

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Perilaku

1. Pengertian Perilaku

Perilaku adalah segenap manifestasi hayati individu dalam berinteraksi dengan lingkungan, mulai dari perilaku yang paling nampak sampai yang tak tampak, dari yang dirasakan sampai yang paling tidak dirasakan, Okviana, 2015 (dalam Loppies dan Nurrokhmah, 2021). Perilaku merupakan hasil daripada segala macam pengalaman serta interaksi manusia dengan lingkungannya yang terwujud dalam bentuk pengetahuan, sikap, dan tindakan. Perilaku merupakan respon/reaksi seorang individu terhadap stimulus yang berasal dari luar maupun dari dalam dirinya, Notoatmojo, 2010 (dalam Loppies dan Nurrokhmah, 2021). Mengenai perilaku anak laki-laki dan perempuan, anak perempuan lebih lembut, lebih penurut, lebih ramah, tidak terlalu *argumentative* dan lebih manja. Sebaliknya laki-laki lebih aktif, lebih kuat, lebih percaya diri, tidak patuh dan egois (Sofiani dkk., 2020).

2. Jenis -Jenis Perilaku

Jenis-jenis perilaku individu menurut Okviana (2015) :

- a. Perilaku sadar, perilaku yang melalui kerja otak dan pusat susunan saraf
- b. Perilaku tak sadar, perilaku yang spontan atau *instingtif*
- c. Perilaku tampak dan tidak tampak

- d. Perilaku sederhana dan kompleks
- e. Perilaku kognitif, afektif, konatif, dan psikomotor.

3. Bentuk – Bentuk Perilaku

Menurut Notoatmojo, 2011 (dalam Loppies dan Nurrokhmah, 2021), dilihat dari bentuk respons terhadap stimulus, maka perilaku dapat dibedakan menjadi dua.

a. Bentuk pasif / perilaku tertutup (*covert behavior*)

Respon seseorang terhadap stimulus dalam bentuk terselubung atau tertutup. Respons atau reaksi terhadap stimulus ini masih terbatas pada perhatian, persepsi, pengetahuan atau kesadaran dan sikap yang terjadi pada seseorang yang menerima stimulus tersebut, dan belum dapat diamati secara jelas oleh orang lain.

b. Perilaku terbuka (*overt behavior*)

Respon terhadap stimulus tersebut sudah jelas dalam bentuk tindakan atau praktik, yang dengan mudah dapat diamati atau dilihat orang lain.

4. Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku

Menurut Notoatmodjo, 2007 (dalam Loppies dan Nurrokhmah, 2021), Perilaku itu sendiri ditentukan atau terbentuk dari 3 faktor yaitu :

- a. Faktor Predisposisi (*predisposing factors*), yang mencakup pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, nilai-nilai dan sebagainya.
- b. Faktor pemungkin (*enabling factors*), yang mencakup lingkungan fisik, tersedia atau tidak tersedianya fasilitas-fasilitas atau sarana-sarana keselamatan kerja, misalnya ketersediaan alat pendukung, pelatihan dan sebagainya.
- c. Factor penguat (*reinforcement factor*), factor-faktor ini meliputi undang-undang, peraturan-peraturan, pengawasan dan sebagainya.

B. Anak Usia Sekolah

1. Pengertian Anak Usia Sekolah

Anak usia sekolah merupakan golongan anak yang berusia antara 7-12 tahun, masa tenang atau masa latent, sehingga apa yang terjadi terhadap mereka sekarang akan berlangsung terus untuk masa yang akan datang (Putri., 2020), karena masa ini merupakan suatu proses pematangan karakter fisik, sosial, dan psikologis, semakin mandiri saat berpartisipasi dalam aktivitas diluar rumah, terutama disekolah , Aman dkk.,2020 (dalam Purba.A.Y.dkk,2022).

C. Karies

1. Pengertian Karies

Karies gigi adalah kerusakan jaringan keras yang berada pada area tertentu pada permukaan gigi dan disebabkan oleh hilangnya struktur jaringan keras gigi sebagai akibat dari timbunan asam yang ditimbulkan oleh penumpukan bakteri plak pada permukaan gigi, Amalia dkk., 2021 (dalam Carsita. dkk., 2023). Karies gigi berkembang sebagai akibat dari adanya bakteri yang berkembang biak secara efektif di lingkungan yang kaya akan sukrosa seperti sisa makanan manis di gigi yang menghasilkan plak pada gigi, menghasilkan asam yang dapat memineralisasi gigi, dan akhirnya menyebabkan gigi berlubang pada gigi, Sari dan Waningsih,2018 (dalam Ar dkk., 2023).

2. Faktor Penyebab Karies

Karies merupakan hasil dari beberapa faktor pencetus, yaitu *host*, *substrat*, bakteri, dan waktu.

1. *Host*

Host atau tuan rumah merupakan gigi tersebut, dijelaskan beberapa hal yang berhubungan dengan karies pada gigi adalah faktor morfologi gigi (ukuran dan bentuk gigi), struktur enamel, faktor kimia dan kristalografis. pit dan fissur yang dalam pada morfologi gigi belakang, disertai permukaan gigi yang kasar sangat mempengaruhi penumpukan sisa makanan dan perlekatan plak yang membantu proses karies

2. *Substrat*

Substrat merupakan hasil fermentasi karbohidrat. Bakteri ini memerlukan substrat sebagai sumber energi dan akhir dari produk metabolisme bakteri yaitu asam Cameron dan Widmer 2008 (dalam Kristiani.A 2023).

3. *Bakteri*

Bakteri yang dapat menjadi pencetus terjadinya karies yaitu *Streptococcus mutan* dan *Lactobacillus* yang dapat membuat asam dari karbohidrat. Bakteri tersebut memiliki kemampuan membuat polisakarida ekstra seluler yang membantu bakteri melekat pada gigi dan satu sama lain di dalam plak, Kidd dan Bechal, 2013 (dalam Kristiani.A, 2023).

4. *Waktu*

Keadaan asam yang terjadi berulang akan menyebabkan hilangnya kristal enamel dan dilanjutkan rusaknya permukaan enamel dengan memerlukan waktu berbulan-bulan bahkan bertahun-tahun, Cameron dan Widmer 2008 (dalam Kristiani.A 2023). Awal dekalsifikasi terjadi di subsurface selama 1-2 tahun sebelum menjadi kavitas, Putri,dkk, 2012 (dalam Kristiani.A 2023).

3. Cara Mencegah Karies

Menurut Sari dan Waningsih, 2018 karies gigi dapat dicegah dengan mengembangkan kebiasaan menyikat gigi minimal dua kali sehari, sebaiknya sebelum tidur. Dengan menyikat gigi dapat membersihkannya dari plak, bakteri, dan partikel makanan. Saat menyikat gigi secara efektif, menggunakan tekanan ringan dan gerakan lembut sambil berkonsentrasi pada garis gusi, yang merupakan area dimana plak paling banyak ditemukan. Menurut Tarigan (2014), pencegahan karies gigi bertujuan untuk mempertinggi taraf hidup dengan memperpanjang kegunaan gigi dalam mulut. Pencegahan karies gigi dapat dibagi menjadi :

a. Tindakan pra erupsi

Tindakan ini ditunjukkan pada kesempurnaan struktur email dan dentin atau gigi pada umumnya. Contoh dengan pemberian vitamin-vitamin terutama vitamin A, vitamin C, dan vitamin D.

b. Tindakan pasca erupsi

Pada Tindakan ini terdapat beberapa metode yang digunakan seperti :

1. Pengaturan diet

Hal ini merupakan faktor yang paling umum dan signifikan untuk karies. asam yang terus menerus diproduksi oleh plak yang merupakan bentuk dari karbohidrat dalam jumlah yang banyak akan menyebabkan buffer saliva, sehingga proses remineralisasi tidak terjadi.

2. Kontrol plak

Beberapa studi menunjukkan bahwa ada hubungan antara menyikat gigi dengan perkembangan karies gigi, kontrol plak dengan menyikat gigi sangat penting sebelum menyarankan hal lain kepada pasien. Agar berhasil, hal-hal yang harus diperhatikan adalah;

a. Pemilihan sikat gigi yang baik serta penggunaannya

- 1) Cara menyikat gigi yang baik
- 2) Frekuensi dan lamanya penyikatan
- 3) Penggunaan pasta gigi yang mengandung fluor
- 4) Pemakaian bahan *disclosing*
- 5) Penggunaan fluor

4. Perawatan Karies

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-lubang tidak dapat menutup sendiri secara alamiah, tetapi perlu dilakukan penambalan oleh dokter gigi, Afrilina dan Gracinia, 2007 (dalam Kristiani.A, 2023).

Gigi yang berlubang tidak dapat disembuhkan dengan pemberian obat-obatan. Gigi tersebut hanya dapat diobati dan dikembalikan ke fungsi pengunyahan semula dengan melakukan pengeboran atau bagian gigi yang pecah hanya dapat dikembalikan bentuknya dengan cara penambalan, Massler, 2007 (dalam Kristiani.A 2023).

5. Kategori karies gigi

Menurut WHO (dalam Ristiono., 2018) menyatakan bahwa klasifikasi tingkat kejadian karies gigi (indeks DMF-T) menurut WHO sebagai berikut :

0,0-1,1 = sangat rendah

1,2-2,6 = rendah

2,7-4,4 = sedang

4,5-6,5 = tinggi

6,6 > = sangat tinggi

D. Makanan Kariogenik

1. Pengertian Makanan Kariogenik

Makanan kariogenik merupakan makanan yang mengandung gula sukrosa, memiliki rasa manis, dan beresiko membuat karies gigi, Sapetra.,2010 (dalam Waty dan Mutiara.,2021). Jenis dari makanan kariogenik ini sangat beragam yaitu makanan yang bersifat manis, lunak, dan mudah menempel di gigi seperti permen, coklat dan es krim.

2. Faktor Yang Mempengaruhi Makanan Kariogenik

Menurut Ramayanti & Purnakarya (2013) faktor yang mempengaruhi makanan kariogenik yaitu:

- a. Bentuk dan konsistensi makanan adalah faktor potensial yang menurunkan pH. Bentuk makanan menentukan berapa lama makanan tersebut berada di dalam mulut dan oleh karena itu mempengaruhi seberapa besar penurunan nilai pH atau berapa lama aktivitas penghasil asam terjadi. Makanan yang cair lebih mudah membersihkan dalam mulut dibandingkan dengan makanan padat dan lengket. Saat mengonsumsi permen atau lollipop, gula menumpuk di mulut. Konsistensi

juga mempengaruhi lamanya perlekatan makanan dalam mulut. Makanan yang dikunyah seperti permen karet dan marshmallows walaupun mengandung kadar gula yang tinggi tetapi dapat menstimulasi saliva dan berpotensi rendah untuk terjadinya perlekatan makanan lebih lama dibandingkan makanan dengan konsistensi padat atau lengket.

b. Frekuensi mengonsumsi makanan kariogenik yang banyak menyebabkan meningkatnya produksi asam pada mulut. Setiap kali mengonsumsi makanan karbohidrat yang terfermentasi menyebabkan turunya pH saliva yang dimulai 5-15 menit setelah mengonsumsi makanan tersebut. Snack yang dikonsumsi dalam jumlah sedikit tapi frekuensi sering berpotensi tinggi untuk menyebabkan karies dibandingkan dengan makan tiga kali dan sedikit snack. Selain itu, mengonsumsi makanan selingan yang mengandung karbohidrat 20 menit sebelum atau setelah waktu makanan utama berpeluang menyebabkan bakteri berkembang biak dan memproduksi asam dalam rongga mulut.

3. Pengelompokan Makanan Manis

Menurut Inunu & Sarasati (2015), pengelompokan makanan manis terdiri atas:

a. Makanan manis yang bersifat sangat kariogenik.

Makanan manis yang bersifat sangat kariogenik mengandung gula dengan jenis sukrosa. Sukrosa adalah gabungan dua macam gula yaitu glukosa dan fruktosa. Makanan yang mengandung sukrosa memiliki efek yang sangat merugikan, yaitu seringnya asupan makanan yang mengandung sukrosa sangat berpotensi menimbulkan kolonisasi *Streptococcus mutans*, sehingga meningkatkan potensi karies, plak lama yang sering terkena sukrosa dengan cepat

termetabolisme menjadi asam organik, sehingga menimbulkan perubahan pH plak yang drastis. Terdapat berbagai bentuk sukrosa, yaitu putih atau cokelat. Gula putih dijual sebagai gula pasir, gula halus, gula pengawet dan sebagai gula batu. Gula cokelat dijual sebagai gula tebu kasar dan gula cokelat halus. Makanan manis yang termasuk bersifat sangat kariogenik adalah permen, kue atau cake, yang manis, cokelat dan biskuit.

b. Makanan manis yang bersifat kurang kariogenik

Makanan manis yang bersifat kurang kariogenik mengandung gula jenis glukosa. Glukosa tidak semanis sukrosa, glukosa sering ditambah pada makanan dan minuman dan juga pada selai. Makanan manis yang termasuk bersifat kurang kariogenik adalah permen karet, agar-agar atau jelly, teh manis, jus, soft drink, dan es buah.

c. Makanan lain yang tidak kariogenik

Makanan lain yang tidak kariogenik mengandung gula dengan jenis fruktosa dan laktosa. Fruktosa dapat ditemukan pada buah-buahan, sayur-sayuran dan madu. Gula jenis laktosa adalah gabungan dari dua jenis gula sederhana yaitu glukosa dan galaktosa. Sehingga jarang digunakan sebagai tambahan pada makanan, gula ini ditemukan pada susu. Makanan lain yang tidak kariogenik adalah buah berserat dan berair, seperti mangga, dan semangka, buah yang lebih kering, seperti pisang dan jambu batu, serta air mineral.

4. Contoh Makanan Kariogenik

Menurut Mendur, Pangemanan, & Mintjelungan (2017), contoh makanan kariogenik adalah: permen, coklat, dan kue kering.

- a. Makanan yang bersifat sangat kariogenik adalah permen. Bahan utama dalam manisan adalah gula, yang secara ilmiah sukrosa. Kebanyakan permen terasa manis karena mengandung sukrosa atau gula pasir, sehingga permen disebut gulagula, umumnya permen juga mengandung glukosa untuk meningkatkan konsistensi permen sehingga terasa lembut dan nikmat.
- b. Coklat mengandung lebih banyak gula untuk mengimbangi rendahnya konsumsi kakao dalam produksi coklat. Coklat dapat menimbulkan dampak negative bagi kesehatan seperti kerusakan gigi. Coklat tinggi gula, lemak jenuh dan juga mengandung bahan lain seperti minyak nabati terhidrogenasi (HVO) yang dapat menyebabkan masalah kesehatan seperti kerusakan gigi dan diabetes. Banyak coklat yang mengandung laktosa, gula susu yang ditemukan dalam susu. Produk coklat lainnya antara lain fondant (biasa digunakan untuk dekorasi kue) dan paralin yang mengandung 100% pemanis, dan juga berbahaya dan membahayakan kesehatan.
- c. Kue merupakan makanan yang lunak sehingga menempel di gigi. Kue ini memiliki energy 235 kilokalori, protein 7,1 gram, karbohidrat 57,1 gram, lemak 19,8 gram, kalsium 15 miligram, dan zat besi 0,8 miligram.

5. Makanan Pengganti Gula

Gula sintetis dan gula alkohol, seperti sakarin dan aspartam, sering digunakan dalam makanan untuk mencegah kerusakan gigi. Gula sintetis dan gula alkohol tidak bersifat kariogenik, contoh dari gula alkohol antara lain xylitol, sorbitol, maltitol, dan sejenisnya. *Xylitol* adalah bentuk alkohol dari xylos dan merupakan alternatif terbaik 12 pengganti gula karena bakteri plak tidak dapat memetabolisme *xylitol* dan dapat mengurangi *Streptococcus mutans* di mulut. Sorbitol adalah bentuk

alkohol sukrosa dan diproduksi dengan menambahkan hidrogen ke glukosa. Sorbitol terdapat secara alami pada buah-buahan dan sayuran. Maltitol adalah bentuk alkohol dari mannose. Secara alami terdapat pada nanas, asparagus, kentang, dan wortel (Ramayanti & Purnakarya., 2013).

6. Pengaruh Makanan Kariogenik Terhadap Kesehatan Gigi

Kariogenisitas suatu makanan dipengaruhi oleh status gizi makanan tersebut yang antara lain menentukan komposisi plak gigi dan tempat berkembang biaknya bakteri kariogenik. Sukrosa merupakan media yang sangat baik untuk menumbuhkan dan meningkatkan jumlah koloni yang ada. Anak sekolah dasar seringkali mempunyai kebiasaan makan yang buruk, seperti konsumsi jajanan yang berlebihan. Jajanan yang dimakan anak SD banyak yang manis, lengket, atau bentuknya menarik sehingga bisa menyebabkan kerusakan gigi. Seringnya konsumsi makanan manis dan makanan penyebab gigi berlubang dapat berdampak buruk bagi kesehatan gigi. Pasalnya makanan penyebab gigi berlubang cenderung menempel di permukaan gigi (Arsad, Yasin, & Ibahim., 2022).

7. Frekuensi Konsumsi Makanan Kariogenik

Frekuensi makanan yang manis dan lengket pada responden menurut Amelinda, Handayani, & Kiswaluyo (2022) terdiri dari :

Lebih dari 3 kali : sangat sering

2 kali : sering

1 kali : jarang