

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengetahuan

1. Pengertian

Istilah pengetahuan berasal dari kata "tahu" yang dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia diartikan sebagai memahami setelah melihat, menyaksikan, mengalami, atau mengenali sesuatu. Menurut Mubarak (2011), pengetahuan merupakan segala hal yang diperoleh individu melalui pengalaman hidupnya, dan akan terus berkembang seiring bertambahnya pengalaman yang dialami (Kurniawati dan Ardiansyah, 2022). Pengetahuan juga dapat diartikan sebagai hasil dari proses penginderaan manusia terhadap suatu objek, melalui alat indera seperti mata, telinga, hidung, dan lainnya. Proses terbentuknya pengetahuan ini sangat dipengaruhi oleh tingkat perhatian dan persepsi terhadap objek tersebut. Sebagian besar informasi yang diterima dan menjadi pengetahuan seseorang diperoleh melalui pendengaran dan penglihatan (Irawan, Sarniyati dan Friandi, 2022).

Bloom menjelaskan bahwa pengetahuan merupakan hasil dari proses mengetahui, yang diperoleh setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Proses penginderaan ini melibatkan panca indera, seperti penglihatan, pendengaran, penciuman, perasa, dan peraba, dengan penglihatan dan pendengaran sebagai indera yang paling dominan dalam membentuk pengetahuan. Pengetahuan menjadi aspek penting dalam membentuk tindakan nyata (*overt behavior*) seseorang. Berdasarkan berbagai penelitian, diketahui bahwa perilaku yang dilandasi oleh pengetahuan cenderung lebih bertahan lama dibandingkan

dengan perilaku yang tidak memiliki dasar pengetahuan (Kurniawati dan Ardiansyah, 2022).

Pengetahuan merupakan hasil dari proses memahami, mengenal, dan menafsirkan suatu objek melalui panca indera. Pengetahuan memiliki peran penting dalam membentuk sikap dan perilaku seseorang.

2. Tingkat pengetahuan

Tingkat pengetahuan yang dicakup dalam domain kognitif meliputi enam tingkatan: Menurut Notoatmodjo 2018 (dalam Irawan, Sarniyati dan Friandi, 2022), yaitu:

1) *Know* (tahu)

Tahu merupakan kemampuan mengingat sesuatu materi yang telah diperoleh dan dipelajari sebelumnya. Tahu merupakan tingkatan pengetahuan yang paling rendah.

2) *Comprehension* (memahami)

Memahami merupakan kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang suatu obyek yang diketahui serta memiliki kemampuan untuk menginterpretasikan materi secara benar. Seseorang yang telah paham terhadap obyek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, dan meramalkan.

3) *Application* (aplikasi)

Aplikasi merupakan kemampuan untuk menjabarkan suatu materi yang telah diperoleh dan dipelajari pada suatu situasi atau kondisi yang sesungguhnya.

4) *Analysis* (analisis)

Analisis merupakan suatu kemampuan untuk menjabarkan suatu materi atau obyek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih dalam suatu organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu dengan yang lain.

5) *Synthesis* (sintesis)

Sintesis menunjukkan pada suatu kemampuan bahwa 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 telah ada.

6) *Evaluation* (evaluasi)

Evaluasi yaitu kemampuan untuk melakukan penelitian terhadap suatu materi atau obyek. Penilaian-penilaian ini didasarkan pada suatu kriteria yang telah ada.

3. Proses perubahan perilaku

Sebelum orang mengadopsi perilaku baru (berperilaku baru), di dalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan, menurut Notoatmodjo (2020), yakni:

1) *Awareness* (kesadaran)

Kesadaran dimaksudkan bahwa orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui stimulus (obyek) terlebih dahulu.

2) *Interest* (merasa tertarik)

Interest yaitu orang mulai tertarik kepada stimulus.

3) *Evaluation* (evaluasi)

Menimbang-nimbang baik tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya, hal ini berarti sikap responden sudah lebih baik lagi.

4) *Triall* (mencoba)

Orang telah mulai mencoba perilaku baru.

5) *Adaption* (adaptasi)

Subyek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikap terhadap stimulus.

4. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Menurut Mubarak (dalam Pariati dan Jumriani, 2020), ada tujuh faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang, yaitu:

1) Pendidikan

Pendidikan adalah proses membimbing seseorang agar memahami suatu hal. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin mudah ia memahami informasi baru dan menambah pengetahuannya, sebaliknya pendidikan yang rendah bisa menghambat penerimaan informasi serta pembentukan sikap terhadap hal-hal baru.

2) Pekerjaan

Lingkungan kerja bisa memberikan pengalaman dan pengetahuan, baik secara langsung melalui aktivitas sehari-hari maupun secara tidak langsung melalui interaksi dengan orang lain.

3) Umur

Bertambahnya usia seseorang memengaruhi kondisi mental dan emosional. Secara umum, pertumbuhan fisik mencakup empat perubahan utama, yaitu perubahan ukuran tubuh, bentuk tubuh, hilangnya ciri lama, dan munculnya ciri baru.

4) Minat

Minat adalah ketertarikan seseorang terhadap sesuatu. Ketika seseorang tertarik pada suatu hal, cenderung akan lebih fokus dan mendalami hal tersebut, yang pada akhirnya menambah pengetahuannya.

5) Pengalaman

Pengalaman berasal dari interaksi langsung seseorang dengan lingkungan. Pengalaman yang menyenangkan akan meninggalkan kesan positif yang mendukung pembentukan sikap dan pengetahuan.

6) Kebudayaan

Budaya di lingkungan tempat tinggal seseorang dapat membentuk pengetahuannya. Misalnya, jika suatu daerah memiliki budaya menjaga kebersihan, maka masyarakat di sana cenderung memiliki sikap peduli terhadap kebersihan.

5. Kategori tingkat pengetahuan

Menurut Arikunto (2019 dalam Irawan, Sarniyati dan Friandi, 2022), tingkat penilaian pengetahuan dibagi menjadi 3 kategori, yaitu :

- 1) Pengetahuan baik, jika nilainya antara 76-100%
- 2) Pengetahuan cukup, jika nilainya antara 56-75%
- 3) Pengetahuan kurang, jika nilainya <56%

B. Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut

1. Pengertian kesehatan gigi dan mulut

Kesehatan gigi dan mulut adalah kondisi di mana jaringan keras dan lunak pada gigi, serta bagian lain dalam rongga mulut berada dalam keadaan sehat. Hal ini memungkinkan seseorang untuk makan, berbicara, dan bersosialisasi tanpa mengalami gangguan fungsi, penurunan penampilan, atau rasa tidak nyaman akibat masalah seperti plak, karang gigi, sisa makanan, atau bau mulut (Arini dkk., 2024). Kebersihan gigi dan mulut adalah kondisi di mana rongga mulut seseorang bebas dari kotoran, seperti plak dan karang gigi (kalkulus). Jika kebersihan ini tidak dijaga, plak akan terbentuk di permukaan gigi dan bisa menyebar ke seluruh bagian gigi. Lingkungan mulut yang selalu lembap, gelap, dan basah menjadi tempat yang ideal bagi bakteri untuk tumbuh dan membentuk plak. Kesehatan merupakan hal penting dalam kehidupan manusia, baik kesehatan fisik maupun mental, termasuk pada anak-anak. Setiap orang tua tentu menginginkan anaknya tumbuh dan berkembang dengan baik (Pariati dan Lanasari, 2021).

2. Cara memelihara kesehatan gigi dan mulut

Pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kesehatan tubuh secara keseluruhan. Mulut tidak hanya berfungsi sebagai tempat masuknya makanan dan minuman, tetapi juga memiliki peran penting dalam kesehatan dan kesejahteraan seseorang, namun masih banyak orang yang belum menyadari peran besar mulut terhadap kesehatan tubuh (Ratih dan Yudita, 2019).

Menyikat gigi secara rutin dua kali sehari adalah langkah utama untuk menjaga kebersihan gigi dan mulut agar terhindar dari sisa makanan yang bisa

menyebabkan penyakit, selain itu upaya lain yang bisa dilakukan adalah mengatur pola makan, menggunakan benang gigi (*flossing*), dan rutin memeriksakan gigi ke dokter minimal setiap enam bulan.

a. Menyikat gigi

Menyikat gigi adalah cara membersihkan gigi dari kotoran dan sisa makanan untuk mencegah gangguan pada jaringan keras (seperti gigi) dan jaringan lunak (seperti gusi). Idealnya, menyikat gigi dilakukan dua kali sehari, pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur, selama dua menit.

1) Ciri-ciri sikat gigi yang baik meliputi:

- a) Pegangan sikat gigi lurus, nyaman dan stabil saat digunakan.
- b) Kepala sikat tidak terlalu besar agar mudah menjangkau gigi bagian belakang.
- c) Bulu sikat lembut dan tidak merusak gusi maupun gigi.
- d) Menggunakan pasta gigi *berfluor* untuk membantu menjaga kekuatan gigi.

Bisa juga dibantu dengan *disclosing solution* untuk melihat plak.

1) Menurut Kementerian Kesehatan RI (dalam Santi dan Khamimah, 2019),

Menyikat gigi dengan benar dapat dilakukan melalui langkah-langkah berikut:

- a. Siapkan sikat gigi dan pasta gigi yang mengandung *fluoride*, yaitu zat yang membantu memperkuat gigi. Gunakan pasta gigi sebanyak ukuran biji kacang tanah.
- b. Berkumurlah dengan air bersih sebelum mulai menyikat gigi.
- c. Sikat seluruh permukaan gigi (bagian luar, dalam, dan atas gigi) dengan gerakan maju-mundur pendek atau gerakan memutar selama kurang lebih 2 menit, setiap bagian disikat minimal 8 kali.
- d. Perhatikan secara khusus bagian antara gigi dan gusi saat menyikat.

- e. Lakukan cara yang sama untuk bagian dalam gigi atas, lalu ulangi untuk seluruh permukaan luar dan dalam gigi atas dan bawah.
- f. Untuk bagian dalam gigi bawah depan, posisikan sikat agak miring agar bisa menjangkau lebih baik, lalu sikat dengan gerakan yang tepat.
- g. Sikat permukaan kunyah pada gigi atas dan bawah dengan gerakan pendek dan lembut secara berulang.
- h. Sikat juga lidah dan langit-langit mulut dengan gerakan maju mundur yang diulang beberapa kali.
- i. Hindari menyikat gigi terlalu keras, terutama di bagian pertemuan gigi dan gusi, karena dapat merusak lapisan email dan menyebabkan rasa ngilu.
- j. Setelah menyikat, berkumurlah satu kali saja agar kandungan *fluoride* masih menempel di gigi.
- k. Cuci sikat gigi setelah digunakan, lalu simpan dalam posisi tegak dengan kepala sikat menghadap ke atas.
- l. Waktu yang ideal untuk menyikat gigi adalah setiap kali setelah makan, namun hal ini bisa cukup merepotkan, oleh karena itu yang paling penting adalah menyikat gigi pada pagi hari setelah sarapan dan malam sebelum tidur.
- b. *Flossing* dengan benang gigi

Flossing adalah cara membersihkan gigi menggunakan benang khusus (*dental floss*) atau alat lain untuk membersihkan sisa makanan di sela-sela gigi yang tidak terjangkau oleh sikat gigi. *Flossing* sebaiknya dilakukan setelah menyikat gigi agar kebersihan gigi menjadi lebih maksimal.

c. Mengatur pola makan

Untuk mencegah atau mengurangi terbentuknya plak pada gigi, disarankan membatasi konsumsi makanan tinggi karbohidrat, terutama yang mengandung sukrosa. Hal ini karena karbohidrat berperan dalam pembentukan matriks plak dan menjadi sumber energi bagi bakteri pembentuk plak. Makanan yang teksturnya lunak dan mudah menempel pada gigi sebaiknya juga dihindari.

d. Tindakan kimiawi

Melihat sifat mikrobiologis plak, telah dilakukan berbagai upaya untuk mencegah bakteri menempel dan membentuk plak pada permukaan gigi. Beberapa penelitian menunjukkan penggunaan antibiotik maupun bahan antibakteri non-antibiotik dapat membantu. Zat-zat antibakteri ini banyak ditemukan dalam pasta gigi, obat kumur, maupun digunakan langsung pada gusi untuk membantu mengobati penyakit periodontal.

e. Tindakan secara mekanis

Pembersihan mekanis adalah cara menjaga kebersihan gigi dan mulut dengan menghilangkan sisa makanan dan kotoran (debris), yang bertujuan mencegah gangguan pada jaringan keras (gigi) maupun jaringan lunak (gusi dan sekitarnya). Cara ini umumnya menggunakan sikat gigi sebagai alat utama.

Ada berbagai jenis sikat gigi di pasaran, namun sikat gigi yang ideal memiliki beberapa kriteria, yaitu:

- 1) Gagang sikat lurus, nyaman digenggam, dan cukup lebar serta tebal agar stabil saat digunakan.
- 2) Ukuran kepala sikat tidak terlalu besar agar bisa mencapai bagian belakang mulut.

- 3) Bulu sikat harus cukup lembut namun efektif membersihkan, tanpa merusak gusi atau gigi.
 - 4) Bahan pembersih utama yang digunakan adalah pasta gigi, sebaiknya yang mengandung *fluoride*, selain itu bisa juga digunakan larutan pewarna plak (*disclosing solution*) agar plak lebih mudah terlihat dan dibersihkan.
- f. Pemeriksaan rutin ke dokter gigi setiap enam bulan

Melakukan pemeriksaan gigi secara rutin setiap enam bulan sekali sangat penting untuk mendeteksi masalah pada gigi dan mulut sejak dini, seperti gigi berlubang atau gangguan pada gusi, namun kebiasaan ini masih jarang dilakukan karena berbagai kendala, seperti biaya dan rendahnya kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kesehatan gigi.

3. Akibat tidak memelihara kesehatan gigi

Berikut ini beberapa masalah yang bisa muncul jika tidak menyikat gigi dengan baik:

a. Bau mulut (*Halitosis*)

Halitosis adalah istilah medis yang digunakan untuk menggambarkan kondisi bau tidak sedap yang keluar dari mulut saat seseorang bernapas. Bau mulut ini bersifat tidak menyenangkan dan menyengat. Penyebab utama *halitosis* adalah senyawa sulfur yang mudah menguap *volatile sulphur compounds (VSC's)* yang dihasilkan oleh bakteri di dalam mulut (Ratmini, 2017).

b. Karang gigi

Karang gigi adalah plak yang telah mengeras karena mengalami proses kalsifikasi dan menempel kuat pada permukaan gigi atau benda padat lain di dalam mulut. Karang gigi biasanya terbentuk karena penumpukan plak dan sisa makanan

yang tidak dibersihkan secara optimal. Ciri-ciri karang gigi antara lain permukaannya keras dan kasar, serta warnanya bisa putih kekuningan hingga coklat kehitaman (Pelealu, Tahulending, dan Fione, 2019).

c. Radang gusi (*Gingivitis*)

Gingivitis adalah peradangan pada gusi, khususnya bagian tepi gusi (*gingiva marginal*). Penyebabnya bisa berasal dari faktor lokal seperti karang gigi, plak, sisa makanan, kesalahan dalam menyikat gigi, rokok, atau tambalan gigi yang tidak rapi, selain itu faktor sistemik seperti diabetes, perubahan hormon (saat menstruasi, kehamilan, menopause, atau penggunaan kontrasepsi), serta keracunan logam juga bisa memicu *gingivitis* (Wahyuni dan Lila, 2019).

d. Gigi berlubang (Karies Gigi)

Karies gigi adalah infeksi kronis pada jaringan keras gigi yang menyebabkan kerusakan struktur gigi. Beberapa faktor yang berkontribusi terhadap terjadinya karies adalah gigi yang rentan, keberadaan bakteri *Streptococcus mutans*, dan penumpukan plak pada gigi (Wahyuni dan Lila, 2019).

C. Karies Gigi

1. Pengertian karies gigi

Karies gigi adalah penyakit infeksi yang menyerang dan merusak jaringan keras gigi, ditandai dengan munculnya lubang pada gigi. Lubang ini terbentuk akibat aktivitas beberapa jenis bakteri penghasil asam yang memfermentasi karbohidrat seperti sukrosa, fruktosa, dan glukosa (Pariati dan Lanasari, 2021). Karies gigi terjadi pada bagian tertentu di permukaan gigi, di mana jaringan keras

gigi mengalami kerusakan karena zat asam yang dihasilkan oleh bakteri dari plak yang menumpuk pada permukaan gigi (Carsita dkk.,2023).

Penyakit ini merupakan hasil dari proses demineralisasi, yaitu hilangnya mineral dari jaringan keras gigi. Tingkat keparahan karies dapat diketahui melalui status karies gigi, yang menggambarkan riwayat kerusakan gigi seseorang. Penilaian status karies biasanya menggunakan indeks *DMF-T*, yaitu metode penghitungan jumlah gigi yang berlubang (*Decayed*), ditambal (*Filled*), dan dicabut atau hilang (*Missing*) akibat karies berdasarkan hasil pemeriksaan klinis (Mariati, Mintjelungan dan Martin, 2023).

2. Faktor terjadinya karies gigi

Beberapa faktor yang dapat menyebabkan terjadinya karies gigi antara lain adalah jenis kelamin, usia, tingkat pengetahuan, kebiasaan menyikat gigi, serta jenis makanan yang dikonsumsi. Makanan manis yang berpotensi menyebabkan karies disebut makanan kariogenik. Jenis makanan ini biasanya mengandung karbohidrat tinggi, bersifat lengket, dan mudah hancur di dalam mulut. Semakin lama sisa makanan tersebut menempel pada gigi, semakin lama pula gigi terpapar oleh asam yang bersifat merusak. Bakteri tertentu yang terdapat dalam plak gigi mampu mengubah gula atau karbohidrat dari makanan dan minuman menjadi asam. Asam inilah yang dapat melarutkan mineral pada gigi dan merusak strukturnya. Makanan yang lengket dan kenyal seperti permen atau buah kering sebaiknya dikonsumsi bersamaan dengan waktu makan, bukan di antara waktu makan, agar risiko kerusakan gigi dapat dikurangi. Jika memungkinkan, menyikat gigi setelah makan juga dianjurkan. Gigi berlubang cenderung terjadi karena makanan lengket tersebut

menempel lebih lama di permukaan gigi, sehingga asam lebih lama bersentuhan dengan permukaan gigi (Angki dan Rahmawati, 2023).

3. Proses terjadinya karies gigi

Menurut Kempt dan Walters, jenis makanan dan minuman yang dikonsumsi anak-anak dapat memengaruhi kesehatan gigi mereka. Makanan manis yang mengandung gula dapat merangsang pembentukan asam di dalam mulut, yang kemudian dapat memicu timbulnya karies gigi. Berdasarkan pendapat Uji Kawuryan, permen adalah salah satu jenis makanan yang sangat disukai anak-anak karena umumnya mereka menyukai rasa manis. Konsumsi makanan dan minuman yang mudah menempel pada gigi berkaitan erat dengan meningkatnya risiko karies. Semakin sering anak-anak mengonsumsi makanan manis di luar waktu makan utama, semakin besar kemungkinan terjadinya karies. Hal ini terjadi karena sisa makanan yang tertinggal di gigi akan membentuk plak, lalu menghasilkan asam dengan tingkat keasaman (*pH*) di bawah 5,5. Keasaman inilah yang menyebabkan kerusakan lapisan email gigi, yang menjadi awal terbentuknya lubang atau lesi karies (Ratih dan Dewi, 2019).

4. Akibat karies gigi

Karies gigi yang tidak ditangani dapat berdampak negatif terhadap kualitas hidup anak, seperti munculnya rasa sakit pada mulut, kesulitan dalam mengunyah makanan keras, gangguan tidur, ketidakhadiran di sekolah, serta kesulitan dalam berkonsentrasi di kelas. Anak yang mengalami karies gigi cenderung memiliki kualitas hidup yang lebih rendah dibandingkan dengan anak yang tidak mengalaminya. Rasa sakit akibat karies merupakan dampak utama yang sering

dirasakan, yang kemudian dapat mengganggu pola makan, pola tidur, aktivitas belajar, hingga interaksi sosial (Setiawan, Nuraisya dan Hamu, 2023).

Karies gigi pada anak usia dini juga bisa menimbulkan konsekuensi yang serius, seperti gigi keropos, berlubang, bahkan patah. Kondisi ini dapat menyebabkan anak kehilangan kemampuan mengunyah secara optimal, yang pada akhirnya mengganggu proses pencernaan. Selain itu, rasa nyeri akibat karies dapat menurunkan nafsu makan dan menghambat penyerapan gizi, sehingga berdampak pada pertumbuhan anak. Rasa sakit juga dapat mengurangi waktu bermain anak (Setiawan, Nuraisya dan Hamu, 2023).

Karies gigi pada anak-anak dapat berdampak buruk terhadap tumbuh kembang mereka, termasuk menurunnya tingkat kecerdasan. Dalam jangka panjang, hal ini bisa memengaruhi kualitas hidup masyarakat secara keseluruhan, oleh karena itu upaya menjaga kesehatan gigi dan mulut sebaiknya dimulai sejak usia dini. Masa balita dan prasekolah merupakan periode penting dalam pembentukan dan pengaturan pertumbuhan gigi selanjutnya, selain itu kondisi gigi dan mulut yang sehat juga berperan dalam kemampuan anak untuk berbicara dan menguasai bahasa (Setiawan, Nuraisya dan Hamu, 2023).

5. Cara mencegah karies gigi

Menurut Sari dan Waningsih (dalam Angki dan Rahmawati, 2023), karies gigi dapat dicegah dengan membiasakan menyikat gigi setidaknya dua kali sehari, terutama sebelum tidur. Menyikat gigi membantu menghilangkan plak, bakteri, dan sisa makanan di permukaan gigi. Cara menyikat gigi yang benar dilakukan dengan tekanan ringan dan gerakan pendek yang lembut, serta fokus pada area pertemuan antara gigi dan gusi, karena di situlah plak paling banyak menumpuk. Pencegahan

karies pada anak mencakup beberapa hal, seperti menghindari makanan manis dan lengket di antara waktu makan, menggunakan pasta gigi *berfluor*, serta menyikat gigi dua kali sehari setelah makan dan sebelum tidur. Selain itu, mengurangi konsumsi karbohidrat, khususnya sukrosa, juga penting karena zat ini menjadi penyebab utama kerusakan gigi.(Nuraskin dkk., 2023).

6. Siswa Sekolah Dasar

Peserta didik Sekolah Dasar adalah mereka yang berusia sekitar enam sampai 12 tahun yang sedang menjalani tahap perkembangan masa anak-anak dan akan memasuki masa remaja awal. Tahap perkembangan anak usia sekolah dasar merupakan suatu masa dimana mereka sedang mempersiapkan dirinya untuk kelangsungan perkembangan hidupnya kelak. Siswa sekolah dasar merupakan salah satu kelompok yang rentan terhadap penyakit gigi dan mulut terutama karies gigi karena pada umumnya para siswa masih memiliki pengetahuan dan perilaku yang kurang untuk meningkatkan kualitas kesehatan gigi dan mulut (Nuriyah, dkk, 2022).