

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Pengetahuan

a. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan adalah merupakan hasil “tahu” dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba . Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau kognitif merupakan dominan yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang / overt behavior, karena dari pengalaman dan penelitian ternyata perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Hendrawan, 2019)

b. Tingkat pengetahuan

Pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan yaitu :

1) 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 dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima.

2) Memahami (Comprehension)

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

3) Aplikasi (Application)

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

4) Analisis (Analysis)

Adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih dalam suatu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata-kata kerja: dapat menggambarkan, membedakan, memisahkan, mengelompokkan dan sebagainya.

5) Sintesis (Synthesis)

Sintesis merupakan pada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis itu suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.

6) Evaluasi (Evaluation)

Berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaianpenilaian ini berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada (Wijayanti dkk., 2024).

c. Cara pengukuran Tingkat pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin diketahui atau diukur dapat disesuaikan dengan tingkat diatas. Pengetahuan seseorang dapat diketahui dan di interprestasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu :

- 1) Baik (Hasil prosentase 76-100%)
- 2) Cukup (Hasil prosentase 56-75%)
- 3) Kurang (Hasil prosentase <56%) (Hendrawan, 2019).

d. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Faktor- faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang, yaitu:

1) Pendidikan

Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan seseorang kepada orang lain terhadap suatu hal agar mereka dapat memahami. Tidak dapat dipungkiri bahwa makin tinggi pendidikan seseorang semakin mudah pula mereka menerima informasi, dan pada akhirnya makin banyak pula pengetahuan yang dimilikinya. Sebaliknya, jika seseorang tingkat pendidikannya rendah, akan menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap penerimaan informasi dan nilai-nilai baru diperkenalkan.

2) Pekerjaan

Lingkungan pekerjaan dapat menjadikan seseorang memperoleh pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun tidak langsung.

3) Umur

Dengan bertambahnya umur seseorang akan terjadi perubahan pada aspek psikis dan psikologis (mental). Pertumbuhan fisik secara garis besar ada empat kategori perubahan, yaitu perubahan ukuran, perubahan proporsi, hilangnya ciri-ciri lama dan timbulnya ciri-ciri baru.

4) Minat

Sebagai suatu kecenderungan atau keinginan yang tinggi

terhadap sesuatu. Minat menjadikan seseorang untuk mencoba dan menekuni suatu hal dan pada akhirnya diperoleh pengetahuan yang lebih dalam.

5) Pengalaman

Suatu kejadian yang pernah dialami seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Ada kecenderungan pengalaman yang baik seseorang akan berusaha untuk melupakan, namun jika pengalaman terhadap objek tersebut menyenangkan maka secara psikologis akan timbul kesan yang membekas dalam emosi sehingga menimbulkan sikap positif.

6) Kebudayaan

Kebudayaan lingkungan sekitar, apabila dalam suatu wilayah mempunyai budaya untuk menjaga kebersihan lingkungan maka sangat mungkin masyarakat sekitarnya mempunyai sikap untuk selalu menjaga kebersihan lingkungan (Pariati & Jumriani, 2021).

2. Karies gigi pada siswa-siswi kelas II

a. Pengertian karies gigi

Karies gigi merupakan suatu penyakit mengenai jaringan keras gigi, yaitu enamel, dentin dan sementum, berupa daerah yang membusuk pada gigi, terjadi akibat proses secara bertahap melarutkan mineral permukaan gigi dan terus berkembang ke bagian dalam gigi. Proses ini terjadi karena aktivitas jasad renik dalam karbohidrat yang dapat diragikan. Proses ini ditandai dengan dimineralisasi jaringan keras dan diikuti kerusakan zat organik, sehingga dapat terjadi invasi bakteri lebih jauh ke bagian dalam gigi, yaitu lapisan dentin serta dapat mencapai pulpa.

Karies gigi dapat dialami oleh setiap orang dan dapat timbul pada satu permukaan gigi atau lebih, serta dapat meluas ke bagian yang lebih dalam dari gigi, misalnya dari email ke dentin

atau ke pulpa (Tarigan, 2022). Karies merupakan penyakit yang banyak menyerang anak – anak terutama umur 6 sampai 9 tahun. Pada umur 6 tahun molar permanen sudah mulai tumbuh sehingga lebih rentan terkena karies dan umur 9 tahun merupakan periode gigi bercampur dimana jumlah gigi permanen dan gigi sulung dalam rongga mulut hampir sama yaitu 14 gigi permanen dan 10 gigi sulung (Listrianah dkk., 2019)

b. Faktor-faktor terjadinya karies gigi

Ada 2 faktor penyebab terjadinya karies gigi, faktor dalam dan faktor luar yaitu:

1) Faktor dalam

a) Mikroorganisme

Mikroorganisme merupakan faktor paling penting dalam proses awal terjadinya karies. Mereka memfermentasi karbohidrat untuk memproduksi asam. Plak gigi merupakan lengketan yang berisi bakteri produk-produknya, yang terbentuk pada semua permukaan gigi. Akumulasi bakteri ini tidak terjadi secara kebetulan melainkan terbentuk melalui serangkaian tahapan. Asam terbentuk dari hasil fermentasi sakar diet oleh bakteri di dalam plak gigi. Sumber utamanya adalah glukosa yang masuk dalam plak gigi, sedangkan kuantitatif, sumber utama glukosa adalah sukrosa. Penyebab utama terbentuknya asam tadi adalah *S.Mutans* serotipe c yang terdapat di dalam plak karena kuman ini memetabolisme sukrosa menjadi asam lebih cepat dibandingkan kuman lain.

b) Host

Terbentuknya karies gigi diawali dengan terdapatnya plak yang mengandung bakteri pada gigi. Oleh karena itu kawasan gigi yang memudahkan pelekatan plak sangat memungkinkan diserang karies. Kawasan-kawasan yang mudah diserang

karies tersebut adalah :

- 1) Pit dan fisur pada permukaan oklusal molar dan premolar; pit bukal molar dan pit palatal insisif.
- 2) Permukaan halus di daerah aproksimal sedikit di bawah titik kontak.
- 3) Email pada tepian di daerah leher gigi sedikit di atas tepi gingiva.
- 4) Permukaan akar yang terbuka, yang merupakan daerah tempat melekatnya plak pada pasien dengan resesi gingiva karena penyakit periodonsium.
- 5) Tepi tumpatan terutama yang kurang atau mengeper.
- 6) Permukaman gigi yang berdekatan dengan gigi tiruan dan jembatan.

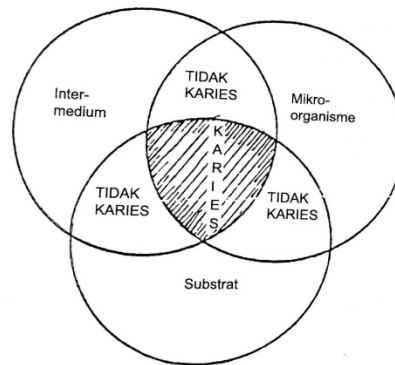
c) Substrat

makanan dan minuman yang bersifat fermentasi karbohidrat lebih signifikan memproduksi asam, diikuti oleh demineralisasi email. Tidak semua karbohidrat benar-benar kariogenik. Produksi polisakarida ekstraseluler dari sukrosa lebih cepat dibandingkan dengan glukosa, fruktosa, dan laktosa. Sukrosa merupakan gula yang paling kariogenik, walaupun gula lain juga berpotensi kariogenik (Taringan, 2014).

d) Waktu

Adanya kemampuan saliva untuk mendepositkan kembali mineral selama berlangsungnya proses karies, menandakan bahwa proses karies tersebut terdiri dari saliva ada di dalam lingkungan gigi, maka karies tidak menghancurkan gigi dalam hitungan hari atau minggu, melainkan dalam bulan atau tahun. Dengan demikian sebenarnya terdapat kesempatan yang baik untuk menghentikan penyakit ini dikemukakan oleh

(Listrianah dkk., 2019).



Gambar 2.1 Skema terjadinya karies gigi (Tarigan, 2022).

1) Faktor luar

Beberapa faktor luar individu penyebab terjadinya karies gigi, yaitu :

a) Ras

Pengaruh ras terhadap terjadinya karies gigi amat sulit di tentukan. Tetapi keadaan tulang rahang sesuatu ras bangsa mungkin berhubungan dengan presentase karies yang semakin meningkat atau menurun. Misalnya pada ras tertentu dengan rahang yang sempit, sehingga gigi-gigi pada rahang sering tumbuh tidak teratur, tentu dengan keadaan gigi yang tidak teratur ini akan mempersukar pembersihan gigi, dan ini akan mempertinggi presentase karies gigi pada ras tersebut .

b) Jenis kelamin

Dari pengamatan yang dilakukan oleh Milhahn-Turkeheim yang dikutip dari Tarigan pada gigi M1, didapat hasil bahwa persentase karies gigi pada wanita lebih tinggi dibanding denga pria. Dibanding dengan molar kanan, persentase karies molar kiri lebih tinggi karena faktor penguyahan dan pembersihan dari masing-masing bagian gigi.

c) Usia

Sepanjang hidup dikenal 3 fase umur dilihat dari gigi-geligi : 1). Periode gigi campuran, disini molar 1 paling sering terkena karies. Anak usia 6-12 tahun masih kurang mengetahui dan mengerti bagaimana cara memelihara kebersihan gigi dan mulut. Anak-anak usia sekolah perlu mendapat perhatian khusus sebab pada usia ini anak sedang menjalani proses tumbuh kembang. (Tarigan, 2014)

d) Makanan

Makanan sangat berpengaruh terhadap gigi dan mulut, pengaruh ini dapat dibagi mejadi 2, yaitu:

1. Komposisi dari makanan yang menghasilkan energi. Misalnya, karbohidrat, protein, lemak, vitamin, serta mineral-mineral. Unsur-unsur tersebut berpengaruh pada masa pra-erupsi serta pasca-erupsi dari gigi geligi.
2. Fungsi mekanis dari makanan yang dimakan. Makanan yang bersifat membersihkan gigi. Jadi, makanan merupakan penggosok gigi alami, tentu saja akan mengurangi kerusakan gigi. Makanan bersifat membersihkan gigi ini adalah apel, jambu air, bengkuang, dan lain sebagainya. Sebaliknya makanan-makanan yang lunak dan melekat pada gigi amat merusak gigi, seperti bonbon, coklat, biskuit, dan lain sebagainya. Karies terjadi ketika proses remineralisasi menjadi lebih lambat dibandingkan proses demineralisasi.

Remineralisasi gigi dapat terjadi pada pH lingkungan yang bersifat:

- a. Sedikit jumlah bakteri kariogenik
- b. Keberadaan fluoride
- c. Gagalnya substansi penyebab metabolisme bakteri

- d. Peningkatan sekresi saliva
- e. Kemampuan buffer yang tinggi (Tarigan, 2014).

3. Macam-macam karies gigi

Karies gigi juga dibagi menjadi berbagai macam bentuk karies, di dalam buku Rasyida Tarigan :

a. Berdasarkan kedalaman karies terbagi menjadi 3 yaitu:

1) Karies superfisial

karies baru mengenai email saja, sedang dentin belum terkena.

2) Karies media

Karies Media Karies sudah mengenai dentin, tetapi belum melebihi setengah dentin

3) Karies Profunda

Karies sudah mengenai lebih dari setengah dentin dan kadang-kadang sudah mengenai pulpa. Karies profunda ini dapat kita bagi lagi menjadi:

a) Karies profunda stadium I.

Karies telah melewati setengah dentin, biasanya radang pulpa belum dijumpai.

b) Karies profunda stadium II.

Masih dijumpai lapisan tipis yang membatasi karies dengan pulpa. Biasanya di sini telah terjadi radang pulpa.

c) Karies profunda stadium III.

Pulpa telah terbuka dan dijumpai bermacam-macam radang pulpa (Tarigan, 2022).

4. Akibat dari karies gigi

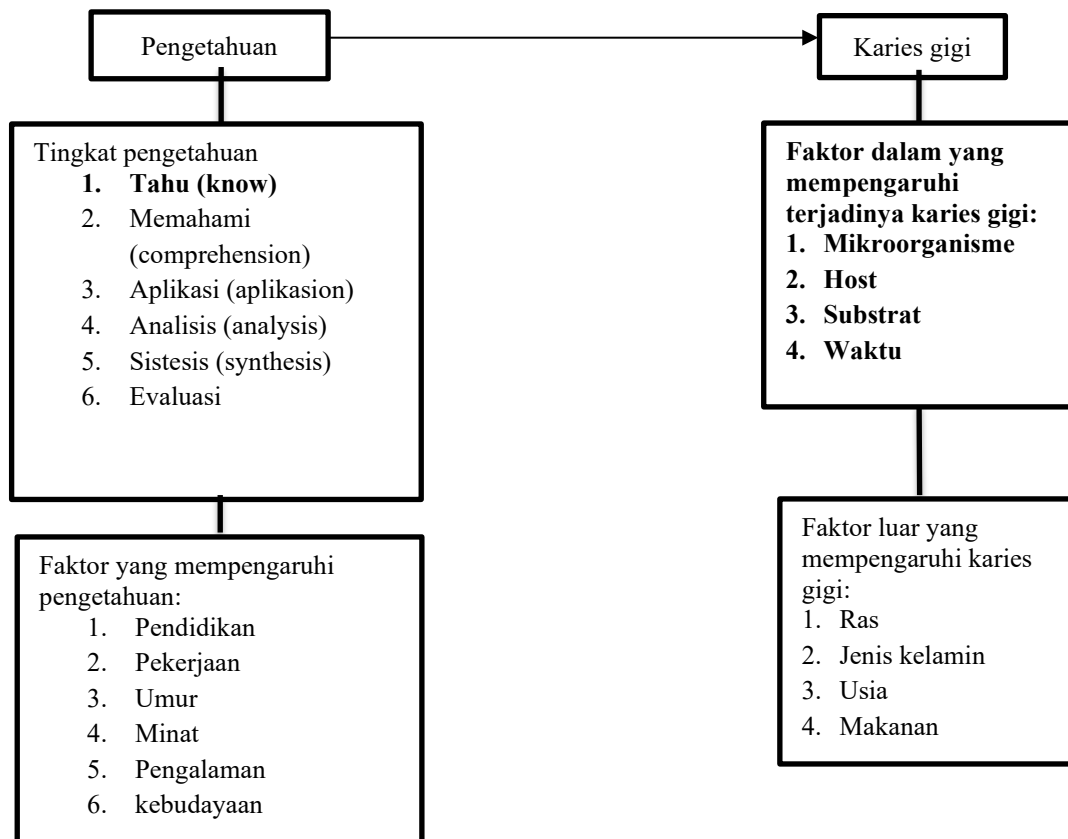
Jika karies belum menembus email gigi, maka belum terasa apa-apa. Tapi jika sudah mencapai lapisan dentin biasanya akan merasakan rasa ngilu. Proses pembentukan karies ini akan berlanjut bertambah besar dan bertambah dalam. Lubang gigi yang besar ini akan menjadi jalan masuk bakteri-bakteri yang ada didalam mulut untuk menginfeksi jaringan pulpa gigi tersebut yang akan menimbulkan rasa sakit berdenyut sampai ke kepala, begitu juga apabila

gigi tersebut terkena rangsangan dingin, panas, makanan yang manis dan asam.

Pada tahap awal karies gigi walaupun tidak menimbulkan keluhan harus segera dirawat, karena penjararan karies mula-mula terjadi pada email. Bila tidak segera dibersihkan dan tidak segera ditambal, karies akan menjalar ke lapisan dentin hingga sampai ke ruang pulpa yang berisi pembuluh saraf dan pembuluh darah, sehingga menimbulkan rasa sakit dan akhirnya gigi tersebut bisa mati. Pada tahap lanjut, selain menimbulkan keluhan yang cukup mengganggu, maka apabila tetap dibiarkan tanpa perawatan, proses karies akan semakin berlanjut sehingga akan merusak jaringan pulpa/syaraf gigi. Pada tahap seperti ini dapat disertai timbulnya bau mulut (halitosis) sehingga mengganggu pergaulan. Jika kavitas sudah terlalu dalam dann menyebabkan pulpa terinfeksi, lama-kelamaan pulpa akan mati. Bakteri-bakteri ini akan terus menginfeksi jaringan dibawah gigi dan menimbulkan periodontitis apikalis yaitu peradangan jaringan periodontal disekitar ujung akar gigi. Apabila tidak dirawat kondisi tersebut akan bertambah parah sampai terbentuk abses periapikal (terbentuknya nanah didaerah apeks gigi atau didaerah ujung akar), granuloma, sampai kista gigi, Sebagaimana yang dikemukakan oleh (Listrianah dkk., 2019).

B. Kerangka Teori

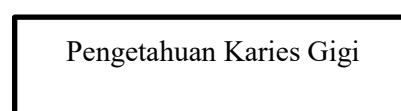
Gunardi mengungkapkan kerangka teori pada dasarnya melihat hubungan variabel yang telah diuji kebenarannya dengan pernyataan penjelasan tentang sebabakibat dari dua atau lebih faktor-faktor, sebagaimana yang dikemukakan oleh (Pratiwi dkk., 2022). Kerangka teori pada penelitian ini adalah



Gambar 2.2 Kerangka Teori

C. Kerangka Konsep

Menurut Soedono Soekanto "Kerangka konsepsi onal adalah kerangka yang mengggambarkan hubungan antara konsep-konsep khusus yang akan diteliti" menurut Soekanto, Soerjono (1982: 132), yang dikemukakan oleh (Anggreni, 2022).



Gambar 2.3 Kerangka Konsep

D. Penelitian Terkait

Tabel 2.1 Penelitian Terkait

No	Nama Penulis	Judul Artikel	Nama Jurnal	Kesimpulan
1.	Lukky Arba Kartika, Sri Hidayanti, Siti Fitria Ulfah	Gambaran Pengetahuan Tentang Karies Gigi Kelas 6 Sdn Kertajaya Surabaya	Indonesian Journal Of Health And Medical Vol. 1 No. 1 (2021) https://rcipublisher.org/ijohm/index.php/ijohm/article/view/10	Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Lukky, dkk. Menunjukkan 1) Pengetahuan siswa kelas 6 SDN Kertajaya I / 207 Surabaya tentang, penyebab gigi berlubang termasuk dalam kategori sedang, 2) Pengetahuan siswa kelas 6 SDN Kertajaya I / 207 Surabaya tentang, akibat karies gigi termasuk dalam kategori sedang, 3) Pengetahuan siswa kelas 6 SDN Kertajaya I / 207 Surabaya tentang perawatan gigi termasuk dalam kategori kurang, 4) Pengetahuan siswa kelas 6 SDN Kertajaya I / 207 Surabaya