

### 3. Aplikasi (Application)

Aplikasi yaitu kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dibahas pada situasi ataupun kondisi yang sebenarnya. Aplikasi yang dimaksud yaitu aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

### 4. Analisis (Analysis)

Analisis merupakan kemampuan seseorang untuk menjelaskan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen tetapi masih ada di dalam struktur organisasi tersebut dan masih berkaitan dengan yang lain.

### 5. Sintesis (Syntesis)

Sintesis yaitu menunjukkan suatu kemampuan seseorang untuk melakukan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu keseluruhan yang baru. Dengan kata lain, sintesis merupakan suatu kemampuan yang digunakan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi yang ada.

### 6. Evaluasi (Evaluation)

Evaluasi berhubungan dengan kemampuan yang digunakan untuk melakukan penilaian terhadap suatu objek atau materi yang dipelajari. Penilaian-penilaian itu ditentukan dari suatu kriteria yang dinilai sendiri atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada.

## A.3 Cara Memperoleh Pengetahuan

Cara memperoleh pengetahuan yang dikutip dari (Notoatmodjo, 2003:11 dalam Wawan dan Dewi, 2021) adalah sebagai berikut :

### 1. Cara Kuno Untuk Memperoleh Pengetahuan

#### a. Coba cara salah (*Trial And Error*)

Cara ini telah digunakan oleh beberapa orang sebelum kebudayaan, bahkan mungkin sebelum adanya peradaban. Cara ini dilakukan menggunakan kemungkinan dalam memecahkan suatu masalah dan apabila kemungkinan tersebut tidak berhasil maka akan dilakukan kemungkinan yang lain sampai masalah tersebut dapat terselesaikan.

#### b. Cara kekuasaan (Otoritas)

Sumber pengetahuan cara ini dapat dikemukakan oleh orang yang

mempunyai otoritas baik seperti pimpinan-pimpinan masyarakat formal maupun informal, ahli agama, pemegang pemerintah dan berbagai prinsip dari orang lain yang menerima memiliki otoritas, tanpa menguji terlebih dahulu atau membuktikan kebenarannya baik berdasarkan fakta yang empiris maupun dengan pendapat individu.

c. **Berdasarkan Pengalaman Pribadi**

Pengalaman pribadi pun dapat dilakukan sebagai upaya memiliki pengetahuan. Hal ini dilakukan dengan cara mengulang kembali pengalaman yang pernah di peroleh dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi masa lalu.

2. **Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan**

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan, antara lain :

1. **Faktor Internal**

a) **Pendidikan**

Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan seseorang terhadap perkembangan orang lain menuju ke arah cita-cita tertentu yang menentukan manusia untuk berbuat dan mengisi kehidupan untuk mencapai keselamatan dan kebahagiaan. Pendidikan diperlukan untuk mendapat informasi misalnya hal-hal yang menunjang kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup. Menurut YB Mantra yang dikutip Notoatmodjo (2003), pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku seseorang akan pola hidup terutama dalam memotivasi untuk sikap berperan serta dalam pembangunan (Nursalam, 2003) pada umumnya makin tinggi pendidikan seseorang maka makin mudah menerima informasi.

b) **Pekerjaan**

Menurut Thomas yang dikutip oleh Nursalam (2003), pekerjaan adalah kebutuhan yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kehidupannya dan kehidupan keluarga. Pekerjaan bukanlah sumber kesenangan, tetapi lebih banyak merupakan cara mencari nafkah yang membosankan, berulang dan banyak tanggangan. Sedangkan bekerja umumnya merupakan kegiatan yang menyita waktu. Bekerja bagi ibu-ibu akan mempunyai pengaruh terhadap kehidupan keluarga.

c) **Umur**

Menurut Elisabeth BH yang dikutip Nursalam (2003), usia adalah umur individu yang terhitung mulai saat dilahirkan sampai berulang tahun. Sedangkan menurut Huclok (1998) semakin cukup umur tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Dari segi kepercayaan masyarakat seseorang yang lebih dewasa dipercayaai dari orang yang belum tinggi kedewasaannya. Hal ini akan sebagai dari pengalaman dan kematangan jiwa.

d) Sumber informasi

Masa informasi adalah suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memanipulasi, mengumumkan, menganalisis dan menyebarkan informasi dengan tujuan tertentu. Informasi diperoleh dari pendidikan formal maupun non formal. Dapat memberikan pengaruh jangka pendek sehingga menghasilkan perubahan dan peningkatan pengetahuan. Semakin berkembangnya teknologi menyediakan bermacam macam media masa sehingga dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat. Informasi mempengaruhi pengetahuan seseorang jika sering mendapatkan informasi tentang suatu pembelajaran maka akan menambahkan pengetahuan dan wawasannya, sedangkan seseorang yang tidak sering menerima informasi tidak akan menambah pengetahuan dan wawasannya.

e) Jenis Kelamin

Faktor jenis kelamin mempunyai keterkaitan langsung maupun tidak langsung dengan tingkat pengetahuan seseorang terhadap suatu hal. Beberapa penelitian mengungkapkan bahwa kebersihan gigi dan mulut anak dipengaruhi oleh jenis kelamin. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Zetu dkk terhadap kebersihan gigi dan mulut. Anak-anak yang berjenis kelamin perempuan lebih memiliki kebersihan gigi dan mulut yang jauh lebih baik namun penelitian

## 2. Faktor Eksternal

a) Faktor Lingkungan

Menurut Ann. Mariner yang dikutip dari Nursalam (2003), lingkungan merupakan seluruh kondisi yang ada disekitar manusia dan pengaruhnya yang dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku orang atau kelompok.

b) Sosial Budaya

Sistem sosial budaya yang ada dimasyarakat dapat mempengaruhi dari

sikap dalam menerima informasi.

### **Kriteria Tingkat Pengetahuan**

Menurut Arikunto (2006) pengetahuan seseorang dapat diperoleh dan diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu : (Notoatmodjo, 2003 (dalam Wawan & Dewi, 2021).

1. Baik : Hasil presentase 76%-100%
2. Cukup : Hasil presentase 56%-75%
3. Kurang : Hasil presentase <55%

### **b. Konsep Anak Usia Sekolah**

Pada tahapan Psikologi Perkembangan, usia 7-12 tahun masuk dalam kategori tahap usia akhir (Rita Eka, 2008). Masa ini disebut juga:

- a. Masa sekolah : perubahan sikap, nilai, dan perilaku
- b. Masa sulit : pengaruh teman
- c. Imitasi sosial, masa berkelompok, masa penyesuaian diri Masa kanak-kanakini dibagi menjadi dua fase :
  - 1) Masa kelas-kelas rendah Sekolah Dasar yang berlangsung antara usia 6/7 tahun – 9/10 tahun, biasanya mereka duduk di kelas 1, 2 dan 3,4 Sekolah Dasar.
  - 2) Masa kelas-kelas tinggi Sekolah Dasar, yang berlangsung antara usia 9/10 tahun – 12/13 tahun, biasanya mereka duduk di kelas 4, 5 dan 6 Sekolah Dasar.

Adapun ciri-ciri anak masa kelas-kelas rendah Sekolah Dasar adalah sebagai berikut :

- a. Ada hubungan yang kuat antara keadaan jasmani dan prestasi sekolah
- b. Suka memuji diri sendiri
- c. Kalau tidak dapat menyelesaikan suatu tugas atau pekerjaan, tugas atau pekerjaan itu dianggapnya tidak penting.
- d. Suka membandingkan dirinya dengan anak lain, jika hal itu

menguntungkan dirinya.

- e. Suka meremehkan orang lain.

Ciri-ciri khas anak masa kelas-kelas tinggi Sekolah Dasar adalah :upayayang ada

- a. Perhatiannya tertuju kepada kehidupan praktis sehari-hari
- b. Ingin tahu, ingin belajar dan realistik
- c. Timbul minat kepada pelajaran-pelajaran khusus
- d. Anak memandang nilai sebagai ukuran yang tepat mengenai prestasi belajarnya di sekolah
- e. Anak-anak suka membentuk kelompok sebaya atau pergroup untuk bermain bersama, mereka membuat peraturan sendiri dalam kelompoknya.

Anak usia sekolah merupakan anak yang berusia 6-12 tahun, Pada usia ini keterampilan motorik halus anak akan meningkat, pencapaian keterampilan motorik halus pada masa pertengahan akan membuat anak mandiri dalam melakukan mandi, berpakaian, dan merawat dirinya (Potter & Perry, 2009). Anak sangat rentan terhadap kesehatan gigi dan mulut, karena pada usia tersebut terjadi peralihan atau pergantian gigi, yaitu dari gigi susu ke gigi permanen, untuk itu perlu adanya perhatian khusus mengenai kesehatan gigi dan mulut agar pertumbuhan dan perkembangan gigi dapat terjaga dengan baik (Setyaningsih, 2007).

Masa pertumbuhan anak yang rentan terhadap penyakit gigi dan mulut, diakibatkan karena pengetahuan kebersihan gigi dan mulut yang kurang dan masih melakukan kebiasaan seperti mengkonsumsi makanan yang manis yang dapat meganggu kesehatan gigi dan mulut (silaban, dkk, 2013)

Kebersihan gigi dan mulut merupakan sebagian dari kesehatan tubuh yang tidak dapat dipisahkan dengan kesehatan yang lainnya, sebab kebersihan gigi dan mulut dapat mempengaruhi kesehatan seluruh tubuh kita (Oktarianda, 2011). Karies gigi merupakan penyakit jaringan gigi yang ditandai dengan kerusakan jaringan, dimulai dari permukaan gigi mulai dari email, dentin, dan meluas ke arah pulpa. Karies gigi dapat disebabkan berbagai faktor diantaranya adalah karbohidrat dan glukosa, mikroorganisme dan air ludah, pada masyarakat dapat mempengaruhi sikap dalam menerima informasi. Permukaan dan bentuk gigi, serta dua

bakteri yang paling umum bertanggung jawab untuk gigi berlubang adalah *streptococcus mutas* dan *lactobacillus*. Gigi yang mengalami masalah seperti penyakit karies gigi dapat menyebabkan rasa sakit, kehilangan gigi, dan infeksi serta kematian (Tarigan, 2016). Kebanyakan karies gigi terjadi pada masa anak-anak (Gayatri & Ariwinanti, 2013).

Perawatan kebersihan gigi dan mulut secara dini sangat berguna bagi kesehatan anak karena mereka masih dalam tahap tumbuh kembang (Soeparmi, 2014). Anak usia 9-10 tahun masih membutuhkan kesempatan yang cukup untuk belajar, berprestasi dalam kegiatan diluar kelas. Anak pada usia ini mempunyai kemampuan untuk berpikir abstrak, memahami hukum sebab akibat dan menggunakan logika dalam memahami sesuatu (Allen, 2010).

### **2.3. Konsep Kebersihan Gigi dan Mulut.**

#### **2.3.1. Defenisi Kebersihan gigi dan mulut**

Kebersihan gigi dan mulut adalah suatu keadaan yang menunjukkan bahwa didalam mulut seseorang bebas dari kotoran seperti *debris*, plak dan karang gigi. Plak akan selalu terbentuk pada gigi geligi dan meluas keseluruh permukaan gigi apabila seseorang mengabaikan kebersihan gigi dan mulut (Rusmawati, 2010).

#### **2.3.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi kebersihan gigi dan mulut**

Faktor yang mempengaruhi kebersihan gigi dan mulut yaitu adanya penumpukan sisa-sisa makanan, plak, kalkulus, material alba dan stain pada permukaan gigi geligi.

##### **a. Sisa-sisa makanan (food debris)**

Sisa-sisa makanan akan segera dilarutkan oleh enzim-enzim bakterial, dan dibersihkan dari rongga mulut, namun masih terdapat sisa-sisa makanan yang tertinggal pada gigi dan mukosa. Hal-hal yang mempengaruhi kecepatan pembersihan makanan dalam mulut ialah aliran saliva, lidah, pipi serta susunan gigi gerigi dalam lengkung rahang.

##### **b. Plak**

Plak adalah semua yang tertinggal pada gigi dan *gingiva* setelah berkumur kuat. Plak yang sangat tipis (kurang dari 10-20  $\mu$ ) baru kelihatan dengan pewarnaan. Plak terdiri dari warna putih lunak, kekuning- kuningan, hijau maupun berbutiran.

##### **c. Kalkulus**

Kalkulus adalah massa yang mengalami kalsifikasi yang terbentuk dan melekat pada permukaan gigi, dan objek solid lainnya yang ada dalam rongga mulut, misalnya gigi tiruan dan restorasi.

d. Material Alba

Material alba merupakan deposit yang jarang dan lunak, berwarna kekuningan, dan dapat ditemukan pada rongga mulut yang kurang terjaga kebersihannya.

e. Stain Gigi

Substansi yang membentuk stain yang melekat erat pada permukaan gigi sangat banyak dan harus dibersihkan secara khusus. Stain mempunyai estetik yang kurang baik tetapi tidak menyebabkan iritasi gingiva maupun berfungsi sebagai fokus deposisi plak. (Machfoedz, 2015)

### 2.3.3. Cara Menjaga Kebersihan Gigi dan Mulut

Agar gigi sehat dan tidak mudah diserang penyakit, upaya-upaya yang dapat dilakukan yaitu :

a. Bersihkan gigi secara teratur

Ini sehubungan dengan faktor gigi dalam pembentukan lubang gigi. Gigi dibersihkan supaya tidak ada lagi plak yang terbentuk dan menjadi tempat tinggal bakteri pembentuk lubang gigi.

b. Bersihkan mulut secara menyeluruh

Hal ini berhubungan dengan faktor bakteri dalam pembentukan lubang gigi. Menyikat gigi sebenarnya hanya membersihkan  $\frac{1}{4}$  atau 25% dari keseluruhan bagian gigi dan mulut. Masih ada pipi, lidah dan jaringan lunak lainnya yang bisa berpotensi sebagai tempat tinggal bakteri jahat dalam rongga mulut kalau tidak dibersihkan secara teratur. Gunakan bantuan benang gigi (*dental floss*), pembersih lidah, dan obat kumur sebagai alat bantu pembersihan gigi dan mulut selain dengan menyikat gigi.

c. Kurangi makanan manis

Hal ini berhubungan dengan faktor gula dalam pembentukan lubang gigi. Makanan manis dapat menjadi sumber makanan bagi bakteri pembentukan lubang gigi. Dengan mengurangi sumber tenaga berarti bisa mengurangi aktivitas bakteri dalam proses pelubangan. Minimal bisa dengan cara berkumur setelah makan manis dan lengket dengan air putih.

d. Rutin kontrol ke dokter gigi

Ini berhubungan dengan faktor waktu. Dengan memeriksakan kesehatan gigi dan mulut secara teratur ke dokter gigi maka waktu yang diperlukan untuk bakteri melakukan aksinya dihentikan. Misalnya butuh sekitar tujuh bulan untuk pembentukan karang gigi, tetapi dengan mengontrol kesehatan gigi setiap enam bulan sekali maka kita mendahului satu bulan lebih cepat dan memaksa bakteri mengulang proses dari awal lagi dan begitu seterusnya (Erwana, F.A. 2013).

**2.3.4. Waktu dan Frekuensi Menyikat Gigi**

Waktu yang tepat untuk sikat gigi adalah ketika mau tidur malam, dan setelah sarapan di pagi hari. Kalau mau ditambah lagi setelah makan siang.

1. Ketika akan tidur malam

Sisa-sisa makanan dan minuman selama sehari penuh mungkin sudah menumpuk di dalam rongga mulut kita. Meskipun kelihatannya bersih, mungkin saja serpihan (debris) makanan terselip diantara gigi-gigi. Jangan sampai sisa makanan dan minuman itu dibawa tidur karena bisa menimbulkan banyak kerugian. Salah satunya bisa menyebabkan munculnya karang gigi. Maka sebaiknya sebelum tidur malam itu disempat-sempatkan untuk menggosok gigi. Supaya sisa-sisa makanan dan minuman tadi bersih, sehingga kuman-kuman tidak mendapatkan jatah makan malam, lalu jadi malas dan berkembangbiak di dalam rongga mulut.

2. Setelah sarapan di pagi hari

Waktu yang tepat untuk sikat gigi selain sebelum tidur, adalah setelah sarapan pagi setelah 30 menit. Tidak langsung setelah makan langsung sikat gigi. Jeda waktu tadi untuk memberi kesempatan sistem pencernaan kita, utamanya di rongga mulut, bekerja optimal.

3. Sikat gigi saja belum cukup

Menyikat gigi saja belum cukup. Setidaknya setiap 6 bulan sekali periksalah ke dokter gigi untuk mengetahui masalah yang mungkin muncul, juga untuk membersihkan karang gigi sebelum menumpuk terlalu banyak. Umumnya dokter gigi selalu menganjurkan pasien untuk menyikat giginya segera setelah makan. Pasien harus menyikat gigi secara teratur minimal 2 kali sehari yaitu pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur. Biasanya rata-rata menyikat gigi kira-kira 1 menit, walaupun ada juga yang melaporkan sampai 2,5 menit. Penentuan waktu ini tidak bisa sama pada setiap orang terutama pada orang yang sangat memerlukan program kontrol plak, yang perlu diingat bahwa sebaiknya pasien

diberitahu urut-urutan menyikat gigi (Ayu Intan, 2013)

## **2.4 Anatomi Fisiologi Mulut dan Gigi serta pertumbuhan gigi**

### **1. Mulut**

Mulut merupakan jalan masuk sistem pencernaan. Mulut terbagi atas 2 bagian yaitu :

- a. Bagian luar yang sempit atau vestibula yaitu ruang diantara gusi, gigi, bibir dan pipi.
- b. Bagian rongga mulut bagian dalam, yaitu rongga mulut yang dibatasi sisinya oleh tulang maksilaris, palatum, dan mandibularis di sebelah belakang bersambungan dengan faring

### **2. Gigi - Geligi**

Gigi adalah bagian terkeras dari tubuh manusia yang komposisinya bahan organik dan airnya sedikit sekali, sebagian besar terdiri dari bahan anorganik sehingga tidak mudah rusak terletak dalam rongga mulut yang terlindung dan basah oleh air liur. (Depkes,2004).

Secara umum menurut Rahmadhan (2010) gigi dibagi menjadi empat jenis, yaitu :

#### **a. Gigi Seri**

Gigi ini berbentuk persegi panjang, dan berfungsi untuk memotong makanan. Gigi ini terletak dibagian paling depan ditengah lengkung gigi, ada empat buah di rahang atas maupun di rahang bawah.

#### **b. Gigi Taring**

Gigi taring berada di sebelah gigi seri. Gigi ini berbentuk lebih panjang dengan ujung yang runcing. Gigi taring berfungsi untuk menyobek dan memotong makanan. Gigi taring berjumlah empat buah, dua di rahang atas dan dua di rahang bawah.

#### **c. Gigi Premolar atau gigi geraham kecil**

Bentuk gigi premolar di rahang atas agak berbeda dengan premolar di rahang bawah. Gigi premolar berfungsi untuk menyobek dan membantu menghaluskan makanan.

#### **d. Gigi molar atau gigi geraham besar**

Gigi molar berada dibelakang gigi premolar. Bentuknya seperti kotak dan ukurannya besar. Gigi molar merupakan gigi yang paling berperan dalam proses menghaluskan makanan.

### 3. Pertumbuhan Gigi

Gigi tetap atau gigi permanen adalah gigi yang tumbuh secara permanen, menggantikan gigi susu yang hanya tumbuh sementara. Waktu kemunculan gigi permanen pada tiap anak berbeda-beda, tergantung pada kondisi masing-masing anak. Secara umum, gigi dibagi menjadi dua jenis, yaitu gigi susu dan gigi permanen. Gigi permanen sering juga disebut gigi tetap atau gigi dewasa.

Gigi susu memiliki peran yang sangat penting saat pertumbuhan gigi permanen anak, yaitu sebagai penahan ruang agar gigi permanen bisa mendapatkan tempat untuk tumbuh. Jika gigi susu copot sebelum waktunya, maka ruang atau celah antara gigi akan menyempit karena gigi cenderung bergerak ke ruang yang kosong. Akibatnya, gigi permanen akan tumbuh secara tidak normal. Susunan gigi tetap juga akan menjadi tumpang tindih dan terlihat berantakan.

Berdasarkan fungsinya, gigi dapat dibagi menjadi 4 jenis, yaitu :

1. Gigi seri (incisive), untuk menggigit atau memotong makanan.
2. Gigi taring (caninus), untuk merobek atau menghancurkan makanan.
3. Gigi molar kecil (premolar), untuk menghancurkan makanan.
4. Gigi geraham besar (molar), untuk menghaluskan makanan.

Gigi susu anak mulai tanggal untuk pertama kali biasanya pada umur 6 atau 7 tahun. Setelah itu, gigi susu yang tinggal akan diganti dengan gigi permanen atau gigi tetap. Waktu tumbuhnya gigi tetap yang pertama bisa berbeda-beda pada tiap anak. Umumnya, gigi permanen pertama anak muncul di usia 6-7 tahun.

Berikut adalah urutan pertumbuhan gigi permanen pada anak (Rosalien, 2019) yaitu

1. Gigi molar atau gigi geraham rahang bawah (usia 6-7 tahun)
2. Gigi geraham rahang atas (usia 6-7 tahun)
3. Gigi seri depan rahang bawah (usia 6-7 tahun)
4. Gigi seri rahang atas (usia 7-8 tahun)
5. Gigi taring rahang bawah (usia 9-10 tahun)
6. Gigi geraham kecil ke-1 atau premolar 1 (usia 10-11 tahun)

7. Gigi geraham kecil ke-3 atau premolar 2 rahang atas dan rahang bawah (usia 10-12 tahun)
8. Gigi taring (usia 11-12 tahun)
9. Gigi geraham ke-2 (usia 12-13 tahun)

## 2.5 Akibat tidak memelihara kebersihan gigi dan mulut

- a. Bau mulut

Bau mulut (*halitosis*) adalah keadaan yang tidak mengenakan, apabila pada saat berbicara dengan orang lain yang merupakan salah satu penyebab dari sisa-sisa makanan yang membusuk di mulut karena lupa menyikat gigi (Tarigan, 2010).

- b. Karang gigi

Karang gigi merupakan suatu masa yang mengalami klasifikasi yang terbentuk dan melekat erat pada permukaan gigi dan objek solid lainnya di dalam mulut, misalnya restorasi gigi geligi dan gigi tiruan. Calculus adalah plak terklasifikasi (Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, 2010).

- c. Gusi berdarah

Penyebab dari gusi berdarah karena kebersihan gigi yang kurang baik, sehingga terbentuk plak pada permukaan gigi dan gusi. Kuman-kuman pada plak menghasilkan racun yang dapat merangsang gusi sehingga terjadi radang gusi menjadi mudah berdarah (Tarigan, 2013).

## 2.6. Masalah kesehatan Gigi dan mulut

1. Karies gigi (gigi berlubang)

Karies gigi merupakan suatu penyakit jaringan keras gigi, yaitu email, dentin, dan sementum yang disebabkan oleh aktivitas suatu jasad renik dalam suatu karbohidrat yang dapat diragikan. Tandanya adalah demineralisasi jaringan keras gigi yang kemudian diikuti oleh kerusakan bahan organiknya. Akibatnya, terjadi invasi bakteri dan kematian pulpa serta penyebaran infeksinya ke jaringan periapeks yang dapat menyebabkan nyeri. Walaupun demikian, mengingat mungkin remineralisasi terjadi, pada stadium yang sangat dini penyakit ini dapat dihentikan (Astrid dan Rahmat, 2016).

Tandanya adalah demineralisasi jaringan keras gigi yang kemudian diikuti oleh kerusakan bahan organiknya, akibatnya terjadi invasi bakteri dan kematian

pulpa dan penyebaran infeksi ke jaringan periapeks yang dapat menyebabkan nyeri (Edwina, 2012).

Banyak sekali faktor yang menyebabkan karies. Faktor yang utama antara lain :

- a) Gigi dan air ludah, bentuk gigi yang tidak beraturan dan air ludah yang banyak lagi kental, mempermudah terjadinya karies
- b) Adanya bakteri penyebab karies, bakteri yang menyebabkan karies adalah dari jenis Streptococcus dan Lactobacillus
- c) Makanan yang kita konsumsi, makanan yang mudah lengket dan menempel di gigi seperti permen dan coklat, memudahkan terjadinya karies.

Selain itu, faktor lainnya adalah tingkat kebersihan mulut, frekuensi makanan, usia dan jenis kelamin, penyakit yang sedang diderita seperti kencing manis dan TB, serta sikap/perilaku terhadap pemeliharaan kesehatan gigi (Rudi, 2010). Menurut Rudi (2010), kiat-kiat yang bisa dilakukan untuk mencegah terjadinya karies sebagai berikut :

- a). Kurangi konsumsi makanan manis dan mudah melekat pada gigi seperti permen dan coklat. Pada anak mungkin melarangnya sama sekali dapat menimbulkan dampak psikis, maka perlu dipikirkan alternatif penyelesaiannya.
- b). Menggosok gigi secara teratur dan benar. Sebaiknya dilakukan pada pagi dan menjelang tidur. lebih baik lagi dilakukan tiap usai makan. Dalam hal ini pilihlah sikat gigi yang berbulu halus dan pasta gigi yang mengandung flour. Biasakan pula berkumur-kumur setelah makan makanan manis.
- c). Siapkan makanan yang kaya akan kalsium (seperti ikan dan susu), fluor (sayur, daging dan teh), vitamin A (wortel), vitamin C (jeruk), vitamin D (susu), vitamin E (kecambah).
- d). Menjaga hygiene gigi dan mulut. Bila ada karang gigi sebaiknya dibawa ke dokter untuk dibersihkan. Sebaiknya pula memeriksakan gigi tiap 6 bulan sekali.

## 2. Gingivitis (peradagan gusi)

Radang gusi terjadi akibat adanya plak dan bakteri

## 3. Penyakit Periodontal (jaringan pendukung gigi)

Infeksi gusi yang merusak jaringan lunak dan tulang penyangga gigi.

### 2.7. Dampak Penyakit Gigi

Adnamazida (2013) menyatakan bahwa dampak penyakit gigi diantaranya, yaitu :

### 1. Penyakit Jantung

Termasuk didalamnya jantung koroner, serangan jantung, dan gagal jantung, semua jenis penyakit jantung akan mengancam nyawa jika malas gigi dan menjaga kebersihan mulut.

### 2. Pembuluh darah tersumbat

Malas menjaga kebersihan gigi dan gusi juga bisa membuat plak berkumpul didinding pembuluh darah. Akibatnya, aliran darah menjadi lebih lambat atau malah berhenti sepenuhnya.

### 3. Stroke

Sehubungan dengan masalah darah tersubat, aliran darah keotak pun terganggu. Hal itu berdampak pada kurangnya asupan oksigen keotak dan akan memicu stroke.

### 4. Gigi berlubang

Kuman dan bakteri yang jarang dibersihkan akan membuat dilubang gigi. Bukan cuman sakit rasanya, mengunyah makananpun menjadi tidak sempurna jika gigi banyak yang berlubang.

### 5. Endocarditis

Endocarditis adalah infeksi yang serius dari salah satu empat katup jantung. Infeksi bisa terjadi jika gigi dan gusi jarang dibersihkan. Sehingga terjadi inflamasi pada pembuluh darah dan infeksi pada katup jantung tersebut.

### 6. Pneumonia

Pneumonia disebut juga dengan radang paru-paru. Pneumonia disebabkan oleh beberapa, termasuk diantaranya infeksi pada pembuluh darah yang terjadi jika malas membersihkan rongga mulut.

### 7. Osteomielitis rahang

Jika tidak ingin terkena penyakit yang menginfeksi rahang ini, mulai sekarang sebaiknya rajin menjaga dan membersihkan rongga mulut dan gigi.

### 8. Gangguan pernapasan

Malas gosok gigi rupanya mempengaruhi paru-paru. Berbagai penyakit yang berhubungan dengan masalah pernapasan muncul. Misalnya asma, infeksi, kanker, paru-paru dan lainnya.

## 2.8 Upaya Pemeliharaan Kebersihan Gigi Dan Mulut

Ada beberapa hal yang harus dilakukan untuk mendapatkan gigi dan mulut yang sehat, diantaranya sebagai berikut :

a. Menyikat Gigi

Untuk dapat menyikat gigi dengan baik, gunakan sikat gigi dengan gerakan yang pendek dan lembut serta dengan tekanan yang ringan. Pusatkan konsentrasi pada daerah tempat plak biasa menumpuk, yaitu di tepi gusi (perbatasan gigi dan gusi), permukaan kunyah gigi dimana banyak terdapat pit dan fissure atau celah-celah yang sangat kecil, disekitar tambalan gigi, dan gigi bagian belakang. Teknik menyikat gigi yang namanya “modifikasi Bass” merupakan teknik yang paling populer dan sangat efektif untuk membuang plak pada tepi gusi dan dibawah gusi. Teknik ini biasanya hanya dipakai oleh orang dewasa dan bukan pada anak-anak karena memerlukan sedikit ketrampilan.

1. Metode Menyikat Gigi Yang Baik

Menurut setyaningsih (2007) tata cara menyikat gigi yang benar, antara lain:

- a). Menyiapkan peralatan menyikat gigi (sikat gigi, pasta gigi, gelas kumur, air bersih dan cermin).
- b). Basahi sikat dan letakkan pasta gigi yang dipakai diatas sikat sebesarbutir kacang tanah. .
- c). Berkumur-kumur sebelum menyikat gigi.
- d). Posisi sikat gigi kurang lebih 45 derajat di daerah perbatasan antara gigi dan gusi sehingga gusi tidak terluka.
- e). Sikat kemudian diputar perlahan-lahan ke bawah pada rahang atas dan ke atas pada rahang bawah sehingga bulu sikat menyapu daerah gusi dangigi.
- f). Lakukan sekitar sepuluh putaran untuk tiap kali bagian permukaan gigi yang menghadap ke pipi/bibir dan kemudian sikat digeser ke permukaan gigi yang menghadap ke lidah.
- g). Sikat bagian yang menghadap ke lidah dengan gerakan mencongkel. h). Sikat bagian yang menghadap ke langit-langit dengan gerakan majumundur.
- i). Sikat bagian yang dipakai untuk mengunyah dengan gerakan majumundur.

j). Setelah itu kumur-kumur 2-3 kali.

## 2. Bagian Gigi Yang Harus Disikat

Menurut Irpan (2014) bagian gigi yang harus disikat, ialah :

- a) Gigi bagian depan
- b) Gigi graham bagian saming luar
- c) Gigi graham bagian untuk mengunyah
- d) Gigi depan bagian dalam

## 3. Waktu dan Frekuensi yang Tepat Menggosok Gigi

Menggosok gigi 2 kali sehari, yaitu pagi hari, boleh sebelum ataupun sesudah makan dan sebelum tidur adalah kegiatan rutin sehari-hari (pagi dan sebelum tidur malam). Tujuannya untuk memperoleh kesehatan gigi dan mulut serta napas menjadi segar. Biasakan menyikat gigi sebelum tidur, produksi air liur menurun sehingga alirannya berkurang, pada hal air liur berfungsi untuk membilas plak yang melekat digigi. Tidur malam bisa memakan waktu 8 jam, pada rentang waktu itu plak mengalami maturasi dimana jumlah bakterinya lebih banyak dan pada saat itulah gigi rentan terhadap proses karies atau gigi berlubang (Rahmadhan, 2010)

## 4. Flossing dengan Benang Gigi

Dental floss atau benang gigi merupakan alat bantu untuk membersihkan sela gigi dan dibawah gusi. Daerah sela gigi memang daerah yang agak sulit dijangkau oleh sikat gigi, sehingga plak akan menumpuk. Langkah-langkah membersihkan gigi dengan benang gigi antara lain :

- 1). Ambil dental floss kira-kira sepanjang 45 cm, lalu gulung kedua ujungnya padajari tengah kamu agar tidak terlepas;
- 2). Gerakkan maju-mundur dengan lembut disela-sela gigi mengikuti bentuk gigi sampai masuk kebawah gusi, jangan gosok terlalu kuat.
- 3). Gunakan bagian yang belum dipakai untuk membersihkan sela lainnya.

## 5. Makan Makanan yang Menyehatkan Gigi

Sayur-sayuran dan buah-buahan merupakan sumber vitamin dan mineral serta serat mutlak harus ada pada menu makanan sehari-hari, selain tentunya asupan karbohidrat dari makanan pokok dan protein dari lauk-pauk. Susu juga dianjurkan

untuk dikonsumsi untuk melengkapi kebutuhan gizi dan nutrisi tubuh. Dalam jangka panjang, kekurangan nutrisi bisa menyebabkan penyakit periodontal yang bisa mengakibatkan gigi terlepas karena kehilangan dukungan dari jaringan dibawahnya. Berbagai masalah nutrisi juga akan terlihat di rongga mulut terlebih dahulu sebelum terlihat di bagian tubuh yang lain. hal ini dikarenakan pergantian rutin antara sel lama dengan sel baru yang melapisi rongga mulut terjadi cukup cepat yaitu sekitar 3 sampai 7 hari.

## 6. Mengurangi Makan Manis dan Lengket

Makanan yang manis dan lengket akan menempel lebih lama di permukaan gigi dan tentunya lebih lama pula gigi akan terpapar oleh asam yang merusak. Selain makanan manis, sebaiknya hindari juga minuman manis seperti sirup, teh manis atau minuman bersoda, karena minuman ini mengandung kadar gula yang cukup tinggi. Setelah makan atau minum sebaiknya berkumur dengan air 12 dan tunggu kira-kira 1 jam agar kadar asam berkurang dan gigi kembali kuat setelah itu sikat gigi.

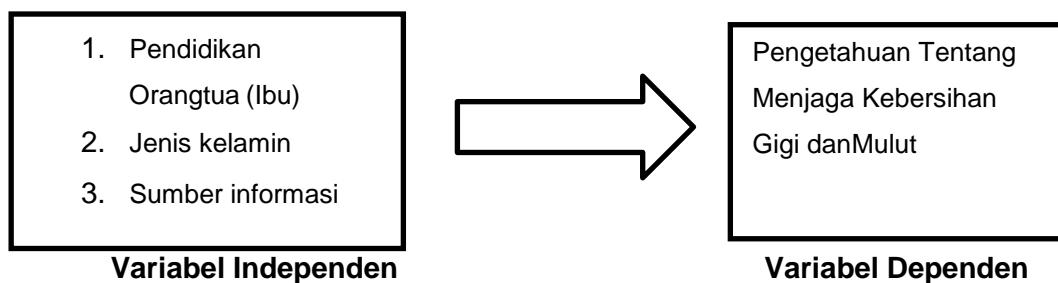
7. Kontrol ke Dokter Minimal 6 Bulan Sekali atau Bila Ada Keluhan
- Tujuan utama pergi kedokter gigi setiap 6 bulan sekali adalah sebagai tindakan pencegahan. Mencegah kerusakan gigi, penyakit gusi, dan kelainan-kelainan lain yang beresiko bagi kesehatan gigi dan mulut. Setiap kunjungan rutin, dokter gigi akan memeriksa semua gigi, kondisi gusi dan rongga mulut untuk mencari tandatanda penyakit atau masalah lain. tujuannya adalah untuk memelihara kesehatan rongga mulut dan mencegah masalah yang mungkin ada agar tidak bertambah parah dengan cara merawatnya sesegera mungkin (Ramadhan, 2010).

## 2.9 Kerangka Konsep

### Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konsep penelitian merupakan suatu uraian dan visualisasi hubungan atau kaitan antara konsep satu dengan konsep yang lainnya, atau antara variabel yang satu dengan variabel lainnya dari masalah yang ingin diteliti (Notoatmodjo, 2017).

Kerangka konsep penelitian ini merupakan gambaran tingkat pengetahuan tentang kebersihan gigi dan mulut di Sdn 040487 Tiganderket Kabupaten Karo Kecamatan Tiganderket.

**Gambar 2.1 Kerangka konsep**

### 1. Variabel Independen (Bebas)

Variabel Independen adalah variabel yang menjadi sebab (mempengaruhi) atau yang disebut variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah Pendidikan Orangtua (Ibu), jenis kelamin, Sumber Informasi.

### 2. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variable dipengaruhi, maka variable dependen dari penelitian ini adalah Pengetahuan tentang menjaga kebersihan Gigi dan Mulut

**Tabel 2.1 Defenisi Operasional**

Variabel Independent	Defenisi Operasional	Alat ukur	Skala Ukur	Hasil ukur
Pendidikan Orangtua (ibu)	Pendidikan adalah suatu proses pembelajaran, Pengetahuan, Keterampilan, dan kebiasaan Responden	Kuesioner	Ordinal	1. SD 2. SMP 3. SMA 4. Diploma 5. Sarjana

Jenis kelamin	Perbedaan antara perempuan dengan laki-laki secara biologis sejak seseorang itu dilahirkan	Kuesioner	Ordinal	1. Laki-laki 2. Perempuan
Sumber informasi	Masa informasi adalah suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memanipulasi, mengumumkan, menganalisis dan menyebarkan informasi dengan tujuan tertentu	Kuesioner	Ordinal	1. Petugas Kesehatan 2. Media Cetak 3. Media Elektronik 4. Keluarga 5. Teman

### **Variabel Dependen**

Variabel	Defenisi Operasional	Alat ukur	skalal Ukur	HasilUkur
Pengetahuan anak tentang Kebersihan gigi dan Mulut	Segala sesuatu yang diketahui anak tentang kebersihan gigi dan mulut	Quesioner	Ordinal	1. Baik = 16 - 20 (76-100 %.) 2. Cukup = 12 -15 (56% - 75%) Kurang = 0 -11 (<56%)