

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Pengetahuan (*knowledge*)

a. Konsep Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil ‘tahu’, dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan terjadi melalui pancaindra manusia, yakni: indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2014). Pengetahuan dianggap sebagai kumpulan pengalaman, informasi yang tepat dan wawasan terampil yang dapat memperkirakan dan mengintegrasikan pengalaman dan informasi (Mohajan, 2016).

Menurut Notoatmodjo (2014) pengetahuan mempunyai enam tingkatan, yakni:

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*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan secara besar tentang objek yang diketahui, dan dapat menyimpulkan 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*)

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

4) Analisis (*analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih dalam suatu struktur organisasi tersebut, dan masih ada kaitannya satu sama lain.

5) Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menunjuk pada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan arti lain sintesis itu suatu

kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.

6) Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi atau objek.

b. Pengetahuan Tentang Karies Gigi

Kesehatan gigi atau sekarang sering disebut sebagai kesehatan mulut adalah kesejahteraan rongga mulut, termasuk gigi dan struktur serta jaringan-jaringan pendukungnya yang terbebas dari penyakit dan rasa sakit serta berfungsi secara optimal (Sriyono, 2009 *cit* Senjaya, 2018). Pengetahuan kesehatan gigi dan mulut merupakan segala sesuatu yang diketahui berkaitan dengan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut (Fauziah & Riolina, 2017). Pengetahuan tentang karies gigi adalah segala sesuatu yang diketahui oleh seseorang mengenai karies gigi (Suryawati, 2010 *cit* Aprilia, 2019). Pengetahuan bisa diperoleh secara alami maupun secara terencana yaitu melalui proses pendidikan. Pendidikan kesehatan gigi adalah usaha terencana dan terarah untuk menciptakan suasana agar seseorang atau kelompok masyarakat mau mengubah perilaku lama yang kurang menguntungkan untuk kesehatan gigi, menjadi lebih menguntungkan untuk kesehatan gigi (Budiharto, 2010).

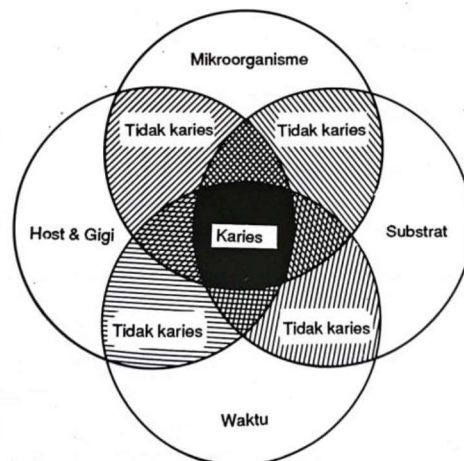
2. Karies

a. Pengertian Karies Gigi

Karies gigi merupakan suatu penyakit jaringan keras gigi, yaitu email, dentin dan sementum yang disebabkan oleh aktifitas suatu jasad renik dalam suatu karbohidrat yang dapat diragikan (Kidd & Sally, 2013). Karies gigi merupakan penyakit jaringan keras gigi. Hal ini umumnya disebabkan oleh fermentasi karbohidrat sederhana seperti sukrosa oleh mikroorganisme mulut terutama *streptococcus* dan *lactobacillus* (Shah, 2007 cit Mathur & Dhillon, 2018).

b. Faktor Penyebab Karies Gigi

Faktor utama penyebab karies gigi adalah *host*, *substrat* (makanan), *mikroorganisme*, dan waktu. Karies gigi akan terbentuk apabila terjadi interaksi dari keempat faktor berikut :



Gambar 1. Empat lingkaran yang menggambarkan paduan faktor penyebab karies gigi.

1) Host dan Gigi

Terbentuknya karies gigi diawali dengan terdapatnya plak yang mengandung bakteri pada gigi. Oleh karena itu kawasan gigi yang mudah untuk pelekatan plak sangat memungkinkan terjadi karies gigi. Kawasan yang mudah diserang karies gigi diantaranya yaitu:

- a) Pit dan fissure pada permukaan oklusal molar dan premolar, pit bukal molar.
- b) Permukaan halus di daerah aaproksimal sedikit dibawah titik kontak.
- c) Email pada tepian di daerah leher gigi sedikit diatas tepi gingiva.
- d) Permukaan akar yang terbuka, yang merupakan daerah tempat melekatnya plak pada pasien dengan resesi gingiva karena penyakit periodonsium
- e) Tepi tumpatan terutama yang kurang atau mengeper.
- f) Permukaan gigi yang berdekatan dengn gigi tiruan
(Listrianah *et al.*, 2019).

2) Mikroorganisme

Mikroorganisme merupakan faktor paling penting dalam proses awal terjadinya karies. Mikroorganisme memfermentasi karbohidrat untuk memproduksi asam. Penyebab utama terbentuknya asam adalah bakteri *Streptococcus mutans* yang

terdapat di dalam plak karena kuman ini merupakan kuman kariogenik yang mampu membuat asam dari karbohidrat yang diragikan (Kidd & Sally, 2013).

3) Substrat

Penelitian menunjukkan bahwa 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 akriogenik, walaupun gula lain juga berpotensi kariogenik (Tarigan, 2014).

4) 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 waktu atau tahun. Dengan demikian sebenarnya terdapat kesempatan yang baik untuk menghentikan penyakit ini (Kidd & Sally, 2013).

c. Proses Terjadinya Karies Gigi

Makanan dari jenis tepung-tepungan yang digolongkan dalam zat tepung atau karbohidrat. Disebut juga zat gula sebab

dicerna di dalam usus akan menjadi zat gula yang manis atau *glukosa*. Maka dari itu gula sendiri dan semua makan dari gula masuk ke kelompok karbohidrat. Makanan jenis karbohidrat jika terselip atau menempel dipermukaan gigi, oleh kuman-kuman yang terdapat di dalam mulut akan dirubah menjadi asam. Asam yang sudah terbentuk ini adalah bahan yang tajam dan mampu membuat permukaan email menjadi lunak. Di atas permukaan email yang dilunakkan tersebut, bakteri akan merusak lapisan email sehingga membuat gigi menjadi berlubang (Machfoedz & Zein, 2005).

d. Perawatan Karies Gigi

1) Penambalan

Untuk mencegah proses karies lebih lanjut, perawatan penambalan adalah salah satu cara yang dilakukan terutama pada karies yang sudah mencapai email dan dentin. Namun apabila lubang gigi sudah terlalu besar, biasanya dokter gigi akan mengaplikasikan obat yang namanya *kalsium hidroksida* untuk mempertebal lapisan dentin yang tersisa sebelum nantinya gigi ditambal dengan tumpatan tetap. Prosedur ini disebut *pulpa capping* (Rahmadhan, 2010).

2) Perawatan saluran akar

Gigi berlubang yang sudah mencapai lapisan pulpa dan gigi yang sudah mati, bahkan yang sampai terbentuk kelainan-kelainan di daerah ujung akar gigi, akan membutuhkan

perawatan saluran akar gigi atau dikenal dengan nama perawatan endodontik. Perawatan endodontik merupakan perawatan untuk mengatasi dan mengobati infeksi pada gigi berlubang. Dengan perawatan endodontik gigi yang berlubang akan dirawat sampai gigi dalam kondisi steril tidak ada kuman didalamnya. Setelah gigi dalam sudah bersih, dapat dilakukan restorasi atau penambalan gigi (Rahmadhan, 2010).

3) Pencabutan Gigi

Pencabutan gigi adalah suatu prosedur pengangkatan atau pengambilan gigi. pencabutan gigi dapat dilakukan karena berbagai macam alasan salah satunya pada gigi berlubang atau dengan kerusakan yang terlalu parah sehingga tidak dapat direstorasi (Pratiwi, 2009 *cit* Listrianah *et al.*, 2019).

e. Pencegahan Karies Gigi

Menurut Rahmadhan (2010) terdapat 3 hal yang dapat mencegah terjadinya karies gigi, diantaranya yaitu :

1) Menjaga kebersihan mulut

Yang paling penting dalam mencegah gigi berlubang adalah dengan menghilangkan penyebab utamanya yaitu plak. Setelah dibersihkan plak akan muncul kembali karena bakteri didalam mulut tidak bisa hilang seluruhnya, oleh karena itu menyikat gigi dan menggunakan *dental floss* sangat diperlukan untuk mengendalikan pembentukan plak yang ada didalam mulut.

Selain itu menjaga kebersihan mulut juga bisa dilakukan dengan menggunakan obat kumur.

2) *Fluoride*

Fluoride bisa menguatkan gigi dengan cara masuk kedalam struktur struktur gigi dan mengganti mineral-mineral gigi yang hilang akibat pengaruh asam. Fluoride dapat ditemui pada pasta gigi yang banyak beredar di pasaran. Untuk mencegah gigi berlubang, menyikat gigi dengan pasta gigi yang mengandung fluoride harus dilakukan setiap hari.

3) *Fissure Sealant*

Permukaan kunyah gigi khususnya gigi belakang terdapat celah celah gigi yang disebut *fissure*. Jika ceruk cukup dalam maka plak akan sulit dibersihkan dan lubang gigi akan terbentuk dengan mudah. Untuk mencegahnya bisa dengan perawatan *fissure sealant* yaitu suatu perawatan untuk menutup celah-celah dengan menggunakan suatu bahan tambal.

f. Pengukuran Karies Gigi

Pengukuran kuantitatif lebih dahulu yang akan mencerminkan besarnya penyebaran penyakit pada suatu populasi. Pada kasus karies, pengukuran penyakit akan meliputi :

- 1) Jumlah gigi karies yang tidak diobati (D)
- 2) Jumlah gigi yang telah dicabut dan tidak ada (M)
- 3) Jumlah gigi yang ditambal (F)

Pengukuran ini dikenal sebagai indeks DMF dan merupakan indek aritmetika penyebaran karies yang kumulatif pada suatu kelompok masyarakat. DMF (T) digunakan untuk mengemukakan gigi karies, hilang dan ditambal. Sementara DMF (S) menyatakan gigi karies hilang dan permukaan gigi yang ditambal permanen, sehingga jumlah permukaan gigi yang terserang karies harus dihitung (Kidd & Sally, 2013).

Klasifikasi Angka Karies Gigi Menurut WHO (2013) adalah sebagai berikut:

- 1) Kategori sangat rendah dengan indeks DMF-T 0,0 – 1,1.
- 2) Kategori rendah dengan indeks DMF-T 1,2 – 2,6.
- 3) Kategori sedang dengan indeks DMF-T 2,7 – 4,4.
- 4) Kategori tinggi dengan indeks DMF-T 4,5 – 6,5.
- 5) Kategori sangat tinggi dengan indeks DMF-T 6,6 keatas

3. Remaja

Remaja adalah masa peralihan dari kanak-kanak ke dewasa. Seorang remaja sudah tidak lagi dapat dikatakan kanak-kanak, namun masih belum cukup matang untuk dapat dikatakan dewasa. Pada masa ini sedang mencari pola hidup yang sesuai dengan diri sehingga sering melalui metode coba-coba walaupun melalui banyak kesalahan (Sumara *et al.*, 2017).

Memasuki fase remaja, seseorang akan mengalami perubahan bentuk psikologis, mental dan fisik pada kehidupannya. Rasa malu biasanya sudah mulai muncul dalam diri sebagai bentuk psikologis. Hal ini biasanya muncul ketika penampilan fisik, termasuk gigi yang tidak estetik yang timbul oleh adanya penyakit gigi yang muncul akibat gigi yang tidak dilakukan pemeliharaan dengan baik (Boy & Khairullah, 2019).

Terjadi peningkatan risiko untuk kesehatan gigi pada remaja karena seorang remaja akan menggunakan kebebasan dalam memutuskan sendiri makanan yang ingin mereka konsumsi. Remaja akan memilih apa yang diinginkan termasuk dalam upaya pemeliharaan kesehatan gigi yang akan dipilih. Remaja pada masa ini berusaha untuk mencari penyesuaian dengan lingkungan sehingga akan mencari jalan serta kebebasan untuk menemukan hal tersebut, termasuk cara untuk melakukan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut dalam dirinya (Diananda, 2019).

B. Landasan Teori

Remaja merupakan fase peralihan dari kanak-kanak ke dewasa. Pada fase ini remaja akan mencari jati diri. Remaja akan menggunakan kebebasannya untuk memilih apa yang diinginkan termasuk dengan menjaga kesehatan gigi dan mulut. Pengetahuan merupakan hasil tahu dan ini terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap objek tertentu. Jika remaja memiliki tingkat pengetahuan yang baik, maka remaja

akan berperilaku baik dalam hal menjaga kesehatan gigi dan mulut. Sebaliknya jika remaja memiliki tingkat pengetahuan yang rendah, maka remaja akan berperilaku buruk dalam hal menjaga kesehatan gigi dan mulut. Remaja yang berperilaku baik akan menjaga kesehatan giginya dengan cara rajin menyikat gigi, kontrol rutin ke dokter gigi atau pelayanan kesehatan gigi. Jika tetap menjaga kesehatan gigi maka resiko terkena penyakit gigi dan mulut seperti karies gigi rendah, sehingga indeks DMF-T remaja dengan berperilaku baik menjadi rendah. Sebaliknya jika remaja berperilaku buruk dalam menjaga kesehatan gigi maka resiko terkena penyakit gigi dan mulut seperti karies gigi tinggi, sehingga indeks DMF-T remaja dengan berperilaku buruk menjadi tinggi.

C. Pertanyaan Penelitian

Bagaimana Gambaran Pengetahuan Tentang Karies Gigi dan Indeks DMF-T Pada Remaja?