

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Pengetahuan**

#### **1. Pengertian pengetahuan**

Hendrick L Blum mengatakan bahwa derajat kesehatan dipengaruhi oleh interaksi empat faktor yaitu lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan dan keturunan (*genetik*). Bloom membagi perilaku menjadi tiga domain yaitu pengetahuan (*kognitif*), sikap (*afektif*), dan tindakan (*psikomotor*) Notoatmodjo, (2011).

Pengetahuan adalah hasil dari tahu dan ini terjadi setelah seseorang mengadakan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan yang telah melalui panca indera manusia, yaitu indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau ranah kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (Notoatmodjo 2012).

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan pengetahuan merupakan segala sesuatu yang dilihat, dikenal, dimengerti terhadap suatu objek tertentu yang ditangkap melalui panca indera yakni, indera pendengaran, penglihatan, penciuman, perasaan dan perabaan.

#### **2. Tingkat pengetahuan**

Menurut Notoatmodjo, (2012), pengetahuan mempunyai enam tingkatan yang tercakup dalam domain kognitif, sebagai berikut:

a. Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dan seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Tahu merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain dapat menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan, dan sebagainya.

b. Memahami (*comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek, atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.

c. Aplikasi (*application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi *real* (sebenarnya) aplikasi di sini dapat diartikan sebagai aplikasi atau pengetahuan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

d. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam satu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti dapat menggambarkan (membuat

bagan), membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan sebagainya.

e. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menunjukan kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu berdasarkan pada suatu kategori yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kategori-kategori yang telah ada.

### **3. Cara memperoleh pengetahuan**

Cara memperoleh pengetahuan menurut Notoatmodjo, (2012), adalah sebagai berikut:

1) Cara coba salah (*trial and error*)

Cara coba-coba ini dilakukan dengan menggunakan beberapa kemungkinan dalam memecahkan masalah, dan apabila kemungkinan tersebut tidak berhasil, dicoba kemungkinan yang lain. Kemungkinan kedua ini gagal pula, maka dicoba lagi dengan kemungkinan ketiga, dan apabila kemungkinan ketiga gagal dicoba kemungkinan keempat dan seterusnya, sampai masalah tersebut dapat terpecahkan.

2) Cara kebetulan

Penemuan kebenaran secara kebetulan terjadi karena tidak disengaja oleh

orang yang bersangkutan. Salah satu contoh adalah penemuan enzim *urease*.

3) Cara kekuasaan atau otoritas

Sumber pengetahuan cara lain dapat berupa pemimpin-pemimpin masyarakat baik formal maupun informal, para pemuka agama, pemegang pemerintahan dan sebagainya. Pengetahuan ini diperoleh berdasarkan pada pemegang otoritas, yakni orang yang mempunyai wibawa atau kekuasaan, baik tradisi, otoritas pemerintah, otoritas pemimpin agama, maupun ahli ilmu pengetahuan atau ilmuwan. Prinsip inilah, orang lain menerima pendapat yang dikemukakan oleh orang yang mempunyai otoritas tanpa terlebih dahulu menguji atau membuktikan kebenarannya, baik berdasarkan fakta empiris ataupun berdasarkan pendapat sendiri.

4) Berdasarkan pengalaman

Pengalaman pribadi dapat digunakan sebagai upaya memperoleh pengetahuan. Hal ini dilakukan dengan cara mengulang kembali pengalaman yang diperoleh dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi pada masa lalu.

5) Cara akal sehat (*common sense*)

Akal sehat kadang-kadang dapat menemukan teori kebenaran. Sebelum ilmu pendidikan ini berkembang, para orang tua zaman dahulu agar anaknya mau menuruti nasehat orang tuanya, atau agar anak disiplin menggunakan cara hukuman fisik bila anaknya tersebut salah, misalnya dijewer telinganya atau dicubit. Ternyata cara menghukum anak ini sampai sekarang berkembang menjadi teori atau kebenaran, bahwa hukuman merupakan metode (meskipun bukan yang paling baik) bagi pendidikan anak-anak.

6) Kebenaran melalui wahyu kebenaran

Ajaran agama adalah suatu kebenaran yang diwahyukan dari Tuhan melalui para Nabi. Kebenaran ini harus diterima dan diyakini oleh pengikut-pengikut agama yang bersangkutan, terlepas dari apakah kebenaran tersebut rasional atau tidak. Sebab kebenaran ini diterima oleh para Nabi adalah sebagai wahyu dan bukan karena hasil usaha penalaran atau penyelidikan manusia.

7) Secara intuitif

Kebenaran yang secara intuitif diperoleh manusia secara cepat melalui proses diluar kesadaran dan tanpa melalui proses penalaran atau berpikir. Kebenaran yang dapat diperoleh melalui intuitif sukar dipercaya karena kebenaran ini tidak hanya menggunakan cara-cara yang rasional dan sistematis. Kebenaran ini bisa diperoleh seseorang hanya berdasarkan intuisi atau suara hati.

8) Melalui jalan pikiran

Manusia telah mampu menggunakan penalarannya dalam memperoleh pengetahuannya. Dalam memperoleh kebenaran pengetahuan manusia telah menggunakan dalam pikirannya, baik melalui induksi maupun deduksi.

9) Induksi

Induksi adalah proses penarikan kesimpulan yang dimulai dari pertanyaan-pertanyaan khusus ke pernyataan yang bersifat umum. Hal ini berarti dalam berpikir induksi pembuatan kesimpulan tersebut berdasarkan pengalaman-

pengalaman empiris yang ditangkap oleh indra. Kemungkinan disimpulkan kedalam suatu konsep yang memungkinkan seseorang untuk memahami suatu gejala. Karena proses berfikir induksi itu beranjak dari hasil pengamatan indra atau hal-hal yang nyata, maka dapat dikatakan bahwa induksi beranjak dari hal-hal yang konkret kepada hal-hal yang abstrak.

#### 10) Deduksi

Deduksi adalah pembuatan kesimpulan dari pertanyaan-pertanyaan umum ke khusus. Dalam berfikir deduksi berlaku bahwa sesuatu yang dianggap benar secara umum, berlaku juga kebenarannya pada semua peristiwa yang terjadi.

##### a. Cara ilmiah

Cara baru atau moderen dalam memperoleh pengetahuan pada dewasa ini lebih sistematis, logis, dan ilmiah. Cara ini juga bisa disebut metode penelitian ilmiah, atau lebih populer disebut metode penelitian (*research methodology*)

#### **4.Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan**

Menurut Mubarak (2011), ada tujuh faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang, yaitu :

##### a. Pendidikan

Pendidikan merupakan suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan seseorang agar dapat memahami suatu hal. Pendidikan mempengaruhi proses belajar, semakin tinggi pendidikan seseorang, semakin mudah orang tersebut menerima informasi. Pengetahuan sangat erat kaitanya dengan pendidikan dimana diharapkan seseorang dengan pendidikan tinggi, maka orang tersebut akan semakin meluas pengetahuannya.

b. Pekerjaan

Pekerjaan adalah suatu kegoatan yang harus dilakukan terutama untuk memenuhi kebutuhan setiap hari. Lingkungan pekerjaan dapat membuat seseorang memperoleh pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun tidak langsung. Misalnya, seseorang yang bekerja sebagai tenaga medis akan lebih mengerti mengenai penyakit dan pengelolaannya semakin dari pada non tenaga medis.

c. Umur

Umur mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Dengan bertumbuhnya umur individu, daya tangkap pola pikir seseorang akan lebih berkembang, sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik.

d. Jenis Kelamin

Pengertian jenis kelamin adalah perbedaan antara perempuan dengan laki-laki secara biologis sejak seseorang lahir. Seks berkaitan dengan tunuh lak-laki dan perempuan, dimana laki-laki memproduksi sperma, sementara perempuan menghasilkan sel telur dan cara biologis mampu untuk menstruasi, hamil dan menyusui.

e. Lingkungan

Lingkungan merupakan segala sesuatu yang ada di sekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun social. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam individu yang berada didalam lingkungan trsebut. Contohnya, apabila suatu wilayah mempunyai sikap menjaga kebersihan lingkungan, makan sangat mungkin masyarakat sekitarnya mempunyai sikap menjaga kebersihan lingkungan.

Informasi seseorang yang mempunyai sumber informasi yang lebih banyak akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas. Pada umumnya semakin mudah memperoleh informasi semakin cepat seseorang memperoleh pengetahuan yang baru.

## **5. Kriteria tingkat pengetahuan**

Menurut Nursalam (2011), tingkat pengetahuan dikategorikan menjadi tiga kategori dengan nilai sebagai berikut:

- a. Tingkat pengetahuan baik : nilai 76-100
- b. Tingkat pengetahuan cukup : nilai 56-75
- c. Tingkat pengetahuan kurang : nilai <56

## **B. Karies Gigi**

### **1. Pengertian karies gigi**

Menurut Tarigan (2014), karies merupakan penyakit jaringan keras gigi yang ditandai dengan kerusakan jaringan dimulai dari permukaan gigi (*pits*, *fissure*, dan daerah *interproximal*) meluas ke arah pulpa. Menurut Kidd dan Ole (2004), karies gigi merupakan suatu penyakit jaringan keras gigi yaitu *email*, *dentin* dan *cementum* yang disebabkan oleh aktivitas jasad renik dalam suatu karbohidrat yang dapat diragikan. Tandanya adalah adanya *demineralisasi* jaringan keras gigi yang kemudian diikuti oleh kerusakan bahan organik oleh bakteri plak menjadi asam, terutama asam laktat dan asetat) sehingga terjadi demineralisasi jaringan keras gigi dan memerlukan cukup waktu untuk kejadiannya.

Menurut Srigupta (2004), karies berasal dari bahasa Yunani yaitu “*ker*” yang artinya kematian, dalam bahasa latin karies berarti kehancuran. Karies berarti pembentukan lubang pada permukaan gigi disebabkan oleh kuman atau

bakteri yang berada pada mulut.

## **2.Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya karies gigi**

### a. Host (Gigi)

Komponen dari gigi dan air ludah (saliva) yang meliputi : komposisi gigi, morfologi gigi, posisi gigi, pH saliva, kuantitas saliva, kekentalan saliva (Irma dan Intan, 2013).

### b. Mikroorganisme

Komponen mikroorganisme yang ada dalam mulut yang mampu menghasilkan asam melalui peragian yaitu *Streptococcus mutan*, *Laktobacillus* (Irma dan Intan, 2013).

### c. Makanan

Komponen makanan yang sangat berperan adalah makanan yang mengandung karbohidrat misalnya sukrosa dan glukosa yang dapat diragikan oleh bakteri tertentu dan membentuk asam (Irma dan Intan, 2013).

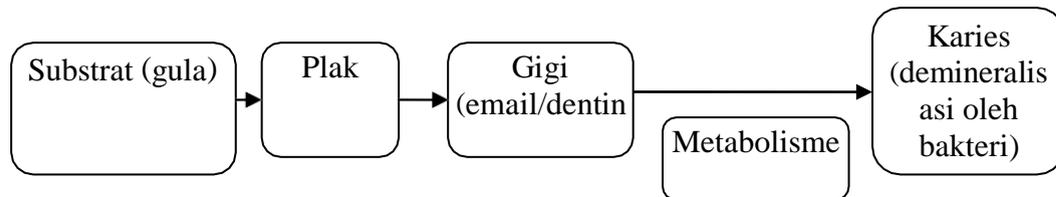
### d. Waktu

Menurut Kidd dalam Listrianah (2018) secara umum, karies dianggap sebagai penyakit kronis pada manusia yang berkembang dalam waktu beberapa bulan atau tahun. Adanya kemampuan saliva untuk mendepositkan kembali mineral selama berlangsungnya proses karies, menandakan bahwa proses karies tersebut terdiri atas kerusakan dan perbaikan yang silih berganti.

## **3.Proses terjadinya karies gigi**

Proses terjadinya karies gigi yang diperkenalkan oleh Keyes dalam Kidd dan Ole (2004), adalah interaksi antara empat faktor *agent*, *host*, substrat dan waktu. Pendapat lain tentang proses terjadinya karies gigi dikemukakan oleh Ford

(1993), proses terjadinya karies gigi dapat digambarkan secara singkat sebagai berikut:



Sumber: Ford, P. Restorasi Gigi. 1993

Gambar 1. Proses Terjadinya Karies Gigi

#### 4. Bentuk-bentuk karies gigi

Menurut Tarigan, (2014), keparahan karies gigi dapat diketahui dari cara meluasnya, kedalamannya, serta lokasi terjadinya karies. Bentuk-bentuk karies diklasifikasikan menjadi empat bagian antara lain:

a. Berdasarkan cara meluasnya karies

1) *Penetrierende* karies

Karies yang meluas dari email ke dentin dalam bentuk kerucut.

Perluasannya secara pernetrasi, yaitu meluas ke arah dalam.

2) *Unterminierende* karies

Karies yang meluas dari email ke dentin dengan jalan meluas ke arah samping, sehingga bentuk seperti periuk.

b. Berdasarkan kedalaman karies gigi

1) Karies superfisialis

Karies yang baru mengenai email saja.

2) Karies media

Karies yang sudah mengenai dentin tetapi belum melebihi setengah dentin.

3) Karies profunda

Karies yang mengenai lebih dari setengah dentin dan kadang-kadang sudah

mengenai pulpa. Berdasarkan lokasi karies (tempat terjadinya karies)

Klasifikasi karies atas lima bagian dan diberi tanda nomor romawi, dimana kavitas diklasifikasikan berdasarkan permukaan gigi yang terkena karies antarlain:

1) Klas I

Karies yang terdapat pada bagian oklusal (*pits dan fissure*) dari gigi *premolar* dan *molar* (gigi *posterior*), juga pada gigi *anterior* di *foramen caecum*.

2) Klas II

Karies yang terdapat pada bagian *aproksimal* dari gigi *molar* dan *premolar* yang umumnya meluas sampai ke bagian *occlusal*.

3) Klas III

Karies yang terdapat pada bagian *aproksimal* dari depan tetapi belum mencapai *margo incisal* (belum mencapai 1/3 *incisal* gigi).

4) Klas IV

Karies yang terdapat pada bagian *aproksimal* dari depan sudah mencapai *margo incisal* (telah mencapai 1/3 *incisal* gigi).

5) Klas V

Karies yang terdapat pada bagian 1/3 leher dari gigi anterior maupun gigi posterior pada permukaan *labial*, *lingual*, *palatal*, maupun *buccal* dari gigi.

c. Berdasarkan banyaknya permukaan gigi yang terkena karies

1) Sempel karies

Karies yang dijumpai pada satu permukaan saja, misalnya pada bagian *labial*, *buccal lingual*, *mesial*, *distal* dan *occlusal*.

## 2) Kompleks karies

Karies yang sudah luas dan mengenai lebih dari satu bidang permukaan gigi, misalnya pada bagian *mesio incisal*, *disto incisal*.

## 5. Pencegahan karies gigi

Menurut Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, (2010), usaha-usaha yang dapat dilakukan untuk mencegah dan mengontrol pembentukan plak gigi meliputi:

### a. Mengatur pola makan

Tindakan pertama yang dapat dilakukan untuk mencegah pembentukan plak, adalah dengan membatasi makanan yang banyak mengandung karbohidrat terutama sukrosa. Karbohidrat merupakan bahan utama dalam pembentukan matriks plak, selain sebagai sumber energi untuk bakteri dan plak.

Menurut Tarigan, (2014), konsumsi karbohidrat yang tinggi merupakan faktor penting untuk terjadinya karies. Diet pengganti diperlukan untuk mengurangi asupan karbohidrat. Makanan bersukrosa memiliki dua efek yang sangat merugikan. Pertama, seringnya asupan makanan yang mengandung sukrosa sangat berpotensi menimbulkan kolonisasi *Streptococcus mutans*, meningkatkan potensi karies dan plak. Kedua, plak lama yang sering terkena sukrosa dengan cepat termetabolisme menjadi asam organik, menimbulkan penurunan pH plak yang drastis.

Menurut Kidd dan Ole, (2004), makanan dan minuman manis yang dikonsumsi diantara waktu makan sangat berbahaya dan harus dihindari oleh pasien yang rentan terhadap karies. Menghentikan kudapan dan minuman sebelum tidur sangat penting, karena produksi *Saliva* tidak ada pada waktu tidur dan pH plak akan tetap rendah selama beberapa jam.

b. Tindakan secara kimiawi

1) Antibiotik

Menurut Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, (2010), larutan tertrasiklin 0,25% dapat mencegah pembentukan plak dengan cara menekan pertumbuhan flora oral sehingga dengan demikian mencegah mikroorganisme berkolonisasi di atas permukaan gigi.

2) Senyawa-senyawa antibakteri

Klorheksidin dapat mencegah pembentukan plak, bahkan juga dapat menghilangkan plak yang telah terbentuk. Penggunaan zat tersebut secara berulang-ulang menghasilkan penetrasi zat tersebut ke seluruh lapisan plak, membunuh semua bakteri dalam plak, dan menghasilkan poliferasi organisme baru sehingga plak tersebut dapat dilarutkan oleh *saliva*.

c. Tindakan secara mekanis

1) Menyikat gigi

Menyikat gigi adalah acara umum dianjurkan untuk membersihkan berbagai kotoran yang melekat pada permukaan gigi dan gusi. Menyikat gigi merupakan tindakan preventif dalam menuju kebersihan rongga mulut yang optimal menurut.

Menurut Tarigan, (2014), kontrol plak dengan menyikat gigi sangat penting sebelum menyarankan tindakan lain kepada pasien. Untuk membersihkan rongga mulut dengan optimal, hal-hal yang harus diperhatikan adalah: pemilihan sikat gigi yang baik serta penggunaannya, cara menyikat gigi yang baik, frekuensi dan lamanya penyikatan, serta penggunaan pasta gigi yang mengandung fluor

## 2) *Fissure sealant*

Menurut Maulani dan Enterprise, (2005), *pit* dan *fissure* adalah titik dan ceruk-ceruk yang secara alamiah ada pada gigi molar. *Pit* dan *fissure* ini kadang terbentuk celah yang sangat sempit, sehingga makanan atau plak bisa masuk, namun sulit dibersihkan dengan sikat gigi. Menurut Tarigan, (2014), penggunaan *sealant* pada *fissure*, *pit* serta pada permukaan email gigi yang cacat dapat mencegah pembentukan plak pada daerah yang sangat sensitif ini, yang dapat mendorong timbulnya karies. Penutup *fissure* direkomendasikan untuk semua kelompok usia dimana terdapat resiko karies yang tinggi, dan terutama jika kemampuan individu untuk mengontrol penyebab karies menurun. Indikasi penggunaan *sealant* adalah:

- a. Mencegah karies pada gigi yang baru berlubang
- b. Menahan pertumbuhan karies
- c. Mencegah pertumbuhan bakteri *odontopatogenik* pada gigi retak yang ditambal
- d. Mencegah infeksi di tempat lainnya

## 3) Fluor

Penggunaan fluor merupakan metode yang paling efektif untuk mencegah timbul dan berkembangnya karies gigi. Adapun usaha-usaha yang dilakukan antara lain adalah meningkatkan kandungan fluor dalam diet, menggunakan fluor dalam air minum, pengaplikasian secara langsung pada permukaan gigi, atau ditambahkan pada pasta gigi. Penambahan fluor dalam air dapat menambah konsentrasi ion fluor dalam struktur apatit gigi yang belum erupsi. Struktur apatit

gigi akan lebih tahan pada lingkungan asam dan meningkatkan potensi terjadinya remineralisasi. Aplikasi topikal sangat bermanfaat pada gigi yang baru erupsi karena dapat meningkatkan konsentrasi ion fluor pada permukaan gigi dan plak. Hal ini dapat segera menghambat terjadinya demineralisasi pada permukaan gigi. fluor bekerja dengan tiga cara yaitu:

- a. Fluor dapat menghambat perkembangan karies dengan menghambat proses demineralisasi
- b. Fluor meningkatkan ketahanan email terhadap asam dan meningkatkan proses remineralisasi, bereaksi dengan hidroksi apatit membentuk fluor apatit
- c. Kadar fluor yang tinggi dapat menghambat metabolisme bakteri.

## **6. Perawatan karies gigi**

Menurut Afrilina dan Gracina, (2007), tindakan awal untuk perawatan karies gigi, lubang kecil pada gigi sebaiknya segera ditambal. Gigi yang tidak segera ditambal, prosesnya akan bertambah dan besarnya lubang pada gigi akan terus berlangsung. Lubang tersebut tidak dapat menutup sendiri secara alamiah, tetapi perlu dilakukan penambalan oleh dokter gigi.

Menurut Massler, (2007), gigi yang sakit atau berlubang tidak dapat disembuhkan dengan pemberian obat-obatan. Gigi tersebut hanya dapat diobati dan dikembalikan ke fungsi pengunyahan semula dengan melakukan pengeboran atau bagian gigi yang pecah hanya dapat dikembalikan bentuknya dengan cara penambalan. Gigi yang terkena infeksi sebaiknya dibor atau dibuang sehingga dapat meniadakan kemungkinan infeksi ulang, setelah itu baru diadakan penambalan, untuk mengembalikan ke bentuk semula dari gigi tersebut sehingga di dalam pengunyahan dapat berfungsi kembali dengan baik.

## 7. Akibat karies gigi

Menurut Widayati, (2015), karies gigi terbentuk karena ada sisa makanan yang menempel pada gigi, yang pada akhirnya menyebabkan pengapuran gigi. Dampaknya, gigi menjadi keropos, berlubang, bahkan patah. Karies gigi membuat anak mengalami kehilangan daya kunyah dan terganggunya pencernaan, yang mengakibatkan pertumbuhan kurang maksimal. Karies gigi merupakan suatu penyakit mengenai jaringan keras gigi, yaitu enamel, dentin dan sementum, berupa daerah yang membusuk pada gigi, terjadi akibat proses secara bertahap melarutkan mineral permukaan gigi dan terus berkembang ke bagian dalam gigi. Proses ini terjadi karena aktivitas jasad renik dalam karbohidrat yang dapat diragikan. Proses ini ditandai dengan demineralisasi jaringan keras dan diikuti kerusakan zat organiknya, sehingga dapat terjadi invasi bakteri lebih jauh ke bagian dalam gigi, yaitu lapisan dentin serta dapat mencapai pulpa.

## 8. Kategori karies gigi

Menurut Suwelo, (1992), untuk menentukan tinggi rendahnya angka karies gigi digunakan kategori karies gigi sebagai berikut:

Tabel 1 Kategori Karies Gigi

No	Kategori	Rata-rata karies
1	Sangat rendah	0,0-1,1
2	Rendah	1,2-2,6
3	Sedang	2,7-4,4
4	Tinggi	4,5-6,6
5	Sangat tinggi	6,6 lebih

Sumber: Suwelo, I.S., Karies Gigi Pada Anak dengan Berbagai Faktor Etiologi, 1992.

## **C. Ibu Hamil**

### **1. Pengertian ibu hamil**

Ibu hamil adalah orang yang sedang dalam proses pembuahan untuk melanjutkan keturunan. Di dalam tubuh seorang wanita hamil terdapat janin yang tumbuh di dalam rahim. Kehamilan merupakan masa kehidupan yang penting. Seorang ibu hamil harus mempersiapkan diri sebaik - baiknya agar tidak menimbulkan permasalahan pada kesehatan ibu, bayi, dan saat proses kelahiran. Salah satu faktor yang mempengaruhi kesehatan ibu adalah keadaan gizi Waryana, (2010). Tanda – tanda seorang wanita yang hamil:

- a. Ibu berhenti haid
- b. Payudara mulai membesar dan mengeras.
- c. Pada pagi hari ibu serin muntah – muntah, pusing, dan mudah letih.
- d. Semakin hari perut seorang wanita hamil akan membesar dan pada saat usia kehamilan 6 bulan puncak rahim setinggi sekitar pusat.
- e. Sifat ibu berubah – ubah, misalnya ibu lebih suka makan yang asam – asam, rujak, mudah tersinggung dan sebagainya adalah normal.

### **1. Trimester kehamilan**

Menurut Depkes RI (1995), gejala yang muncul pada trimester kehamilan yaitu:

- a. Trimester I (masa kehamilan nol sampai tiga bulan) Pada masa ini ibu hamil biasanya merasa lesu, mual, kadang-kadang hingga muntah. Rasa mual dan muntah ini menyebabkan terjadinya peningkatan suasana asam dalam mulut. Ditambah dengan adanya peningkatan plak karena malas memelihara kebersihan gigi, maka cepatlah terjadi kerusakan gigi. Saat kehamilan terjadi perubahan pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut yang bisa disebabkan oleh timbulnya

perasaan mual dan muntah, perasaan takut ketika menggosok gigi karena timbulnya pendarahan di gusi atau ibu terlalu lelah dengan kehamilan sehingga menyebabkan ibu hamil malas menggosok gigi. Keadaan ini dengan sendirinya akan menambah penumpukan plak sehingga memperburuk tingkat kebersihan gigi dan mulut ibu hamil.

b. Trimester II (masa kehamilan tiga sampai enam bulan) Pada masa ibu hamil kadangkadang masih merasakan hal yang sama seperti bulan-bulan trimester I kehamilan. Selain itu pada masa ini biasanya merupakan saat terjadinya perubahan hormon yang dapat menimbulkan kelainan dalam rongga mulut antara lain: peradangan pada gusi, warnanya kemerahmerahan dan mudah berdarah terutama pada waktu menyikat gigi; timbulnya benjolan pada gusi (diantara dua gigi) terutama yang berhadapan dengan pipi. Pada keadaan ini warna gusi menjadi merah keunguan sampai warna merah kebiruan, mudah berdarah dan gigi terasa goyang, dapat membesar hingga menutup gigi.

c. Trimester III (masa kehamilan enam sampai sembilan bulan)

Pembengkakan pada gusi di atas mencapai puncaknya pada bulan ketujuh dan kedelapan. Kehamilan dapat mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut. Keadaan ini terjadi karena:

a. Adanya peningkatan kadar hormon estrogen dan progesterone selama kehamilan, yang dihubungkan dengan peningkatan jumlah plak yang melekat pada permukaan gigi.

b. Kebersihan mulut yang cenderung diabaikan karena adanya rasa mual yang dan muntah di pagi hari (morning sickness), terutama pada awal masa kehamilan. Walaupun ibu hamil mengalami berbagai gangguan, namun ibu hamil tetap wajib menjaga kesehatan gigi dan mulutnya.

Supaya ibu hamil terhindar dari penyakit gigi dan mulut selama kehamilannya, dianjurkan untuk melakukan hal-hal sebagai berikut:

- a. Menyikat gigi secara baik, benar, dan teratur. Supaya kebersihan gigi dan mulut lebih terjaga, ibu hamil juga dianjurkan untuk menggunakan alat bantu sikat gigi seperti sikat lidah, sikat gigi interdental, obat kumur, pasta gigi yang mengandung fluor dan benang gigi. Penggunaan obat kumur dianjurkan untuk ibu hamil sesuai dengan indikasinya. Penggunaan obat kumur harus dibawah pengawasan dan petunjuk dokter gigi agar tidak menimbulkan efek samping, seperti terjadinya pewarnaan gigi dan terganggunya keseimbangan flora normal rongga mulut.
- b. Mengonsumsi makanan yang bergizi dan seimbang. Seorang ibu hamil sangat dianjurkan untuk mengonsumsi makanan yang bergizi secara seimbang sesuai dengan prinsip pedoman gizi seimbang atau angka kecukupan gizi, supaya mempunyai daya tahan tubuh yang baik serta dapat menjaga janinnya agar dapat tumbuh dan berkembang dengan sehat dan sempurna.
- c. Menghindari makanan yang manis dan lengket.
- d. Memeriksa diri ke fasilitas pelayanan kesehatan gigi.

Pemeriksaan kesehatan gigi dan mulut harus dilakukan secara berkala, baik pada saat merasa sakit maupun pada saat tidak ada keluhan. Bahkan idealnya, pemeriksaan kesehatan gigi dan mulut dilakukan apabila seseorang berencana atau

gigi dan mulutnya dalam keadaan baik. Apabila ibu hamil merasakan adanya keluhan pada gigi dan mulutnya, maka harus sesegera mungkin mendatangi fasilitas pelayanan kesehatan gigi untuk mendapatkan pemeriksaan dan perawatan gigi agar ibu hamil terhindar dari terjadinya penyakit gigi dan mulut yang semakin parah.

### **3. Perubahan rongga mulut pada ibu hamil**

Menurut Susanto, (2011), perubahan hormonal dalam tubuh menyebabkan perubahan anatomis dan fisiologis pada berbagai organ termasuk gigi dan mulut. Kondisi rongga mulut ibu hamil berkaitan dengan bagian tubuh dan didukung oleh sejumlah keadaan yang kurang menguntungkan, maka sering terjadi hal-hal sebagai berikut:

#### **1. Hipersaliva**

Kehamilan trimester pertama mungkin terjadi produksi air liur yang berlebihan dan si ibu hamil tidak sanggup menelan air ludah itu karena rasa mual.

#### **2. Perdarahan pada gusi**

Perdarahan bisa terjadi karena rangsang trauma mekanik yang ringan sekalipun, misalnya sikat gigi, tusuk gigi dan lain-lain. Keadaan ini merupakan gejala awal *gingivitis*.

#### **3. Gingivitis kehamilan (*Pregnancy Gingivitis*)**

Sebagian besar ibu hamil menunjukkan perubahan pada gusi selama kehamilan akibat kurangnya kesadaran menjaga kebersihan gigi dan mulut. Gusi terlihat lebih merah dan mudah berdarah ketika menyikat gigi, penyakit ini disebut *gingivitis* kehamilan, biasanya mulai terlihat sejak bulan kedua atau

memuncak sekitar bulan kedelapan. Tingkat progesteron pada ibu hamil bisa sepuluh kali lebih tinggi dari biasanya yang dapat meningkatkan pertumbuhan bakteri tertentu yang menyebabkan peradangan gusi. Perubahan kekebalan tubuh selama kehamilan yang menyebabkan reaksi tubuh yang berbeda dalam menghadapi bakteri penyebab radang gusi.

#### 4. Karies gigi

Kehamilan tidak langsung menyebabkan gigi berlubang. Meningkatnya gigi berlubang atau menjadi lebih cepatnya proses gigi berlubang yang sudah ada pada masa kehamilan lebih disebabkan karena perubahan lingkungan di sekitar gigi dan kebersihan mulut yang kurang.

#### **4.Pemeliharaan kesehatan gigi pada ibu hamil**

Perawatan kesehatan gigi dan mulut pada masa kehamilan merupakan bagian dari perawatan kesehatan secara keseluruhan. Setiap tenaga pelayanan kesehatan dapat memainkan peran penting dalam mendorong ibu hamil untuk memeriksakan kondisi gigi dan mulut ke fasilitas kesehatan gigi. Selain itu juga meningkatkan kesadaran ibu hamil tentang pentingnya kesehatan gigi dan mulut dan meluruskan kesalahpahaman seperti keyakinan bahwa kehilangan gigi dan perdarahan di mulut adalah normal selama kehamilan. Penyedia pelayanan kebidanan dapat memberi penyuluhan supaya ibu hamil terhindar dari penyakit gigi dan mulut dengan menganjurkan ibu hamil menyikat gigi secara baik, benar, dan teratur, mengkonsumsi makanan yang bergizi dan seimbang, menghindari makanan yang manis dan lengket, memeriksakan diri ke fasilitas pelayanan (kesehatan gigi Kemenkes, 2012).

Pengetahuan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut pada ibu hamil akan menentukan kebersihan rongga mulutnya. Pada penelitian yang dilakukan oleh Muhsinah dkk, (2014) menyatakan bahwa hanya sedikit ibu hamil yang mengetahui hubungan antara kehamilan dengan kesehatan gigi dan mulut sehingga pengetahuan untuk memelihara kesehatan gigi dan mulut sangat kurang. Banyak ibu hamil tidak peduli dengan kemungkinan dampak buruk dari penyakit gigi dan mulut terhadap kehamilan disebabkan rendahnya pengetahuan ibu hamil kesehatan gigi dan mulut (Hamzah dkk, 2016).