

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Teoritis**

##### **1. Pengetahuan**

###### **a. Pengertian pengetahuan**

Pengetahuan adalah hasil pengindraan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indra yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Dengan sendirinya pada waktu pengindraan sehingga menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indra pendengaran (telinga), dan indra penglihatan (mata). Pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas atau tingkat yang berbeda-beda (Notoatmodjo, 2014)

###### **b. Tingkat Pengetahuan**

Secara garis besarnya dibagi dalam 6 tingkat pengetahuan, yakni :

###### **1) Tahu (know)**

Tahu diartikan hanya sebagai recall (memanggil) memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu.

###### **2) Memahami (Comprehension)**

Memahami suatu objek bukan sekedar tahu terhadap objek tersebut, tidak sekedar dapat menyebutkan, tetapi orang tersebut harus dapat

mengintrepretasikan secara benar tentang objek yang diketahui tersebut.

3) Aplikasi (Application)

Aplikasi diartikan apabila orang yang telah memahami objek yang dimaksud dapat menggunakan atau mengaplikasikan prinsip yang diketahui tersebut pada situasi yang lain.

4) Analisis (Analysis)

Analisis adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan dan atau memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau objek yang diketahui. Indikasi bahwa pengetahuan seseorang itu sudah sampai pada tingkat analisis adalah apabila orang tersebut telah dapat membedakan, atau memisahkan, mengelompokkan, membuat diagram (bagan) terhadap pengetahuan atas objek tersebut.

5) Sintesis (Synthesis)

Sintesis menunjukkan suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam suatu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang telah ada.

6) Evaluasi ( Evaluation )

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek tertentu. Penilaian ini

dengan sendirinya didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau norma-norma yang berlaku dimasyarakat.

**c. Kriteria Tingkat pengetahuan**

Menurut Arikunto (2006) pengetahuan seseorang dapat diketahui dan diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu :

- 1) Baik : Hasil presentase 76% - 100%
- 2) Cukup : Hasil presentase 56% - 75%
- 3) Kurang : Hasil presentase > 56%

**2. Kehamilan**

**a. Pengertian Kehamilan**

Kehamilan merupakan suatu proses yang alamiah dan fisiologis (Mandriwati, 2008). Kehamilan adalah suatu proses pembuahan dalam rangka melanjutkan keturunan sehingga menghasilkan janin yang tumbuh di dalam rahim seorang wanita (Fitri dkk, 2019). Kehamilan umumnya berlangsung 40 minggu atau 280 hari dihitung dari hari pertama haid terakhir (Sarwono, 2008).

Kesehatan gigi dan mulut ibu hamil tergantung dari perilakunya sebab tingkatan pengetahuan serta sikap adalah faktor *predisposing* dalam sebuah perilaku. Perilaku seorang ibu hamil diartikan sebagai suatu aktivitas atau kegiatan selama masa kehamilan yang terdiri dari sikap, tindakan serta pengetahuan. Karena selama masa kehamilan terjadi beberapa perubahan pada bagian tubuh termasuk perubahan pada gigi dan mulut. Perubahan tersebut adalah adanya gangguan dalam rongga

mulut akibat kurangnya perawatan selama masa kehamilan (Septa W dkk, 2021).

Keadaan ini seperti yang di sampaikan Maulana (2009) bahwa pada ibu hamil 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 memelihara kebersihan gigi dan mulut. Keadaan ini dengan sendirinya akan menambah penumpukan plak sehingga memperburuk tingkat kebersihan gigi dan mulut ibu hamil (Maulana, 2020).

Pengetahuan yang belum optimal akan berpengaruh terhadap derajat kebersihan gigi dan mulut. Pengetahuan yang masih buruk akan menjadikan ibu hamil tidak mempunyai bekal yang cukup untuk merubah sikap. Adanya perubahan sikap positif yang tidak terbentuk pada diri seseorang akan menjadikan tidak terwujudnya perilaku baru (Santoso dkk, 2017).

Pada wanita hamil, biasanya dapat terjadi perubahan-perubahan sebagai berikut:

- 1) Perubahan Fisiologis (Perubahan Normal pada Tubuh)
  - a) Penambahan berat badan.
  - b) Pembesaran pada payudara.
  - c) Bisa terjadi pembengkakan pada tangan dan kaki, terutama pada usia kehamilan trimester III (6-9 bulan).

- d) Perubahan pada kulit karena adanya kelebihan pigmen pada tempat-tempat tertentu (pipi, sekitar hidung, sekitar puting susu dan diatas tulang kemaluan sampai pusar).
  - e) Dapat terjadi penurunan pH saliva.
- 2) Perubahan Psikis (Perubahan yang Berhubungan dengan Kejiwaan)
- Sering terjadi pada usia kehamilan muda (trimester I atau 0-3 bulan)
- a) *Morning sickness* (rasa mual dan ingin muntah terutama pada waktu pagi hari).
  - b) Rasa lesu, lemas dan terkadang hilang selera makan.
  - c) Perubahan tingkah laku diluar kebiasaan sehari-hari seperti “ngidam” dan sebagainya.

Kedadaan tersebut menyebabkan ibu hamil sering kali mengabaikan kebersihan dirinya, termasuk kebersihan giginya, sehingga kelompok ibu hamil sangat rawan atau peka terhadap penyakit gigi dan mulut.

Ada beberapa hal dalam kesehatan gigi dan mulut yang perlu mendapat perhatian selama masa kehamilan, antara lain:

1) Trimester I (masa kehamilan 0 – 3 bulan)

Pada saat ini ibu hamil biasanya merasa lesu, mual dan kadang-kadang sampai muntah. Lesu, mual atau muntah ini menyebabkan terjadinya peningkatan suasana asam dalam mulut. Adanya peningkatan plak karena malas memelihara kebersihan, akan mempercepat terjadinya kerusakan gigi. Beberapa cara pencegahannya:

- a) Pada waktu mual hindarilah menghisap permen atau mengulum permen terus-menerus, karena hal ini dapat memperparah kerusakan gigi yang telah ada.
- b) Hindari minum obat anti muntah, obat dan jamu penghilang rasa sakit tanpa persetujuan dokter, karena ada beberapa obat yang dapat menyebabkan cacat bawaan seperti celah bibir.

2) Trimester II (masa kehamilan 4 – 6 bulan)

Pada masa ini, ibu hamil kadang-kadang masih merasakan hal yang sama seperti pada trimester I kehamilan. Karena itu tetap harus diperhatikan aspek-aspek yang dijelaskan diatas. Selain itu, pada masa ini biasanya merupakan saat terjadinya perubahan hormonal dan faktor lokal (plak) dapat menimbulkan kelainan dalam rongga mulut, antara lain:

- a) Peradangan pada gusi, warnanya kemerah-merahan dan mudah berdarah terutama pada waktu menyikat gigi. Bila timbul pembengkakan maka dapat disertai dengan rasa sakit.
- b) Timbulnya benjolan pada gusi antara 2 gigi yang disebut *Epulis Gravidarum*, terutama pada sisi yang berhadapan dengan pipi. Pada keadaan ini, warna gusi menjadi merah keunguan sampai kebiruan, mudah berdarah dan gigi terasa goyang. Benjolan ini dapat membesar hingga menutupi gigi.

Bila terjadi hal-hal seperti diatas sebaiknya segera menghubungi tenaga pelayanan kesehatan gigi utnuk mendapat perawatan lebih lanjut.

3) Trimester III (masa kehamilan 7 – 9 bulan)

Benjolan pada gusi antara 2 gigi (*Epulis Gravidarum*) diatas mencapai puncaknya pada bulan ketujuh atau kedelapan. Meskipun keadaan ini akan hilang dengan sendirinya setelah melahirkan, kesehatan gigi dan mulut tetap harus dipelihara. Setelah persalinan hendaknya ibu tetap memelihara dan memperhatikan kesehatan rongga mulut, baik untuk ibunya sendiri maupun bayinya. Jika terjadi hal-hal yang tidak biasa dalam rongga mulut, hubungilah tenaga pelayanan kesehatan gigi (Nila Farida Moeloek didalamKemenkes RI, 2015).

**b. Pemeliharaan Kesehatan Gigi Dan Mulut Bagi Ibu Hamil**

Selama kehamilan sangat penting untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut sehingga fungsi pengunyahan tetap baik dan asupan gizi tetap baik dan ibu hamil tetap sehat, serta mencegah penyakit gigi dan mulut menjadi lebih parah. Untuk mencegah timbulnya gangguan di rongga mulut selama masa kehamilan, perlu diciptakan tingkat kebersihan mulut yang optimal. Supaya ibu hamil terhindar dari penyakit gigi dan mulut selama kehamilannya, dianjurkan untuk melakukan hal-hal sebagai berikut:

### **1) Menyikat Gigi Secara Baik, Benar dan Teratur**

Menyikat gigi yang baik dan benar adalah menyikat gigi yang dilakukan dengan menggunakan cara yang dapat membersihkan seluruh permukaan gigi tanpa mencederai jaringan lunak dalam mulut serta dilakukan secara berurutan dari satu sisi ke sisi yang lainnya secara teratur. Adapun frekwensi dan waktu menyikat gigi sebaiknya dilakukan paling sedikit dua kali sehari, pagi setengah jam setelah sarapan dan malam sebelum tidur. Cara menyikat gigi:

- 1) Untuk membersihkan gigi bagian depan atas (digerakkan dari atas kebawah, gerakan sikat dengan arah ke atas kebawah atau memutar).
- 2) Untuk membersihkan gigi bagian samping, gerakan sikat dengan arah ke atas ke bawah atau memutar.
- 3) Gerakan ke depan ke belakang dapat dilakukan untuk membersihkan bagian pengunyahan gigi.
- 4) Bagian dalam dan belakang gigi dapat dibersihkan dengan cara menggerakkan sikat ke atas ke bawah.

Supaya tidak mencederai jaringan lunak dalam mulut (gusi dan pipi), maka dianjurkan untuk memakai sikat gigi yang kehalusan bulunya sedang, tidak terlalu keras tetapi juga tidak terlalu lunak.

Sikat gigi yang baik:

- 1) Bulu sikat tidak terlalu keras dan tidak terlalu lembut.
- 2) Harus dapat menjangkau seluruh permukaan gigi.



- 3) Permukaan bulu sikat rata, tangkainya lurus, kepala sikat tidak terlalu berat, ujungnya mengecil.

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. Sikat lidah digunakan untuk menghilangkan lapisan yang menutupi permukaan lidah (*tongue coating*) sehingga mengurangi koloni kuman yang berada dibawahnya yang bisa menjadi penyebab infeksi di rongga mulut. Sikat gigi interdental dan benang gigi digunakan untuk membersihkan permukaan sela gigi. Sikat gigi interdental digunakan pada kondisi adanya celah diantara gigi karena resesi gusi

## **2) Mengonsumsi Makanan yang Bergizi Seimbang**

Diet yang seimbang sangat diperlukan untuk menjamin asupan nutrisi bagi ibu hamil dan bayi didalam kandungan. Apa yang dikonsumsi oleh ibu hamil selama 9 bulan sangat mempengaruhi perkembangan bayi di dalam kandungan, termasuk gigi. Gigi mulai terbentuk pada usia kehamilan 3-6 bulan. Sangat penting bagi ibu

hamil untuk mengkonsumsi makanan yang mengandung kalsium, protein, fosfor dan vitamin A, C dan D.

Seorang ibu hamil sangat dianjurkan untuk mengkonsumsi 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. Contoh bahan makanan yang baik bagi ibu hamil:

- a) Karbohidrat yang bisa didapat dari nasi dan makanan lain pengganti nasi seperti roti atau kentang.
- b) Fluor dan Kalsium terdapat dalam makanan berasal dari laut seperti ikan, udang, kerang, kepiting.
- c) Protein yang terkandung dari bahan makanan seperti daging, ikan, tempe, tahu dan susu.
- d) Vitamin dan mineral yang baik bagi kesehatan gigi seperti:
  1. Vitamin A: banyak terdapat dalam buah-buahan seperti mangga dan sayur-sayuran.
  2. Vitamin B: banyak terdapat dalam beras dan kacang-kacangan.
  3. Vitamin C: banyak terdapat dalam buah-buahan seperti jeruk, mangga, jambu biji dan delima.
  4. Vitamin D: banyak terdapat dalam ikan serta daging.

### **3) Menghindari Makanan yang Manis dan Lengket**

Ibu hamil dianjurkan untuk menghindari makan makanan yang manis dan lengket, karena makanan yang manis dapat diubah oleh bakteri menjadi asam yang dapat merusak lapisan gigi. Makanan yang bersifat lengket dikhawatirkan akan tinggal lama dalam mulut sehingga kemungkinan terjadinya asam akan lebih besar. Apabila ibu hamil tidak dapat meninggalkan kebiasaannya dalam mengkonsumsi makanan manis dan lengket ini, dianjurkan untuk segera membersihkan gigi dan mulutnya setelah mengkonsumsi makanan tersebut minimal dengan cara berkumur-kumur.

### **4) 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 sedang mengharapkan kehamilan, sehingga pada saat dia hamil kondisi kesehatan 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. Penting untuk diingat bahwa sebaiknya perawatan gigi dan mulut dilakukan sampai tuntas, walaupun sudah tidak ada rasa sakit. Misalnya dalam

keadaan sakit berdenyut atau bengkak, dokter akan memberi obat untuk meredakan rasa sakit. Bila rasa sakit telah reda, ibu hamil harus kembali lagi untuk mendapatkan perawatan selanjutnya (pencabutan atau tindakan lainnya) untuk menyembuhkan penyakit yang diderita. Penyakit gigi dan mulut yang tidak dirawat dapat menjadi sumber infeksi dan bisa menyebar melalui peredaran darah ke organ-organ tubuh yang lain, misalnya ke jantung, ginjal, dan saluran pencernaan. Hal ini juga dapat membahayakan janin pada seorang ibu hamil berupa kelahiran prematur (lahir sebelum waktunya) dan bayi lahir dengan berat badan rendah (Nila Farida Moeloek didalam Kemenkes RI, 2015).

### **3. Kebersihan Gigi dan Mulut**

#### **a. Pengertian Kebersihan Gigi Dan Mulut**

Kebersihan gigi dan mulut adalah keadaan yang menunjukkan bahwa di dalam rongga mulut seseorang bebas dari kotoran, seperti plak dan calculus. Apabila kebersihan gigi dan mulut terabaikan akan terbentuk plak pada gigi geligi dan meluas keseluruh permukaan gigi (Be, (1987).

Kebersihan gigi dan mulut adalah upaya untuk menentukan keadaan kebersihan gigi dan mulut seseorang. Untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut seseorang dapat digunakan dengan indeks. Indeks adalah suatu angka yang menunjukkan keadaan klinis yang didapatkan pada waktu pemeriksaan dengan cara mengukur luas dari permukaan gigi ditutupi oleh plak maupun kalkulus (Putri dkk, 2010). Kebersihan gigi dan mulut

diukur dengan menggunakan *Oral Hygiene Index-Simplified* (OHIS) (Septa W dkk, 2021).

Keadaan derajat kebersihan gigi dan mulut dilakukan dengan indicator pemeriksaan OHI-S, masih banyak dijumpai kondisi OHI-S yang sedang sampai yang buruk. Adanya kondisi OHI-S yang belum optimal ini menunjukkan bahwa kurangnya pengetahuan dan pemahaman ibu hamil tentang kebersihan gigi dan mulut (Santoso dkk, 2017).

Menjaga kebersihan gigi dan mulut harus rutin dilakukan untuk mendapatkan gigi dan mulut yang sehat, diantaranya menyikat gigi, flossing dengan benang gigi, pola makan, dan kunjungan ke dokter gigi (Ramadhan, 2010).

#### **b. Deposit yang melekat pada permukaan gigi**

Menurut Putri, Herijulianti, dan Nurjannah (2010), deposit atau lapisan yang menumpuk dan melekat pada permukaan gigi dapat dikelompokkan menjadi:

##### 1) *Acquired pellicle*

*Acquired pellicle* merupakan lapisan tipis, licin, tidak berwarna, *translusen aseluler* dan bebas bakteri. Lokasinya tersebar merata pada permukaan gigi dan lebih banyak terdapat pada daerah yang berdekatan dengan *gingiva*. *Acquired pellicle* yang diwarnai dengan larutan pewarna (*disclosing solution*) akan terlihat sebagai suatu permukaan yang tipis dan pucat dibandingkan dengan *plaque* yang lebih kontras warnanya.

## 2) Material alba

*Material alba* adalah suatu deposit lunak, berwarna kuning atau putih keabu-abuan yang melekat pada permukaan gigi, restorasi, *calculus*, dan *gingiva*. Tidak mempunyai struktur yang spesifik serta mudah dibersihkan dengan semprotan air, akan tetapi untuk pembersihan yang sempurna diperlukan pembersihan secara mekanis.

## 3) Debris

Kebanyakan *debris* akan mengalami *liquifaksi* oleh enzim bakteri dan bersih 5-30 menit setelah makan, tetapi ada kemungkinan sebagian masih tertinggal pada permukaan gigi dan membran mukosa. Aliran *saliva*, aksi mekanis dari lidah, pipi, dan bibir serta bentuk dan susunan gigi dan rahang akan mempengaruhi kecepatan pembersihan sisa makanan.

## 4) Plak gigi (*plaque*)

Plak gigi merupakan deposit lunak yang melekat erat pada permukaan gigi, terdiri atas *mikroorganisme* yang berkembang biak dalam suatu matrik intraseluler, jika seseorang melalaikan kebersihan gigi dan mulutnya. Berbeda halnya dengan lapisan terdahulu, plak gigi tidak dapat dibersihkan hanya dengan cara kumur atau semprotan air dan hanya dibersihkan secara sempurna dengan cara mekanis atau menyikat gigi.

### 5) Kalkulus

Kalkulus merupakan suatu massa yang mengalami klasifikasi yang terbentuk dan melekat erat pada permukaan gigi, dan objek solid lainnya di dalam mulut, misalnya restorasi dan gigi-geligi tiruan. Kalkulus adalah plak terklasifikasi.

### c. Indeks Untuk Mengukur Kebersihan Gigi Dan Mulut

Menurut Green dan Vermillion dalam Putri dkk (2010), tingkat kebersihan gigi dan mulut dapat diukur dengan menggunakan suatu Indeks yang dikenal dengan *Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S)* merupakan pemeriksaan gigi dan mulut dengan menjumlahkan *Debris Index (DI)* dan *Calculus Index (CI)*. Pada *Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S)*, pada penentuan skor untuk tiap gigi dilakukan sebagai berikut:

#### a) Menentukan Skor Debris Indeks

Untuk pengukuran debris digunakan penilaian indeks sebagai berikut :

**Tabel 2.1**  
**Penilaian Debris Indeks**

Skor 0	Gigi bersih dari debris dan tidak ada pewarnaan ekstrinsik
Skor 1	Jika gigi ditutupi oleh debris tidak lebih dari 1/3 dari permukaan gigi atau tidak ada debris tetapi terdapat pewarnaan ekstrinsik, baik pada bagian labial maupun lingual
Skor 2	Jika gigi ditutupi oleh debris lebih dari 1/3 tetapi kurang dari 2/3 dari permukaan gigi
Skor 3	Jika gigi ditutupi oleh debris lebih dari 2/3 dari permukaan

Indeks debris adalah jumlah seluruh skor segmen dibagi jumlah segmen (=6)

## b) Menentukan Skor Kalkulus Indeks

Untuk pengukuran kalkulus menggunakan penilaian sebagai berikut :

**Tabel 2.2**  
**Penilaian *Calculus* Indeks**

Skor 0	Gigi bersih dari kalkulus
Skor 1	Jika terdapat kalkulus tidak lebih dari 1/3 permukaan gigi mulai dari servikal
Skor 2	Jika terdapat kalkulus supragingival lebih dari 1/3 tetapi kurang dari 2/3 dari permukaan gigi atau terdapat sedikit kalkulus sub gingival
Skor 3	Jika terdapat kalkulus lebih dari 2/3 permukaan gigi atau terdapat kalkulus sub gingival yang meliputi servikal.

Indeks kalkulus adalah jumlah seluruh skor segmen dibagi jumlah segmen (=6).

Gigi-gigi yang dipilih sebagai gigi indeks beserta permukaan indeks yang dianggap mewakili tiap segmen adalah :

**Tabel 2.3**  
**Permukaan Gigi yang Diperiksa**

Gigi 16	Pada permukaan bukal
Gigi 11	Pada permukaan labial
Gigi 26	Pada permukaan bukal
Gigi 36	Pada permukaan lingual
Gigi 31	Pada permukaan labial
Gigi 46	Pada permukaan lingual

## c) Kriteria skor debris indeks dan kalkulus indeks

Untuk menentukan kriteria penilaian debris indeks dan kalkulus indeks sebagai berikut:



**Tabel 2.4**  
**Skor Debris dan Kalkulus Indeks**

<b>Kriteria</b>	<b>Skor</b>
Baik	0 - 0,6
Sedang	0,7 - 1,8
Buruk	1,9 - 3,0

d) Kriteria skor OHI-S

**Tabel 2.5**  
**Skor *OHI-S***

<b>Kriteria</b>	<b>Skor</b>
Baik	0 - 1,2
Sedang	1,2 - 3,0
Buruk	3,1 - 6,0