

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengetahuan

A.1. Definisi Pengetahuan

Lactona dan Cahyono (2024) menjelaskan bahwa pengetahuan timbul dari hasil penginderaan manusia terhadap suatu objek melalui indera seperti mata dan telinga, di mana proses penginderaan tersebut sangat dipengaruhi oleh persepsi individu terhadap objek. Mayoritas informasi yang diketahui seseorang bersumber dari indera penglihatan dan pendengaran.

Pengetahuan merupakan hasil usaha manusia dalam mencari jawaban atas suatu permasalahan atau kebenaran yang diinginkan. Upaya ini bersumber dari dorongan internal berupa keinginan, yang menjadi naluri manusia. Perbedaan antara satu individu dengan yang lain terletak pada sejauh mana upaya tersebut dilakukan dalam memenuhi keinginan akan pengetahuan.

Dalam pengertian lain, pengetahuan adalah kapasitas manusia untuk memahami dan mengingat informasi, termasuk makna, tujuan, waktu, tempat, dan kemampuan mengekspresikan pendapat (Adriana & Zirmansyah, 2021). Karena keterbatasan manusia, pengetahuan tidak bersifat mutlak, melainkan terus berkembang mengikuti dinamika pengalaman dan pemahaman manusia.

A.2. Tingkat Pengetahuan

Utami (2022) menyatakan bahwa terdapat enam level dalam domain kognitif yang mencerminkan perkembangan pengetahuan seseorang:

a. Mengetahui

Merupakan tingkat awal dalam penguasaan pengetahuan, yang ditandai dengan kemampuan untuk mengingat atau mengenali

informasi dasar. Contohnya seperti menyebutkan, mendefinisikan, atau menjelaskan secara singkat.

b. Memahami

Menunjukkan bahwa seseorang telah mampu menjelaskan konsep yang telah dipelajari secara tepat. Ini termasuk kemampuan dalam menyimpulkan dan menginterpretasikan informasi.

c. Penerapan

Pada tahap ini, individu dapat menggunakan informasi yang dipelajari dalam situasi atau konteks yang berbeda secara nyata.

d. Analisis

Tingkat ini melibatkan keterampilan dalam membagi informasi ke dalam elemen-elemen penting dan memahami hubungan di antara bagian-bagian tersebut.

e. Sintesis

Kemampuan menggabungkan berbagai komponen pengetahuan menjadi sebuah struktur atau pola baru, seperti mendesain atau menciptakan.

f. Evaluasi (evaluation)

Merupakan tahapan tertinggi dalam domain ini, di mana individu mampu menilai, memilih, dan membuat keputusan berdasarkan data yang tersedia secara objektif.

A.3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Terdapat sejumlah faktor yang memengaruhi tingkat pengetahuan seseorang yang disampaikan oleh Budiman dalam Nadzifah (2022), yaitu:

a. Tingkat Pendidikan

Pengetahuan berkaitan erat dengan jenjang pendidikan yang ditempuh individu. Umumnya, tingkat pendidikan seseorang yang tinggi memengaruhi seberapa luas pengetahuan yang dimilikinya. Namun demikian, tingkat pendidikan rendah seseorang belum tentu memiliki pengetahuan yang terbatas.

b. Akses Terhadap Informasi

Pengetahuan dapat meningkat melalui informasi yang diperoleh dari berbagai sumber, baik formal maupun nonformal. Informasi yang diterima bisa memberikan dampak langsung terhadap pemahaman individu. Kemajuan teknologi juga berkontribusi besar melalui penyediaan media massa yang menyebarkan berbagai inovasi yang dapat memperluas wawasan masyarakat.

c. Ekonomi, Sosial dan Budaya

Tradisi dan kebiasaan yang dijalankan tanpa pertimbangan logis turut memengaruhi perkembangan pengetahuan seseorang. Selain itu, kondisi ekonomi akan menentukan adanya fasilitas belajar yang memadai, yang memungkinkan status sosial ekonomi berperan dalam memperluas pengetahuan.

d. Lingkungan

Lingkungan, baik fisik, biologis, maupun sosial, memiliki pengaruh terhadap penerimaan informasi oleh individu. Interaksi dalam lingkungan dapat memicu terbentuknya pengetahuan baru, baik melalui mekanisme yang nyata maupun secara tidak terlihat.

e. Pengalaman

Pengalaman, terutama dalam dunia kerja atau praktik lapangan, turut membentuk kemampuan dan pengetahuan profesional seseorang. Pengalaman juga berkontribusi dalam kemampuan mengambil keputusan berdasarkan analisis ilmiah dan etis terhadap situasi nyata yang dihadapi.

f. Usia

Perkembangan usia berpengaruh pada kemampuan berpikir dan menyerap informasi. Semakin bertambah usia seseorang, biasanya semakin matang pula pola pikir dan daya tangkapnya, sehingga memungkinkan peningkatan pengetahuan.

g. Jenis kelamin

Jenis kelamin mengacu pada perbedaan fisik antara pria dan wanita yang bersifat alamiah yang sudah ditetapkan secara biologis, memengaruhi perilaku dan cara individu memproses serta menunjukkan pengetahuan, seiring dengan norma sosial yang melekat pada masing-masing kelompok gender.

B. Menyikat Gigi

B.1. Definisi Menyikat Gigi

Menyikat gigi menjadi satu dari beberapa upaya efektif dalam membersihkan permukaan gigi dari kotoran dan mencegah karies. Durasi penyikatan idealnya berkisar antara 2 hingga 5 menit, meskipun tidak ditentukan secara baku. Yang terpenting adalah menyikat secara menyeluruh dan sistematis agar semua permukaan gigi tersentuh. Prosedur yang disarankan dimulai dari bagian belakang (posterior) ke depan (anterior) pada rahang atas dan bawah, lalu kembali ke sisi posterior yang berlawanan (Supariani et al., 2024).

B.2. Tujuan Menyikat Gigi

Menyikat gigi tidak hanya bermanfaat sebagai upaya menjaga kebersihan dan penampilan gigi agar tampak lebih putih, tetapi juga berperan penting dalam mencegah pembentukan karang gigi, kerusakan gigi (karies), serta berbagai gangguan kesehatan gigi lainnya. Selain itu, kebersihan rongga mulut yang terjaga dapat memberikan rasa segar dan meningkatkan kepercayaan diri dalam berinteraksi sosial, terutama saat tersenyum.

B.3. Cara Menyikat Gigi

Menurut Widiantari (2024), menyikat gigi yang baik dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a. Gunakan sikat gigi yang belum dibasahi, lalu oleskan pasta gigi berfluoride seukuran biji jagung
- b. Sebelum menyikat gigi, bilas mulut Anda dengan air.

- c. Kemudian posisi rahang bawah diarahkan ke depan agar gigi atas sejajar membentuk bidang datar. Selanjutnya, sikat gigi atas dan bawah menggunakan gerakan naik turun.
- d. Sikat seluruh permukaan gigi bagian atas bawah pada gerakan pendek dengan gerakan maju mundur. Sikat gigi minimal 8x pada setiap permukaan gigi rahang bawah dan rahang atas.
- e. Sikat bagian permukaan gigi yang dekat atau menghadap pipi pada gerakan melingkar ringan ke bawah dan ke atas.
- f. Sikat gigi depan rahang bawah yang berhadapan dengan lidah disikat menggunakan gerakan dari bagian dalam mulut ke arah luar.
- g. Sikat gigi yang berhadapan dengan lidah pada rahang bawah dengan gerakan mendorong ke arah luar.
- h. Gerakkan sikat ke arah luar untuk membersihkan permukaan yang menghadap ke langit-langit mulut pada bagian dalam gigi atas.
- i. Sikat permukaan yang berorientasi ke langit-langit mulut dengan gigi goyang pada bagian dalam gigi belakang rahang atas.



Gambar 2.1 Cara Menyikat Gigi

Menurut Sariningsih (2021), terdapat beberapa aspek hal-hal krusial yang harus diperhatikan dalam pelaksanaan menyikat gigi guna mencapai hasil yang optimal, yaitu:

a. Waktu menyikat gigi

Waktu terbaik untuk menyikat gigi yaitu usai sarapan pagi dan sebelum tidur di malam hari. Hal ini penting karena saat tidur produksi saliva

menurun, yang menyebabkan konsentrasi asam hasil metabolisme plak menjadi semakin tinggi dan meningkatkan risiko kerusakan gigi.

b. Menyikat gigi dengan kelembutan

Teknik menyikat gigi harus dilakukan dengan tekanan lembut. Sikat gigi sebaiknya dipegang seperti memegang pena agar tekanan yang dihasilkan lebih terkendali dan tidak merusak jaringan mulut.

c. Menyikat gigi minimal 2 menit

Minimal waktu yang diperlukan untuk menyikat gigi adalah dua menit agar seluruh permukaan gigi tersentuh oleh sikat dan dapat dibersihkan secara menyeluruh, khususnya pada anak-anak.

d. Menyikat gigi dengan urutan yang sama

Sikat gigi sebaiknya dilakukan setiap hari menggunakan urutan yang sama, mencakup semua permukaan gigi, termasuk bagian paling belakang, untuk mencegah terjadinya karies pada area yang sering terabaikan.

e. Rutin mengganti sikat gigi

Sikat gigi perlu diganti apabila bulunya telah rusak, mekar, atau setelah digunakan selama kurang lebih tiga bulan, untuk menjaga efektivitas pembersihannya.

f. Menjaga kebersihan sikat gigi

Sikat gigi harus dibilas menggunakan air mengalir agar sisa pasta gigi setelah digunakan agar kotoran tidak menumpuk serta untuk menjaga kebersihan alat.

g. Jangan takut gusi berdarah

Apabila terjadi perdarahan pada gusi saat menyikat gigi, hal tersebut dapat menjadi tanda adanya inflamasi pada jaringan gusi. Namun demikian, hal ini tidak seharusnya menjadi alasan untuk menghindari menyikat gigi.

h. Menggunakan pasta gigi yang mengandung fluour

Pasta gigi dengan kandungan fluoride efektif dalam mencegah karies. Pemakaian fluoride secara teratur diketahui dapat menurunkan kejadian karies sebesar 15% hingga 30%.

i. Motivasi untuk anak

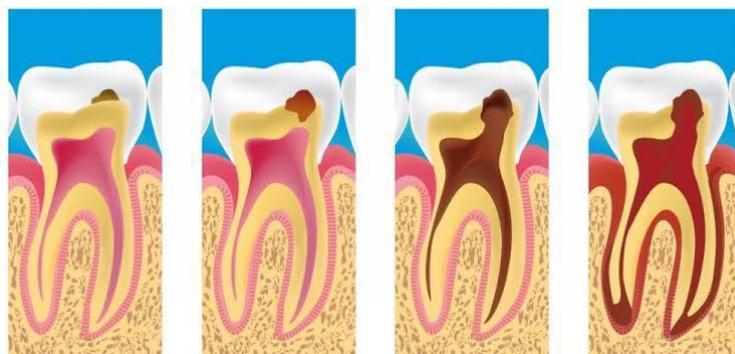
Penting untuk membangun kebiasaan menyikat gigi secara rutin pada anak, terutama di pagi hari setelah sarapan dan di malam hari sebelum tidur, guna mencegah gigi berlubang dan menjaga kesegaran mulut.

C. Karies Gigi

C.1. Definisi Karies Gigi

Hermien (2019) menjelaskan bahwa karies merupakan infeksi merusak jaringan keras gigi sebagai akibat dari proses biologis mikroorganisme yang menguraikan zat karbohidrat. Langkah pencegahan kerusakan gigi dapat dilakukan dengan cara membersihkan plak secara teratur dan menjaga kebersihan rongga mulut.

Kerusakan gigi, atau gigi berlubang, menjadi masalah utama dalam kesehatan mulut pada anak-anak dan remaja. Usia antara 6 hingga 14 tahun merupakan tahap kritis di mana karies sering muncul, terutama karena merupakan fase transisi dari gigi sulung ke gigi permanen, yang memiliki tantangan tersendiri dalam perawatannya. Nugraheni et al. (2019) menyebutkan bahwa anak-anak usia 6–12 tahun tergolong kelompok yang rentan membutuhkan perhatian serta perawatan yang berkelanjutan karena mengalami masalah gigi dan mulut.



Gambar 2.2 Karies Gigi

Kondisi kebersihan gigi dan mulut umumnya pada anak usia sekolah dasar masih tergolong buruk. Hal ini disebabkan oleh rendahnya tingkat pendidikan serta kurangnya keterampilan pada pemahaman dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut. Anak-anak berusia antara 6 hingga 12 tahun umumnya belum memahami pentingnya perawatan gigi secara menyeluruh. Oleh karena itu, menjaga kebersihan gigi melalui kegiatan menyikat gigi menjadi langkah penting dalam menurunkan risiko karies, yang dapat merusak jaringan keras gigi (Raule, 2019).

Sementara itu, menurut WHO yang dikutip dalam Notoharjoto (2015), kondisi kesehatan gigi dan mulut, khususnya dalam hal karies gigi permanen, dapat diukur menggunakan indeks DMF-T. Sedangkan untuk gigi sulung digunakan indeks dmf-t. Indeks ini merupakan akumulasi dari tiga komponen, yaitu D (Decay) menggambarkan gigi yang mengalami kerusakan, M (Missing) menunjukkan gigi yang telah dicabut karena kerusakan karies, dan F (Filling) merujuk pada gigi yang telah ditambal yang mencerminkan tingkat kerusakan gigi yang pernah dialami oleh individu.

C.2. Penyebab Terjadinya Karies Gigi

Menurut Purwaningsih et al. (2020), kebersihan mulut merupakan faktor utama yang turut menentukan tingkat berat-ringannya kasus karies gigi. Kondisi kesehatan gigi pada anak-anak usia sekolah sangat dipengaruhi oleh latar belakang pengetahuan, kesadaran, dan perilaku orang tua, terutama dalam hal perawatan gigi. Di antara berbagai faktor risiko karies, kebersihan mulut menempati posisi paling dominan. Hal ini berkaitan erat dengan perilaku menyikat gigi dan konsumsi makanan yang bersifat kariogenik.

Penelitian yang dilakukan oleh Made Asri Budisuari dalam Purwaningsih et al. (2020) menunjukkan bahwa frekuensi konsumsi makanan manis berpengaruh signifikan terhadap tingkat keparahan karies. Semakin sering anak mengonsumsi makanan manis, semakin tinggi pula jumlah kasus karies yang melebihi angka rerata (>2), dan hal

ini dibuktikan melalui analisis uji Chi-Square yang menunjukkan hubungan yang bermakna secara statistik.

Di samping itu, Ibu sebagai figur utama dalam keluarga memiliki peran sentral dalam menjaga kebersihan dan kesehatan gigi anak. Hasil penelitian Aritonang tentang kesehatan gigi menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan ibu berhubungan erat dengan perilaku dalam merawat kesehatan gigi anak, seperti rutinitas menyikat gigi dan pemilihan makanan yang tidak merusak gigi. Faktor penyebab tingginya angka karies pada anak terjadi karena rendahnya pemahaman ibu penyebab tingginya angka karies pada anak mengenai pencegahan karies. Oleh karena itu, pendekatan edukatif yang melibatkan baik anak maupun orang tua secara bersamaan dinilai sebagai strategi yang efektif dalam upaya pencegahan karies. Hal ini juga diperkuat oleh Moynihan dan Kelly dalam penelitian yang dikutip oleh Mardiah (2025), yang menekankan bahwa intervensi berbasis keluarga dapat membentuk kebiasaan perawatan gigi yang positif sejak usia dini.

C.3. Proses Terjadinya Karies Gigi

Menurut Wala et al. (2014), karies gigi bermula dari pembentukan plak pada permukaan gigi. Plak ini merupakan hasil interaksi antara sisa makanan yang mengandung gula dan bakteri. Dalam kondisi tertentu, kombinasi tersebut akan menghasilkan asam laktat yang menurunkan pH dalam rongga mulut menjadi sekitar 5,5. Penurunan pH ini memicu terjadinya demineralisasi pada lapisan email gigi, yang kemudian dapat berkembang menjadi karies apabila tidak segera ditangani.

Sementara itu, Maramis (2018) menyatakan bahwa terbentuknya karies gigi dipengaruhi oleh empat (4) faktor, yaitu penjamu (host), mikroorganisme (agent), substrat (environment), serta waktu. Keempat faktor ini akan saling berinteraksi dan memicu proses terjadinya karies apabila masing-masing berada dalam kondisi yang mendukung, seperti gigi yang rentan terhadap kerusakan, keberadaan mikroorganisme yang bersifat kariogenik, ketersediaan substrat berupa karbohidrat, serta durasi

waktu yang cukup lama untuk berlangsungnya proses tersebut. Tahapan awal dari karies ditandai dengan melemahnya struktur jaringan email, yang jika berlanjut, akan membentuk lesi kavitas. Meskipun telah banyak teori dikemukakan oleh para peneliti, hingga kini konsep empat faktor utama tersebut masih dianggap relevan dalam menjelaskan mekanisme karies gigi dapat terjadi.

C.4. Pencegahan Karies Gigi

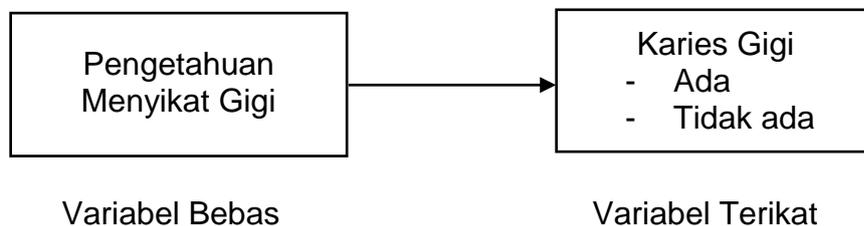
Hidayati et al. (2021) mengemukakan bahwa upaya pencegahan karies dapat dilakukan melalui berbagai tindakan, di antaranya adalah dengan mengatur konsumsi karbohidrat dalam pola makan, menjaga kebersihan gigi melalui penyikatan yang teratur, menggunakan pasta gigi berfluoride dan memilih sikat gigi yang sesuai dengan kebutuhan. Frekuensi dan durasi menyikat gigi juga menjadi aspek penting dalam mengendalikan plak. Selain itu, penggunaan obat kumur sebagai agen antibakteri dan tindakan penutupan fisur gigi merupakan strategi tambahan yang efektif dalam mencegah terjadinya lesi karies, terutama pada gigi anak-anak. Namun demikian, masih ditemukan sebagian individu yang belum memahami jenis pasta gigi yang tepat untuk mencegah karies.

Sejalan dengan hal tersebut, Maramis (2018) juga menjelaskan bahwa pencegahan karies gigi dapat dilakukan melalui beberapa pendekatan, antara lain: menjaga kebersihan gigi dan mulut dengan menghilangkan plak dan bakteri, memperkuat struktur gigi melalui penggunaan fluoride, serta menghindari asupan makanan yang tinggi gula dan memiliki tekstur lengket. Penyikatan gigi secara rutin, khususnya setelah makan dan sebelum tidur, dengan sikat gigi yang memiliki bulu halus, juga sangat dianjurkan. Selain itu, konsumsi buah yang kaya akan serat dan mengandung air, berfungsi sebagai agen pembersih alami rongga mulut serta melakukan evaluasi kesehatan gigi secara rutin setiap enam bulan merupakan langkah tambahan yang mendukung pencegahan karies secara menyeluruh.

D. Kerangka Konsep

Kerangka konsep dalam suatu penelitian merujuk pada representasi hubungan logis antara variabel-variabel. Dalam penelitian berjudul 'Gambaran Pengetahuan Menyikat Gigi terhadap Karies Gigi pada Siswa/i Kelas V SDN 104209 Saentis Kecamatan Percut Sei Tuan', terdapat dua variabel utama yang digunakan:

- a. Variabel Independen (Bebas): Pengetahuan Menyikat Gigi
- b. Variabel Dependen (Terikat): Karies Gigi



E. Defenisi Operasional

1. Pengetahuan menyikat gigi adalah pemahaman siswa/i kelas V SDN 104209 Saentis, Kecamatan Percut Sei Tuan tentang menyikat gigi, yaitu dua kali sehari membersihkan gigi selama 2 menit pada pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur, dalam menyikat gigi haruslah menyikat dengan urutan yang sama setiap harinya pada seluruh permukaan gigi, serta menyikat gigi harus sampai gigi paling terakhir, agar gigi paling terakhir tidak berlubang
2. Karies Gigi adalah kerusakan *hard dental tissue* yang menyebabkan gigi berlubang tampak kehitaman.