang terbentuk didalam mulut. Kalkulus adalah plak yang terkalsifikasi yang biasanya tertutup oleh lapisan lunak plak bakteri yang termineralisasi. Kalkulus jarang ditemukan pada gigi susu dan gigi permanen pada periode gigi campuran (Manson dan Eley, 1993).

Menurut hubungannya terhadap tepi gingiva kalkulus dibedakan menjadi dua macam, yaitu:

1) Kalkulus supragingiva

Kalkulus supragingiva dapat ditemukan di sebelah koronal dari tepi gingiva. Kalkulus pada awalnya terdeposit pada permukaan gigi yang berlawanan dengan letak duktus saliva, pada permukaan *lingual incisivus* bawah dan permukaan bukal molar atas, tetapi dapat juga terdeposit pada setiap gigi dan geligi tiruan yang tidak dibersihkan dengan baik, misalnya pada permukaan oklusal gigi yang tidak mempunyai antagonis. Memiliki warna yang agak kekuningan kecuali bila tercemar oleh faktor lain

(misalnya tembakau, anggur dan pinang), cukup keras, rapuh dan mudah di lepas dari gigi dengan alat khusus (Manson dan Eley, 1993).

## 2) Kalkulus subgingiva

Kalkulus subgingiva melekat pada permukaan akar dan distribusinya tidak berhubungan dengan glandula saliva tetapi dengan adanya inflamasi gingiva dan pembentukan poket, suatu fakta yang terefleksi dari namanya 'kalkulus seruminal'. Memiliki warna hijau tua atau hitam, lebih keras dari kalkulus supragingiva dan melekat lebih erat pada permukaan gigi. Kalkulus subgingiva dapat ditemukan pada akar gigi didekat batas apical poket yang dalam, pada kasus yang parah bahkan dapat ditemukan jauh lebih dalam sampai ke apeks gigi (Manson dan Eley, 1993)

### b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi kesehatan gigi

Kebersihan sangat penting bagi masyarakat pada umumnya, baik bagi kesehatan tubuh maupun bagi kesehatan gigi dan mulut. Status kesehatan gigi masyarakat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain, faktor pendidikan, keadaan sosial ekonomi dan keadaan lingkungan (Rachmawati, 2006). Pendidikan adalah faktor kedua terbesar dari faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi status kesehatan. Seseorang yang mempunyai pendidikan yang tinggi akan memiliki pengetahuan dan sikap yang baik tentang kesehatan

sehingga akan mempengaruhi perilakunya untuk hidup sehat. Faktor lingkungan adalah lingkungan tempat seseorang berada atau tinggal, dimulai dari lingkungan keluarga, lingkungan tempat tinggal, lingkungan bermain dan lingkungan sekolah (Herijulianti *et al.*, 2001).

Sekolah memiliki peran yang sangat diperlukan dalam upaya pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut anak karena sekolah memiliki kekuatan besar dalam menentukan perilaku. Penentuan perilaku dalam hal ini adalah dihasilkannya kebiasaan menyikat gigi pada anak, yang akan dilakukan dalam kehidupan sehari-hari tanpa perasaan terpaksa (Riyanti *et al.*, 2005). Pengetahuan kesehatan gigi anak usia sekolah dapat diperoleh dari lingkungan keluarga, masyarakat maupun sekolah, misalnya melalui program UKGS (Usaha Kesehatan Gigi Sekolah) (Rossum, 1991).

Faktor-faktor lain yang mempengaruhi kesehatan gigi antara lain:

- 1) Asupan gizi makanan, makanan-makanan ini sudah tercakup dalam empat sehat lima sempurna.
- 2) Jenis makanan, makanan yang mudah lengket dan menempel digigi seperti permen dan coklat. Makanan ini mudah tertinggal dan melekat pada gigi dan bila terlalu sering dan lama akan berakibat tidak baik. Makanan yang manis dan lengket tersebut akan bereaksi di mulut dan asam yang merusak email gigi.

- 3) Kebersihan gigi, biasakanlah anak-anak agar selalu menyikat giginya atau berkumur-kumur setiap selesai makan atau sebelum tidur.
- 4) Kepekatan air ludah, pada orang-orang yang mempunyai air ludah yang sangat pekat dan sedikit akan lebih mudah giginya menjadi berlubang dibandingkan dengan air ludah yang encer dan banyak. Pada anak yang berair ludah pekat dan sedikit maka sisa makanan akan mudah menempel pada permukaan gigi (Moestopo, 1982 cit. Palupi, 2005).

Upaya pencegahan untuk menjaga kebersihan mulut seseorang terdiri dari dua cara, yaitu:

1) Secara Mekanik

- a) Menyikat gigi, membersihkan gigi dan mengurangi terjadinya suatu penyakit gigi. Menyikat gigi sebaiknya dua kali sehari yaitu setelah makan pagi dan sebelum tidur. Menggunakan pasta gigi yang mengandung *fluoride* dalam menyikat gigi akan membantu mengurangi terjadinya karies gigi.
- b) *Dental floss*, penggunaan benang gigi dilakukan pada daerah yang sulit dibersihkan dengan sikat gigi (Manson dan Eley, 1993).

2) Secara kimiawi

Beberapa obat kumur yang mengandung *fluoride* dapat membantu mengurangi kerusakan gigi jika digunakan secara

teratur. Bau mulut atau nafas yang tidak enak dapat merupakan tanda dari adanya penyakit periodontal atau kerusakan gigi (Boedihardjo, 1985).

### c. Indeks Kebersihan Mulut

Indeks adalah ukuran yang dinyatakan dengan angka dari keadaan suatu golongan atau kelompok terhadap suatu penyakit gigi tertentu. Ukuran-ukuran ini dapat digunakan untuk mengukur derajat keparahan dari suatu penyakit mulai dari yang ringan sampai berat (Pintauli dan Hamada, 2008). Indeks penilaian yang akan dipergunakan harus mempunyai cara atau metode yang seragam, sehingga ukuran yang didapat juga seragam. Angka yang diperoleh dengan menggunakan indeks adalah berdasarkan penilaian yang objektif, bukan berdasarkan penilaian yang subjektif, misalnya baik, cukup, kurang sekali (Herijulianti *et al.*, 2001). Indeks yang dapat digunakan untuk mengetahui status kebersihan mulut, yaitu:

#### 1) *Oral Hygiene Index Simplified* (OHI-S)

Tingkat kebersihan mulut dapat diukur dengan menggunakan *Oral Hygiene Index Simplified* dari Grene dan Vermilion. OHI-S digunakan untuk mengukur daerah permukaan gigi yang tertutup oleh debris dan kalkulus. OHI-S diperoleh dengan cara menjumlahkan *Debris Index Simplified* (DI-S) dan *Calculus Index Simplified* (CI-S). Setiap komponen diberi nilai dari skala 0 sampai 3. Enam gigi yang diperiksa adalah molar

pertama kanan dan kiri bawah, incisivus kanan atas dan incisivus kiri bawah. Molar pertama atas dan bawah diperiksa bagian lingual atau palatinal dan gigi molar atas kanan kiri dan incisivus atas kanan dan incisivus bawah yang dinilai bagian bukalnya. Tiap permukaan gigi dibagi menjadi tiga bagian yaitu bagian gingiva, tengah dan bagian insisal. OHI-S digunakan pada epidemiologi tetapi dapat juga untuk pemeriksaan klinik (Suproyo, 2009).

## 2) *Oral Hygiene Index (OHI)*

Oral Hygiene Index merupakan cara untuk mengukur atau menilai kebersihan gigi dan mulut seseorang yang diperoleh dengan cara menjumlahkan Debris Index (DI) dan Calculus Index (CI). Oral Hygiene Index sering digunakan diklinik gigi karena memiliki akurasi yang baik dan bisa menggambarkan status kebersihan mulut seseorang disamping mudah cara pendeteksinya.

## 2. Anak Umur 12 Tahun

### a. Perilaku anak

Perilaku merupakan hasil antara rangsangan dan tanggapan, pada anak yang sejak kecil sudah dibiasakan untuk melakukan setiap tindakan atau aktivitas sesuai dengan kebiasaan yang baik umumnya akan lebih mudah diarahkan atau dibina (Herijulianti *et al.*, 2001).

Perilaku anak umur 12 tahun sudah mengerti tentang menjaga kebersihan mulutnya dengan pengalaman nyata dan dapat menghubungkan apa yang mereka lihat serta diterapkan oleh orang tuanya, karena pada anak umur 12 tahun sudah bisa memilih mana yang baik ataupun buruk.

Kenyataannya, perilaku dalam memelihara kesehatan merupakan hal yang sering diabaikan oleh seseorang, termasuk memelihara kebersihan gigi dan mulut seseorang (Notoatmodjo, 1997). Umur 12 tahun adalah masa akhir dimana seorang anak suka meniru dan mencontoh serta memperoleh pengetahuan dasar dalam usia bermain (Narendra *et al*, 2002)

Anak perempuan usia 12 tahun sudah memiliki kemampuan kognitif. Lima karakteristik pada stadium ini yaitu: anak sudah mampu berfikir tentang kemungkinan-kemungkinan yang telah terjadi maupun belum terjadi, berfikir dengan hipotesis, berfikir jauh kedepan, mampu mengukur kemampuan diri, pengetahuan dan langkah-langkah untuk mencapainya yang disebut juga dengan metakognisi, serta mampu berfikir tanpa batas dan bersifat abstrak (Kimmel *cit*. Soetjiningsih, 1990).

b. Tingkat kebersihan gigi dan mulut

Anak merupakan kelompok yang rentan terhadap penyakit gigi. Kebersihan gigi dan mulut perlu mendapat perhatian khusus dan ditanamkan kesadaran tentang pentingnya menjaga kebersihan

gigi dan mulut karena dapat berperan dalam pertumbuhan dan perkembangan anak (Tri *et al*, 2006). Perkembangan anak tidak selalu mulus seperti pada teori, ada kalanya perkembangan anak normal sampai umur tertentu, kemudian mengalami keterlambatan (Soetjiningsih, 1995). Anak umur 12 tahun mayoritas atau secara keseluruhan pada gigi permanen sudah tumbuh dan dapat berfungsi dengan baik, kecuali pada molar ketiga (Pitauli dan Hamada, 2008).

Tingkat kebersihan gigi dan anak umur 12 tahun tergolong baik, karena sudah dapat mengerti tentang kebersihan mulut. Perilaku anak menyebabkan kebersihan mulutnya tidak terjaga karena anak-anak sangat suka makanan yang manis-manis dan setelah itu anak lupa untuk membersihkan giginya. Anak umur 12 tahun dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulutnya masih memerlukan dorongan dari keluarga yang membiasakan anak tersebut untuk merawat dan menjaga kebersihan giginya (Brantomahalim, 1981).

*World Health Organization* (WHO) merekomendasikan kelompok tertentu untuk diperiksa yaitu kelompok umur 5 tahun untuk gigi susu, 12 tahun, 15 tahun, 35-44 tahun dan 65-74 tahun untuk gigi permanen. Pada kelompok umur 12 tahun semua gigi permanen diperkirakan sudah erupsi kecuali gigi molar 3. Kelompok umur ini ditetapkan sebagai umur pemantauan global untuk karies. Penting untuk diperiksa karena umumnya anak-anak

meninggalkan bangku sekolah dasar pada umur 12 tahun. (Pintauli dan Hamada, 2008).

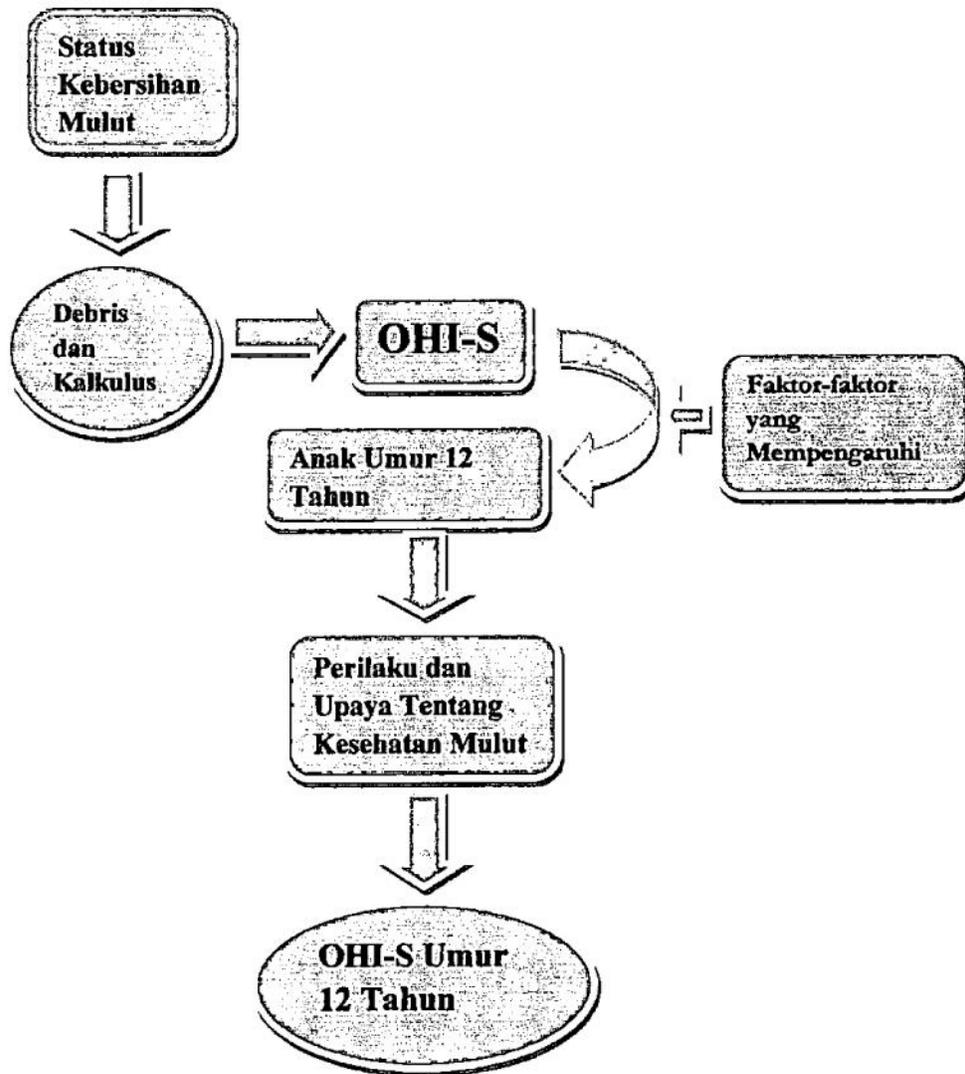
## B. Landasan Teori

Status kebersihan gigi dan mulut seseorang dapat dinilai menggunakan indeks kebersihan mulut. Salah satu indeks yang paling sering digunakan adalah *Oral Hygiene Index Simplified*, yaitu dengan menjumlahkan skor debris dan skor kalkulus. Debris adalah benda asing yang lunak dan melekat pada gigi. Kalkulus adalah massa kalsifikasi yang terbentuk dan melekat pada permukaan gigi. Kalkulus menurut hubungannya terhadap tepi *gingiva* dibedakan menjadi kalkulus supragingiva dan kalkulus subgingiva.

Status kesehatan gigi masyarakat dipengaruhi oleh faktor pendidikan, faktor sosial ekonomi dan faktor lingkungan. Sekolah merupakan salah satu tempat yang bisa menjadi lingkungan yang ideal dan mendukung untuk mempromosikan kesehatan gigi dan mulut. Faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan gigi yaitu gizi makanan, jenis makanan, kebersihan gigi dan kepekaan air ludah. Upaya pencegahan penyakit gusi dan mulut adalah menjaga kebersihan mulut seseorang yang terdiri dari dua cara yaitu secara mekanik dan kimiawi. Secara mekanik meliputi kebiasaan menyikat gigi dan penggunaan *dental floss*, sedangkan secara kimiawi yaitu dengan menggunakan obat kumur yang mengandung *fluoride*.

Kelompok anak umur 12 tahun mayoritas atau secara keseluruhan semua gigi permanen sudah erupsi kecuali gigi molar ketiga. Tingkat kebersihan gigi dan mulut anak umur 12 tahun tergolong baik. Perilaku anak menyebabkan kebersihan mulutnya tidak terjaga karena anak-anak sangat suka makanan yang manis-manis dan setelah itu anak lupa untuk membersihkan giginya, oleh karena itu anak-anak masih memerlukan dorongan dari keluarga dalam memelihara kesehatan gigi dan mulutnya. Umur 12 tahun merupakan tahun ditetapkannya sebagai umur pemantauan global untuk karies.

### C. Kerangka Konsep



Gambar 1. Kerangka Konsep