

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengetahuan

1. Pengertian Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2014), pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Pada waktu penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indera pendengaran (telinga), dan indera penglihatan (mata).

Tingkat pengetahuan menurut Notoatmodjo (2010) : Pengetahuan atau ranah kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang. Pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai enam tingkatan yaitu:

- 1) Tahu (know) diartikan sebagai mengingat sesuatu materi yang telah dipelajari sebelumnya.
- 2) Memahami (comprehension) diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar.
- 3) Aplikasi (aplication) diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi real (sebenarnya).
- 4) Analisis (analysis) adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam satu struktur organisasi dan masih ada kaitannya satu sama lain.

5) Sintesis (synthesis) menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru.

6) Evaluasi (evaluation) ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek.

Menurut Mubarak, Khoirul dan Supardi (2007) faktor yang mempengaruhi pengetahuan yaitu pendidikan, pekerjaan, umur, minat, pengalaman, kebudayaan lingkungan sekitar, informasi. Cara memperoleh pengetahuan, ada beberapa cara untuk memperoleh pengetahuan yaitu cara kuno yang terdiri dari cara coba salah (trial and error), secara kebetulan, cara kekuasaan atau otoritas, kebenaran secara intuitif, berdasarkan pengalaman pribadi, cara akal sehat, melalui jalan pikiran, kebenaran melalui wahyu, cara induksi dan deduksi. Cara modern dalam memperoleh pengetahuan lebih sistematis, logis, dan ilmiah (Notoatmodjo, 2010).

2. Kriteria Tingkat Pengetahuan

Menurut Arikunto (2006) pengetahuan seseorang dapat dapat diketahui dan diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu :

- a. Baik : Hasil persentas 76% - 100%
- b. Cukup : Hasil persentase 56% - 75%
- c. Kurang : Hasil persentase < 56%

B. Gigi berlubang (Karies)

1. Pengertian Gigi Berlubang (Karies)

Gigi berlubang (karies gigi) merupakan penyakit jaringan keras gigi yang ditandai dengan kerusakan jaringan, dimulai dari permukaan gigi meluas kearah pulpa disebabkan oleh karbohidrat yang tertinggal di dalam mulut dan mikroorganisme yang tidak segera dibersihkan (Tarigan, 2013). Karies gigi adalah kerusakan jaringan keras gigi yang disebabkan oleh asam yang dihasilkan dari interaksi mikroorganisme, saliva, dan sisa makanan (Jayanti, 2012).

2. Faktor – faktor Yang Mempengaruhi Karies Gigi

Menurut Rochmawati (2012), faktor terjadinya karies pada gigi melibatkan beberapa faktor yang tidak berdiri sendiri tetapi saling bekerjasama. Ada empat faktor penting yang saling berinteraksi dalam pembentukan karies gigi yaitu:

a. Mikroorganisme

Mikroorganisme sangat berperan menyebabkan karies. Streptococcus mutans dan Lactobacillus merupakan dua dari 500 bakteri yang terdapat pada plak gigi dan merupakan bakteri utama penyebab terjadinya karies. Plak adalah suatu massa padat yang merupakan kumpulan bakteri yang tidak terkalsifikasi, melekat erat pada permukaan gigi, tahan terhadap pelepasan dengan berkumur atau gerakan fisiologis jaringan lunak. Plak akan terbentuk pada semua permukaan gigi dan tambalan, perkembangannya paling baik pada daerah yang sulit untuk dibersihkan, seperti daerah tepi gingival, pada permukaan proksimal, dan di dalam fissure. Bakteri yang kariogenik tersebut akan memfermentasi sukrosa menjadi asam laktat yang sangat kuat sehingga mampu menyebabkan demineralisasi.

b. Gigi (Host)

Morfologi setiap gigi manusia berbeda-beda, permukaan oklusal gigi memiliki lekuk dan fissure yang bermacam-macam, dengan kedalaman yang berbeda pula. Gigi dengan lekukan yang dalam merupakan daerah yang sulit dibersihkan dari sisa-sisa makanan yang melekat sehingga plak akan mudah berkembang dan dapat menyebabkan terjadinya karies gigi. Karies gigi sering terjadi pada permukaan gigi yang spesifik baik pada gigi susu maupun gigi permanen. Gigi susu akan mudah mengalami karies pada permukaan yang halus sedangkan karies pada gigi permanen ditentukan pada pit dan fissure.

c. Makanan

Peran makanan dalam menyebabkan karies bersifat lokal, derajat kariogenik makanan tergantung dari komponennya. Sisa-sisa makan dalam mulut (karbohidrat) merupakan substrant yang difermentasikan oleh bakteri untuk mendapatkan energi. Sukrosa dan glukosa dimetabolismekan sedemikian rupa sehingga terbentuk polisakarida intrasel dan ekstrasel sehingga bakteri melekat pada permukaan gigi. Selain itu sukrosa juga menyediakan makanan cadangan energi bagi metabolisme kariogenik. Sukrosa oleh bakteri kariogenik dipecah menjadi glukosa dan fruktosa, lebih lanjut, glukosa ini difermentasikan menjadi asam laktat, asam format, asam sitrat, dan dekstran.

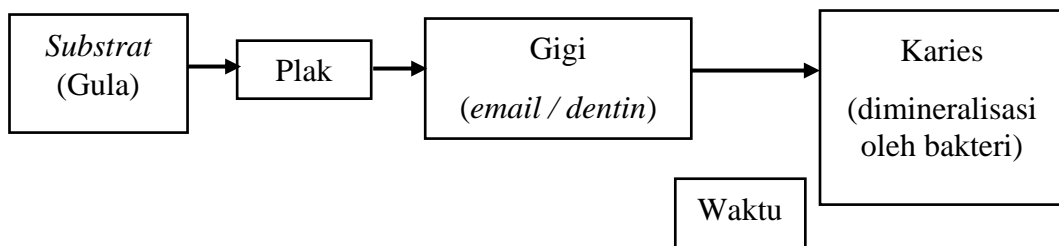
d. Waktu

Karies merupakan penyakit yang berkembangnya lambat dan keaktifannya berjalan bertahap serta merupakan proses dinamis yang ditandai oleh periode demineralisasi dan remineralisasi. Kecepatan karies anak-anak lebih tinggi dibandingkan dengan kecepatan kerusakan gigi orang dewasa. Menurut Achmad

(2013), selain faktor-faktor yang ada di dalam mulut yang langsung berhubungan dengan karies, terdapat faktor yang tidak langsung yang disebut faktor risiko luar, yang merupakan faktor predisposisi dan faktor penghambat terjadinya karies. Faktor luar antara lain adalah usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, tingkat ekonomi, lingkungan, sikap, dan perilaku yang berhubungan dengan kesehatan gigi.

3. Proses Terjadinya Karies Gigi

Proses terjadinya karies gigi diperkenalkan oleh Keyes dalam Putri, Herijulianti, dan Nurjannah (2010), adalah interaksi antara empat faktor agent, host, substrat dan waktu, proses terjadinya karies gigi dapat digambarkan secara singkat sebagai berikut:



Gambar 1: Proses Terjadinya Karies

Sumber: Putri, Herijulianti, dan Nurjannah (2010).

Karies gigi bisa terjadi apabila terdapat empat faktor utama yaitu gigi, substrat, mikroorganisme, dan waktu. Beberapa jenis karbohidrat makanan misalnya sukrosa dan glukosa yang dapat diragikan oleh bakteri tertentu dan membentuk asam sehingga pH plak akan menurun sampai dibawah 5(lima)dalam tempo 3-5 menit. Menurut Kidd (dalam Sari, 2014), penurunan pH yang berulang-ulang dalam waktu tertentu mengakibatkan demineralisasi permukaan gigi.

4. Penyebab Terjadinya Karies

Penyebab terjadinya karies gigi adalah adanya bakteri *Streptococcus Mutans* dan *Lactobacilli*. Bakteri spesifik inilah yang mengubah glukosa dan karbohidrat pada makanan menjadi asam melalui proses fermentasi. Asam terus diproduksi oleh bakteri dan akhirnya merusak struktur gigi sedikit demi sedikit. Kemudian plak dan bakteri mulai berkerja 20 menit setelah makan (Pratiwi, 2009).

Tanda awal karies gigi adalah adanya daerah yang tampak berkapur di permukaan gigi yang menandakan demineralisasi, daerah tersebut dapat menjadi tampak coklat dan membentuk lubang. Daerah yang terkena akan berubah warna dan menjadi lunak ketika disentuh. Karies kemudian menjalar ke saraf gigi dan dapat menyebabkan nyeri, selain itu karies gigi juga dapat menyebabkan napas tak sedap (Jayanti, 2012).

5. Akibat Karies Gigi

Karies dapat menyebabkan rasa sakit yang berdampak pada gangguan penguyahan sehingga asupan nutrisi akan berkurang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak. Karies gigi yang tidak dirawat selain rasa sakit lamakelamaan juga dapat menimbulkan bengkak akibat terbentuknya nanah yang berasal dari gigi tersebut. Keadaan ini selain mengganggu fungsi penguyahan dan penampilan, fungsi bicara juga ikut terganggu (Lindawati, 2014).

6. Pencegahan dan Perawatan Karies Gigi

a. Pencegahan Karies Gigi

Permukaan gigi yang terkena karies menurut Rahmadhan (2010), dibedakan menjadi dua yaitu karies simple, karies yang dijumpai pada satu permukaan saja

dan karies kompleks, karies yang sudah luas mengenai lebih dari satu bidang permukaan saja. Pencegahan karies gigi dapat dilakukan diantaranya sebagai berikut :

- 1) Menjaga kebersihan gigi dan mulut, dengan cara menghilangkan penyebab utamanya yaitu plak dengan rutinitas menyikat gigi dan flossing sangat diperlukan untuk mengendalikan pembentukan plak yang ada didalam rongga mulut.
- 2) Fluoride dapat menguatkan gigi dengan cara memasuki struktur gigi, bahan tersebut biasanya terdapat pada pasta gigi.
- 3) Melakukan fissure sealant, permukaan kunyah gigi terutama gigi posterior tidak rata dan terdapat celah-celah kecil disebut fissure. Plak dan partikel makanan sangat mudah menempel pada celah-celah gigi tersebut, apabila celah tersebut cukup dalam plak akan sulit dibersihkan dan mudah terbentuk karies gigi.

b. Perawatan Karies Gigi

Jenis perawatan karies gigi dapat dilakukan secara bervariasi tergantung pada tahap kerusakan yang terjadi. Jika karies gigi mencapai email dan dentin, maka harus dilakukan penambalan pada gigi tersebut. Struktur gigi yang rusak akan dibuang dengan pengeburan dan setelah kavitas bersih kemudian dimasukkan bahan penambal gigi. Jika karies gigi dangkal tetapi besar maka dapat dirawat dengan inlay atau onlay, apabila kerusakan telah mencapai pulpa maka perlu dilakukan perawatan saluran akar (Pratiwi 2009).

C. Kehamilan

1. Pengertian Kehamilan

Kehamilan didefinisikan sebagai persatuan antara sel telur dengan sperma yang menandai awal suatu peristiwa yang terpisah, tetapi ada suatu rangkaian kejadian yang mengelilinginya. Kejadian-kejadian itu ialah pembentukan gamet, ovulasi, penggabungan gamet dan implantasi embrio di dalam uterus (Kemenkes RI, 2013 *dalam* Ida Ayu Trisna Yulianti, 2019).

Kehamilan adalah dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya hamil normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari), dihitung dari hari pertama haid terakhir. Kehamilan dibagi dalam 3 triwulan yaitu triwulan 1 dari konsepsi sampai 3 bulan, triwulan 2 dari bulan keempat sampai 6 bulan, triwulan 3 dari bulan ketujuh sampai 9 bulan (Prawirohardjo, 2015 *dalam* Ida Ayu Trisna Yulianti, 2019). Wanita hamil biasanya dapat terjadi perubahan – perubahan sebagai berikut:

- a. Penambahan berat badan.
- b. Pembesaran payudara.
- c. Biasa terjadi pembengkakan pada tangan dan kaki terutama pada trimester III
- d. Perubahan pada kulit karena adanya kelebihan pigmen pada tempat-tempat tertentu (pipi, sekitar hidung, sekitar puting susu, dan di atas tulang kemaluan sampai pusar).
- e. Penurunan pH saliva.

2. Kesehatan Gigi dan Mulut Berdasarkan Usia Kehamilan

Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia (1992) *dalam* Ni Nengah Sriayuni (2019), bahwa usia kehamilan dikelompokkan menjadi tiga trimester yaitu: trimester I, trimester II, dan trimester III. Hal – hal yang berkaitan dengan kesehatan gigi dan mulut berdasarkan usia kehamilan antara lain:

a. Trimester I (masa kehamilan satu sampai tiga bulan)

Ibu hamil biasanya merasa lesu, mual, kadang – kadang hingga muntah, rasa mual dan muntah ini menyebabkan terjadinya peningkatan suasana asam dalam mulut, maka keadaan ini akan mempercepat proses terjadinya kerusakan gigi dan jaringan sekitarnya. Permasalahan tersebut dapat dicegah dengan cara seperti :

- 1) Pada waktu mual hindarilah menghisap permen atau mengulum permen terus – menerus, karena hal ini dapat menambah parahnya kerusakan yang telah ada.
- 2) Ibu hamil jika mengalami muntah – muntah hendaklah setelah itu mulut dibersihkan dengan cara kumur-kumur dan menyikat gigi.

b. Trimester II (masa kehamilan empat sampai 6 bulan)

Pada masa ini, ibu hamil kadang – kadang masih merasakan hal yang sama seperti bulan – bulan trimester I kehamilan. Biasanya pada masa ini merupakan saat terjadinya perubahan hormon yang dapat menimbulkan kelainan dalam rongga mulut antara lain:

- 1) Pembengkakan pada gusi, warnanya kemerah – merahan dan mudah berdarah
- 2) Apabila terkena sikat gigi. Keadaan ini jarang menimbulkan rasa sakit, tetapi dapat menjadi sumber untuk terjadinya peradangan sehingga timbul rasa sakit.
- 3) Timbulnya benjolan pada gusi (antara dua gigi) terutama yang berhadapan dengan pipi. Pada keadaan ini warna gusi menjadi merah keunguan sampai merah

kebiruan, mudah berdarah dan gigi terasa goyang, dapat membesar hingga menutupi gigi.

b. Trimester III (masa kehamilan tujuh sampai sembilan bulan)

Pembengkakan pada gusi diatas mencapai puncaknya pada bulan ketujuh dan kedelapan, keadaan ini akan hilang dengan sendirinya setelah melahirkan. Setelah persalinan hendaknya ibu tetap memelihara dan mempertahankan kesehatan rongga mulut, baik untuk ibunya sendiri maupun bayinya.

3. Tindakan Pencegahan Kerusakan Gigi Pada Ibu Hamil

Menurut Srigupta (2004) *dalam* Ni Nengah Sriayuni (2019), tindakan – tindakan pencegahan kerusakan gigi pada ibu hamil adalah:

- a. Hendaknya mengunjungi dokter gigi sesegera mungkin pada tahap kehamilan pertama untuk pemeriksaan yang teliti sehingga sebelumnya kebutuhan pengobatan dapat dilakukan dengan baik.
- b. Seorang dokter hendaknya menganjurkan cara diet yang sesuai untuk melindungi ibu dan juga perkembangan anak.

Menurut Brambilla, dkk. *dalam* Ni Nengah Sriayuni (2019), melakukan program pencegahan perlu adanya aplikasi fluor dan khlorheksiden sebagai obat kumur, konseling, diet makan, pemakaian penutup fisure, penambalan karies yang besar, profilaksis oral oleh dokter gigi, serta diadakan penyuluhan pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut.

Pada triwulan pertama (trimester I) kehamilan, ibu hamil akan mengalami mual – mual (*morning sickness*), keadaan ini menyebabkan pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut terabaikan. Akibat dari hal tersebut akan menimbulkan

beberapa jenis penyakit dalam mulut, seperti karies, gingivitis, sariawan dan lain – lain. Keadaan yang lebih parah lagi apabila kebersihan gigi dan mulut pada saat kehamilan tidak terpelihara akan dapat menimbulkan komplikasi seperti: nefritis, septikimia, sepsis puerperalis. Oleh karena itu setiap ibu hamil hendaknya memperoleh pemeriksaan gigi dan mulut secara teratur (Wiknyosastro, dkk, 1999 *dalam* Ni Nengah Sriyuni, 2019).