

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengetahuan

A.1. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari proses "tahu" yang diperoleh seseorang setelah melakukan pengindraan terhadap suatu objek. Proses pengindraan ini terjadi melalui pancaindra, yaitu penglihatan, pendengaran, penciuman, perasa, dan peraba. Tingkat perhatian dan persepsi individu terhadap objek sangat memengaruhi hasil pengindraan hingga terbentuknya pengetahuan. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui indera penglihatan dan pendengaran (Wawan & Dewi, 2020).

A.2. Tingkat Pengetahuan

1. Pengetahuan (*Knowledge*)

Merupakan kemampuan dasar seseorang dalam mengingat kembali (recall) informasi atau materi yang telah dipelajari sebelumnya. Pada tahap ini, individu hanya mampu mengenali atau menyebutkan kembali tanpa harus memahaminya secara mendalam.

2. Pemahaman (*Comprehension*)

Tahap ini menunjukkan kemampuan individu dalam menjelaskan, menafsirkan, serta menyampaikan kembali suatu materi dengan kata-kata sendiri secara benar. Seseorang yang sudah memahami dapat memberikan contoh, menjelaskan makna, dan menarik kesimpulan dari materi yang dipelajari.

3. Penerapan (*Application*)

Mengacu pada kemampuan menggunakan pengetahuan atau prinsip yang telah dipahami dalam situasi nyata. Pada tingkat ini, individu dapat menghubungkan konsep yang dipelajari dengan praktik atau kondisi yang dihadapi.

4. Analisis (*Analysis*)

Kemampuan untuk menguraikan suatu materi atau objek ke dalam bagian-bagian yang lebih kecil, serta memahami hubungan antarbagian tersebut. Analisis membantu dalam melihat struktur permasalahan secara lebih jelas dan sistematis.

5. Sintesis (*Synthesis*)

Tahap ini menggambarkan kemampuan menggabungkan berbagai elemen, informasi, atau ide menjadi suatu bentuk baru yang utuh, sehingga melahirkan konsep, rencana, atau pemahaman yang lebih komprehensif.

6. Penilaian (*Evaluation*)

Merupakan kemampuan menilai suatu objek atau materi berdasarkan kriteria tertentu, baik dengan menggunakan standar yang telah ada maupun melalui pertimbangan pribadi. Evaluasi menuntut kemampuan berpikir kritis dalam menentukan kualitas atau nilai dari suatu hal.

A.3. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

1. Pendidikan

Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka semakin mudah ia dalam menerima, memahami, serta mengolah informasi yang berkaitan dengan suatu objek pengetahuan.

2. Pekerjaan

Jenis pekerjaan yang dijalani seseorang dapat memengaruhi akses dan kesempatan dalam memperoleh informasi yang relevan dengan objek tertentu, sehingga berpengaruh terhadap tingkat pengetahuannya.

3. Pengalaman

Pengalaman yang dimiliki individu turut berperan penting dalam pembentukan pengetahuan. Semakin banyak pengalaman yang diperoleh terkait suatu hal, maka semakin bertambah pula wawasan dan pemahaman individu mengenai hal tersebut. Pengetahuan

biasanya diukur melalui wawancara atau angket yang berisi pertanyaan mengenai materi yang diteliti pada responden.

4. Keyakinan

Keyakinan seseorang, baik yang bersifat positif maupun negatif, dapat memengaruhi tingkat pengetahuannya. Keyakinan ini seringkali terbentuk secara turun-temurun meskipun tidak selalu dapat dibuktikan secara ilmiah.

5. Sosial Budaya

Lingkungan sosial dan budaya, termasuk kebiasaan dalam keluarga, dapat memengaruhi pola pikir, persepsi, serta sikap seseorang terhadap suatu objek pengetahuan.

B. Minuman manis boba

B.1. Definisi Minuman Manis Boba

Minuman boba merupakan salah satu jenis minuman manis yang populer secara global, khususnya di kalangan generasi muda seperti Gen Z. Minuman ini dikenal dengan berbagai pilihan rasa, topping, serta mutiara tapioka yang kenyal. Meskipun digemari, sebagian besar konsumen tidak menyadari tingginya kadar gula yang terkandung dalam satu porsi boba. Banyak remaja maupun orang dewasa cenderung mengonsumsi minuman ini tanpa memperhatikan potensi dampaknya terhadap kesehatan.

Kandungan gula dalam minuman boba dapat mengalami fermentasi oleh bakteri mulut sehingga menurunkan pH plak menjadi 5,5 atau lebih rendah, kondisi yang memicu terbentuknya karies gigi. Konsumsi gula berlebih juga meningkatkan pembentukan polisakarida yang memungkinkan bakteri menempel pada permukaan gigi, sekaligus menyediakan cadangan energi bagi metabolisme dan perkembangbiakan bakteri kariogenik (Suparyati, 2019).

Makanan kariogenik sendiri mencakup berbagai makanan manis seperti boba, permen, coklat, kue, dan gula. Jenis makanan ini, baik

berbentuk padat maupun cair, bersifat lengket dan mudah hancur di dalam mulut. Sifat tersebut menjadikannya rentan menyebabkan terbentuknya plak pada permukaan gigi, yang kemudian dapat berkembang menjadi karies.



Gambar 2.1 Minuman Manis

B.2. Kandungan Minuman Boba

Boba mengandung tepung tapioka, gula, air, dan bahan-bahan lain seperti susu, sirup, dan perasa teh. Kandungan nutrisi dalam boba antara lain:

1. Kalori
2. Karbohidrat
3. Gula
4. Lemak
5. Protein
6. Serat

Berikut adalah jumlah kandungan nutrisi dalam 1 wadah boba :

Kalori : 230-450 kalori

Karbohidrat : 54-70 gram

Gula : 30-70 gram

B.3. Frekuensi Konsumsi Minuman Manis Boba

Makanan manis atau makanan kariogenik tidak langsung menimbulkan plak maupun karies pada gigi dalam 20 menit pertama

setelah dikonsumsi. Namun, setelah melewati waktu tersebut, makanan tersebut mulai bersifat asam dan dapat menimbulkan masalah pada gigi. Konsumsi makanan kariogenik menyebabkan penurunan pH plak secara cepat, yang berpotensi merusak lapisan email gigi. Kondisi pH rendah ini dapat bertahan selama 30-60 menit sebelum akhirnya kembali ke keadaan normal.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sheren, Damajanty & Christy(2018) didapatkan hasil frekuensi konsumsi makanan kariogenik siswa sekolah dasar yaitu sebagai berikut:

1. Permen dikonsumsi lebih dari dua kali sehari dan termasuk dalam kategori sangat sering, yaitu sebesar 46,29%.
2. Cokelat batang berada pada kategori sering dikonsumsi, dengan persentase 24,93%.
3. Minuman boba termasuk kategori kadang-kadang dikonsumsi, yaitu sebesar 20,37%.
4. Puding termasuk kategori hampir tidak pernah dikonsumsi, dengan persentase 33,32%.

C. Karies gigi

C.1. Pengertian karies

Karies gigi adalah penyakit pada jaringan keras gigi yang ditandai dengan kerusakan awal pada permukaan gigi, seperti pit, fissure, maupun daerah interproksimal, yang kemudian dapat meluas hingga mencapai pulpa. Penyakit ini memiliki hubungan erat dengan kebiasaan mengonsumsi makanan atau minuman yang bersifat kariogenik.

Karies gigi termasuk penyakit multifaktorial karena dipengaruhi oleh interaksi empat faktor utama di dalam rongga mulut, yaitu inang, mikroorganisme, substrat, dan waktu.

Kerusakan gigi terjadi akibat kombinasi dari keempat faktor tersebut. Selain faktor langsung di dalam rongga mulut, terdapat pula faktor predisposisi atau risiko eksternal yang dapat memperburuk kondisi, seperti

usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status ekonomi, lingkungan, serta sikap dan perilaku dalam menjaga kesehatan gigi (Scheid,2020).



Gambar 2.2 Karies Gigi

C.2. Bentuk Karies Gigi

Karies gigi dapat dibedakan menjadi beberapa bentuk. Menurut Rasitna Tarigan, berdasarkan kedalamannya karies terbagi menjadi tiga, yaitu:

1. Karies Superfisialis

Karies yang hanya mengenai lapisan email gigi, sedangkan dentin masih belum terlibat.

2. Karies Media

Karies yang sudah meluas hingga dentin, namun kerusakannya belum melebihi setengah bagian dentin.

3. Karies Profunda

Karies yang telah mengenai lebih dari setengah bagian dentin, dan pada beberapa kasus dapat mencapai pulpa gigi.

C.3. Jenis Karies Gigi Anak

1. Karies rampant

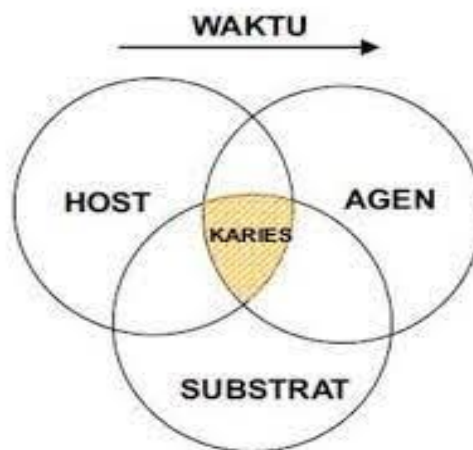
Pada karies rampant, gigi berlubang lebih disebabkan oleh sisa-sisa makanan yang menumpuk menjadi plak pada gigi anak.

2. Karies botol

Karies botol atau nursing caries merupakan salah satu bentuk kerusakan gigi pada anak yang terjadi akibat kebiasaan tertidur

sambil menyusu, baik menggunakan botol susu maupun melalui pemberian ASI. Kondisi ini ditimbulkan oleh sisa minuman yang menetap di permukaan gigi dalam waktu lama. Gejala yang muncul umumnya diawali dengan adanya bercak putih pada permukaan gigi (tahap awal), yang kemudian berubah menjadi kecokelatan seiring dengan bertambahnya tingkat keparahan, hingga akhirnya berwarna kehitaman sebagai tanda terjadinya kerusakan parah atau pembusukan. Selain perubahan warna, anak juga sering mengalami rasa nyeri ketika gigi digunakan untuk mengunyah, bahkan dapat timbul rasa sakit menyeluruh pada gigi yang menyebabkan anak menjadi rewel atau menangis.

C.4. Proses Terjadinya Karies Gigi



Gambar 2.3 Proses Terjadinya Karies Gigi

Rongga mulut merupakan habitat bagi berbagai jenis bakteri, salah satunya *Streptococcus*. Bakteri ini dapat membentuk plak, yaitu lapisan tipis yang lunak dan lengket, yang melekat pada permukaan gigi. Plak memiliki kemampuan memfermentasi gula serta karbohidrat yang berasal dari sisa makanan maupun minuman, sehingga menghasilkan asam yang berperan dalam melarutkan mineral gigi. Karies gigi terjadi ketika proses demineralisasi berlangsung lebih dominan daripada proses remineralisasi.

Pada tahap awal, karies biasanya ditandai dengan munculnya bercak atau bintik hitam pada gigi yang tidak dapat dihilangkan meskipun telah dibersihkan dengan menyikat gigi.

C.5. Cara Mencegah Karies Gigi Anak

Upaya pencegahan karies gigi dapat dilakukan melalui beberapa langkah, antara lain:

1. Menyikat gigi menggunakan pasta gigi yang mengandung fluoride minimal dua kali sehari, yaitu pada pagi hari setelah sarapan dan malam hari sebelum tidur.
2. Melakukan flossing atau pembersihan sela-sela gigi dengan benang gigi untuk menghilangkan plak serta sisa makanan yang tidak terjangkau oleh sikat gigi.
3. Membatasi konsumsi makanan manis dan lengket, serta mengurangi minuman tinggi gula seperti soda.
4. Melakukan pemeriksaan rutin ke dokter gigi setiap enam bulan sekali untuk deteksi dini dan perawatan kesehatan gigi serta mulut.

D. Karakteristik anak Sekolah Dasar

Anak usia 6-12 tahun umumnya berada pada tahap sekolah dasar. Memasuki usia sekitar enam tahun, anak mulai bersekolah dan memasuki lingkungan baru di luar keluarga, berinteraksi dengan orang lain, serta menyesuaikan diri dengan suasana yang berbeda (Setiawan, 2019). Kondisi ini dapat memengaruhi kebiasaan makan, karena aktivitas dan kegembiraan di sekolah sering membuat anak tidak teratur dalam pola makan yang telah dibiasakan di rumah.

Masa sekolah dasar merupakan periode penting dalam perkembangan anak, di mana mereka mulai belajar bertanggung jawab atas perilaku dan tindakannya, baik terhadap orang tua, guru, maupun teman sebaya. Pada fase ini, anak juga memperoleh dasar pengetahuan yang akan memengaruhi aktivitas dan kebiasaan sehari-hari.

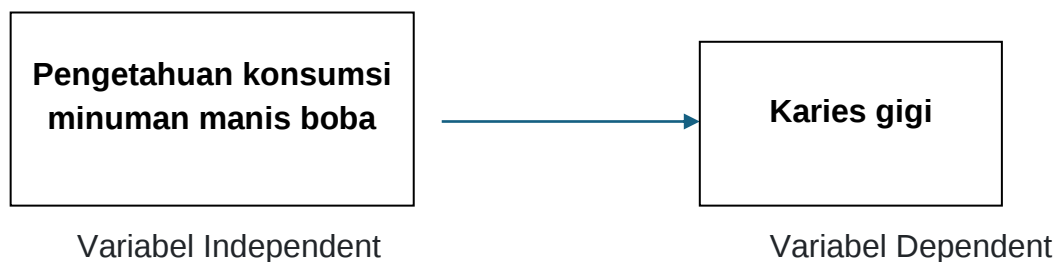
Karakteristik anak usia sekolah dasar antara lain senang bermain, aktif bergerak, gemar bekerja dalam kelompok, serta lebih suka melakukan atau merasakan sesuatu secara langsung. Anak pada usia ini cenderung sulit duduk diam dalam waktu lama, dengan kemampuan berkonsentrasi sekitar 30 menit.

E. Kerangka Konsep

Pada dasarnya, kerangka konsep pada sebuah penelitian yaitu kerangka hubungan antar konsep-konsep yang akan diukur dan diamati sesuai dengan penelitian-penelitian yang akan dilakukan (Notoatmodjo, 2020).

1. Variabel Independent (variabel bebas) yaitu variabel yang memberikan pengaruh atau menjadi sebab sesuatu menjadi terpengaruh.
2. Variabel Dependent (variabel terikat) yaitu variabel yang memiliki sifat sebagai objek yang diberi pengaruh dan yang terpengaruh.

Kerangka konsep pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut ini.



F. Definisi Operasional

1. Minuman manis boba merupakan minuman yang menggunakan gula dengan toping.
2. Karies gigi yaitu penyakit yang menyerang jaringan keras gigi yang dimulai dari lapisan email kemudian dentin hingga pulpa.