

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

A.1 Pengetahuan

A.1.1 Pengertian Pengetahuan

Memahami suatu objek adalah langkah pertama dalam "mengetahui", yang terjadi setelah persepsi. Panca indera yang digunakan manusia untuk mempersepsi objek adalah penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Tingkat perhatian perseptual terhadap hal-hal pada saat penginderaan memiliki dampak yang signifikan terhadap proses pengetahuan. Mata dan telinga merupakan sumber utama pengetahuan manusia (Notoatmodjo, 2016).

Faktor yang berhubungan dengan pendidikan formal berdampak pada pengetahuan. Pendidikan dan pengetahuan saling terkait erat, dan diyakini bahwa seseorang akan memperoleh lebih banyak pengetahuan saat mereka melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi. Namun perlu digaris bawahi bahwa rendahnya tingkat pendidikan tidak serta merta berarti kurangnya pengetahuan. Hal ini didasarkan pada gagasan bahwa, meskipun tidak selalu memungkinkan, peningkatan pengetahuan dapat diperoleh melalui pendidikan nonformal. Elemen positif dan negatif keduanya hadir dalam pengetahuan seseorang tentang suatu objek. Kedua faktor ini mempengaruhi sikap seseorang; semakin banyak faktor dan hal-hal yang disukai diketahui, sikap yang lebih baik tentang item tertentu akan berkembang. Satu jenis objek kesehatan dapat mempengaruhi yang lain sesuai dengan pengertian WHO (Organisasi Kesehatan Dunia) yang disebutkan oleh Notoatmodjo (2016).

A.1.2 Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan, atau kognisi, adalah area penting untuk pengembangan tindakan seseorang (perilaku ovent). Dari pengalaman

dan penelitian ternyata perilaku yang berdasarkan informasi akan lebih bertahan lama dibandingkan dengan perilaku yang tidak berdasarkan pengetahuan. Adapun enam derajat pengetahuan cukup dalam ranah kognitif adalah sebagai berikut: (Notoatmodjo, 2016)

a. Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) terhadap suatu yang spesifik dan seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu “tahu” ini adalah merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari yaitu menyebutkan, menguraikan, mengidentifikasi, menyatakan, dan sebagainya.

b. Memahami (*Comprehention*)

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

c. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi ataupun kondisi riil (sebenarnya). Aplikasi disini dapat diartikan aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

d. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menyatakan materi atau suatu objek kedalam komponen-komponen tetapi masih di dalam struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu sama lain.

e. Sintesis (*Syntesis*)

Sintesis yang dimaksud menunjukkan pada suatu kemampuan untuk melaksanakan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi yang ada.

f. Evaluasi (*Evaluation*)

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

A.1.3 Cara Memperoleh Pengetahuan

Cara memperoleh pengetahuan yang dikutip dari Notoatmodjo, 2016 :11 adalah sebagai berikut :

a. Cara kuno untuk memperoleh pengetahuan

1. Cara coba salah (Trial and Error)

Cara ini telah dipakai orang sebelum kebudayaan, bahkan mungkin sebelum adanya peradaban. Cara coba salah ini dilakukan dengan menggunakan kemungkinan dalam memecahkan masalah dan apabila kemungkinan itu tidak berhasil maka dicoba. Kemungkinan yang lain sampai masalah tersebut dapat dipecahkan.

2. Cara kekuasaan atau otoritas

Sumber pengetahuan cara ini dapat berupa pemimpin-pimpinan masyarakat baik formal atau informal, ahli agama, pemegang pemerintah, dan berbagai prinsip orang lain yang menerima mempunyai yang dikemukakan oleh orang yang mempunyai otoritas, tanpa menguji terlebih dahulu atau membuktikan kebenarannya baik berdasarkan fakta empiris maupun penalaran sendiri.

3. Berdasarkan pengalaman pribadi

Pengalaman pribadi pun dapat digunakan sebagai upaya memperoleh pengetahuan dengan cara mengulang kembali

pengalaman yang pernah diperoleh dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi masa lalu.

b. Cara modern dalam memperoleh pengetahuan

Cara ini disebut metode penelitian ilmiah atau lebih populer disebut metodologi penelitian. Cara ini mula-mula dikembangkan oleh Francis Bacon (1561-1626), kemudian dikembangkan oleh Deobold Van Daven. Akhirnya lahir suatu cara untuk melakukan penelitian yang dikenal dengan penelitian ilmiah.

A.1.4 Proses Perilaku

Menurut Rogers yang dikutip oleh Notoatmodjo (2016), perilaku adalah segala kegiatan atau aktivitas manusia yang dapat diamati secara langsung dari atau tidak dapat diamati oleh orang luar. Sedangkan sebelum mengadopsi perilaku baru dalam diri seseorang terjadi proses yang berurutan, yaitu:

- a. Awareness (kesadaran) dimana orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui terlebih dahulu terhadap stimulus (objek).
- b. Interest (merasa tertarik) dimana individu mulai menaruh perhatian dan tertarik pada stimulus.
- c. Evaluation (menimbang-nimbang) individu akan mempertimbangkan baik buruknya tindakan terhadap stimulus tersebut bagi dirinya, hal ini berarti sikap responden sudah lebih baik lagi.
- d. Trial, dimana individu mulai mencoba perilaku baru
- e. Adaption, dan sikapnya terhadap stimulus

A.1.5 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

a. Faktor Internal

1. 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 Mantra yang dikutip Notoatmodjo (2016). Pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk perilaku seseorang sebagai pola hidup terutama dalam memotivasi untuk sikap yang berperan serta dalam pembangunan dan pada umumnya makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah menerima informasi.

2. Pekerjaan

Menurut Thomas yang dikutip oleh Nursalam (2003), pekerjaan adalah keburukan yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kehidupan dan kehidupan keluarga. Pekerjaan bukanlah sumber kesenangan, tetapi lebih banyak merupakan cara mencari nafkah yang membosankan, berulang dan banyak tantangan. Sedangkan bekerja umumnya pengaruh terhadap kehidupan keluarga.

3. Umur

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

b. Faktor Eksternal

1. Faktor lingkungan

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

2. Sosial budaya

Sistem sosial budaya yang ada pada masyarakat dapat mempengaruhi sikap dalam menerima informasi.

A.2 Karang gigi

A.2.1 Defenisi Karang Gigi

Kalkulus, sering dikenal sebagai karang gigi, adalah lapisan keras berwarna kuning yang melekat pada gigi dan terasa kasar. Karang gigi dapat merusak gigi (Irma dan Intan, 2013).

Karang gigi adalah kotoran di dalam mulut yang keras dan berwarna kekuningan. Jika dibiarkan dalam waktu lama, warna karang gigi akan menjadi semakin gelap hingga hitam. Karang gigi berasal dari sisa makanan yang kurang dibersihkan, menempel di sekitar batas gigi dan gusi, dan lama kelamaan mengeras (Ardani, 2018). Karang gigi adalah plak yang mengeras karena proses mineralisasi (Hidayat dan Tandiar, 2016).

A.2.2 Jenis-jenis Karang Gigi

Menurut (putri dkk, 2013) Jenis karang gigi dibedakan menjadi dua, yaitu:

a. Kalkulus Supraringgival

Kalkulus supraringgival adalah karang gigi yang melekat pada permukaan mahkota gigi mulai dari puncak ginggival margin dan dapat dilihat. Berwarna putih kekuning-kuningan, konsistensinya keras dan mudah dilepaskan dari permukaan gigi dengan alat scaler

b. Kalkulus Subginggival

Kalkulus subginggival adalah karang gigi yang berada dibawah batas batas margin, biasayanya pada daerah saku gusi dan tidak dapat dilihat berwarna coklat tua atau hijau kehitam-hitaman dan melekat erat pada permukaan gigi.

A.2.3 Terbentuknya Karang Gigi

Plak gigi yang mengeras dan menetap di gigi dalam waktu lama inilah yang menyebabkan terbentuknya kalkulus. Karena kemampuan pembersihan alami lidah dan air liur, plak gigi adalah lingkungan yang sempurna untuk mikroorganisme mulut. Pada gingivitis, penumpukan plak juga dapat memperparah dan mengobarkan gusi. Periodontitis dapat berkembang jika terjadi penumpukan plak yang berlebihan. Plak begitu sering disebut-sebut sebagai penyebab utama periodontitis. Sementara itu, kalkulus gigi pada gigi menyebabkan plak gigi menempel di gigi atau gusi dan sulit dihilangkan sehingga dapat menyebabkan pertumbuhan plak lebih banyak. Kalkulus dianggap sebagai penyebab sekunder periodontitis sebagai akibat (Irma dan Intan, 2013).

Ketika gigi tidak dibersihkan secara teratur, sisa makanan dan komponen air liur bergabung dari waktu ke waktu untuk mengembangkan karang gigi, yang mengeras dan melekat pada permukaan gigi. biasanya berasal dari daerah leher gigi. Pada akhirnya dapat menutupi permukaan mahkota gigi. Ini memiliki rona kekuningan. Perubahan warna dari putih menjadi coklat menjadi hitam jika meluas sampai ke bawah gusi (Machfoedz, 2008). Karena gigi terasa ngilu saat digunakan, karang gigi juga bisa terbentuk pada gigi yang tidak berfungsi atau tidak digunakan. Akibatnya, karang gigi akan menumpuk di gigi yang tidak digunakan. Hal ini dikarenakan gigi yang tidak digunakan akan mengumpulkan sisa – sisa makanan

A.2.4 Bahaya Karang Gigi

Menurut Machfoedz (2010) bahaya karang gigi didalam rongga mulut ialah sebagai berikut :

1. Karang gigi yang terbentuk menempel pada permukaan gigi lama-kelamaan mengiritasi gusi(gingiva) yang menyelimuti leher gigi, sehingga gusi mengalami retraksi. Retraksi artinya gusi menyusut, sehingga akar gigi bagian atas menjadi telanjang, tidak terlindung gusi. Bagian yang tak terlindungi akan terasa sangat ngilu bila kena

rangsangan karena permukaannya sensitif (peka) sekali. Biasanya akar gigi yang telanjang akan diselimuti oleh karang gigi yang sangat kotor dan penuh dengan kuman, serta berbau busuk karena hygiene mulut yang buruk.

2. Gingiva yang teriritasi akan mengalami pembengkakan, berwarna merah, mudah berdarah dan terasa sakit. Bila ditekan akan keluar nanah inilah yang disebut dengan radang gusi atau gingivitis yang ditandai dengan gusi agak bengkak atau membesar dari ukurannya semula, dan kadang berdarah terutama pada saat menyikat gigi. Penyakit tersebut akan menjalar masuk ke dalam jaringan sekitar gigi, yakni periodontium kemudian bakteri-bakteri akan berkembang biak
3. Keadaan tersebut disebut periodontitis (radang jaringan pendukung gigi), gejala-gelajalnya yakni bila terkena rangsangan panas atau dingin, misalnya bila minum es atau air hangat , terasa sangat sakit sekali.

A.2.5 Cara Mencegah karang gigi

Menurut Machfoedz, (2008) cara mencegah terjadinya karang gigi adalah:

1. Menjaga kebersihan gigi dan mulut dengan cara menyikat gigi dengan baik dan benar
2. Jangan mengunyah makanan hanya dengan satu sisi karena hal ini akan mengakibatkan terbentuknya karang gigi.
3. Keadaan badan harus dijaga tetap sehat. Keadaan jiwa yang terganggu dapat menyebabkan pengendapan bahan-bahan karang gigi dalam air ludah.

A.2.6 Cara perawatan karang gigi (Scaling)

Scaling gigi merupakan salah satu dari prosedur pencegahan (Preventif) penyakit gigi geligi. Pembersihan karang gigi dilakukan dengan menggunakan suatu alat tertentu yang disebut scaler. Ada 2 tipe scaler,

yaitu scaler manual dan scaler ultrasonik. Scaler manual mengandalkan kekuatan tangan operator dalam pemakaiannya, sedangkan scaler ultrasonik menggunakan tenaga listrik (Gracia, 2014)

Pembersihan karang gigi (scaling) adalah proses dimana plak dan karang gigi dibuang dari permukaan supraginggiva (bagian atas gusi) dan subginggiva (bagian bawah gusi), sementara root planing adalah proses dimana sisa karang gigi yang berada di sementum dikeluarkan dari akar gigi untuk menghasilkan permukaan gigi yang halus, keras, dan bersih. Scaling dan root planing bukan merupakan dua prosedur yang terpisah, keduanya termasuk dalam perawatan periodontal dasar (Dibart, 2010).

A.3 Kebersihan Gigi Dan Mulut Atau Oral Hygiene

A.3.1 Pengertian Kebersihan Gigi Dan Mulut Atau Oral Hygiene

Oral hygiene merupakan keadaan kebersihan gigi dan gusi serta daerah sekitarnya. Oral hygiene dapat diperoleh bila rongga mulut bebas dari debris makanan, plak dan bakteri.

Kebersihan gigi yang bagus akan membuat gigi dan jaringan sekitarnya sehat, seperti bagian-bagian lain dari tubuh, maka gigi mereka tahan terhadap penyakit. Gigi anak-anak lebih mudah terserang karies. Oleh karena itu anak harus membersihkan giginya lebih sering, bila mungkin setiap habis makan. Tujuannya membersihkan gigi dan untuk menghilangkan plak.

Salah satu perawatan untuk mencegah (preventif) penyakit gigi adalah membersihkan karang gigi. Alat yang dikenal sebagai scaler digunakan untuk menghilangkan karang gigi. Ada dua jenis scaler, scaler manual dan scaler ultrasonik. Biasanya, dokter gigi akan menggunakan scaler ultrasonik. Permukaan halus dan getaran dari scaler ultrasonik mencegahnya mengangkat jaringan gigi yang sehat, tidak seperti permukaan bor yang kasar.

A.3.2 Debris Indeks

Debris index adalah nilai atau skor yang diperoleh dari hasil pemeriksaan terhadap endapan lunak yang berupa sisa – sisa makanan yang melekat dipermukaan gigi.

Kriteria penilaian debris indeks adalah sebagai berikut :

Kriteria	Nilai
Pada permukaan gigi yang terlihat, tidak ada debris atau pewarnaan ekstrinsik	0
a. Pada permukaan gigi yang terlihat, ada debris lunak yang menutupi permukaan gigi seluas 1/3 permukaan atau kurang dari 1/3 permukaan b. Pada permukaan gigi yang terlihat ada debris lunak tetapi ada pewarnaan ekstrinsik yang menutupi permukaan gigi sebagian atau seluruhnya	1
Pada permukaan gigi yang terlihat ada debris lunak yang menutupi permukaan tersebut seluas lebih dari 1/3 permukaan gigi, tetapi kurang dari 2/3 permukaan gigi.	2
Pada permukaan gigi yang terlihat ada debris lunak yang menutupi permukaan tersebut seluas lebih 2/3 permukaan atau seluruh permukaan gigi	3

b. Kriteria debris indeks

Nilai	Kriteria
0.0 – 0.6	Baik
0.7 -1.8	Sedang
1.9 – 3.0	Buruk

c. Rumus

$$\text{Debris Indeks} = \frac{\text{jumlah penilai debris}}{\text{jumlah gigi yang diperiksa}}$$

A.3.3 Kalkulus Indeks

Skor atau nilai endapan keras (karang gigi) yang terjadi karena debris yang mengalami pengapuran yang melekat pada permukaan tertentu.

a. Kriteria penilaian pemeriksaan kalkulus

Kriteria	Nilai
Tidak ada karang	0
Pada permukaan gigi yang terlihat ada karang gigi supragingival menutupi permukaan gigi kurang dari 1/3 permukaan	1
a. Pada permukaan gigi yang terlihat ada karang gigi supragingival lebih 1/3 atau kurang dari 2/3 permukaan dari tepi gusi b. Sekitar bagian servikal terdapat sedikit subgingival	2
a. Pada permukaan gigi yang terlihat ada karang gigi supragingival menutupi permukaan gigi lebih dari 2/3 nya atau seluruh permukaan gigi. c. Pada permukaan gigi yang terlihat ada karang gigi subgingival yang menutupi dan melingkari seluruh servikal.	3

b. Penilaian kalkulus indeks

Nilai	Kriteria
0.0 – 0.6	Baik
0.7 -1.8	Sedang
1.9 – 3.0	Buruk

c. Rumus

$$\text{Kalkulus Indeks} = \frac{\text{jumlah penilaian calculus}}{\text{jumlah gigi yang diperiksa}}$$

A.3.4 OHI-S (*Oral Hygiene Indeks Simplified*)

Skor atau nilai lunak yang menempel pada permukaan gigi dikenal sebagai indeks debris. Dengan mengevaluasi indeks debris dan indeks kalkulus, pemeriksaan OHI-S berfungsi untuk memastikan tingkat kebersihan mulut pasien. OHI-S merupakan gabungan indeks debris dan indeks kalkulus, yang masing-masing didasarkan pada hasil pemeriksaan debris atau kalkulus pada permukaan bukal dan lingual dari 3 segmen setiap rahang, yang menghasilkan skor 12 poin:

1. Segmen pertama, mulai dari distal caninus sampai molar ketiga kanan rahang atas.
2. Segmen kedua, diantara caninus kanan dan kiri
3. Segmen ketiga, mulai dari mesial caninus sampai molar ketiga kiri.

Skor bukal dan lingual tidak perlu diambil dari gigi yang sama karena didasarkan pada permukaan setiap segmen yang paling banyak tertutup debris atau kalkulus. Gigi permanen yang telah erupsi sempurna juga digunakan dalam penilaian. Indeks debris dan indeks kalkulus adalah dua bagian dari Oral Hygiene Index (OHI), yang mengukur debris dan kalkulus yang menutupi permukaan gigi. Skor untuk setiap indeks berkisar dari 0 - 3. Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S) diperoleh dengan menjumlahkan nilai indeks debris dan calculus indeks.

Setelah menjumlahkan setiap skor debris dan kalkulus secara terpisah, dihasilkan total 12 poin untuk setiap mata pelajaran. Kisaran skor keseluruhan ujian puing-puing dan kalkulus adalah 0-36. Indeks puing-puing individu dihitung menggunakan skor puing-puing keseluruhan dari jumlah segmen yang diselidiki (0–6), dengan 0 sebagai yang terendah dan 6 sebagai nilai tertinggi. Indeks kalkulus juga cocok dengan ini. Indeks Kebersihan Mulut, yang berkisar dari 0-12, dibuat dengan menggabungkan kedua indeks tersebut. Penilaian OHI-S adalah sebagai berikut :

1. Baik (good), apabila nilai berada diantara 0 – 1,2
2. Sedang (fair), apabila nilai berada diantara 1,3 – 3,0
3. Buruk (poor), apabila nilai berada diantara 3,1 – 6,0

B. Kerangka Konsep

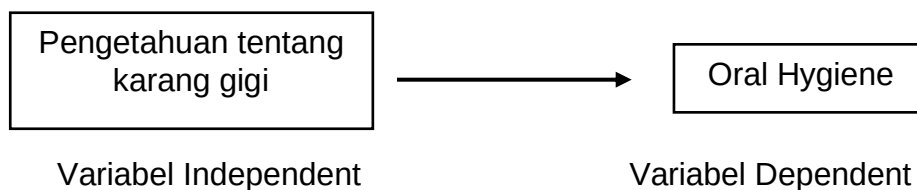
Konsep adalah abstrak yang dibuat dengan menafsirkan sesuatu secara luas. Akibatnya, pengertian tersebut harus diubah menjadi variabel karena tidak dapat dikuantifikasi. Konsep dapat dilihat dan diukur dari variabel tersebut. Variabel yang dikaji dalam penelitian adalah variabel bebas (independent) dan variabel terikat (dependent).

1. Variabel bebas (independent)

Yang dimaksud variabel independent adalah variabel yang akan menentukan atau berpengaruh terhadap variabel lain, dalam penelitian ini variabelnya adalah tingkat Pengetahuan Tentang Karang Gigi.

2. Variabel terikat (dependent)

Yang dimaksud dengan variabel dependent adalah variabel yang nilai atau kondisinya dipengaruhi oleh kondisi bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Oral Hygiene.



C. Defenisi Operasional

1. Pengetahuan tentang karang gigi merupakan tingkat pengetahuan siswa/i dalam mengetahui penyebab karang gigi dan cara mencegah terjadinya karang gigi.
2. Oral Hygiene merupakan keadaan kebersihan gigi dan mulut yang diukur dengan penghitungan OHI-S.