

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. UKGS (Usaha Kesehatan Gigi Sekolah)**

###### **a. Pengertian UKGS**

UKGS adalah bagian integral dari UKS yang melaksanakan pelayanan kesehatan gigi dan mulut secara terencana, pada para siswa terutama siswa Sekolah Tingkat Dasar (STD) dalam suatu kurun waktu tertentu, diselenggarakan secara berkesinambungan melalui paket UKS yaitu paket minimal, paket standar dan paket optimal.<sup>(5)</sup>

###### **b. Kegiatan UKGS**

Kegiatan UKGS meliputi:

- 1.) Kegiatan promotif, meliputi:
  - a) Pelatihan guru dan tenaga kesehatan dalam bidang kesehatan gigi.
  - b) Pendidikan/penyuluhan kesehatan gigi dan mulut dilakukan oleh guru.
- 2.) Kegiatan preventif, meliputi:
  - a) Sikat gigi masal minimal untuk kelas I, II dan kelas III dengan memakai pasta gigi yang mengandung fluor minimal 1 kali/ bulan.
  - b) Penjaringan kesehatan gigi dan mulut
- 3.) Kegiatan kuratif, meliputi:
  - a) Pengobatan darurat untuk menghilangkan rasa sakit
  - b) Pelayanan medik gigi dasar

- c) Pencabutan gigi sulung yang sudah waktunya tanggal
- d) Rujukan bagi yang memerlukan.<sup>(5)</sup>

### c. Tahap – tahap UKGS

Berdasarkan keadaan tenaga dan fasilitas kesehatan gigi di puskesmas, maka kegiatan UKGS menurut Dep. Kes. RI (1996) dibagi dalam beberapa tahap, yaitu:

- 1) Kegiatan UKGS Tahap I/ Paket Minimal UKS meliputi:
  - a) Pendidikan/ penyuluhan kesehatan gigi dan mulut dilakukan oleh guru sesuai dengan Kurikulum Departemen Pendidikan dan Kebudayaan 1994 (Buku Pendidikan Kesehatan).
  - b) Pencegahan penyakit gigi dan mulut bagi siswa SD/ MI, berupa: sikat gigi masal minimal untuk kelas I, II dan kelas III dengan memakai pasta gigi yang mengandung fluor minimal 1 kali/ bulan.
  - c) Untuk siswa SLTP dan SLTA disesuaikan dengan program UKS daerah masing-masing.
- 2) Kegiatan UKGS Tahap II/ Paket Standar UKS meliputi kegiatan UKGS Tahap I ditambah dengan kegiatan berupa:
  - a) Pelatihan guru dan tenaga kesehatan dalam bidang kesehatan gigi (terintegrasi).
  - b) Penjaringan kesehatan gigi dan mulut siswa kelas I, diikuti dengan pencabutan gigi sulung yang sudah waktunya tanggal.
  - c) Pengobatan darurat untuk menghilangkan rasa sakit.
  - d) Pelayanan medik gigi dasar atas permintaan.
  - e) Rujukan bagi yang memerlukan.

3) Kegiatan UKGS Tahap III/ Paket Optimal UKS meliputi kegiatan UKGS Tahap II ditambah dengan kegiatan berupa:

a) Pelayanan medik gigi dasar atas permintaan pada murid kelas I sampai dengan kelas VI (*care on demand*).

b) Pelayanan medik gigi dasar sesuai kebutuhan (*treatment need*) pada kelas terpilih.

#### **d. Sasaran UKGS**

Sasaran UKGS menurut Dep. Kes. R.I. (1996) adalah :

1) 100% SD melaksanakan pendidikan/penyuluhan kesehatan gigi dan mulut sesuai kurikulum Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

2) Minimal 80% SD/MI melaksanakan sikat gigi masal.

3) Minimal 50% SD/MI mendapatkan pelayanan medik gigi dasar atas permintaan (*care on demand*).

4) Minimal 30% SD/MI mendapatkan pelayanan medik gigi dasar atas kebutuhan perawatan (*treatment need*).

#### **e. Tujuan UKGS**

1) Tujuan UKGS menurut Depkes RI :

a) Tujuan umum: tercapainya derajat kesehatan gigi dan mulut siswa yang optimal. Indikator derajat kesehatan gigi dan mulut yang optimal berdasarkan Indonesia sehat 2010 adalah 100% murid SD/MI telah mendapat pemeriksaan gigi dan mulut.<sup>(6)</sup> Indikator lain sesuai dengan ketentuan WHO adalah anak umur 12 tahun mempunyai tingkat keparahan kerusakan gigi (indeks DMF-T) sebesar 1 (satu) gigi.<sup>(6)</sup>

b) Tujuan khusus:

- 1) Siswa mempunyai pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut.
- 2) Siswa mempunyai sikap/kebiasaan pelihara diri terhadap kesehatan gigi dan mulut.
- 3) Siswa binaan UKS paket standar, paket optimal mendapat pelayanan medik gigi dasar atas permintaan (*care on demand*).
- 4) Siswa sekolah binaan UKS paket optimal pada jenjang kelas terpilih telah mendapat pelayanan medik gigi dasar yang diperlukan (*treatment need*).<sup>(5)</sup>

2. Tujuan Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS), menurut YKGI (yayasan kesehatan gigi) :

- a. Meningkatkan taraf kesehatan gigi anak-anak sekolah dengan jalan mengadakan usaha preventif dan promotif.
- b. Mengusahakan timbulnya kesadaran dan keyakinan bahwa untuk meningkatkan taraf kesehatan gigi perlu pemeliharaan kebersihan mulut (*oral hygiene*).
- c. Mengusahakan agar anak-anak sekolah dasar itu mau memelihara kebersihan mulutnya di rumah (*habit formation*).
- d. Meningkatkan taraf kesehatan gigi anak-anak sekolah dasar dengan menjalankan usaha kuratif apabila usaha prevensi gagal melalui system selektif. (*selective approach*).
- e. Meningkatkan kesadaran kesehatan gigi dengan suatu system pembiayaan yang bersifat praupaya. (*Prepayment System*)

**f. Manfaat UKGS**

Manfaat yang dapat diambil dari kegiatan UKGS adalah:

- 1) Meningkatnya derajat kesehatan gigi dan mulut siswa
- 2) Meningkatnya pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut siswa
- 3) Meningkatnya sikap/kebiasaanelihara diri terhadap kesehatan gigi dan mulut siswa
- 4) Siswa mendapatkan pelayanan medik gigi dasar atas permintaan (*care on demand*)

**g. Tenaga Pelaksana UKGS**

Menurut Dep. Kes. R.I. (1996), tenaga pelaksana UKGS meliputi:

**1) Kepala Puskesmas**

- a) Sebagai koordinator
- b) Sebagai pembimbing dan motivator
- c) Bersama dokter gigi melakukan perencanaan kesehatan gigi dan mulu.

**2) Dokter Gigi**

- a) Penanggung jawab pelaksanaan operasional.
- b) Bersama Kepala Puskesmas dan Perawat gigi menyusun rencana kegiatan, memonitoring program dan evaluasi.
- c) Membina integrasi dengan unit-unit yang terkait di tingkat Kecamatan, Kab/Kota dan Provinsi.
- d) Memberi bimbingan dan pengarahan kepada tenaga perawat gigi, UKS, guru SD dan dokter kecil.
- e) Bila tidak ada prawat gigi, dokter gigi dapat sebagai pelaksana UKGS.

### 3) Perawat Gigi

- a) Bersama Dokter Gigi menyusun rencana UKGS dan pemantauan SD.
- b) Membina kerjasama dengan tenaga UKS dan Depdikbud.
- c) Melakukan persiapan/ lokakarya mini untuk menyampaikan rencana kepada pelaksana terkait.
- d) Pengumpulan data yang diperlukan dalam UKGS (data sosiodemografis dan epidemiologis).
- e) Melakukan kegiatan analisis teknis dan edukatif.
- f) Monitoring pelaksanaan UKGS
- g) Melaksanakan pencatatan dan pelaporan.
- h) Evaluasi program

### 4) Petugas UKS

- a) Terlibat secara penuh dalam penentuan SD, pembinaan guru, dokter kecil, monitoring program dan hubungan dengan Depdikbud.
- b) Pemeriksaan murid.
- c) Melaksanakan rujukan.
- d) Menunjang tugas perawat gigi dalam penyuluhan dan pendidikan kesehatan gigi.

### 5) Guru SD

- a) Membantu tenaga kesehatan gigi dalam pengumpulan data/*screening*.
- b) Pendidikan kesehatan gigi pada murid.
- c) Pembinaan dokter kecil.
- d) Latihan menggosok gigi.

- e) Rujukan bila menemukan murid dengan keluhan penyakit gigi.
- f) Membina kerjasama dengan petugas kesehatan dalam kesehatan lingkungan, jajan.
- g) Membantu guru dalam sikat gigi bersama.

#### **6) Dokter kecil**

- a) Membantu guru dalam memberi dorongan agar murid berani untuk diperiksa.
- b) Memberi penyuluhan kesehatan gigi (membantu guru).
- c) Memberi petunjuk pada murid tempat berobat gigi.

#### **7) Peran Tenaga Pelaksana Dalam Pelaksanaan UKGS**

Berdasarkan perannya, ada beberapa tenaga yang di libatkan dalam pelaksanaan UKGS meliputi dinkes, puskesmas, tenaga pelaksana (dokter gigi dan perawat gigi), guru, dan orang tua. Untuk dinkes adalah penerima data dan laporan dari tenaga pelaksana program yang ada dipuskesmas. Tenaga pelaksanaan dipuskesmas, maka tugasnya adalah dokter gigi dan perawat gigi yang dimiliki oleh puskesmas. Guru adalah pelaksana yang ada dirumah. Dokter gigi dan perawat gigi biasanya akan menyusun rencana kegiatan dan menentukan target tahunan beserta dengan jadwal kegiatan setiap bulannya. Monitoring program, evaluasi, dan pelaporan program UKGS. Selain itu juga melakukan pelaporan serta koordinasi kepada pihak dinas kesehatan dan kepada kepala puskesmas.

#### **8) Peran Tenaga Kesehatan Gigi Dalam UKGS**

Dalam hal ini tenaga kesehatan yang meliputi dokter gigi dan perawat gigi, juga untuk merubah perilaku dan kebiasaan yang tidak sehat

menjadi perilaku dan kebiasaan yang lebih sehat. Dalam menjalankan tugas dan perannya tenaga kesehatan diharapkan mampu menyadarkan masyarakat termasuk anak-anak tentang permasalahan kesehatan gigi yang ada di Puskesmas khususnya sekitar wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo Semarang. Peran tenaga kesehatan yang meliputi dokter gigi dan perawat gigi diantaranya adalah:

- a) Memberikan pendidikan kesehatan gigi di sekolah
- b) Mengajar anak-anak bagaimana cara menyikat gigi yang baik dan benar
- c) Melaksanakan kegiatan sikat gigi massal
- d) Melaksanakan kegiatan sikat gigi dan mulut untuk kelas I
- e) Melakukan pencabutan gigi susu yang sudah waktunya tanggal
- f) Melakukan perawatan dan penamalan gigi
- g) Melakukan pembersihan karang gigi

#### **9) Peran Guru Dalam Pelaksanaan UKGS**

Sekolah adalah lembaga formal yang didalamnya terdapat kurikulum guru, siswa, metode belajar, metode belajar, dan fasilitas yang diperlukan siswa/i dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Di masyarakat sekolah, selain kepala sekolah maka tenaga pengajar seperti guru terlibat dalam pendidikan gigi di sekolah dan melakukan pencegahan masalah gigi dan mulut melalui pelatihan kader. Kegiatan yang dilakukan guru adalah:

- a) Memimpin sikat gigi masal dengan pasta gigi yang mengandung *fluor*
- b) Melaksanakan kumur-kumur dengan larutan *fluor*
- c) Memberikan pendidikan kesehatan gigi yang berkesinambungan dalam mata pelajaran olahraga dan kesehatan
- d) Menjaring murid kelas I SD
- e) Mengantarkan murid yang mendapat rujukan untuk mendapat pelayanan dipuskesmas

Sebagai contoh, seorang siswa yang belajar tentang menyikat gigi maka perubahan yang tampak adalah ia akan melakukan sikat gigi dengan baik dan benar sesuai dengan apa yang sudah diajarkan oleh guru mereka disekolah. Dokter kecil yang ada disekolah juga dapat membantu guru dalam memberi dorongan dan motivasi agar siswa/i sekolah berani memeriksakan kesehatan giginya ke puskesmas. Selain itu, memberi penyuluhan dengan mendampingi siswa/i sehingga pengetahuannya tentang kesehatan gigi dan mulut.

#### **10) Peran Orang Tua Dalam Pelaksanaan UKGS**

Sikap orang tua sangat berpengaruh terhadap sikap anak, dalam hubungannya dengan perilaku kesehatan anak-anak mempunyai hubungan yang dekat orang tua terutama ibunya. Apabila perilaku ibu mengenai kesehatan gigi mengenai kesehatan gigi baik, maka dapat diprediksi bahwa status kesehatan gigi dan mulut anaknya juga baik. Beberapa peran yang perlu dilakukan oleh orang tua khususnya ibu dalam upaya pencegahan karies gigi pada anak:

- a) Mengawasi anak menyikat gigi dan membantu membersihkan gigi terutama bila ibu mempunyai balita
- b) Mengajari anak dan mengontrol waktu untuk menyikat gigi yaitu pagi setelah sarapan dan sebelum tidur malam merupakan vontoh yang dilakukan dalam lingkungan keluarga dan kebiasaan ini akan menjadi perilaku yang sifatnya menetap pada si anak.
- c) Menyediakan sikat gigi dan pasta gigi
- d) Membawa anak ke dokter gigi
- e) Mengawasi jajanan anak
- f) Membawa anak ke puskesmas, rumah sakit, ke praktek dokter gigi secara rutin untuk pemeriksaan dan perawatan
- g) Memeriksa gigi anaknya untuk menemukan adanya lubang pada gigi ataupun karang gigi.

Orang tua adalah tokoh panutan untuk anak, oleh karena itu diharapkan orang tua dapat menjadi panutan dan dapat ditiru perilaku serta kebiasaannya dalam lingkungan keluarga. Sehingga anak-anak yang belum sekolah juga sudah mau dan mampu untuk menyikat gigi dengan baik dan teratur seperti orang tuanya yaitu khususnya ibu.

#### **h. Contoh Pelaksanaan UKGS Tahap II**

Lokasi : SD Bhakti Karya

Tanggal pelaksanaan : 15 dan 16 September 2014

Kegiatan :

##### **1. Penyuluhan**

a. Kelas : I dan II

b. Jumlahmurid : kelas I = 23 murid

kelas II = 27 murid

c. Materi penyuluhan menurut Dunning (1986) adalah :

Kelas I :

- 1) Menjelaskan pentingnya memelihara kesehatan gigi dan mulut.
- 2) Menjelaskan untuk menjaga kebersihan gigi dengan cara menyikat gigi yang baik dan benar dan rajin memeriksakan gigi ke dokter gigi tiap 6 bulan sekali.
- 3) Menjelaskan jenis-jenis makanan yang baik untuk kesehatan gigi dan makanan yang dapat merusak kesehatan gigi.

Kelas II :

- 1) Menjelaskan arti penting kesehatan gigi dan mulut terhadap kesehatan umum.
- 2) Mengenalkan struktur gigi.
- 3) Menjelaskan cara menyikat gigi yang baik dan benar.
- 4) Menjelaskan secara umum tentang penyakit gigi.
- 5) Menjelaskan pentingnya merawat gigi dan menjaga kebersihan mulut serta makanan yang baik untuk kesehatan gigi dan mulut.

d. Tenaga pelaksana: 6 orang untuk kelas I

6 orang untuk kelas II

e. Hambatan: untuk kelas II, pada saat penyuluhan tidak terjadi hambatan yang berarti. Semua siswa tampak tenang mendengarkan materi penyuluhan. Untuk kelas I, di tengah materi tampak siswa mulai ramai sendiri, tidak memerhatikan penyuluhan. Akan tetapi, keadaan ini teratasi setelah mahasiswa memberitahukan bahwa akan ada pemberian hadiah setelah penyuluhan untuk murid yang dapat menjawab pertanyaan seputar materi penyuluhan.

## 2. Pemeriksaan gigi

a. Kelas : I dan II

b. Jumlahmurid yang diperiksa : Kelas I = 3 murid  
Kelas II = 5 murid

a. Tenaga pelaksana :Eli Nurmawati (04/7842)

b. Hambatan : Tidak ada hambatan selamapelaksanaan karena murid-murid yang belum mendapat giliran diperiksa tetap berada di kelas untuk mengerjakan tugas menggambar yang diberikan.

## 3. Perbaikan *hygiene* mulut, berupa sikat gigi masal

a. Kelas : I dan II

b. Jumlah murid : kelas I = 23 murid  
kelas II = 27 murid

c. Tenaga pelaksana : 6 orang untuk kelas I  
6 orang untuk kelas II

d. Hambatan : untuk kelas II tidak ada hambatan. Murid-murid mudah diatur dan malakukan instruksi yang diberikan. Untuk kelas II, awalnya beberapa murid susah diatur tapi hal ini segera teratasi setelah murid-murid diberitahu bahwa sikat gigi massal tidak akan dimulai sebelum mereka tertib.

## **2. Anak Sekolah Dasar**

Pengertian sekolah dasar dapat dikatakan sebagai kegiatan mendasari tiga aspek dasar yaitu, pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Ketiga aspek ini merupakan dasar atau landasan pendidikan yang paling utama. Hal ini karena ketiga aspek tersebut merupakan hal yang paling hakiki dalam kehidupan.

Secara teknis, pendidikan dapat dikategorikan dalam tiga tingkatan yaitu, pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Tingkatan ini didasarkan pada kesiapan anak dalam mengikuti proses. Oleh karena itu, setiap tingkatan harus dilalui sebaik-baiknya dan dinyatakan lulus, jika tidak lulus maka harus mengulang di tahun selanjutnya. Pada awalnya, pengertian sekolah dasar adalah sekolah pertama yang harus dijalani anak sebelum mengikuti pendidikan yang lebih tinggi.

Selanjutnya pengertian sekolah dasar diperluas sebagai pendidikan dasar yang meliputi sekolah dasar dan sekolah menengah pertama. Pengembangan ini dilakukan sebagai penyesuaian dengan wajib belajar sembilan tahun pada pendidikan dasar. Sementara kita mengetahui, pendidikan sembilan tahun berarti mencakup tiga tahun sekolah ditingkat lanjutan pertama dikategorikan sebagai sekolah atau

pendidikan dasar, dan pendidikan dasar harus tetap diberikan kepada anak didik agar mereka mempunyai landasan yang kuat dalam proses pendidikan selanjutnya.

**a. Karakteristik dan Kebutuhan Anak Usia Sekolah Dasar**

Pada hakekatnya bahwa karakteristik anak SD yang menonjol adalah senang bermain, selalu bergerak, bekerja atau bermain dalam kelompok, dan senantiasa ingin melaksanakan dan merasakan sendiri (langsung praktek).

Seperti yang telah disampaikan bahwa karakteristik pertama anak SD adalah senang bermain. Karakteristik ini menuntut guru SD untuk melaksanakan kegiatan pendidikan yang bermuatan permainan lebih-lebih bagi siswa kelas rendah. Guru SD seharusnya merancang model pembelajaran yang memungkinkan adanya unsur permainan di dalamnya. Guru hendaknya mengembangkan model pengajaran yang serius tetapi santai (sersan). Penyusunan jadwal pelajaran hendaknya diselang-seling antara mata pelajaran yang serius seperti matematika, dengan pelajaran yang mengandung unsur permainan seperti pendidikan jasmani, kerajinan tangan, dan kesenian.

Karakteristik yang kedua dari anak SD adalah senang bergerak, orang dewasa dapat duduk berjam-jam, sedangkan anak SD dapat duduk dengan tenang paling lama sekitar 30 menit. Oleh karena itu, guru hendaknya merancang model pembelajaran yang memungkinkan anak berpindah atau bergerak, karena menyuruh anak untuk duduk rapi dalam waktu yang lama, dirasakan anak sebagai siksaan.

Karakteristik yang ketiga dari anak usia SD adalah anak senang bekerja dalam kelompok. Dari pergaulannya dengan kelompok sebaya, anak belajar aspek-aspek yang penting dalam proses sosialisasi, seperti: belajar memenuhi aturan-aturan kelompok, belajar setia kawan, belajar tidak bergantung dengan orang dewasa, belajar bekerja sama, mempelajari perilaku yang dapat diterima oleh lingkungannya, belajar menerima tanggung jawab, belajar bersaing dengan orang lain secara sportif, mempelajari olahraga dan permainan kelompok, serta belajar keadilan dan demokrasi. Karakteristik ini membawa implikasi bahwa guru harus merancang model pembelajaran yang memungkinkan anak untuk bekerja atau belajar dalam kelompok.

Karakteristik yang keempat anak SD adalah senang merasakan atau melakukan/meragakan sesuatu secara langsung. Ditinjau dari teori perkembangan kognitif, anak SD memasuki tahap operasi konkret. Dari apa yang dipelajari di sekolah, ia belajar menghubungkan konsep-konsep baru dengan konsep-konsep lama. Bagi anak SD, penjelasan guru tentang materi pelajaran akan lebih dipahami jika anak melaksanakan sendiri, sama halnya dengan pemberian contoh bagi orang dewasa. Dengan demikian, guru hendaknya merancang model pembelajaran yang memungkinkan anak terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Sebagai contoh, anak akan lebih memahami tentang arah angin, dengan cara membawa anak langsung keluar kelas, kemudian menunjuk langsung setiap arah angin, bahkan dengan sedikit menjulurkan lidah akan diketahui secara persis dari arah mana angin saat itu bertiup.

Disamping memperhatikan karakteristik anak usia sekolah dasar, implikasi pendidikan dapat pula bertolak dari kebutuhan peserta didik. Pemaknaan kebutuhan sekolah dasar dapat diidentifikasi dari tugas-tugas perkembangannya. Tugas-tugas perkembangan adalah tugas-tugas yang muncul pada saat atau suatu periode tertentu dari kehidupan individu, jika berhasil akan menimbulkan rasa bahagia dan membawa ke arah keberhasilan dalam melaksanakan tugas-tugas berikutnya, sementara kegagalan dalam melaksanakan tugas tersebut menimbulkan rasa tidak bahagia, ditolak oleh masyarakat dan kesulitan dalam menghadapi tugas-tugas berikutnya. Tugas-tugas tersebut bersumber dari kematangan fisik, lingkungan kebudayaan, keinginan, aspirasi, dan kepribadian yang sedang tumbuh lainnya.

Tugas-tugas perkembangan yang bersumber dari kematangan fisik di antaranya adalah belajar berjalan, belajar melempar, menangkap, menendang bola, dan belajar menerima jenis kelamin yang berbeda dengan dirinya. Beberapa tugas perkembangan terutama bersumber dari kebudayaan seperti belajar membaca, menulis, dan berhitung, belajar bertanggung jawab sebagai warga negara. Sementara tugas-tugas perkembangan yang bersumber dari nilai-nilai kepribadian individu di antaranya memilih dan mempersiapkan untuk bekerja, memperoleh nilai filsafat dalam kehidupan.

## **b. Implikasi Penyelenggaraan Pendidikan Bagi Anak Usia Sekolah Dasar**

Di antara jenjang pendidikan, pendidikan di sekolah dasar merupakan jenjang yang mempunyai peranan sangat penting dalam upaya meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Pada jenjang pendidikan inilah kemampuan dan keterampilan dasar dikembangkan pada peserta didik, baik sebagai bekal untuk pendidikan lanjutan, maupun untuk terjun ke masyarakat. Perkembangan anak sekolah dasar merupakan tahapan perkembangan yang sangat penting, baik bagi perkembangan pendidikan, maupun perkembangan pribadi.

### **3. Karies Gigi**

Penyakit gigi dan mulut merupakan penyakit yang dapat menyerang manusia dari semua golongan umur dan yang mempunyai progresif bila tidak dirawat akan makin parah. Walaupun demikian, karena proses terjadinya penyakit ini lambat dan realitanya bahwa penyakit ini jarang menyebabkan kematian maka sering penderita tidak memberikan perhatian khusus.<sup>(2)</sup> Kesehatan gigi dan mulut masyarakat Indonesia merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang perlu mendapat perhatian serius dari tenaga kesehatan.

Di Indonesia umumnya masalah kesehatan gigi yang dijumpai di masyarakat adalah penyakit kelainan pada jaringan penyangga gigi (*periodental disease*) dan karies gigi (*dental caries*). Kedua penyakit tersebut dapat menimbulkan gangguan fungsi pengunyahan yang akan menyebabkan terganggunya penyerapan dan pencernaan makanan.<sup>(30)</sup>

Status kesehatan gigi dan mulut masyarakat dapat dilihat dari derajat keparahan penyakit karies dan penyakit periodental.

#### a. Pengertian Karies

Karies gigi merupakan proses infeksi yang memiliki keterkaitan dengan kesehatan dan status gizi serta dapat bertindak sebagai fokal infeksi yang dapat menimbulkan penyakit di organ tubuh lainnya. Infeksi oral berpengaruh pada kesehatan sistemik.<sup>(8)</sup>

Karies gigi memiliki faktor penyebab multifaktoral, yaitu adanya 3 faktor utama yang saling mempengaruhi. Ketiga faktor tersebut adalah.<sup>(9)</sup>

1. Tuan rumah (*host*): gigi dan saliva
2. Agen (*agent*): mikroorganisme
3. Substrat: lingkungan

Selain ketiga faktor ini juga terdapat faktor waktu yang mempengaruhi terjadinya karies. Agar karies dapat terjadi, maka kondisi dari setiap faktor harus saling mendukung yaitu adanya tuan rumah yang rentan, mikroorganisme yang kariogenik, substrat yang sesuai dan waktu yang lama.

Plak gigi memegang peran penting dalam proses kerusakan jaringan keras gigi. Efek merusak ini terutama disebabkan karena kegiatan metabolisme mikroorganisme di dalam plak gigi. Plak tampak sebagai massa globular berwarna putih, keabu-abuan atau kuning. Plak gigi mulai terbentuk sebagai kolonisasi mikroorganisme pada permukaan enamel dan mencapai ketebalan pada hari ketiga puluh.<sup>(9)</sup>

Penelitian –penelitian membuktikan bahwa penambahan karbohidrat pada makanan hanya menyebabkan akumulasi plak yang sangat tebal. Penumpukan plak sudah dapat terlihat dalam waktu 1-2 hari setelah seseorang tidak melakukan prosedur kebersihan mulut, sedangkan waktu yang dibutuhkan suatu karies berkembang menjadi suatu lubang pada gigi cukup bervariasi, diperkirakan antara 6-48 bulan.<sup>(9)</sup>

Mengingat bahwa terjadinya gigi membutuhkan waktu dan proses yang panjang, maka upaya-upaya yang dilakukan untuk mencegahnya dapat dimulai sejak dini, yaitu pada usia prasekolah. Keadaan klinis dan keparahan penyakit karies dapat ditunjukkan melalui indeks karies gigi, indeks yang biasa dipakai adalah indeks DMF-T, dari WHO dengan rumus:

$$\sum DMF-T = D + M + F$$

$$DMF-T \text{ rata-rata} = \frac{\sum DMF-T}{N}$$

D= *Decayed* (gigi berlubang)

M= *Missing* (gigi telah dicabut karena karies)

F= *Filing* (gigi dengan tumpatan baik)

T= *Tooth* (gigi gelap)

Dibawah ini tabel klasifikasi angka keparahan gigi menurut WHO.

**Tabel 2.1 Tabel Klasifikasi Angka Klasifikasi Karies Gigi Menurut WHO**

<b>Tingkat Keparahannya</b>	<b>DMF-T</b>
Sangat Rendah	0,8-1,1
Rendah	1,2-2,6
Sedang	2,7-4,4
Tinggi	4,5-6,5
Sangat Tinggi	6,6 keatas

Sumber : Departemen Kesehatan RI, 2004.

Pengukuran lain yang dibutuhkan dalam survei karies gigi adalah 1) prevalensi karies, yaitu persentase dari orang-orang dengan kerusakan gigi (DMF) akibat karies, 2) PTI (*Performance Treatment Indeks*), yaitu persentase yang melakukan penambalan (F) dari orang-orang dengan pengalaman karies (DMF). Diperlukan untuk mengukur motivasi seseorang didalam mempertahankan gigi tetapnya.<sup>(7)</sup>

Mengacu pada indikator *Oral Health Global Goal* dari WHO 2015, data status kesehatan gigi dan mulut penduduk Indonesia menunjukkan bahwa sebanyak 52% penduduk usia >10 tahun yang mengalami karies aktif meningkat dengan bertambahnya umur. Anak usia >10 tahun yang mengalami karies sebesar 44%, pada usia 18 tahun meningkat sebesar 51% dan meningkat tajam pada usia 35-44 tahun sebesar 80% dan pada usia >65 tahun sebesar 97%.

Masalah mendasar penyakit gigi adalah tingginya prevalensi karies gigi dan penyakit periodental yang sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain perilaku masyarakat. Di Indonesia, data *Community Dental Oral Epidemiology* (1995) menyatakan bahwa persentase yang terkena karies pada usia 12 tahun sebanyak 76,92% dengan DMF-T rata-rata 2,21.<sup>(10)</sup> Hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga yang dilakukan Departemen Kesehatan menyatakan prevalensi karies gigi di Indonesia 90,05%.

#### b. Penyakit Periodental

Penyakit periodental merupakan salah satu penyakit yang sangat meluas dalam kehidupan masyarakat, sehingga mereka menganggap penyakit ini sebagai suatu yang tidak terhindari. Seperti karies gigi,

perkembangan penyakit periodental juga lambat namun apabila tidak dirawat akan menyebabkan kehilangan gigi. Hasil survei Kesehatan Rumah Tangga yang dilakukan Departemen Kesehatan menyatakan prevalensi penyakit periodental di Indonesia 96,58%.

Penyakit periodental adalah penyakit jaringan pendukung gigi yang terdiri atas jaringan periodental, sementum, tulang alveolar dan gusi.<sup>(11)</sup> Sama seperti karies, plak gigi juga memegang peranan penting dalam proses inflamasi jaringan lunak sekitar gigi.<sup>(9)</sup> Studi epidemiologi menunjukkan bahwa penyakit ini dapat dicegah dengan kontrol plak, sikat gigi yang teratur dan penyingkiran kalkulus bila ada. Penyakit yang sering mengenai jaringan periodental adalah gingivitis dan periodontitis. Gingivitis adalah reaksi peradangan jaringan gingiva yang terjadi akibat akumulasi plak bakteri gigi, sedangkan periodontitis adalah adanya kehilangan perlekatan jaringan ikat ke gigi pada keadaan gingiva yang terinflamasi.<sup>(11)</sup>

Ada dua faktor predisposing yang menyebabkan penyakit periodental yaitu:<sup>(9)</sup>

- 1) Faktor lokal yang terdiri atas lokal primer, yaitu plak gigi beserta bakteri dan produksinya. Faktor lokal sekunder antara lain : trauma oklusi, kalkulus, gigi tiruan yang sempurna, gigi hilang yang tidak diganti, titik kontak gigi yang tidak normal, maloklusi gigi dan faktor lokal lain yang juga menyebabkan iritasi mekanis terhadap jaringan periodental yaitu kebiasaan buruk, antara lain bernafas dengan mulut, mengunyah pada waktu tidur, taruma sikat gigi, dan menggigit-gigit bibir atau kuku.

- 2) Faktor sistemik, yaitu keadaan sistemik antara lain faktor hormonal, nutrisi yang tidak seimbang, yang secara tidak langsung dapat ditunjukkan manifestasi pada mukosa mulut. Beberapa penyakit sistemik menunjukkan manifestasi berupa kelainan dalam rongga mulut, antara lain penyakit hati kronis, TBC, sifilis, leukimia akut, gangguan emosi, kelainan hormonal, dan penyakit AIDS.

Keluhan rasa sakit yang paling sering dijumpai di praktek kedokteran gigi adalah rasa sakit yang timbul setelah terjadinya kerusakan jaringan. Artinya kerusakan jaringan disini adalah adanya lubang pada gigi atau karies gigi.<sup>(12)</sup> menyatakan bahwa makanan sebagai satu-satunya penyebab karies gigi. Sisa makanan yang tertinggal akan terurai dan dengan demikian terjadi zat-zat yang dapat menyerang email. Disebutkan juga tentang lokasi karies yaitu tempat-tempat dimana makanan sering tertinggal. Lokasi karies tersebut diantaranya terletak di *fissure*, ruang approximal dan sebagainya.<sup>(13)</sup>

Teori tentang karies makin berkembang, mendefinisikan, bahwa karies gigi adalah suatu penyakit jaringan keras gigi yang berupa proses kerusakan yang dimulai dari lapisan email dan dentin yang berlanjut ke pulpa, yang disebabkan oleh keaktifan metabolisme bakteri pada plak.

c. Proses Karies.

Secara teoritis proses terjadinya karies diawali dengan proses terbentuknya asam, dimana asam ini akan menyebabkan larutnya unsure-unsur yang terkandung dalam gigi, sehingga menjadi lunak dan lama-

kelamaan akan terjadi lubang pada gigi. Secara skematis proses pembentukan asam ini dapat digambarkan seperti dibawah ini :

Bakteri dalam plak + substrat monosakarida dan disakarida → asam.  
Kemudian setelah terjadi asam maka akan berlanjut dengan terjadinya karies.

Asam ( pH + 5) + Email + waktu → Karies.

Apabila diperhatikan terjadinya karies pada permukaan gigi maka pertama yang kelihatan bukan suatu lubang, akan tetapi terlihat adanya perubahan warna email dari putih mengkilap menjadi buram, seperti kapur yang disebut *white spot*. *White spot* ini yang merupakan proses karies yang terjadi pada sub surface enamel.<sup>(14)</sup>

#### 1. Faktor yang mempengaruhi terjadinya karies gigi

Faktor yang mempengaruhi terjadinya karies gigi adalah :

- a. Faktor di dalam mulut yang berhubungan langsung dengan proses terjadinya karies antara lain :
  - 1) Adanya mikroorganisme *streptococcus mutans* atau kuman yang mengeluarkan toxin yang tidak dapat dilihat oleh mata biasa. *Streptococcus* berperan dalam proses awal karies yaitu lebih dulu masuk lapisan luar email. Selanjutnya *lactobacilus* mengambil alih peranan pada karies yang lebih merusak gigi. Mikroorganisme menempel di gigi bersama plak. Plak terdiri dari mikroorganisme dan bahan antar sel. Plak akan tumbuh bila ada karbohidrat.<sup>(15)</sup>

- b. Terdapatnya sisa-sisa makanan yang terselip pada gigi dan gusi terutama makanan yang mengandung karbohidrat dan makanan yang lengket seperti permen, coklat, biskuit, dan lain-lain.
- c. Permukaan gigi dan bentuk gigi.

Komposisi gigi sulung terdiri dari email dan dentin. Dentin adalah lapisan di bawah email. Permukaan email lebih banyak mengandung mineral dan bahan organik dengan air yang relatif lebih sedikit. Permukaan email terluar lebih tahan karies dibanding lapisan bawahnya, karena lebih keras dan lebih padat. Struktur email sangat menentukan dalam proses terjadinya karies.<sup>(15)</sup>

Variasi morfologi gigi juga mempengaruhi resisten gigi terhadap karies. Morfologi gigi sulung dapat ditinjau dari 2 permukaan untuk membersihkan sendiri (*self cleaning*), yaitu :

1) Permukaan Oklusal

Permukaan Oklusal gigi tetap memiliki *Fisurree* (lekukan) yang bermacam-macam dengan kedalaman beragam. Lekukan gigi sulung yang dalam lebih mudah terkena karies gigi.<sup>(15)</sup>

2) Permukaan Halus

Permukaan Fasial dan Permukaan Lingual gigi sulung mempunyai bentuk khas yang berbeda dengan gigi tetap. Permukaan tersebut di daerah tengah panjang gigi lebih menonjol dan daerah servikal relatif lebih masuk ke dalam. Hal demikian memudahkan terjadinya deposisi makanan di daerah itu yang sulit dibersihkan. Gigi geligi berjejal (*maloklusi*) dan saling tumpang tindih (*over lapping*) akan mendukung terjadinya karies, karena daerah tersebut sulit di bersihkan. Karena anak

yang mengalami maloklusi memiliki gigi atau rahang yang tidak teratur.<sup>(16)</sup>

d. Derajat Keasaman Saliva

Saliva berperan dalam menjaga gigi. Karena Saliva merupakan pertahanan pertama terhadap karies, ini terbukti pada penderita *xerostomia* (produksi ludah yang kurang) dimana akan timbul kerusakan gigi menyeluruh dalam waktu singkat.<sup>(15)</sup> Saliva berfungsi sebagai pelicin, pelindung, penyangga, pembersih, pelarut dan anti bakteri. Saliva memegang peranan lain yaitu dalam proses terbentuknya plak gigi, saliva juga merupakan media yang baik untuk kehidupan mikroorganisme tertentu yang berhubungan dengan karies gigi.<sup>(15)</sup> pH Saliva normal, sedikit asam yaitu 6,5. Secara mekanis saliva berfungsi untuk membasahi rongga mulut dan makanan yang di kunyah. Enzim-enzim *mucine, zidine dan lysozyme* yang terdapat dalam saliva, mempunyai sifat bakterio statis yang dapat membuat bakteri mulut menjadi berbahaya.<sup>(17)</sup>

e. Kebersihan mulut

Kebersihan mulut yang buruk akan mengakibatkan presentase karies lebih tinggi. Untuk mengukur indeks status kebersihan mulut digunakan *Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S)* dari Green dan Vermilon. Indeks ini merupakan gabungan yang menentukan skor debris dan deposit kalkulus untuk permukaan gigi yang terpilih saja. Debris rongga mulut dan kalkulus dapat diberi skor secara terpisah. Skor debris rongga mulut dibedakan atas skor 0 = Tidak ada debris sama, skor 1 = Debris ada disepertiga servikal permukaan gigi, skor 2 = Debris sampai

mencapai daerah pertengahan oklusal, dan skor 3 = Debris sampai mencapai daerah sepertiga oklusal.<sup>(18)</sup>

f. Plak

Plak merupakan lapisan lunak yang tidak berwarna, melekat dengan erat pada permukaan gigi, tambalan atau karang gigi. Plak ini berisikan air, bakteri, leukosit, bahan kimia yang berasal dari ludah dan sisa-sisa makanan.<sup>(19)</sup>

g. Frekuensi makan makanan manis

Frekuensi makan dan minum tidak hanya menimbulkan erosi, tetapi juga merusak gigi atau karies gigi. Konsumsi makanan manis pada waktu senggang jam makan akan lebih berbahaya dari pada saat waktu makan utama.<sup>(15)</sup> Fungsi mekanis dari makanan yang dimakan yang bersifat membersihkan gigi merupakan gosok gigi alami dan akan mengurangi kerusakan gigi. Makanan yang bersifat membersihkan ini antara lain apel, jambu air, bengkuang, sayur sayuran, dan lain sebagainya. Sebaliknya makanan lunak dan lengket seperti coklat, permen, biskuit, dan lainnya akan mudah merusak gigi.<sup>(17)</sup>

h. Frekuensi menggosok gigi

Menggosok gigi adalah cara yang umum dianjurkan untuk membersihkan deposit lunak pada permukaan gigi dan gusi. Hal yang harus diperhatikan untuk menggosok gigi adalah :

1) Bulu Sikat gigi

Ada 2 macam bulu yang digunakan untuk sikat gigi, yaitu bulu asli rambut hewan dan bahan sintesis seperti nilon. Tetapi kini, sikat gigi umumnya dibuat dengan bahan sintetik. Bahan sintetik lebih unggul

dalam keseragaman ukuran, elastisitas, daya tahan terhadap kepatahan dan dorongan air. Dalam hal ini, bulu sikat yang lembut telah dianjurkan pemakaiannya karena fleksibel dan efektif membersihkan lekukan dan daerah yang sulit terjangkau.<sup>(20)</sup>

## 2) Sikat gigi

Sikat gigi adalah alat untuk membersihkan gigi yang berbentuk sikat kecil dengan pegangan. Banyak jenis dan ragam sikat gigi yang dijual di pasaran, dari yang manual maupun yang elektrik. Sikat gigi tersebut dianjurkan bagi orang lanjut usia, anak-anak, keterbelakangan mental, cacat fisik dan seseorang yang menggunakan alat gigi. Namun penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa sebagian besar sikat gigi elektrik tidak lebih efektif dari pada yang manual.<sup>(20)</sup> Dalam memilih sikat gigi yang tepat sebaiknya yang terpenting adalah bulu sikat dan lebar kepala sikat supaya dapat menjangkau daerah-daerah gigi bagian belakang. Kepala sikat cukup kecil sehingga dapat digunakan dengan baik dalam rongga mulut. Bagi orang dewasa, panjang kepala sikat 2,5 cm sedangkan anak 1,5 cm. panjang bulu sikat hendaknya sama. Tekstur pun hendaknya memungkinkan digunakan dengan efektif, tanpa merusak jaringan. Gagang sikat harus cukup lebar dan tebal agar dapat di pegang kuat dan di kontrol dengan baik.<sup>(21)</sup>

## 3) Pasta gigi

Pasta gigi adalah sejenis pasta yang digunakan untuk membersihkan gigi. Pilih pasta gigi yang mengandung *flouride* yang dapat berfungsi untuk menjaga gigi agar tidak berlubang.

### 3) Metode menggosok gigi

#### a) *Scrub*

Memperkenalkan cara sikat gigi dengan menggerakkan sikat gigi secara horisontal. Ujung bulu sikat diletakkan pada area batas gusi dan gigi, kemudian digerakkan maju dan mundur berulang-ulang.

#### b) *Roll*

Memperkenalkan cara menyikat gigi dengan gerakan memutar mulai dari permukaan kunyah gigi belakang, gusi dan seluruh permukaan gigi sisanya. Bulu sikat diletakkan pada area batas gusi dan gigi dengan posisi paralel dengan sumbu tegaknya gigi.

#### c) *Bass*

Meletakkan bulu sikatnya pada area batas gusi dan gigi sambil membentuk sudut 45 derajat dengan sumbu tegak gigi. Sikat gigi di gerakkan di tempat tanpa mengubah-ubah posisi bulu sikat.

#### d) *Stillman*

Mengaplikasikan metode dengan menekan bulu sikat dari arah gusi ke gigi secara berulang. Setelah sampai di permukaan kunyah, bulu sikat digerakkan memutar, bulu sikat diletakkan pada area batas gusi dan gigi sambil membentuk sudut 45 derajat dengan sumbu tegak gigi seperti pada metode bass.

#### e) *Fones*

Metode gerakan sikat secara horisontal, sementara gigi ditahan pada posisi mengigit dan okulasi. Gerakan dilakukan memutar dan mengenai seluruh permukaan gigi atas dan bawah.

f) *Charter*

Meletakkan bulu sikat menekan gigi dengan arahbulu sikat menghadap permukaan kunyah / oklusal gigi. Arahkan 45 derajat pada leher gigi. Tekan pada daerah leher gigi dan sela-sela gigi kemudian getarkan minimal10 kali pada tiap-tiap area didalam mulut.

g) *Flossing* (benang gigi)

Melingkarkan benang gigi di sekeliling gigi berbentuk huruf C dan menggeserkannya pada permukaan gigi dari arah garis gusi keluar sampai tiga kali per gigi ulang pada gigi sebelahnya.<sup>(20)</sup>

h) Hal penting dalam menggosok gigi

Waktu gosok gigi yang benar adalah menyikat gigi sebelum tidur sangat dianjurkan, halini di karenakan pada waktu tidur, air ludah berkurang, sehingga asam yang dihasilkan oleh plak akan menjadi lemah pekat dan kemampuannya untuk merusak gigi lebih besar. Gigi juga harus disikat pada waktu pagi hari, boleh sebelum atau sesudah sarapan pagi. Gosok gigi anda dengan kelembutan jangan menyikat gigi yang terlalu keras menyebabkan resesi gusi yang mengakibatkan terbukanya permukaan akar gigi dangosok gigi anda minimal 2 menit dikarenakan membersihkan gigi yang terlalu cepat tidak akan efektif membersihkan plak. Menyikat gigi yang tepat paling tidak membutuhkan waktu minimal 2 menit. Gosok gigi anda dengan urutan yang sama setiap harinya. Anda bebas mulai gigi bagian mana aja yang ingin pertama kali disikat. Hanya saja pastikan

bahwa seluruh bagian gigi didalam mulut anda tidak ada yang tertinggal. Rutinlah mengganti gosok gigi anda apabila bulu sikat sudah mekar, rusak ataupun sudah berusia sebulan, maka sikat gigi tersebut akan kehilangan kemampuan untuk membersihkan gigi dengan baik. Menjaga kebersihan gosok gigi sangat penting. Sikat gigi bisa jadi tempat berkembang-biaknya kuman dan jamur. Setia selesai menyikat gigi hendaknya dibilas di air yang mengalir, kemudian kemudian keringkan lalu ditaruh dalam keadaan berdiri. Jangan takut gusi berdarah dalam menggosok gigi. Gusi berdarah merupakan suatu tanda adanya peradangan gusi. Namun, jangan lantas takut berdarah anda tidak menyikat bagian gigi tersebut, tetap lah menyikat gigi tersebut dengan teknik yang benar, dan tekanannya yang lembut. Gunakan juga pasta gigi yang mengandung flourida. Karena *Flouride* berperan untuk melindungi kerusakan gigi. Bahkan flouride dapat memperbaiki kerusakan gigi sampai batas-batas tertentu dengan cara mengganti mineral – mineral gigi yang hilang akibat erosi dari asam.

1. Faktor luar sebagai faktor predisposisi dan penghambat yang

berhubungan tidak langsung dengan peroses tarjadinya karies,antara lain:

a. Usia

Sejalan dengan penambahan usia seseorang, jumlah kariespun akan bertambah. Hal ini jelas, karena faktor resiko terjadinya karies akan lebih lama berpengaruh terhadap gigi. Anak yang pengaruh resiko terjadinya

karies kecil akan menunjukkan jumlah karies lebih besar dibanding yang kuat pengaruhnya.<sup>(15)</sup>

b. Letak geogografis

Perbedaan prevensi karies ditemukan pada penduduk yang geogografis letak kediamannya berbeda seperti suhu, cuaca , air, keadaan, tanah, dan jarak dari laut.<sup>(15)</sup>

c. Pengetahuan, sikap dan perilaku

Pengetahuan merupakan hasil tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek terbantu.<sup>(5)</sup>

d. Jenis kelamin

Karies gigi tetap wanita lebih tinggi dibandingkan dengan pria demikian juga halnya anak, prevalensinya karies gigi pada anak perempuan sedikit lebih tinggi dibanding anak laki-laki. Hal ini di sebabkan gigi anak anak perempuan lebih cepat dibanding anak laki-laki.<sup>(15)</sup>

e. Suku bangsa

Beberapa penelitian menunjukkan ada hubungannya suku bangsa dengan prevasi karles, hal ini disebabkan oleh faktor pendidikan, konsumsi makanan, jangkauan pelayanan kesehatan gigi yang berbeda disetiap suku bangsa.

f. Kultur sosial penduduk

Faktor yang mempengaruhi perbedaan ini adalah pendidikan dan penghasilan yang berhubungan dengan diet.<sup>(15)</sup>

#### 4. Faktor yang menaikkan karies

##### a. *Diabetes melitus*

*Diabetes melitus* menaikkan terjadinya dan jumlah karies. Tetapi bila seorang penderita telah menyadari keadaannya dan menjalankan diet, karies akan terjadi lebih sedikit dibandingkan rata-rata.<sup>(22)</sup>

##### b. *Xerostomia*

*Xerostomia* merupakan penyakit kurang produksi ludah

##### c. Karies susu botol

Karies disebabkan karena minum susu botol yang kurang benar yaitu cara menentukan penyediaan botol pada saat menjelang tidur.<sup>(22)</sup>

#### 5. Faktor-faktor pencegah karies

##### a. Usahakan anak mendapat cukup makanan bergizi

##### b. Lakukan tindakan pembersihan gigi anak sedini mungkin, paling sedikit dua kali sehari, pagi setelah makan, malam sebelum tidur

##### c. Jangan membiasakan anak minum susu ataupun cairan manis lainnya menjelang tidur.<sup>(23)</sup>

##### d. Tingkatkan daya tahan gigi anak dengan fluor karena sebagai salah satu komponen yang dapat memperkuat email gigi.<sup>(24)</sup>

##### e. Biasakan memberikan air putih atau berkumur jika sesudah minum atau memakan manis

##### f. Bawalah anak anda kedokter gigi untuk mendapatkan perawatan dini terhadap karies.

##### g. Lanjutkan kontrol yang teratur kedokter gigi setiap 3-6 bulan sekali.<sup>(25)</sup>

## B. Prevalensi Karies.

Indikator karies gigi dapat berupa prevalensi atau frekuensi karies dan skor dari indeks karies. Prevalensi karies gigi adalah angka yang mencerminkan jumlah penderita karies gigi dalam periode tertentu disuatu subjek penelitian. Sedangkan menurut prevalensi adalah frekuensi suatu penyakit suatu waktu tertentu dan di atasnya dinyatakan dalam prosentase (%), dengan rumus sebagai berikut :

Prevalensi karies=  $\frac{\text{Jumlah anak yang menderita karies gigi}}{\text{Jumlah anak yang diperiksa}} \times 100\%$

Jumlah anak yang diperiksa

Indeks karies gigi yaitu angka yang menunjukkan jumlah gigi karies seseorang / sekelompok orang. Indeks karies gigi tetap disebut DMF ( D, *decayed* = gigi karies yang tidak ditambal; M, *missing* = gigi karies yang sudah atau seharusnya dicabut; F, *filled* = gigi yang sudah ditambal). Batasan prevalensi dan indeks ini dapat secara seragam digunakan untuk data, sehingga dapat untuk mengetahui keadaan kesehatan gigi rata-rata orang disuatu populasi tertentu.

## C. Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut

Dalam bidang kesehatan baik kesehatan umum maupun kesehatan gigi kita mengenal 4 upaya yaitu:

### 1. Upaya Promotif

Adalah suatu kegiatan untuk meningkatkan kemampuan pemeliharaan diri masyarakat dibidang kesehatan dalam tercapainya hidup sehat. Contoh bidang kesehatan gigi adalah : Penyuluhan tentang karies gigi.

## 2. Upaya Preventif

Adalah kegiatan untuk memberikan perlindungan untuk mencegah timbulnya penyakit. Misalnya Pembersihan karang gigi, pemberian larutan flour.

## 3. Upaya Kuratif

Adalah kegiatan yang dilakukan untuk menyembuhkan orang sakit menjadi sehat kembali. Contohnya Penambalan gigi dengan Amalgam / ART.

## 4. Upaya Rehabilitatif.

Adalah usaha atau kegiatan untuk memulihkan atau mengembalikan fungsi dari organ tubuh yang telah hilang. Contohnya Pembuatan protesa gigi.

Menurut konsep kesehatan Blum dalam Notoatmodjo (2003), status kesehatan gigi dan mulut dipengaruhi oleh empat faktor yaitu keturunan, lingkungan (fisik maupun sosial budaya), perilaku, dan pelayanan kesehatan. Dari keempat faktor tersebut, perilaku memegang peranan penting dalam mempengaruhi status kesehatan gigi dan mulut seseorang maupun masyarakat. Sehubungan dengan itu, perilaku menyikat gigi, diet, merawat gigi dan kunjungan berkala ke dokter gigi akan mempengaruhi baik buruknya kesehatan gigi dan mulut, yang akan mempengaruhi skor karies.<sup>(26)</sup>

Peran perilaku masyarakat sangat mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut. Perilaku kesehatan yang dikembangkan sejak usia dini sangat efektif dalam menurunkan karies. Menurut Notoatmodjo (2003), perilaku manusia pada hakikatnya adalah suatu aktivitas dari manusia itu sendiri. Oleh sebab itu perilaku manusia itu mempunyai bentangan yang luas,

mencakup berjalan, berbicara, beraksi, berpakaian dan sebagainya. Perilaku juga merupakan totalitas penghayatan aktivitas seseorang, yang merupakan hasil bersama antara berbagai faktor, baik faktor internal (karakteristik orang yang bersangkutan yang bersifat given atau bawaan yang misalnya kecerdasan, tingkat emosional), maupun eksternal (lingkungan) yang perkembangan dimodifikasi untuk pengukuran pengetahuan dan sikap dimana pengetahuan merupakan stimulus yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang. Dari pengalaman dan penelitian terbukti bahwa perilaku yang disadari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak disadari oleh pengetahuan.<sup>(27)</sup>

(Notoatmodjo), mengatakan bahwa perilaku adalah suatu tindakan atau perbuatan suatu organisme yang dapat diamati dan bahkan dapat dipelajari. Sikap adalah hanya suatu kecenderungan untuk mengadakan tindakan terhadap suatu objek, dengan suatu cara yang menyatakan adanya tanda-tanda untuk menyenangkan atau tidak menyenangkan objek tersebut. Sikap merupakan respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap stimulus.<sup>(5)</sup>

Pemicu perilaku adalah isyarat/stimulus dari lingkungan yang menyebabkan seseorang berperilaku tertentu, misalnya, perilaku menyikat gigi sefring dikaitkan dengan mandi, yaitu setelah mencuci muka biasanya orang menyikat gigi. Pemicu perilaku bergantung pada dampak perilaku tersebut. Bila seseorang melakukan sesuatu tindakan dan pengaruhnya dirasa menguntungkan, orang tersebut pasti akan mengulangi tindakan

tadi. Sebaliknya, bila pengaruhnya tidak menyenangkan, perilaku tersebut tidak akan diulangi.<sup>(29)</sup>

Menurut Green & Kreuler (2005), perilaku manusia dipengaruhi oleh tiga faktor utama yaitu:

1. Faktor Predisposing (individu si anak) yaitu, umur, pengetahuan, sikap, dan status ekonomi.
2. Faktor Enabling (pemungkin) yang mendorong terwujudnya perilaku kesehatan.
3. Faktor Reinforcing (penguat) yang meliputi komunikasi, sikap dan perilaku prang tua atau guru.

Skinner seorang ahli psikologi merumuskan bahwa perilaku merupakan respon atau reaksi seseorang terhadap suatu stimulus atau rangsangan dari luar. Dari pengertian tersebut, perilaku kesehatan diartikan respons seseorang terhadap stimulus atau objek yang berkaitan dengan sakit atau penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan dan minuman serta lingkungan.<sup>(5)</sup>

Buruknya gambaran perilaku kesehatan gigi penduduk terlihat dari tingginya persentase penduduk yang menyakini semua orang akan mengalami karies gigi, tanggalnya gigi pada usia lanjut, kesembuhan gigi tanpa perawatan dokter, dan penyakit gigi yang tidak berbahaya atau perawatan gigi yang dapat menimbulkan rasa sakit. Keyakinan ini akan berpengaruh buruka pada tindakan pemeliharaan dan pencegahan gigi. Demikian juga dalam hal kebiasaan menyikat gigi, persentase penduduk

yang menyikat gigi pada waktu yang tepat yaitu sesudah makan sangat rendah (27,50%).<sup>(27)</sup>

Ciri-ciri perubahan perilaku yang teridentifikasi dari belajar antara lain:

- a. bersifat intensional, yaitu pengalaman atau latihan dilakukan dengan sengaja dan disadari, bukan secara kebetulaan.
- b. Perubahan itu positif, dalam arti sesuai dengan yang diharapkan atau berhasil baik dipandang dari segi siswa maupun guru.
- c. Bahwa perubahan itu efektif, yaitu artinya membawa pengaruh dan makna tertentu bagi siswa.
- d. Bahwa perubahan itu mempunyai tujuan atau arah sehingga perubahan tingkah laku yang terjadi karena adanya tujuan yang ingin dicapai.
- e. Bahwa perubahan dalam belajar mencakup seluruh aspek tingkah laku yaitu perubahan pengetahuan, sikap maupun keterampilan.

Sebagai contoh, seorang siswa yang belajar tentang menyikat gigi maka perubahan yang tampak adalah ia akan melakukan penyikatan gigi dengan baik dan benar sesuai dengan yang diajarkan oleh guru mereka.

Kesehatan gigi dan mulut harus dipelihara sejak dini terutama pada masa gigi bercampur yaitu anak usia sekolah dasar usia 6-12 tahun (Maulani & Enterprise, 2005).<sup>(24)</sup> Menurut survei Kesehatan Rumah Tangga (2001), 60% penduduk Indonesia menderita penyakit gigi dan mulut yang salah satunya adalah periodental, padahal hanya 9,3% penduduk yang menyikat gigi paling sesuai anjuran program sedangkan 12,6% penduduk menyikat gigi sesuai anjuran program. Sebagian besar penduduk (61,5%) menyikat gigi kurang sesuai anjuran program menyikat gigi, bahkan 16,6%

tidak menyikat gigi. Keadaan gigi dan mulut melalui kebiasaan pelihara diri yang meliputi:<sup>(35)</sup>

#### 1. Menyikat gigi

Menyikat gigi dengan menggunakan sikat gigi merupakan bentuk penyingkiran plak secara mekanis. Sebagaimana diketahui, plak adalah faktor penyebab karies maupun penyakit periodental. Tujuan menyikat gigi adalah untuk memelihara kebersihan dan kesehatan mulut terutama gigi dan jaringan sekitarnya, menimbulkan rasa segar dengan penambahan pasta gigi sehingga karies dapat dicegah.<sup>(30)</sup>

Faktor yang perlu diperhatikan pada waktu menyikat gigi adalah:<sup>(30)</sup>

- a. Frekuensi menyikat gigi yang dianjurkan minimal 2kali sehari.
- b. Waktu menyikat gigi yang dianjurkan setelah makan pagi dan sebelum tidur malam.
- c. Durasi menyikat gigi yang dianjurkan minimal 5 menit, namun pada umumnya orang-orang hanya menyikat gigi sekitar 1-3 menit.
- d. Gerakan yang digunakan dalam menyikat gigi metode Bass yaitu sikat diletakkan 45° terhadap sumbu panjang gigi dengan ujung serat sikat pada tepi gusi. sikat digerakkan dengan gerakan pendek-pendek secara horisontal dengan getaran kecil ke depan dan ke belakang selama kurang lebih 10 kali.

#### 1) Menggunakan interdental

Program pemeliharaan kesehatan gigi harus juga ditujukan pada daerah interdental dan proksimal. Pembersih interdental mencakup benang gigi, tusuk gigi, brus interdental, sikat gigi berumpun tunggal, dan alat pembersih mekanis atau elektrik lainnya.

## 2) Menggunakan obat kumur

Secara umum, obat kumur digunakan untuk membersihkan nafas yang segar. Kebanyakan obat kumur mengandung campuran amonium, asam benzoat dan fenol. Sama seperti pasta gigi, pemasaran obat kumur berhubungan dengan rasa, warna, bau, dan sensasi yang diberikan obat kumur tersebut.

## 4. Hubungan Antara Pengetahuan, Sikap dan Kebiasaan

Terbentuknya suatu perilaku terutama pada orang dewasa dimulai bahwa subjek mengetahui terlebih dahulu terhadap stimulus yang berupa materi atau objek diluarnya. Sehingga menimbulkan pengetahuan bagi subjek tersebut, dan selanjutnya menimbulkan respon batin dalam bentuk sikap subjek terhadap objek yang diketahui itu. Akhirnya rangsangan yaitu objek yang diketahui dan disadari sepenuhnya tersebut akan menimbulkan respon lebih jauh lagi berupa tindakan sehubungan dengan stimulus atau objek tadi.

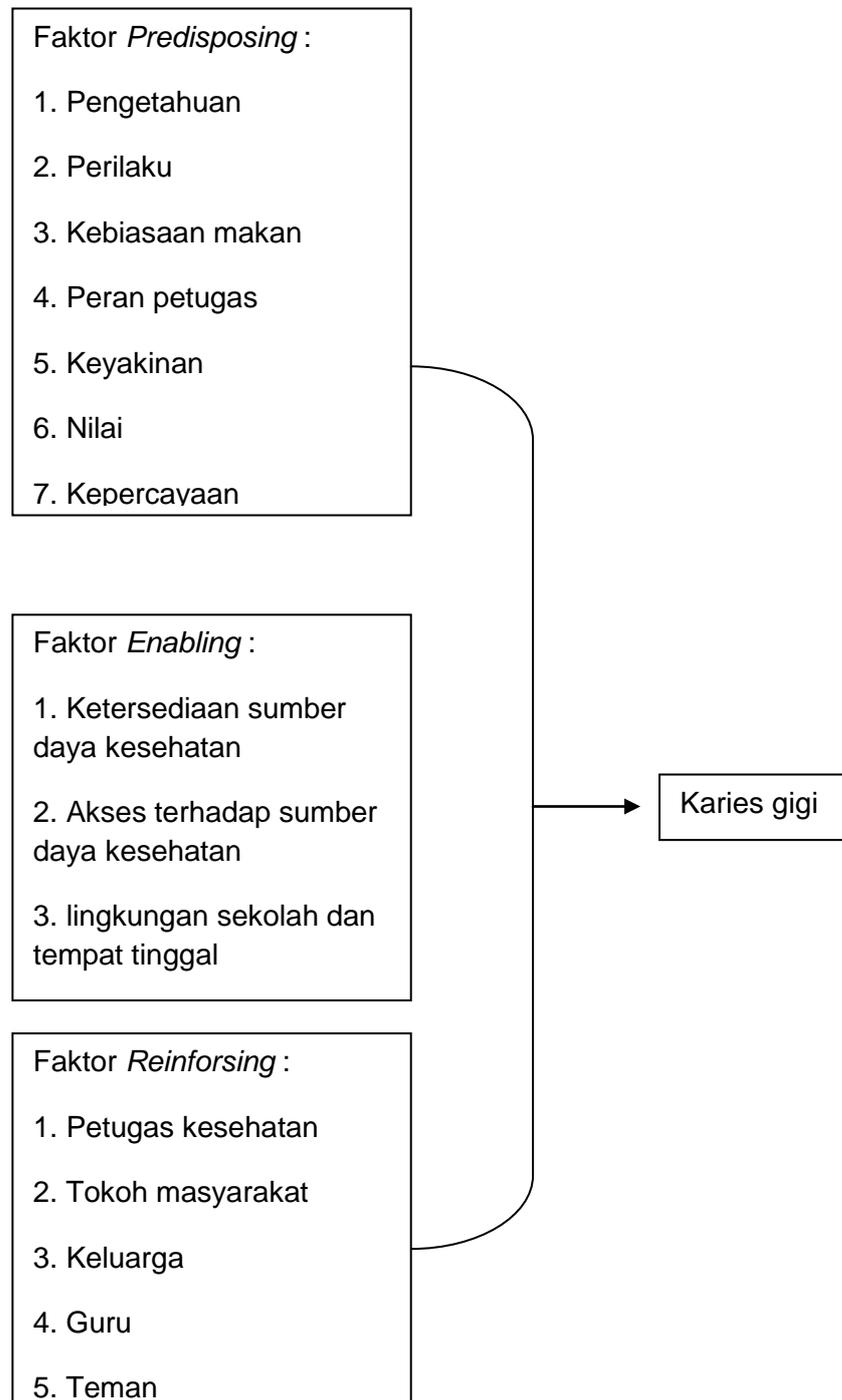
## 5. Pendekatan komunikasi terhadap pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut pada anak sekolah

Salah satu komunikasi antar personal adalah komunikasi orang tua dengan anaknya. Komunikasi orang tua terhadap anaknya, tentang pengalaman perawatan gigi yang baik cenderung dapat menciptakan perilaku perawatan gigi anak yang benar. Guru sekolah memiliki pengaruh yang cenderung relatif sama dengan orang tua namun relatif dominan pada kegiatan UKGS dibandingkan sebagian besar orang tua murid. Berdasarkan paparan di atas dapat diketahui bahwa komunikasi orang tua

dan guru mempunyai pengaruh terhadap pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut anak sekolah.

Komunikasi yang dilakukan oleh orang tua dan guru cenderung mempunyai pengaruh terhadap perilaku anak dan pemeliharaan kesehatannya, termasuk memelihara kesehatan gigi dan mulut. Dengan kata lain, tidak hanya tenaga saja yang berperan dalam perubahan perilaku anak tetapi juga perlunya keterlibatan orang tua dan guru sekolah.

## 6. Kerangka teori



Sumber: (Lawrence Green dalam Notoatmodjo, 2003)