

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengetahuan

1. Pengertian pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2010), pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan pada dasarnya terdiri dari sejumlah fakta dan teori yang memungkinkan seseorang untuk dapat memecahkan masalah yang dihadapi.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan pengetahuan merupakan segala sesuatu yang dilihat, dikenal, dimengerti terhadap suatu objek tertentu yang ditangkap melalui panca indera yakni, indera pendengaran, penglihatan, penciuman, perasaan dan perabaan.

2. Tingkat pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2012), pengetahuan atau ranah kognitif merupakan ranah yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (*overt behavior*). Pengetahuan yang tercakup dalam ranah kognitif mempunyai enam tingkatan yaitu:

a. Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya, termasuk juga mengingat sesuatu yang spesifik dan seluruh badan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima, oleh sebab itu, tahu merupakan

tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan, dan sebagainya.

b. Memahami (*comprehension*)

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

c. Aplikasi (*application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi *real* (sebenarnya). Aplikasi di sini dapat diartikan sebagai aplikasi atau pengetahuan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

d. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu obyek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam satu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti dapat menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan sebagainya.

e. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru.

Sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau obyek. Penilaian-penilaian itu berdasarkan pada suatu cerita yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kategori yang telah ada.

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Menurut Budiman dan Riyanto (2013), ada beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang, yaitu :

a. Pendidikan

Pendidikan merupakan suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan seseorang agar dapat memahami suatu hal. Pendidikan mempengaruhi proses belajar, semakin tinggi pendidikan seseorang, semakin mudah orang tersebut menerima informasi. Pengetahuan sangat erat kaitannya dengan pendidikan dimana diharapkan seseorang dengan pendidikan tinggi, maka orang tersebut akan semakin luas pengetahuannya.

b. Pekerjaan

Pekerjaan adalah suatu kegiatan yang harus dilakukan terutama untuk memenuhi kebutuhan setiap hari. Lingkungan pekerjaan dapat membuat seseorang memperoleh pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun tidak langsung. Misalnya, seseorang yang bekerja sebagai tenaga medis akan lebih mengerti mengenai penyakit dan pengelolaanya dari pada non tenaga medis.

c. Umur

Umur mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Dengan bertambahnya umur individu, daya tangkap dan pola pikir seseorang akan lebih berkembang, sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik.

d. Jenis Kelamin

Istilah jenis kelamin merupakan suatu sifat yang melekat pada kaum laki-laki maupun perempuan yang dikonstruksikan secara sosial maupun kultural.

e. Lingkungan

Lingkungan merupakan segala sesuatu yang ada di sekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam individu yang berada di dalam lingkungan tersebut. Contohnya, apabila suatu wilayah mempunyai sikap menjaga kebersihan lingkungan, maka sangat mungkin masyarakat sekitarnya mempunyai sikap menjaga kebersihan lingkungan.

Informasi seseorang yang mempunyai sumber informasi yang lebih banyak akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas. Pada umumnya semakin mudah memperoleh informasi semakin cepat seseorang memperoleh pengetahuan yang baru.

4. Kategori tingkat pengetahuan

Menurut Nursalam (2008), tingkat pengetahuan dikategorikan menjadi tiga kategori dengan nilai sebagai berikut:

- a. Tingkat pengetahuan baik : nilai 76-100
- b. Tingkat pengetahuan cukup : nilai 56-75
- c. Tingkat pengetahuan kurang : nilai ≤ 56

B. Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut

1. Pengertian kebersihan gigi dan mulut

Kebersihan gigi dan mulut atau *oral hygiene* sering mempunyai arti yang berbeda pada setiap orang, namun *oral hygiene* pada dasarnya adalah suatu keadaan dimana gigi yang berada dalam rongga mulut dalam keadaan yang bersih, bebas dari plak, dan kotoran lain yang berada di atas permukaan gigi seperti debris, karang gigi dan sisa makanan serta tidak tercium bau busuk dalam mulut. Mulut merupakan suatu tempat yang sangat ideal untuk perkembangan bakteri. Apabila tidak dibersihkan dengan sempurna sisa makanan yang terselip bersama bakteri akan tetap melekat pada gigi kita dan akan bertambah banyak yang dapat memproduksi asam. Jika tidak disingkirkan dengan melakukan penyikatan gigi, asam tersebut akan menghancurkan email gigi dan akhirnya menyebabkan gigi berlubang.

2. Cara memelihara kebersihan gigi dan mulut

Mencegah terjadinya gigi berlubang atau karies, radang gusi, *periodontitis* juga mencegah bau mulut. Dengan cara membersihkan gigi dan mulut dari sisa makanan yang tertinggal di antara gigi, kebersihan gigi dan mulut dapat tercapai dengan baik untuk mencegah terjadinya penyakit gigi dan mulut perlu dilakukan pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut dengan mengatur pola makan, tindakan secara kimiawi dan tindakan secara mekanis (sikat gigi) berupa pembersihan rongga mulut dan gigi dari sisa makanan, bakteri beserta hasil-hasil metabolisme seperti :

a. Mengatur pola makan

Untuk mencegah atau setidaknya mengontrol pembentukan plak, adalah dengan membatasi makanan yang banyak mengandung karbohidrat terutama

sukrosa. Berdasarkan bukti-bukti bahwa karbohidrat merupakan bahan utama pembentukan matriks plak, selain sebagai sumber energi untuk bakteri dalam pembentukan plak. Makanan yang lunak dan mudah melekat sedapat mungkin dihindarkan.

b. Tindakan kimiawi

Berdasarkan sifat-sifat mikrobiologis plak, telah dilakukan berbagai usaha untuk mencegah bakteri berkolonisasi di atas permukaan gigi membentuk plak. Beberapa penelitian yang telah dilakukan Antara lain dengan menggunakan antibiotik dan senyawa-senyawa *antibacterial* selain antibiotik. Senyawa-senyawa *antibacterial* selain antibiotic telah banyak digunakan dalam pasta gigi, obat kumur, juga secara topikal untuk perawatan penyakit periodontal.

c. Tindakan secara mekanis

Tindakan secara mekanis adalah tindakan membersihkan gigi dan mulut dari sisa makanan dan debris yang bertujuan untuk mencegah terjadinya penyakit pada jaringan keras maupun jaringan lunak. Pada tindakan mekanis biasanya menggunakan alat sikat gigi.

d. Sikat gigi

Sikat gigi ada bermacam-macam dipasaran. Adapun syarat-syarat sikat gigi ideal secara umum mencakup :

- 1) Tangkai sikat gigi lurus dan enak dipegang juga stabil, pegangan sikat harus cukup lebar dan cukup tebal.
- 2) Kepala sikat jangan terlalu besar sehingga menjangkau bagian belakang.
- 3) Tekstur harus memungkinkan sikat digunakan dengan efektif, tanpa merusak jaringan lunak maupun jaringan keras.

- 4) Bahan biasa digunakan untuk menyikat gigi adalah pasta gigi. Pasta gigi yang di anjurkan mengandung *fluor*. Disamping pasta gigi juga menggunakan suatu bahan yaitu *disclousing solution* untuk melihat plak agar terlihat lebih jelas oleh mata.

C. Menyikat Gigi

Menyikat gigi adalah suatu prosedur untuk menjaga kebersihan gigi dan mulut. Menyikat gigi adalah membersihkan seluruh bagian gigi di dalam mulut. Semua gigi harus dibersihkan dimulai dari permukaan bagian luar gigi dilengkung atas sebelah rahang atas kanan sampai ke lengkung bagian kiri, dilanjutkan dengan permukaan bagian luar pada lengkung gigi bagian rahang bawah dan kiri ke kanan, permukaan pengunyahan rahang atas dan rahang bawah dan kiri ke kanan, permukaan bagian dalam gigi rahang atas dan rahang bawah (Dewi, 2019).

Menurut Rahmadhan (2012), hal yang harus diperhatikan dalam menyikat gigi yaitu :

1. Waktu menyikat gigi, yaitu minimal dua kali sehari pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur.
2. Menyikat gigi dengan lembut, menyikat gigi yang terlalu keras dapat menyebabkan kerusakan gigi dan gusi.
3. Durasi dalam menyikat gigi, menyikat gigi yang tepat dibutuhkan durasi minimal 2 menit.
4. Rutin mengganti sikat gigi, minimal 3 bulan sekali.
5. Menjaga kebersihan sikat gigi, dengan cara dibilas di bawah air mengalir, keringkan bulu sikat dan simpan posisi sikat gigi dengan posisi berdiri

6. Menggunakan pasta gigi yang mengandung *fluoride*. Putri, Herijulianti, dan Nurjannah (2009), mengemukakan bahwa dalam menyikat gigi perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- a. Teknik menyikat gigi dapat membersihkan semua permukaan gigi dan gusi secara efisien terutama daerah saku gusi dan daerah interdental.
- b. Pergerakan sikat gigi tidak boleh menyebabkan kerusakan jaringan gusi atau abrasi gigi.

D. Karies Gigi

1. Pengertian karies

Karies gigi adalah kerusakan jaringan keras gigi yang disebabkan oleh asam yang dihasilkan dari interaksi *mikroorganisme*, *saliva*, dan sisa makanan (Jayanti, 2012). Karies adalah kerusakan jaringan gigi hingga membentuk lubang. Kerusakan ini ditandai/diawali dengan tumbuhnya bercak putih pada permukaan gigi, yang lama kelamaan membentuk lubang (Kemenkes, 2012).

Karies adalah hasil interaksi dari bakteri di permukaan gigi, plak atau *biofilm* dan diet (khususnya komponen karbohidrat yang dapat difermentasikan oleh bakteri plak menjadi asam, terutama asam laktat, dan asetat) sehingga terjadi demineralisasi jaringan keras gigi dan memerlukan cukup waktu untuk kejadiannya (Putri, Herijulianti, dan Nurjanah, 2009).

2. Faktor penyebab karies

a. Gigi (*Host*)

Ada beberapa hal yang dihubungkan dengan gigi sebagai tuan rumah terhadap karies gigi (ukuran dan bentuk gigi), struktur enamel (*email*), dan *saliva*.

Kawasan-kawasan yang mudah diserang karies adalah *pit* dan *fissure* pada permukaan oklusal molar dan premolar. Permukaan gigi yang kasar juga dapat menyebabkan plak yang mudah melekat dan membantu perkembangan karies gigi

b. *Mikroorganisme*

Plak gigi merupakan deposit lunak yang melekat erat pada permukaan gigi, terdiri atas *mikroorganisme* yang berkembang biak dalam suatu matrik interseluler jika seseorang melalaikan kebersihan gigi dan mulutnya. Plak gigi tidak dapat dibersihkan hanya dengan cara berkumur ataupun semprotan air dan hanya dapat dibersihkan secara sempurna dengan cara mekanis. Bakteri yang terdapat di dalam plak memegang peranan penting dalam terjadinya kerusakan gigi. Bakteri penyebab utama terjadinya karies adalah bakteri *Streptococcus Mutans* karena mempunyai sifat asidogenik dan asidurik (Putri, Herijulianti, dan Nurjanah, 2009).

c. Makanan (*Substrat*)

Orang yang banyak mengonsumsi karbohidrat terutama sukrosa cenderung mengalami kerusakan gigi. Karbohidrat mampu menyediakan substrat untuk pembuatan asam bagi bakteri. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa karbohidrat pada makanan dan minuman akan menurunkan pH plak dengan cepat sampai pada level yang menyebabkan demineralisasi email.

d. Waktu (*Time*)

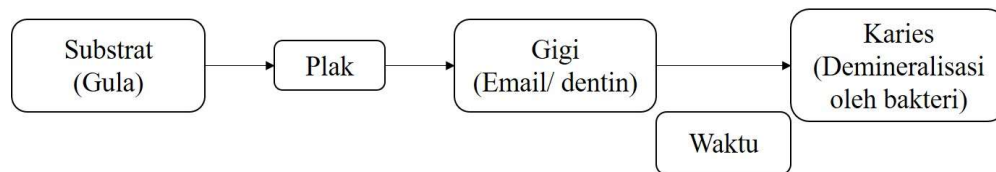
Secara umum, karies dianggap sebagai penyakit kronis pada manusia yang berkembang dalam waktu beberapa bulan atau tahun. Adanya kemampuan *saliva* untuk mendepositkan kembali mineral selama berlangsungnya proses karies, menandakan bahwa proses karies tersebut terdiri atas perusakan dan perbaikan yang silih berganti (Aprilia S. , 2012)

Penyebab terjadinya karies gigi adalah adanya bakteri *Streptococcus Mutans* dan *Lactobacilli*. Bakteri spesifik inilah yang mengubah glukosa dan karbohidrat pada makanan menjadi asam melalui proses fermentasi. Asam terus diproduksi oleh bakteri dan akhirnya merusak struktur gigi sedikit demi sedikit. Kemudian plak dan bakteri mulai berkerja 20 menit setelah makan (Pratiwi, 2009).

3. Proses terjadinya karies

Putri, Herijulianti, dan Nurjannah (2009), Proses terjadinya karies gigi adalah interaksi antara empat faktor *agent, host, substrat, dan waktu*, proses terjadinya karies gigi dapat di gambarkan secara singkat sebagai berikut:

Putri, Herijulianti, dan Nurjannah (2009)



Gambar 1. Proses terjadinya karies

Tanda awal karies gigi adalah adanya daerah yang tampak berkapur di permukaan gigi yang menandakan demineralisasi, daerah tersebut dapat menjadi tampak coklat dan membentuk lubang. Daerah yang terkena akan berubah warna dan menjadi lunak ketika disentuh. Karies kemudian menjalar ke saraf gigi dan dapat menyebabkan nyeri, selain itu karies gigi juga dapat menyebabkan napas tak sedap (Jayanti, 2012).

4. Akibat karies

Karies dapat menyebabkan rasa sakit yang berdampak pada gangguan pengunyahan sehingga asupan nutrisi akan berkurang, sehingga dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan. Karies gigi yang tidak dirawat selain terasa 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.

5. Pencegahan karies

Menjaga kebersihan gigi dan mulut merupakan cara terbaik untuk mencegah penyakit-penyakit dalam mulut, seperti : karies gigi dan radang gusi. Kedua penyakit tersebut adalah yang paling sering ditemukan dalam mulut, penyebab utama penyakit tersebut adalah plak. Beberapa pencegahan karies gigi antara lain :

- a. Kontrol plak merupakan cara menghilangkan plak dengan cara menyikat gigi untuk menjaga kebersihan rongga mulut dimulai pada pagi hari, baik sebelum maupun sesudah sarapan, dan malam sebelum tidur.
- b. Penggunaan fluor pada air dapat menambahkan konsentrasi ion fluor dalam struktur *apatit* gigi yang erupsi. Struktur *apatit* gigi ini akan lebih tahan pada lingkungan asam dan meningkatkan potensi terjadinya remineralisasi.
- c. Kontrol bakteri dengan obat kumur terapiutik yang dirancang untuk mengurangi populasi bakteri *oral* yaitu bahan yang mengandung *chlorhexidin glukonat*, *chlorhexidin* terbukti paling efektif melekat secara ionik pada gigi dan permukaan mukosa *oral* konsentrasi tinggi selama berjam-jam sebagai aksi antibakteri.
- d. Penutupan *fissure* adalah sebuah tindakan protektif yang terbukti baik untuk mencegah perkembangan karies pada anak-anak. Penutupan *fissure* kini direkomendasikan untuk semua kelompok usia dengan resiko karies yang tinggi.
- e. Pengaturan diet merupakan faktor paling umum untuk mencegah karies. Ion asam yang terus menerus diproduksi oleh bakteri pada plak merupakan bentuk dari karbohidrat dalam jumlah yang banyak, jika tidak dilakukan pengaruh diet akan menyebabkan sistem *buffering* saliva menjadi adekuat, sehingga proses

remineralisasi yang merupakan faktor penyeimbang dari faktor demineralisasi tidak terjadi.

6. Perawatan karies

a. Penambalan (*Filling*)

Untuk mencegah proses karies lebih lanjut, perawatan penambalan adalah salah satu cara yang dilakukan terutama pada karies yang ditemukan pada email dan dentin.

b. Perawatan saluran akar

Dilakukan bila sudah terjadi pulpitis atau peradangan. Dimana karies sudah mencapai pulpa. Tahap pertama yang dilakukan adalah mematikan saraf supaya tidak menimbulkan rasa sakit, selanjutnya membuang dan membersihkan jaringan pulpa, saraf, dan pembuluh darah yang terinfeksi untuk dilakukan pengisian saluran akar yang di atasnya diletakkan tambalan sementara baru kunjungan berikutnya dapat dilakukan penambalan permanen atau pembuatan mahkota tiruan.

c. Pencabutan gigi

Pencabutan gigi adalah suatu prosedur pengangkatan atau pengembalian gigi dari tempatnya dalam mulut. Pencabutan gigi dapat dilakukan karena berbagai macam seperti pada gigi berlubang atau dengan kerusakan yang terlalu parah sehingga tidak dapat direstorasi.

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 tersebut tidak dapat menutup sendiri secara alamiah, tetapi perlu dilakukan penambalan oleh dokter gigi.

E. Remaja

Menurut Kusmiran (2014), secara etimologi, remaja berarti “tumbuh menjadi dewasa”. Definisi remaja (*adolescence*) adalah periode usia antara 10-19 tahun, sedangkan Perserikatan Bangsa Bangsa (PBB) menyebut kaum muda (*youth*) untuk usia antara 15-24 tahun. Sementara itu, *The Health Resources and Services Administrations Guidelines* Amerika Serikat, rentang usia remaja adalah 11-21 tahun dan terbagi menjadi 3 tahap yaitu remaja awal (11-14 tahun), remaja menengah (15-17 tahun), dan remaja akhir (18-21 tahun). Definisi ini kemudian disatukan dalam terminologi kaum muda (*young people*) yang mencakup usia 10-24 tahun.

Definisi remaja sendiri dapat ditinjau dari tiga sudut pandang, yaitu:

- a. Secara kronologis, remaja adalah individu yang berusia antara 11-12 tahun sampai 20-21 tahun.
- b. Secara fisik, remaja ditandai oleh ciri perubahan pada penampilan fisik dan fungsi fisiologis, terutama yang terkait dengan kelenjar seksual.
- c. Secara psikologis, remaja merupakan masa dimana individu mengalami perubahan-perubahan dalam aspek kognitif, emosi, sosial, dan moral di antara masa anak-anak menuju masa dewasa.