

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengetahuan

1. Pengertian pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (dalam Widyaningsih, 2021), pengetahuan atau *knowledge* adalah hasil dari proses mengetahui yang terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek. Penginderaan dapat melalui pancaindra seperti penglihatan, pendengaran, penciuman, perasa, dan peraba. Pengetahuan atau ranah kognitif merupakan domain yang memiliki peran sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (*over behavior*). Pengetahuan ini dapat diukur melalui wawancara atau kuesioner dengan menanyakan kepada subjek penelitian atau responden mengenai materi terkait.

2. Tingkat pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (dalam Widyaningsih, 2021), pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan yaitu :

a. Tahu (*know*)

Tahu merupakan tingkat pengetahuan paling dasar yang merujuk pada kemampuan mengingat informasi yang telah dipelajari sebelumnya atau dapat diartikan sebagai proses mengingat kembali (*recall*) suatu informasi spesifik dari keseluruhan materi yang telah dipelajari atau rangsangan yang diterima.

b. Memahami (*comprehension*)

Memahami adalah kemampuan untuk menjelaskan suatu objek atau materi dengan baik dan benar serta mampu menginterpretasikannya secara tepat. Seseorang yang memiliki pemahaman harus mampu memberikan penjelasan,

menyebutkan contoh, membuat kesimpulan, memprediksi, dan melakukan berbagai analisis terhadap objek atau materi yang telah dipelajari.

c. Aplikasi (*application*)

Aplikasi adalah kemampuan untuk menerapkan materi yang telah dipelajari ke dalam situasi atau kondisi nyata. Aplikasi juga dapat diartikan sebagai penggunaan hukum-hukum, rumus, prinsip dan lain sebagainya dalam bentuk konteks yang lain.

d. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah kemampuan dalam menjalankan materi suatu objek kedalam komponen-komponen tertentu tetapi masih ada dalam struktur organisasi tersebut dan masih berkaitan satu dengan yang lainnya.

e. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis mengarah pada kemampuan dalam menghubungkan bagian-bagian ke dalam bentuk baru. Sintesis merupakan kemampuan menyusun formulasi baru dari formulasi yang ada, seperti menyusun, merencanakan, meringkas dan menyesuaikan terhadap suatu teori atau rumusan-rumusan yang ada.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi ini adalah kemampuan untuk memberikan penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian ini didasarkan atas kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria yang telah ada. Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan melalui wawancara atau angket dengan menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden kedalam pengetahuan yang ingin diketahui dapat dilihat sesuai dengan tingkatan-tingkatan diatas.

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Menurut Budiman (dalam Retnaningsih, 2016), faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah sebagai berikut:

a. Pendidikan

Pengetahuan memiliki kaitan erat dengan pendidikan dimana semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin luas pula pengetahuannya. Namun, perlu ditekankan bahwa memiliki pendidikan yang rendah tidak berarti memiliki pengetahuan yang rendah pula.

b. Informasi/media massa

Informasi yang diperoleh melalui pendidikan formal maupun nonformal dapat memberikan dampak langsung (*immediate impact*) yang menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan. Perkembangan teknologi turut menyediakan berbagai media massa yang berperan dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai inovasi baru.

c. Sosial, budaya dan ekonomi

Kebiasaan dan tradisi yang dijalankan tanpa mempertimbangkan apakah tindakan tersebut baik atau buruk dapat memperkaya pengetahuan seseorang, meskipun tanpa pengalaman langsung. Selain itu, status ekonomi juga berperan dalam menentukan ketersediaan fasilitas yang mendukung berbagai kegiatan, sehingga turut mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang.

d. Lingkungan

Lingkungan mencakup segala sesuatu yang ada di sekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan memiliki pengaruh terhadap proses penerimaan pengetahuan oleh individu yang berada di dalamnya. Hal ini

terjadi melalui interaksi langsung maupun tidak langsung yang kemudian direspon dan diinternalisasi sebagai pengetahuan.

e. Pengalaman

Pengalaman belajar dalam bekerja yang dikembangkan memberikan pengetahuan dan keterampilan professional, serta pengalaman belajar selama bekerja akan dapat dikembangkan kemampuan mengambil keputusan yang merupakan manifestasi dari keterpaduan menalar secara ilmiah dan etik yang bertolak dari masalah nyata dalam bidang kerjanya.

f. Usia

Usia berpengaruh terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Seiring bertambahnya usia daya tangkap dan pola pikir akan berkembang, sehingga pengetahuan yang diperoleh pun semakin meningkat.

g. Jenis kelamin

Jenis kelamin adalah tanda biologis yang membedakan manusia berdasarkan kelompok laki-laki dan perempuan. Jenis kelamin mengacu pada perilaku dan penampilan seseorang yang sesuai dengan jenis kelaminnya.

4. Kategori tingkat pengetahuan

Menurut Arikunto (2013), skala pengukuran dilakukan skor setiap pilihan berdasarkan tingkat pengetahuan, yaitu:

- a. Baik, jika subyek menjawab benar dengan nilai : 76%-100%
- b. Cukup, jika subyek menjawab benar dengan nilai : 56%-75%
- c. Kurang, jika subyek menjawab benar dengan nilai : < 56%

B. Kebersihan Gigi dan Mulut

1. Pengertian kebersihan gigi dan mulut

Kebersihan gigi dan mulut adalah keadaan dimana gigi di dalam rongga mulut bebas dari kalkulus, sisa makanan, dan kontaminan lain yang ada di permukaannya, serta memiliki bau yang segar dan menyenangkan (Ihsani, Sarwo & Hidayati, 2023). Untuk mencapai kebersihan mulut yang ideal, maka harus bersihkan gigi dan mulut dari sisa makanan yang tersangkut di sela-sela gigi. Kebersihan gigi dan mulut yang buruk menunjukkan kesehatan yang buruk pula, sedangkan kebersihan gigi dan mulut yang baik menunjukkan kesehatan yang baik secara umum.

Indeks seringkali digunakan untuk mengukur kesehatan gigi. Putri, Herijulianti, dan Nurjannah (2012), menyatakan bahwa indeks adalah angka yang digunakan untuk menunjukkan keadaan klinis yang ditemukan pada saat pemeriksaan dengan cara menghitung bagian permukaan gigi yang dilapisi kalkulus dan juga plak.

2. Cara memelihara kebersihan gigi dan mulut

a. Kontrol plak

Sangat penting untuk mengendalikan plak dengan cara membersihkan gigi. Penting untuk menjaga kebersihan gigi dan mulut dengan cara menyikat gigi sesudah sarapan dan di malam hari sebelum tidur. Selain menyikat gigi, benang gigi juga dapat digunakan untuk membantu mengontrol plak dengan lebih baik selain menyikat gigi, hal tersebut merupakan langkah penting untuk menghilangkan plak (Tarigan, 2013).

b. Scaling

Scaling adalah suatu proses membuang plak dan kalkulus dari permukaan gigi. Tujuan utama dari scaling adalah mengembalikan kesehatan gusi dengan cara membuang semua partikel yang menyebabkan radang gusi, (plak, kalkulus) dari permukaan gigi (Putri. Herijulianti, dan Nurjanah, 2016).

3. Akibat tidak memelihara kebersihan gigi dan mulut

a. Bau mulut

Bau mulut atau *halitosis* biasanya disebabkan oleh makanan atau zat tertentu yang ditelan, dihirup, atau oleh fermentasi sisa makanan dalam mulut. *Halitosis* juga dapat menjadi tanda gejala penyakit seperti penyakit hati, kencing manis atau diabetes yang tidak terkontrol, serta penyakit pada paru-paru dan mulut. Adanya tumor dalam tenggorokan atau lambung juga dapat menjadi penyebab *halitosis* (Pratiwi, 2013)

b. Karang gigi

Karang gigi atau kalkulus adalah lapisan kerak yang berwarna kuning yang menempel pada gigi dan terasa kasar, yang dapat menyebabkan masalah pada gusi (Irma dan Intan, 2013). Menurut Basuni et al. (2014), terdapat dua jenis karang gigi yaitu:

1) Karang gigi yang melekat pada leher gigi (*supragingiva calculus*)

Karang gigi *supragingiva* adalah karang gigi berwarna putih kekuningan yang berkembang selapis demi selapis pada permukaan gigi dan terasa kasar. Tergantung pada aliran air liur dan apakah gigi bersentuhan dengan air liur atau tidak, karang gigi ini pada akhirnya menjadi tebal, karena partikel makanan dan bakteri dalam air liur yang menyebabkan terbentuknya karang gigi. Orang dengan

air liur yang lebih pekat dan perawatan mulut yang buruk akan mengalami penumpukan karang gigi yang lebih cepat dan lebih parah.

2) Karang gigi yang melekat di bawah gusi (*subgingiva calculus*)

Air liur dan kapur, bersama dengan darah bakteri yang ada di garis gusi, bergabung untuk menghasilkan karang gigi di bawah gusi. Karang gigi *subgingiva* jenis ini memiliki warna yang lebih gelap dan lebih keras.

c. Gusi bengkak (*gingivitis*)

Gingivitis merupakan penyakit *periodontal* stadium awal berupa peradangan pada *gingiva*, termasuk penyakit paling umum yang sering ditemukan pada jaringan mulut, dapat bersifat akut atau kronik, tetapi bentuk akut lebih sering ditemukan. Faktor penyebab terjadinya *gingivitis* adalah faktor lokal dan sistemik. Faktor sistemik yang menyebabkan penyebab lokal adalah plak, kalkulus, impaksi makanan dan karies gigi (Irma dan Intan, 2013).

d. Gigi berlubang

Gigi berlubang merupakan penyebab paling umum sakit gigi. Lubang pada gigi terjadi karena produksi asam laktat oleh bakteri sebagai hasil fermentasi karbohidrat, glukosa, dan sukrosa. Gigi berlubang paling sering terjadi pada anak-anak. Selain karena struktur gigi anak yang masih berupa gigi susu, juga karena anak-anak belum memiliki kesadaran untuk merawat dan menjaga kebersihan giginya orang tua lah yang harus menanamkan kebiasaan sehat pada anaknya (Pratiwi dan Mumpuni, 2013).

C. Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S)

1. Pengertian OHI-S

Menurut Putri (2012), *OHI-S* merupakan upaya untuk menentukan keadaan kebersihan gigi dan mulut seseorang. Pada umumnya untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut digunakan indeks. Indeks merupakan suatu angka yang menunjukkan keadaan klinis yang didapat pada waktu yang dilakukan pemeriksaan dengan cara mengukur luas dari permukaan gigi yang ditutupi oleh plak maupun kalkulus

2. Cara menghitung OHI-S

$$OHI-S = Debris Index + Calculus Index$$

atau

$$OHI-S = DI + CI$$

Gambar 1. Perhitungan *OHI-S*

3. Gigi indeks

Untuk gigi indeks yang diperiksa :

- a. Gigi 16 pada permukaan *bukal*
- b. Gigi 11 pada permukaan *labial*
- c. Gigi 26 pada permukaan *bukal*
- d. Gigi 36 pada permukaan *lingual*
- e. Gigi 31 pada permukaan *labial*
- f. Gigi 46 pada permukaan *lingual*

4. Kriteria *debris index* (DI)

Kriteria-kriteria yang perlu di perhatikan untuk memperoleh *debris index*, yaitu:

Tabel 1
Kriteria *Debris Index* (DI)

NO	Kondisi	Skor
1.	Tidak ada <i>debris</i> atau stain	0
2.	Plak menutup tidak lebih dari $\frac{1}{3}$ permukaan servikal atau terdapat stain ekstrinsik di permukaan yang diperiksa	1
3.	Plak menutup lebih dari $\frac{1}{3}$ tapi kurang dari $\frac{2}{3}$ permukaan yang diperiksa	2
4.	Plak menutup lebih dari $\frac{2}{3}$ permukaan yang diperiksa	3

Sumber: Putri, Herijulianti dan Nurjanah, Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi, 2010.

Menghitung *debris index* (DI), digunakan rumus sebagai berikut:

$$Debris Index (DI) = \frac{\sum Score debris}{\sum Gigi yang diperiksa}$$

5. Kriteria *Calculus Index (CI)*

Kriteria-kriteria yang perlu di perhatikan untuk memperoleh *calculus index*, yaitu:

Tabel 2
Kriteria *Calculus Index (CI)*

NO	Kondisi	Skor
1.	Tidak ada <i>calculus</i>	0
2.	<i>Supragingiva calculus</i> menutup tidak lebih $\frac{1}{3}$ dari permukaan servikal yang diperiksa	1
3.	<i>Supragingiva calculus</i> menutup lebih dari $\frac{1}{3}$ tapi kurang dari $\frac{2}{3}$ permukaan yang diperiksa atau ada bercak-bercak <i>subgingiva calculus</i> di sekeliling servikal gigi	2
4.	<i>Supragingiva calculus</i> menutup lebih dari $\frac{2}{3}$ permukaan atau ada <i>subgingiva calculus</i> di sekeliling servikal gigi	3

Sumber: Putri, Herijulianti dan Nurjanah, Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi, 2010.

Menghitung *calculus index (CI)*, digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Calculus Index (CI)} = \frac{\sum \text{Score calculus}}{\sum \text{Gigi yang diperiksa}}$$

6. Cara melakukan penilaian *debris* dan *calculus*

Penilaian *debris* dan *calculus* dapat dilakukan dengan membagi permukaan gigi yang akan dinilai dengan garis khayal menjadi tiga bagian sama besar/luasnya secara horizontal.

a. Pemeriksaan terhadap *debris*

Pertama-tama pemeriksaan dilakukan pada sepertiga permukaan gigi bagian *insisal* atau *oklusal* menggunakan sonde. Pemeriksaan dilanjutkan pada sepertiga permukaan gigi bagian tengah jika sepertiga permukaan gigi bagian *insisal* atau

oklusal bersih, pemeriksaan terakhir dilakukan pada sepertiga permukaan bagian servikal (Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, 2010).

b. Pemeriksaan terhadap *calculus*

Pemeriksaan selalu dimulai dari bagian *insisal* atau *oklusal* untuk memberi nilai kriteria yang telah dijelaskan sebelumnya. *Subgingiva calculus* selalu harus diperiksa pada sepertiga permukaan gigi bagian servikal (Donna Pratiwi, 2017).

Menurut Green dan Vermillion (dalam Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, 2010), kriteria penilaian *debris* dan *calculus* sama, serta *OHI-S* mempunyai kriteria tersendiri, dapat dilihat sebagai berikut:

1) *Debris score* dan *calculus score*

- Baik : jika berada di antara 0 - 0,6
- Sedang : jika berada di antara 0,7 - 1,8
- Buruk : jika berada di antara 1,9 - 3,0

2) *OHI-S score*

- Baik : jika berada di antara 0 – 1,2
- Sedang : jika berada di antara 1,3 – 3,0
- Buruk : jika berada di antara 3,1 – 6,0