

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengetahuan

1. Pengertian pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan terjadi melalui pancaindra manusia, yakni indra 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 (*open behavior*) (Notoatmodjo, 2012).

2. Cara memperoleh pengetahuan

Menurut Notoatmodjo *dalam* Imas dan Nauri (2018) membagi ke dalam 2 bagian besar cara untuk memperoleh pengetahuan yaitu :

a. Cara non ilmiah atau tradisional

Cara yang biasa dilakukan oleh manusia saat sebelum ditemukan cara dengan ilmiah. Cara ini dilakukan oleh manusia pada zaman dulu kala dalam rangka memecahkan masalah termasuk dalam menemukan teori atau pengetahuan baru. Cara-cara tersebut yaitu melalui: cara coba salah (*trial and error*), secara kebetulan, cara kekuasaan atau otoritas, pengalaman pribadi, cara akal sehat, kebenaran melalui wahyu, kebenaran secara intuitif, melalui jalan pikiran, induksi dan deduksi.

b. Cara Ilmiah dan Modern

Cara ilmiah ini dilakukan melalui cara-cara yang sistemis, logis dan ilmiah dalam bentuk metode penelitian. Penelitian dilaksanakan melalui uji coba terlebih

dahulu sehingga instrument yang digunakan *valid* dan *reliable* dan hasil penelitian dapat digeneralisasikan pada populasi. Kebenaran atau pengetahuan yang diperoleh betul-betul dapat dipertanggung jawabkan karena telah melalui serangkaian proses yang ilmiah.

3. Tingkat pengetahuan

Menurut Notoatmodjo *dalam* Imas dan Nauri (2018) bahwa pengetahuan adalah hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya. Pengetahuan tiap orang akan berbeda-beda tergantung dari bagaimana pengindraannya masing-masing terhadap objek atau sesuatu. Secara garis besar terdapat 6 tingkat pengetahuan (Notoatmodjo *dalam* Imas dan Nauri, 2018), yaitu:

a. Tahu (*know*)

Pengetahuan yang dimiliki baru sebatas berupa mengingat kembali apa yang telah dipelajari sebelumnya, sehingga tingkat pengetahuan pada tahap ini merupakan tingkat yang paling rendah. Kemampuan pengetahuan pada tingkat ini adalah seperti menguraikan, menyebutkan mendefinisikan dan menyatakan.

b. Memahami (*comprehension*)

Pengetahuan yang dimiliki pada tahap ini dapat diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan tentang objek atau sesuatu dengan benar. Seseorang yang telah paham tentang pelajaran atau materi yang telah diberikan dapat menjelaskan, menyimpulkan, dan menginterpretasikan objek atau sesuatu yang telah dipelajari tersebut.

c. Aplikasi (*application*)

Pengetahuan yang dimiliki pada tahap ini yaitu dapat mengaplikasikan atau menerapkan materi yang telah dipelajari pada situasi kondisi nyata atau

sebenarnya. Misalnya melakukan assembling (merakit) dokumen rekam medis atau melakukan kegiatan pelayanan pendaftaran.

d. Analisis (*analysis*)

Kemampuan menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen yang ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis yang dimiliki seperti dapat menggambarkan (membuat bagan), memisahkan dan mengelompokan, membedakan atau membandingkan.

e. Sintesis (*Synthesis*)

Pengetahuan yang dimiliki adalah kemampuan seseorang dalam mengaitkan berbagai elemen atau unsur pengetahuan yang ada menjadi suatu pola baru yang lebih menyeluruh. Kemampuan sintesis ini seperti menyusun, merencanakan, mengkatagorikan, mendesain, dan menciptakan.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Pengetahuan yang dimiliki pada tahap ini berupa kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Evaluasi dapat digambarkan sebagai proses merencanakan, memperoleh, dan menyediakan informasi yang sangat diperlukan untuk membuat alternatif keputusan.

4. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan menurut Wawan *dalam* Rahayu (2019) adalah sebagai berikut :

a. Faktor Internal

1) Pendidikan

Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan seseorang terhadap perkembangan orang lain menuju kearah cita-cita tertentu yang menentukan

manusia untuk berbuat dan mengisi kehidupan untuk mencapai keselamatan dan kebahagiaan. Pendidikan juga suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan didalam atau diluar sekolah dan berlangsung seumur hidup (Notoatmodjo, 2010).

2) Umur

Usia adalah umur individu yang dihitung mulai saat dilahirkan sampai berulang tahun dan semakin tinggi usia seseorang maka semakin bijaksana dan banyak pengetahuan yang telah dijumpai dan dikerjakan untuk memiliki pengetahuan. Budiman dan Agus (2013) menyatakan bahwa usia mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik.

3) Pekerjaan

Pekerjaan adalah suatu yang dilakukan untuk mencari nafkah, adanya pekerjaan memerlukan waktu dan tenaga untuk menyelesaikan berbagai jenis pekerjaan masing-masing dianggap penting dan memerlukan perhatian, masyarakat yang sibuk hanya memiliki sedikit waktu untuk memperoleh informasi.

b. Faktor Eksternal

1) Lingkungan sosial

Lingkungan merupakan seluruh kondisi yang ada disekitar manusia dan pengaruhnya dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku orang atau kelompok.

2) Sosial budaya

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

5. Kategori tingkat pengetahuan

Menurut Arikunto *dalam* Siswanto (2015) pengetahuan seseorang dapat diketahui dan diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu:

1. Baik, bila subyek menjawab benar 76-100 seluruh pertanyaan
2. Cukup, bila subyek menjawab benar 56-75 seluruh pertanyaan
3. Kurang, bila subyek menjawab benar <56 seluruh pertanyaan

B. Karies Gigi

1. Pengertian karies gigi

Karies adalah kerusakan jaringan gigi hingga membentuk lubang. Kerusakan ini ditandai atau diawali dengan tumbuhnya bercak hitam pada permukaan gigi, yang lama kelamaan membentuk lubang (Chemiawan, 2004).

Karies gigi berasal dari bahasa latin yang berarti kerusakan gigi yang ditandai dengan rusaknya *email* dan *dentin* oleh aktivitas metabolisme. Karies gigi adalah penyakit jaringan keras gigi yaitu *email*, *dentin*, dan *pulpa* yang disebabkan oleh jasad renik didalam suatu karbohidrat yang dapat diragikan dan dapat mengakibatkan terjadi invasi bakteri dan kematian *pulpa* serta penyebaran infeksinya ke jaringan periapikal (Kidd dan Bechal, 1991).

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya karies gigi

Menurut Newburn (dalam Suwelo, 1992), ada tiga faktor utama yaitu mikroorganisme, gigi, *saliva*, dan *substrat* serta waktu sebagai faktor tambahan, adapun faktor dari dalam seperti:

- a. Mikroorganisme

Mikroorganisme menempel di gigi bersama dengan plak atau *debris*. Plak gigi adalah media lunak non mineral yang menempel erat di gigi. Plak terdiri dari mikroorganisme (70%) dan bahan antar sel (30%). Menurut Kessel (dalam Tarigan, 1990) mikroorganisme yang ada sangkut pautnya dengan kerusakan gigi adalah *lactobacillus*, *streptococcus* dan *Bacillus acidophilus*.

b. Gigi dan saliva

Menurut Kidd dan Bechal (1992), plak yang mengandung bakteri merupakan awal bagi terbentuknya gigi berlubang. Kawasan gigi yang memudahkan pelekatan plak sangat memungkinkan terkena gigi berlubang tersebut adalah:

- 1) *Pit* dan *fissure* pada permukaan *occlusal molar* dan *premolar pit buccal molar* dan *pit palatal incisive*.
- 2) Permukaan halus di daerah *aproximal* sedikit di bawah titik kontak.
- 3) Email pada tepian di daerah leher gigi sedikit di atas tepi giginya.
- 4) Permukaan akar yang terbuka.
- 5) Tepi tumpatan terutama yang kurang.
- 6) Permukaan gigi yang berdekatan dengan gigi tiruan dan jembatan.

c. *Substrat*

Menurut Newburn (dalam Suwelo, 1992), *substrat* adalah campuran makanan halus dan minuman yang dimakan sehari-hari yang menempel di permukaan gigi. *Substrat* ini berpengaruh terhadap gigi berlubang secara lokal di dalam mulut.

Makanan pokok manusia adalah karbohidrat, lemak dan protein. Karbohidrat yang dikandung oleh beberapa jenis makanan merupakan yang mengandung gula akan menurunkan *pH* plak dengan cepat sampai pada level

yang dapat menyebabkan demineralisasi email. Plak akan tetap bersifat asam selama beberapa waktu, dan untuk kembali ke *pH* normal sekitar tujuh dibutuhkan waktu 30-60 menit. Sukrosa merupakan gula yang paling banyak dikonsumsi, maka sukrosa merupakan penyebab gigi berlubang yang utama.

d. Waktu

Menurut Newburn (dalam Suwelo, 1992), waktu merupakan kecepatan terbentuknya gigi berlubang serta lama dan frekuensi *substrat* menempel di permukaan gigi. Gigi berlubang merupakan penyakit kronis, dan kerusakan berjalan dalam periode bulan atau tahun.

Menurut Suwelo (1992), selain faktor-faktor diatas merupakan faktor langsung didalam mulut yang berhubungan dengan gigi berlubang, terdapat pula faktor tidak langsung yang disebut faktor risiko luar. Faktor risiko luar tersebut adalah:

1) Usia

Sejalan dengan pertambahan usia seseorang, jumlah gigi berlubang akan bertambah karena faktor resiko terjadinya gigi berlubang akan lebih lama berpengaruh terhadap gigi.

2) Jenis kelamin

Prevalensi gigi berlubang pada gigi tetap wanita lebih tinggi dibandingkan pria. Begitu juga dengan anak-anak, prevalensi gigi berlubang pada gigi sulung anak perempuan sedikit lebih tinggi dibandingkan anak laki-laki, karena erupsi gigi anak perempuan lebih cepat dibanding anak laki-laki, sehingga gigi anak perempuan berada lebih lama dalam mulut. Akibatnya gigi anak perempuan akan lebih lama berhubungan dengan faktor terjadinya gigi berlubang.

3) Suku bangsa

Beberapa penelitian menunjukkan adanya hubungan suku bangsa dengan prevalensi gigi berlubang, hal ini karena keadaan sosial ekonomi, pendidikan, makanan, cara pencegahan gigi berlubang dan jangkauan pelayanan kesehatan gigi yang berbeda pada setiap suku tersebut.

4) Letak geografis

Perbedaan prevalensi gigi berlubang juga ditemukan pada geografis letak kediamannya berbeda. Faktor-faktor yang menyebabkan ini belum jelas, kemungkinan karena perbedaan lamanya matahari bersinar, suhu, cuaca, air, keadaan tanah dan jarak dari laut.

5) Kultur sosial penduduk

Ada hubungan antara keadaan sosial ekonomi dan prevalensi karies, faktor yang mempengaruhi perbedaan ini adalah pendidikan dan penghasilan yang berhubungan dengan diet, kebiasaan merawat gigi, dan lain-lain.

6) Kesadaran, sikap dan perilaku individu terhadap kesehatan gigi

Merubah sikap dan perilaku seseorang harus didasari dari motivasi tertentu dari individu itu sendiri, sehingga seseorang yang bersangkutan mau melaksanakan motivasi tersebut dengan sukarela.

3. Akibat karies gigi

Karies dapat menyebabkan rasa sakit yang berdampak pada gangguan pengunyahan sehingga asupan nutrisi akan berkurang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak. Karies gigi yang tidak dirawat selain rasa sakit lama-kelamaan juga dapat menimbulkan bengkak akibat terbentuknya nanah yang berasal dari gigi tersebut. Keadaan ini selain mengganggu fungsi

pengunyahan dan penampilan, fungsi bicara juga ikut terganggu (Lindawati, 2014).

4. Pencegahan karies gigi

Pencegahan terjadinya karies gigi dapat dilakukan dengan beberapa cara, yaitu: pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut, mengatur pola makan dan pemeriksaan gigi secara teratur. (Menurut Boedihardjo, 1985), untuk mencegah terjadinya karies gigi lebih ditekankan pada cara menjaga kebersihan gigi dan mulut yang baik dan benar yang dapat dilakukan dengan cara:

a. Menyikat gigi

Menyikat gigi akan membersihkan gigi dari plak pada semua permukaan gigi baik dari sisi luar, dalam, maupun sisi kunyah.

b. Pasta gigi

Pasta gigi yang digunakan dalam menyikat gigi sebaiknya pasta gigi yang mengandung *fluor*. *Fluor* yang bereaksi dengan *email* membuat *email* lebih tahan terhadap kerusakan. *Fluor* yang berada dalam pasta gigi ini akan mencegah kerusakan gigi jika dipakai secara teratur.

c. Benang gigi

Penggunaan benang gigi akan dapat menghilangkan plak dan sisa-sisa makanan dari sela-sela gigi dan yang ada di bawah gusi. Daerah ini sulit dibersihkan dengan sikat gigi.

d. Kumur-kumur

Setelah membersihkan gigi dengan sikat gigi dan benang gigi lakukanlah kumur-kumur, sehingga plak dan kotoran kotoran lain yang sudah lepas dapat dihilangkan.

Menurut Depkes RI (1994), pencegahan karies dapat dilakukan dalam tiga tahap, yaitu:

1) Pencegahan primer

Pencegahan primer lebih ditunjukkan sebagai tindakan proteksi agar masyarakat atau sasaran terhindar dari karies gigi, yaitu berupa penyuluhan terutama ditekankan agar masyarakat tetap menjaga pola makan empat sehat lima sempurna atau yang bernilai gizi baik, dan menghindari mengkonsumsi makanan yang dapat merusak gigi, yaitu makanan yang banyak mengandung gula dan mudah melekat pada gigi.

2) Pencegahan sekunder

Pencegahan sekunder ditunjukkan kepada sasaran yang sudah terkena karies tahap awal. Sasaran perlu diberitahukan agar gigi yang terkena karies segera dirawat dengan restorasi agar karies yang sudah terjadi tidak bertambah parah. Selain itu sasaran juga harus dimotivasi untuk lebih meningkatkan kebersihan gigi dan mulutnya dengan cara yang lebih baik dan sempurna.

3) Pencegahan tersier

Pencegahan tersier ditujukan pada sasaran yang menderita karies tahap lanjut tetapi masih bisa dirawat. Sasaran perlu disadarkan, bahwa pada tahap lanjut karies bisa berbahaya karena menimbulkan berbagai komplikasi. Sasaran perlu mendapat informasi bagaimana menjaga kebersihan gigi dan mulut secara baik, sehingga terhindar dari penyakit serupa yang menyerang gigi lainnya.

5. Perawatan karies

Tindakan awal untuk perawatan karies gigi, lubang kecil pada gigi sebaiknya segera ditambal. Gigi yang tidak segera ditambal proses bertambah

besarnya lubang pada gigi akan terus berlangsung. Lubang-lubang tidak dapat menutup sendiri secara alamiah, tetapi perlu dilakukan penambalan oleh dokter gigi (Afrilina dan Gracina, 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. Proses dalam menambal gigi, selain jaringan gigi yang sakit, jaringan gigi yang sehat juga harus diambil, karena bakteri-bakteri telah masuk ke bagian gigi yang telah dalam, setelah itu baru dilakukan penambalan untuk mengembalikan bentuk gigi seperti semula, sehingga dapat berfungsi dengan baik (Massler, 2007).

6. Kategori karies gigi

Klasifikasi tingkat keparahan karies gigi menurut WHO *dalam* Notohartono dan Lannywati (2015), dikategorikan menjadi lima kategori yaitu :

- a. Tingkat keparahan sangat rendah dengan nilai sebesar 0,0-0,1
- b. Tingkat keparahan rendah dengan nilai sebesar 1,2-2,6
- c. Tingkat keparahan sedang dengan nilai sebesar 2,7-4,4
- d. Tingkat keparahan tinggi dengan nilai sebesar 4,5-6,5
- e. Tingkat keparahan sangat tinggi dengan nilai sebesar >6,6