

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Telaah Pustaka**

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

Menurut Suriasumantri (1998) pengetahuan merupakan khasanah yang secara langsung atau tidak langsung turut memperkaya kehidupan kita, oleh karenanya pengetahuan merupakan sumber jawaban bagi berbagai pertanyaan yang muncul dalam kehidupan. Setiap jenis pengetahuan mempunyai ciri-ciri spesifik mengenai “apa” (ontologi), “bagaimana” (epistemologi), “untuk apa” (aksiologi). Menurut Syah (2010), pengetahuan termasuk didalam ranah psikologi manusia, meliputi setiap perilaku mental yang berhubungan dengan pemahaman, pertimbangan pengolahan informasi, pemecahan masalah dan keyakinan yang berhubungan dengan ranah rasa.

Menurut Notoadmojo (2003) pengetahuan termasuk dalam ranah kognitif dan dibagi menjadi 6 tingkatan meliputi :

##### a. Tahu (*know*)

Tahu dapat diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari. Pengetahuan dalam tingkat ini adalah proses mengingat kembali (*recall*) terhadap sesuatu spesifik dari seluruh bahan yang telah dipelajari atau dapat juga sebagai suatu rangsangan yang telah diterima. Tingkat ini termasuk kedalam tingkatan yang paling rendah.

Tingkatan ini dapat diukur dengan kata kerja antara lain, menyebutkan, mendefinisikan, menyatakan dan sebagainya.

b. Memahami (*Comprehension*)

Memahami dapat diartikan sebagai salah satu kemampuan untuk menjelaskan secara benar suatu obyek yang telah diketahui dan dapat diinterpretasikan secara benar. Suatu obyek atau materi yang telah dipelajari seharusnya dapat dijelaskan, disebutkan contohnya, disimpulkan oleh orang yang telah paham terhadap materi tersebut.

c. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi dapat juga diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi yang sebenarnya (riil).

d. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah tingkat kemampuan seseorang untuk menjabarkan suatu materi atau suatu obyek kedalam komponen-komponen, tetapi masih dalam suatu struktur organisasi tersebut. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari cara seseorang dalam menggunakan kata kerja, dapat menggambarkan sesuatu, dapat membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan sebagainya.

e. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis merupakan suatu tingkatan untuk menggabungkan bagian-bagian kedalam suatu bentuk tertentu yang baru. Contohnya, individu dapat menggabungkan diet makanan yang sehat untuk gigi,

menggosok gigi dengan tepat waktu, serta mengambil tindakan yang tepat bila terdapat kelainan gigi, sebagai usaha untuk mencegah terjadinya penyakit gigi.

f. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi adalah tingkat kemampuan untuk meletakkan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau obyek tertentu yang penilaiannya berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria yang telah ada.

## **2. Faktor-faktor yang memengaruhi pengetahuan**

Pengetahuan menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kesadaran seseorang untuk memelihara kebersihan gigi dan mulut. Pengetahuan tentang kebersihan gigi dan mulut yang kurang merupakan salah satu penyebab seseorang mengabaikan masalah kesehatan gigi dan mulut (Yohanes dkk., 2013). Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang :

a. Pendidikan

Tingkat pendidikan turut pula menentukan mudah tidaknya seseorang menyerap dan memahami pengetahuan yang mereka peroleh, pada umumnya semakin tinggi pendidikan seseorang makin semakin baik pula pengetahuannya (Hendra., 2008).

b. Pengalaman

Pengalaman merupakan guru yang terbaik. Pepatah tersebut dapat diartikan bahwa pengalaman merupakan sumber pengetahuan, atau

pengalaman itu suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan. Oleh sebab itu, pengalaman pribadi pun dapat digunakan sebagai upaya untuk memperoleh pengetahuan. Hal ini dilakukan dengan cara mengulang kembali pengalaman yang diperoleh dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi pada masa lalu (Notoadmojo., 1997).

c. Usia

Makin tua umur seseorang maka proses-proses perkembangan mentalnya bertambah baik, akan tetapi pada umur tertentu, bertambahnya proses perkembangan mental ini tidak secepat seperti ketika berumur belasan tahun (Singgih, 1998 Hendra A.W, 2008). Selain itu Abu Ahmadi, 2001 Hendra A.W, 2008 juga mengemukakan bahwa memang daya ingat seseorang itu salah satunya dipengaruhi oleh umur. Dari uraian ini maka dapat kita simpulkan bahwa bertambahnya umur seseorang dapat berpengaruh pada penambahan pengetahuan yang diperolehnya, akan tetapi pada umur-umur tertentu atau menjelang usia lanjut kemampuan penerimaan atau mengingat suatu pengetahuan akan berkurang.

d. Informasi

Informasi akan memberikan pengaruh pada pengetahuan seseorang. Meskipun seseorang memiliki pendidikan yang rendah tetapi jika ia mendapatkan informasi yang baik dari berbagai media misalnya TV, radio atau surat kabar maka hal itu akan dapat meningkatkan pengetahuan seseorang (Hendra., 2008). Mengubah

perilaku individu merupakan pekerjaan yang mudah, dalam hal ini dibutuhkan keterampilan yang khusus sebab perubahan tingkah laku individu selalu melibatkan perubahan mental. Perubahan itu sendiri dapat terjadi secara alamiah yaitu karena lingkungan atau masyarakat sekitarnya. Namun, ada pula perubahan yang terjadi secara terencana dan dilaksanakan secara sistematis, yaitu yang dikenal sebagai perubahan melalui pendidikan (Herijulianti *et al.*, 2002).

### **3. Kebersihan gigi dan mulut**

Kebersihan gigi dan mulut (oral hygiene) merupakan suatu pemeliharaan kebersihan dan hygiene struktur gigi dan mulut melalui sikat gigi, stimulasi jaringan, pemijatan gusi, hidroterapi, dan prosedur lain yang dapat menjaga pertahan gigi dan kesehatan mulut (Dorland., 2002). Kebersihan gigi dan mulut akan baik apabila kondisi mulut dan jaringannya dapat menjadikan individu tersebut untuk makan, berkomunikasi dan bersosialisasi serta bebas dari penyakit, ketidaknyamanan, tidak percaya diri, sehingga memberikan kesejahteraan bagi individu tersebut (WHO., 1982). Faktor yang mempengaruhi kebersihan gigi dan mulut seseorang adalah, jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, sosial ekonomi, pekerjaan, jarak ke fasilitas kesehatan, sumber biaya, kebiasaan merokok, pengetahuan dan pemanfaatan terhadap fasilitas kesehatan. Sedangkan menurut Purnomo dan Lestari (2009), faktor yang mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut adalah pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut serta perilaku menjaga kesehatan gigi

dan mulut yang berupa pola memeriksakan gigi, penggunaan dental floss, penggunaan obat kumur, pola menyikat gigi, jenis makanan yang dikonsumsi, kebiasaan merokok.

Menurut Carranza (2012), plak merupakan penyebab utama terjadinya penyakit gigi dan mulut. Plak merupakan suatu lapisan lunak yang terdiri atas pengumpulan mikroorganisme yang berkembang biak atas suatu matriks yang terbentuk dan melekat pada permukaan gigi yang tidak dibersihkan. Plak berbentuk lapisan yang tebal plak terlihat sebagai deposit kekuningan atau keabu-abuan yang tidak dapat dilepas hanya dengan kumur-kumur atau irigasi tetapi dapat dihilangkan dengan menyikat gigi. Plak dapat terbentuk dari sisa-sisa makanan yang melekat di sela-sela gigi, selain itu faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya plak adalah lingkungan fisik yang di dalamnya meliputi anatomi dan posisi gigi, anatomi jaringan sekitarnya, serta struktur permukaan gigi, pada permukaan gigi dengan kontur tepi gusi yang buruk, email yang cacat dan pertautan semen dan email yang kasar yang lebih banyak. Friksi atau gerakan oleh makanan yang dikunyah, makanan yang dikonsumsi dan plak banyak terbentuk jika banyak mengonsumsi makanan lunak terutama yang mengandung karbohidrat jenis sukrosa akan menghasilkan dekstran dan levan yang berperan pembentukan plak. (Ladytama *et al.*, 2014)

Pembentukan plak gigi dapat dibagi menjadi beberapa fase yaitu fase pertama adalah pembentukan pelikel yang terjadi sesaat setelah permukaan gigi dibersihkan, pelikel yang terdiri dari glikoprotein (musin),

protein seperti proline, fosfoprotein dan molekul lain yang bekerja sebagai pelekatan untuk bakteri. Fase selanjutnya adalah adhesi dan pelekatan yang bersifat reversibele dan perlekatan kuat terbentuk yang bergantung pada molekul adhesi spesifik bakteri dan interaksi reseptor host pelikel. dan fase terakhir yaitu kolonisasi awal yang melekat kuat menyediakan reseptor baru untuk pelekatan bakteri lain (koadhesi) dan menghasilkan pembentukan mikroloni dan perkembangan biofilm dewasa. (Mosby *et al.*, 2007).

#### **4. Skor penilaian kebersihan gigi dan mulut**

Perilaku memelihara kebersihan gigi tiruan merupakan faktor penting dalam keberhasilan perawatan gigi tiruan. Sedangkan, pemeliharaan kebersihan gigi tiruan sangat berperan penting dalam proses perawatan gigi tiruan. Hal ini dikarenakan dapat membantu menjaga kekuatan, kestabilan, dan retensi gigi tiruan, serta menjaga kesehatan jaringan sekitar di dalam rongga mulut (Bagaray dkk., 2014).

Menurut Green and Vermilion (1960) status kebersihan mulut seseorang dapat dilihat menggunakan indeks kebersihan mulut Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S), cara menghitung indeks untuk tiap individu adalah nilai debris dijumlah dan dibagi dengan jumlah permukaan (jumlah gigi) yang dinilai, demikian juga dengan penilaian kalkulus sama seperti penilaian debris, maka akan didapatkan nilai DI (Debris Index) dan nilai CI (Calculus Index). Debris adalah sisa makanan di dalam mulut yang dapat dibersihkan dengan aliran saliva dan pergerakan otot-otot rongga

mulut atau dengan berkumur dan menyikat gigi (Fedi *et al.*, 2000). Kalkulus merupakan suatu masa yang mengalami kalsifikasi yang terbentuk dan melekat erat pada permukaan gigi, misalnya restorasi dan gigi-geligi tiruan (Manson dan Eley., 1993). Mekanisme terjadinya kalkulus dengan terbentuknya saliva sebagai larutan jenuh yang tidak stabil dari kalsium fosfat, saat tidur aliran saliva menghasilkan kenaikan pH pada pengendapan kalsium fosfat (Mansoon *et al.*, 2010). Adanya sisa makanan (debris) yang dibiarkan sehingga terjadi pembusukan. Dengan hadirnya kuman *lactobacillus acidophilus* yang mengubah sisa makanan menjadi asam, kuman ini bisa menggrogoti gigi dan menyebabkan gigi berlubang. bila sudah ada karies tapi tidak juga di obati, kuman akan menembus ke tulang gigi dan pada akhirnya akan mengganggu syaraf gigi. (Mosby *et al.*, 2007)

a. Pemilihan Gigi Indeks

Menurut Green and Vermilion (1960), pemeriksaan debris dan kalkulus dilakukan pada gigi tertentu dari gigi tersebut meliputi :

- 1) Molar satu (M1) kanan atas pada permukaan bukal.
- 2) Incisivus satu (I1) kanan atas pada permukaan labial.
- 3) Molar satu (M1) kiri atas pada permukaan bukal.
- 4) Molar satu (M1) kiri bawah pada permukaan lingual.
- 5) Insivus satu (I1) kiri bawah pada permukaan labial.
- 6) Molar satu (M1) kanan bawah pada permukaan labial.

Bila terdapat kasus salah satu gigi dari gigi-gigi tersebut tidak ada (telah dicabut atau tinggal sisa akar) penilaian dilakukan pada gigi pengganti yang sudah ditetapkan untuk mewakilinya meliputi :

- 1) Bila gigi M1 rahang atas atau rahang bawah tidak ada, penilaian dilakukan pada gigi M2 rahang atas atau rahang bawah.
- 2) Bila gigi M1 dan M2 rahang atas atau rahang bawah, penilaian dilakukan dengan gigi M3 rahang atas atau rahang bawah.
- 3) Bila gigi M1, M2 dan M3 tidak ada maka tidak dapat dilakukan penilaian.
- 4) Bila gigi I1 kanan rahang atas tidak ada, penilaian dilakukan pada I1 kiri rahang atas.
- 5) Bila gigi I1 kanan dan kiri rahang atas tidak ada maka tidak dapat dilakukan penilaian.
- 6) Bila gigi I1 kiri rahang bawah tidak ada, penilaian dilakukan pada gigi kanan rahang bawah.

Bila gigi I1 kiri dan kanan rahang bawah tidak ada, tidak dapat dilakukan penilaian.

## **5. Mahasiswa**

### **a. Pengertian Mahasiswa**

Mahasiswa adalah kalangan muda yang berumur antara 19-28 tahun yang memang dalam usia tersebut mengalami suatu peralihan dari tahap remaja ke dewasa. Mahasiswa kental dengan nuansa kedinamisan dan sikap keilmuannya dalam melihat sesuatu

berdasarkan kenyataan obyektif, sistematis, rasional (Susantoro., 2003).

b. Ciri-ciri Mahasiswa

Menurut Kartono (1985) mahasiswa merupakan anggota masyarakat yang mempunyai ciri-ciri tertentu antara lain :

- 1) Memiliki kemampuan dan kesempatan untuk belajar di perguruan tinggi, sehingga dapat digolongkan sebagai kaum intelegensia.
- 2) Karena kesempatan diatas, maka diharapkan nantinya dapat bertindak sebagai pemimpin yang mampu dan terampil, baik sebagai pemimpin masyarakat ataupun dalam dunia kerja.
- 3) Diharapkan mahasiswa dapat menjadi daya penggerak yang dinamis bagi proses modernisasi.
- 4) Diharapkan mahasiswa dapat memasuki dunia kerja sebagai tenaga kerja yang berkualitas dan juga profesional.

Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi khususnya tingkatan pertama yang masih berada dalam tahap awal sehingga memiliki pengetahuan yang kurang apabila di bandingkan dengan mahasiswa tingkat kedua ke atas, termasuk pemahaman terhadap kesehatan gigi dan mulut yang baik (Juvhari., 2008).

## **B. Landasan Teori**

Pengetahuan merupakan sumber jawaban bagi berbagai pertanyaan yang muncul dalam kehidupan. Pengetahuan termasuk didalam ranah psikologi manusia, meliputi setiap perilaku mental yang berhubungan dengan

pemahaman, pertimbangan pengolahan informasi, pemecahan masalah dan keyakinan yang berhubungan dengan ranah rasa.

Pengetahuan menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kesadaran seseorang untuk memelihara kebersihan gigi dan mulut. Pengetahuan tentang kebersihan gigi dan mulut yang kurang merupakan salah satu penyebab seseorang mengabaikan masalah kesehatan gigi dan mulut.

Perubahan perilaku dapat terjadi secara alamiah yaitu karena lingkungan atau masyarakat sekitarnya. Namun, ada pula perubahan yang terjadi secara terencana dan dilaksanakan secara sistematis, yaitu yang dikenal sebagai perubahan melalui pendidikan.

Mahasiswa adalah kalangan muda yang berumur antara 19-28 tahun yang memang dalam usia tersebut mengalami suatu peralihan dari tahap remaja ke dewasa. Mahasiswa kental dengan nuansa kedinamisan dan sikap keilmuannya dalam melihat sesuatu berdasarkan kenyataan obyektif, sistematis, rasional.

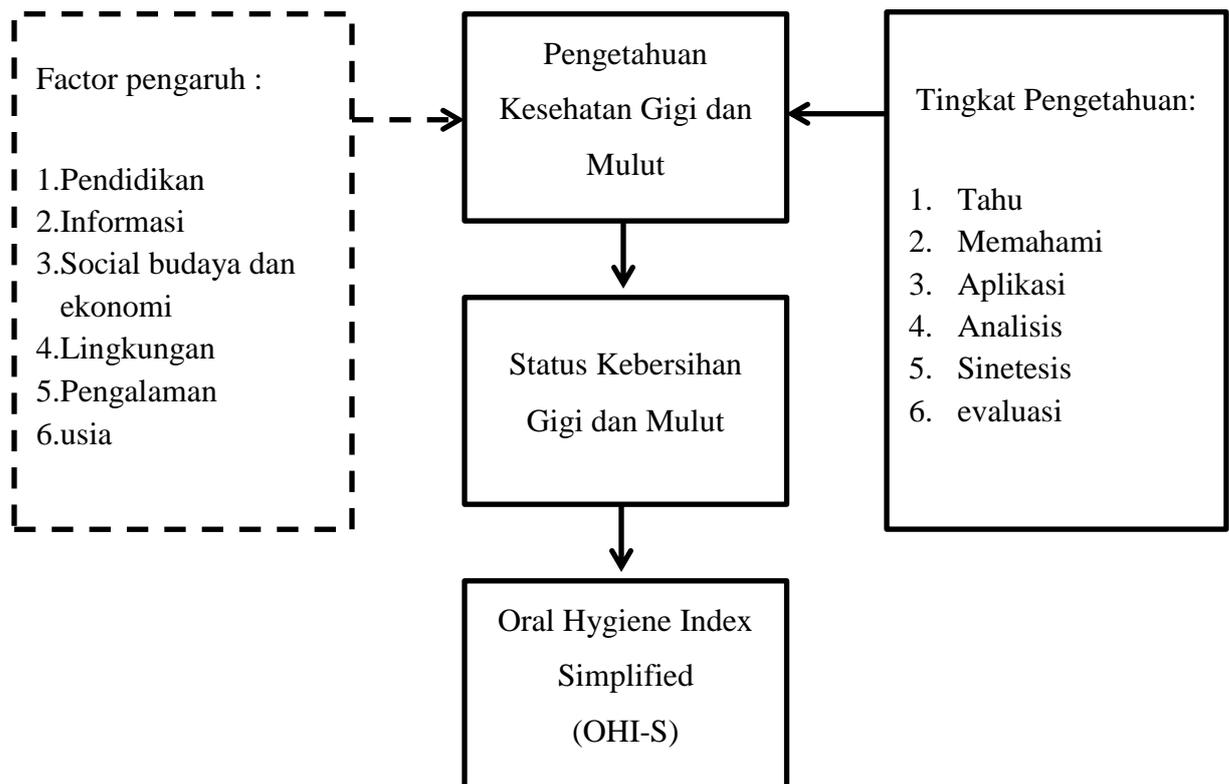
Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi khususnya tingkatan pertama yang masih bertanda dalam tahap awal sehingga memiliki pengetahuan yang kurang apabila di bandingkan dengan mahasiswa tingkat kedua ke atas, termasuk pemahaman terhadap kesehatan gigi dan mulut yang baik.

Kebersihan gigi dan mulut dapat diukur dengan suatu indeks. Status kebersihan mulut seseorang dapat digunakan indeks kebersihan mulut Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S). Cara menghitung indeks untuk tiap individu adalah, nilai debris dijumlah dan dibagi dengan jumlah permukaan (jumlah

gigi) yang dinilai, demikian juga dengan penilaian kalkulus sama seperti penilaian debris, maka akan didapatkan nilai DI (Debris Index) dan nilai CI (Calculus Index).

### C. Kerangka Konsep

Berdasarkan teori yang telah diuraikan di atas maka kerangka konsep penelitian adalah sebagai berikut :



**Gambar 2.1.** Kerangka konsep

### D. Hipotesis

Dalam penelitian ini mengemukakan suatu hipotesis berupa terdapatnya hubungan tingkat pengetahuan dengan tingkat kebersihan gigi dan mulut pada mahasiswa kedokteran gigi tahun pertama Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.