BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengetahuan

1. Pengertian pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera pengelihatan, pendengaran,penciuman, rasa, dan raba. Pengetahuan seseorang sebagian besar diperoleh melalui indera pengelihatan dan indera pendengaran (Notoatmodjo. 2013).

2. Cara memperoleh pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2012), untuk memperoleh pengetahuan dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu :

a. Cara tradisional atau non ilmiah

1) Cara coba salah *(trial and error)*

Cara coba salah *(trial and error)* yaitu dilakukan dengan menggunakan kemungkinan dalam memecahkan masalah. apabila kemungkinan tersebut tidak berhasil, akan dicoba kemungkinan yang lain sampai masalah tersebut benar-benar terpecahkan. itu sebabnya cara ini disebut metode *trial* (coba) *and error* (gagal atau salah).

2) Cara Kekuasaan atau otoritas

Cara kekuasaan atau otoritas yaitu menerima pendapat yang dikemukakan oleh orang yang mempunyai otoritas, tanpa terlebih dahulu menguji

atau membuktikan kebenarannya, baik berdasarkan empiris atau berdasarkan penalaran sendiri.

3) Berdasarkan pengalaman sendiri

Pengalaman merupakan suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan. hal ini dilakukan dengan cara mengulang kembali pengalaman yang diperoleh dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi pada masa yang lalu. namun untuk dapat menarik kesimpulan dari pengalaman dengan benardiperlukan berfikir kritis dan logis.

4) Melalui jalan pikiran

Pengetahuan diperoleh manusia dengan menggunakan jalan pikirannya atau penalarannya.

5) Cara modern atau cara ilmiah

Caru baru atau modern dalam memperoleh pengetahuan ini lebih sistematis. lebih logis, dan lebih alamiah dibandingkan cara tradisional.

3. Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2013), pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai enam tingkatan yaitu :

a. Tahu *(know)*

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya yang termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali *(recall)* sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan. dan menyatakan.

b. Memahami *(comprehension)*

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang yang diketahui dan dapat menginterprestasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap atau materi harus dapat menjelaskan. menyebutkan contoh. menyimpulkan terhadap yang dipelajari.

c. Aplikasi *(application)*

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

d. Analisis *(analysis)*

Analisis adalah suatu kemampuan menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam satu struktur organisasi. dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja seperti, dapat menggambarkan (membuat bagan) membedakan, memisahkan, dan mengelompokkan.

e. Sintesis *(synthesis)*

Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada, misalnya dapat menyusun, dapat merencanakan, dapat meringkaskan, dan dapat menyesuaikan terhadap suatu teori atau rumusan-rumusan yang telah ada.

f. Evaluasi *(evaluation)*

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian ini didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada misalnya, dapat membandingkan antara anak yang cukup gizi dengan anak yang kekurangan gizi, dpaat menafsirkan sebab ibu-ibu tidak mau ikut KB dan sebagainya.

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden. Kedalam pengetahuan yang ingin diketahui atau diukur dapat disesuaikan dengan tingkatan domain di atas (Notoatmodjo, 2013).

4. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (Wawan dan Dewi,2012), salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah pendidikan. Pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku seseorang akan pola hidup terutama dalam memotivasi untuk berperan serta dalam pembangunan. Menurut Nursalam (Wawan dan Dewi,2012), pada umumnya makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah menerima informasi.

Menurut Syah, (2011), faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah sebagai berikut :

a. Faktor Internal

Faktor internal yang dimaksud adalah keadaan atau kondisi jasmani. Faktor internal ini terdiri dari dua aspek yaitu :

1) Aspek fisiologis

Kondisi umum dan *tonus* yang menandai tingkat kebugaran organ-organ tubuh dan sendi-sendinya dapat mempengaruhi semangat dan intensitas dalam mengikuti pelajaran. Kondisi organ yang lemah dapat menurunkan kualitas semangat belajar, sehingga materi yang dipelajari kurang atau tidak berbekas.

Kesehatan indera penlihatan dan pendengaran juga sangat mempengaruhi kemampuan dalam menyerap informasi dan pengetahuan.

2) Aspek psikologis

Banyak faktor yang termasuk aspek psikologis yan dapat mempengaruhi kuantitas dan kualitas pengetahuan, di antara faktor-faktor tersebut faktor rohaniah yang dipandang lebih esensial adalah sebagai berikut :

a) Inteligensia

Tingkat kecerdasan atau inteligensi *(IQ)* tak dapat diragukan lagi. sangat menentukan tingkat pengetahuan.

b) Sikap

Sikap yang positif terhadap materi yang disajikan merupakan pertanda awal yang baik bagi proses belajar, sebaliknya sikap negatif terhadap materi pelajaran menimbulkan kesulitan dalam belajar.

c) Bakat

Seseorang akan lebih mudah menyerap pengetahuan apabila sesuai dengan bakat yang dimilikinya. Secara umum, bakat adalah kumpulan potensial yang dimiliki seseorang untuk mencapai keberhasilan pada masa depan yang akan datang.

d) Minat

Secara sederhana. minat *(interest)* berarti kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu. Minat akan mempengaruhi kualitas pencapaian hasil belajar dalam bidang-bidang studi tertentu.

e) Motivasi

Pengertian dasar motivasi adalah keadaan internal organisme baik manusia maupun hewan yang mendorongnya untuk berbuat sesuatu. dalam pengertian ini motivasi berarti pemasok daya *(energizer)* untuk bertingkah laku secara terarah.

b. Faktor eksternal

1) Lingkungan sosial

Lingkungan sosial sekolah seperti para guru, para staf administrasi dan teman-teman dapat mempengaruhi semangat belajar seseorang. Para guru yang selalu menunjukkan sikap dan perilaku yang simpatik dan memperlihatkan suri teladan yang baik dan rajin khusunya dalam hal belajar, misalnya rajin belajar dan berdiskusi dapat menjadi gaya dorong yang positif bagi kegiatan belajar.

2) Lingkungan nonsosial

Faktor-faktor yang termasuk lingkungan nonsosial adalah gedung tempat belajar dan letaknya, rumah tempat dan letaknya, alat-alat belajar, keadaan cuaca dan waktu belajar yang digunakan siswa. Faktor-faktor ini dipandang turut menentukan tingkat keberhasilan seseorang.

c. Faktor pendekatan belajar

Faktor pendekatan belajar adalah jenis upaya belajar yang meliputi strategi dan metode yang digunakan untuk melakukan kegiatan pembelajaran.

5. Penentuan tingkat pengetahuan dalam kelompok

Menurut Arikunto, (2009), penentuan tingkat pengetahuan seseorang dalam kelompoknya, dapat dilakukan dengan langkah-langkah berikut :

a. menjumlahkan skor secara keseluruhan

b. Mencari nilai rata-rata dan simpangan baku (standar deviasi)

($\bar{X}$)

$$\bar{X} = \frac{\sum \bar{x}}{N}$$

Standar Deviasi (SD)

$$SD = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N} - \left(\frac{\sum x}{N}\right)^2}$$

Keterangan :

$\bar{X}$ = Rata-rata skor responden

$\sum \bar{x}$ = Jumlah skor responden

N = Jumlah responden

SD = Standar Deviasi

$\frac{\sum x^2}{N}$ = Tiap skor dikuadratkan lalu dijumlahkan kemudian dibagi N

$\left(\frac{\sum x}{N}\right) 2$ = Semua skor dijumlahkan. dibagi N lalu dikuadratkan

c. Menentukan batas-batas kelompok :

1) Kriteria baik : semua responden yang mempunyai skor sebanyak rata-rata + 1 SD ke atas.
2) Kriteria sedang : semua responden yang mempunyai skor antara rata-rata – 1 SD + 1 SD
3) Kriteria kurang : semua responden yang mempunyai skor rata-rata – 1 SD dan yang kurang dari itu

B. Karies Gigi

1. Pengertian karies gigi

Karies berasal dari bahasa Yunani yaitu *"ker"* yang artinya kematian. dalam bahasa latin karies berarti kehancuran. Karies berarti pembentukan lubang pada permukaan gigi disebabkan oleh kuman atau bakteri yang berada pada mulut (Srigupta, 2011),karies gigi merupakan hancurnya email dan dentin yang mengakibatkan lubang pada gigi (Maulani dan Enterprise, 2011).

Menurut Brauer (Tarigan, 2013), karies adalah penyakit jaringan gigi yang ditandai dengan kerusakan jaringan, dimulai dari permukaan gigi (ceruk, fisura, dan daerah interproksimal) meluas ke arah 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.

2. Bentuk-bentuk karies gigi

Menurut Tarigan(2013), bentuk-bentuk karies ada bermacam-macam sebagai berikut.

a. Berdasarkan berpenetrasi

1) Karies berpenetrasi

Karies berpenetrasi yaitu karies yang meluas dari email ke dentin dalam bentuk kerucut. Perluasannya secara penetrasi yaitu merembes ke arah dalam.

2) Karies nonpenetrasi

Karies nonpenetrasi yaitu karies yang meluas dari email ke dentin dengan cara meluas ke arah samping sehingga menyebabkan bentuk seperti periuk.

b. Berdasarkan stadium karies

1) Karies *superficialis*

Karies baru mengenai email saja, sedangkan dentin belum terkena.

2) 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.

c. Berdasarkan lokasi karies

G.V Black mengklasifikasikan kavitas atas lima bagian dan diberi tanda dengan nomor Romawi, kavitas diklasifikasikan berdasarkan permukaan gigi yang terkena karies. Pembagian tersebut yaitu :

1) Klas I

Karies yang terdapat pada bagian oklusal dari gigi *premolar* dan *molar* (gigi posterior). Dapat juga terdapat pada gigi anterior di *foramen caecum.*

2) Klass II

Karies yang terdapat pada bagian aproksimal gigi-gigi *molar* atau *premolar,* yang umumnya meluas sampai ke bagian *occlusal.*

3) Klas III

Karies yang terdapat pada bagian aproksimal dari gigi depan. tetapi belum mencapai *margo-incisalis* (belum mencapai sepertiga *incisal*gigi).

4) Klas IV

Karies yang terdapat pada bagian aproksimal dari gigi-geligi depan dan sudah mencapai *margo-incisalis* (telah mencapai sepertiga *incisal* dari gigi).

5) Klas V

Karies yang terdapat pada bagian sepertiga leher dari gigi-geligi depan maupun belakang pada permukaan *labial, linggual, palatal,*ataupun *buccal* dari gigi.

d. Berdasarkan banyaknya permukaan gigi yang terkena karies

1) Karies simpel

Karies yang dijumpai pada satu permukaan saja. misalnya *labial,buccal lingual, mesial, distal, occlusal.*

2) Karies kompleks

Karies yang sudah luas dan mengenai lebih dari satu bidang permukaan gigi, misalnya mesiobukal,*mesioligual, mesiopalatal, mesioincisal, distoincisal, distopalatal, distolingual.*

e. Klasifikasi berdasarkan kepatahannya

Menurut klasifikasi ini, karies dikelompokkan menjadi :

1) Karies insipien yaitu karies yang mengenai kurang dari setengah ketebalan email.

2) Karies moderat yaitu karies yang mengenai lebih dari setengah ketebalan email, tetapi tidak mencapai pertemuan dentin-email.

3) Karies lanjutan yaitu karies yang mengenai pertemuan dentin-email dan kurang dari setengah jarak pulpa.

4) Karies parah yaitu karies yang mengenai lebih dari setengah jarak ke pulpa.

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi karies gigi

Menurut Tarigan (2013), faktor yang mempengaruhi terjadinya karies yaitu :

a. Ras

Pengaruh ras terhadap terjadinya karies gigi amat sulit ditentukan. namun keadaan tulang rahang suatu ras bangsa berhubungan dengan persentase karies yang semakin meningkat atau menurun, misalnya pada ras tertentu dengan rahang yang sempit sehingga gigi-geligi pada rahang sering tumbuh tidak teratur. Keadaan gigi yang tidak teratur ini akan mempersulit pembersihan gigi dan ini akan meningkatkan persentase karies pada ras tertentu.

b. Usia

Sepanjang hidup dikenal tiga fase umur dilihat dari sudut gigi-geligi.

1) Periode gigi campuran, disini *molar* pertama paling sering terkena karies.

2) Periode pubertas (remaja) umur antara 14 tahun sampai 20 tahun pada masapubertas terjadi perubahan hormonal yang dapat menimbulkan pembengkakan gusi, sehingga kebersihan mulut menjadi kurang terjaga. Hal ini yang menyebabkan prosentase karies lebih tinggi.

3) Umur antara 40-50 tahun, pada umur ini sudah terjadi retraksi atau menurunnya gusi dan papil sehingga, sisa-sisa makanan lebih sukar dibersihkan.

c. Makanan

Makanan sangat berpengaruh terhadap gigi dan mulut. pengaruh ini dapat dibagi menjadi dua :

1) Isi dari makanan yang menghasilkan energi. misalnya karbohidrat, protein, lemak,vitamin, serta mineral-mineral. Unsur-unsur tersebut berpengaruh pada masa pra-erupsi serta masa pasca-erupsi dari gigi geligi.

2) Fungsi mekanis dari makanan yang dimakan. Makanan yang bersifat membersihkan gigi merupakan penggosok gigi yang alama. tentu saja akan mengurangi kerusakan gigi. Makanan yang bersifat membersihkan gigi ini seperti. apel. jeruk. jambu air, bengkuang dan lain sebagainya. Makanan-makanan yang lunak dan melekat pada gigi amat merusak gigi, seperti, coklat, biskuit, dodol,permen dan lain sebagainya bersifat merusak gigi.

Karies terjadi ketika proses remineralisasi menjadi lebih lambat dibandingkan proses demineralisasi serta adanya kehilangan mineral. hak ini dapat dicegah dengan menghindari makanan manis dan menghilangan plak. Pengurangan aktivitas karies dapat terjadi pada penggunaan gula alkohol (seperti.*Sorbitol,manmitol, dan xylitol*) dengan kadar gula yang rendah, hal ini menyebabkan metabolisme menjadi lambat.

Makanan dan minuman yang bersifat fermentasi karbohidrat lebih signifikan memproduksi asam, diikuti oleh demineralisasi email, tidak semua karbohidrat benar-benar kariogenik. Karbohidrat kompleks seperti gandum lebih tidak berbahaya karena tidak secara sempurna dihancurkan dalam rongga mulut, tetapi molekul karbohidrat yang rendah dengan mudah bersatu dengan plak dan dimetabolisme secara cepat oleh bakteri. 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*.

d. Air ludah

Pengaruh air ludah terhadap gigi sudah lama diketahui terutama dalam mempengaruhi kekerasan email. Air ludah ini dikeluarkan oleh: kelenjar parotis. kelenjar *sublingualis* dan kelenjar *submandibularis*. Selama 24 jam. air ludah dikeluarkan glandula sebanyak 1000–1500 ml. kelenjar submandibularis mengeluarkan 40% dan kelenjar parotis sebanyak 26%. Pengeluaran air ludah lebih sedikit pada malam hari, secara mekanis air ludah ini berfungsi membasahi rongga mulut dan makanan yang dikunyah. Sifat enzimatis air ludah ini ikut dan pengunyahan untuk memecahkan unsur-unsur makanan.

Hubungan air ludah dengan karies gigi telah diketahui bahwa pasien dengan sekresi air ludah yang sedikit atau tidak ada sama sekali memiliki persentase karie gigi yang semakin meninggi misalnya oleh karena: terapi tradiasi kanker ganas x*erostomia*, klien dalam waktu singkat akan mempunyai persentase karies yang tinggi.

e. Mikroorganisme dalam mulut

Setiap liter air ludah dijumpai 10-200 juta bakteri. Jumlah maksimal bakteri-bakteri ini dijumpai pada pagi hari atau setelah makan. Bayi yang masih dalam kandungan, di dalam mulutnya tidak dijumpai bakteri. Bakteri akan mulai ada begitu bayi melewati vagina sewaktu proses melahirkan. Mikroorganisme penting yang dijumpai di dalam mulut adalah *Stafilokokus, Neiseria.Streptokokus,Laktobakterium, Korinebakterium, Enterobakteri,*

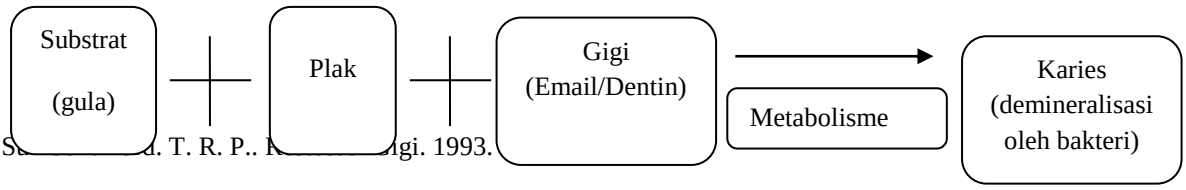
Spirillium, Basilus, Klostridium, Fusobakterium, Aktinomises, Jamur, seperti : Kandida.

4. Proses Terjadinya Karies Gigi

Menurut Afriliana dan Gracinia (2009), proses terjadinya karies gigi dapat diuraikan sebagai berikut.Pemeliharaan kesehatan gigi yang kurang baik meninggalkan sisa makanan menempel pada gigi.Sisa-sisa makanan yang menempel pada gigi itu yang disebut plak. Plak yang tidak dibersihkan. akan menjadi tempat kuman-kuman. Hasil proses kimiawi antara plak. kuman dan air ludah tersebut membentuk asam. Asam inilah yang akan menyebabkan demeneralisasi pada email gigi. Demeneralisasi yang terus berlangsung menyebakan rusaknya email. ditandai dengan munculnya bercak putih pada gigi. Kerusakan ini bersifat menetap.

Makanan terutama yang mengandung karbohidrat. gula dan berstruktur lunak memperbesar kemungkinan terjadinya gigi berlubang. Makanan yang mengandung gula akan menurunkan PH dalam mulut sehingga rongga mulut bersifat asam. Makanan yang lunak kurang merangsang keluarnya air liur. padahal air liur dapat bertindak sebagai *buffer* yang menetralkan kembali keadaan asam dalam mulut. Air liur membantu pertahanan email terhadap asam dengan cara menarik ion fluoride dan kalsium dari air liut ke dalam email selain ituair liur juga bersifat antibakteri. Air liur sangat membantu melindungi gigi. Munculnya bercak putih sebagai tanda awal proses terjadinya gigi berlubang sampai terjadi lubang yang dapat dilihat dengan mata di permukaan halus gigi, diperkirakan memakan waktu 12-24 bulan.

Proses terjadinya karies dapat juga digambarkan secara singkat seperti berikut :



S[illegible]d. T. R. P.. K[illegible]igi. 1993.

Gambar 1
Proses Karies Gigi

5. Akibat karies gigi

Karies gigi, apabila hanya mengenail email saja, tidak menimbulkan rasa sakit. Jika lubang sudah mencapai dentin, gigi mulai terasa ngilu saat terkena rangsang panas, dingin, asam dan manis. Proses karies yang tidak berhenti akan mengakibatkan karies mencapai pulpa yang berisi pembuluh darah dan pembuluh saraf, dan tanpa rangsangan apapun gigi terasa sakit berdenyut, sebab jaringan pulpanya telah mengalami peradangan *(pulpitis).* Gigi yang tidak lagi terasa sakit apabila pulpa sudah mati, namun jaringan mati di dalam gigi dapat menimbulkan peradangan yang lebih besar, racun-racun dari kuman di dalam ruang pulpa akan terkumpul pada ujung akar gigi, apabila racun itu terbawa ke seluruh tubuh oleh aliran darah, dapat menimbulkan demam. Sistem pertahanan tubuh akan menahan beredarnya kuman-kuman lebih lanjut, sehingga terkumpul pada ujung saluran akar itu menimbulkan apa yang kita sebut sebagai abses (Maulani dan Enterprise, 2005).

Gigi berlubang yang tidak ditambal, dapat menjadi wadah timbunan sisa makanan.Sisa-sisa makanan masuk ke dalam lubang gigi dan tidak dapat keluar

lagi. terjadilah pembusukan yang menimbulkan bau mulut. Gigi berlubang yang tidak dirawat lama kelamaan akan mati atau gangrene dan biasanya menimbulkan bau akibat adanya gas gangren (Afriliana dan Gracinia, 2009).

6. Pencegahan karies gigi

Menurut Tarigan (2013), pencegahan karies gigi bertujuan untuk mempertinggi taraf hidup dengan memperpanjang kegunaan gigi di dalam mulut. Pencegahan karies gigi dapat dibagi atas dua bagian yaitu praerupsi dan pascaerupsi.

a. Tindakan praerupsi

Tindakan ini ditujukan demi kesempurnaan struktur email dan dentin atau gigi pada umumnya. Vitamin dan mineral sangat mempengaruhi kekuatan dan kekerasan gigi. Vitamin tersebut antara lain: A, C, D, sedangkan mineral yang mempengaruhi kekuatan dan kekerasan gigi antara lain: Ca, P, F, dan Mg. Pemberian kalsium pada ibu yang diminum dalam bentuk tablet ada baiknya asal tidak terlalu banyak, karena kelebihan kalsium akan menyebabkan kasukaran waktu melahirkan, hal ini disebabkan oleh pengapuran yang terlalu cepat dari tengkorak kepala bayi tersebut. Pemberian air minum yang mengandung fluor juga sangat penting untuk ibu yang sedang hamil, selain itu ibu hamil perlu diberi diet makanan yang bergizi tinggi, daging, ikan, sayur-sayuran dan vitamin.

b. Tindakan pascaerupsi

Metode yang dapat diberitahukan kepada pasien untuk memecah siklus terjadinya karies. Metode yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1) Pengaturan diet

Pengaturan diet merupakan faktor yang paling umum dan sifnifikan untuk penyakit karies. Ion asam yang terus menerus diproduksi oleh plak yang merupakan bentuk dari karbohidrat dalam jumlah yang banyak akan menyebabkan system buffering air ludah menjadi kuat, sehingga proses remineralisasi yang merupakan faktor penyeimbangan dari faktor demineralisasi, tidak terjadi. Kerjasama pasien sangat diperlukan untuk penanganan faktor diet ini. Pasien diharapkan dapat mencatat secara detail asupan diet setiap harinya. Karbohidrat yang paling banyak dikonsumsi adalah *monosakarida* dan *disakarida.*Konsumsi karbohidrat yang tinggi merupakan faktor penting untuk terjadinya karies.

Isi dari diet yang merupakan faktor yang berperan secara kariogenik. harus dapat diperkirakan sehingga kita dapat merekomendasikan diet pengganti.Diet pengganti diperlukan untuk mengurangi asupan karbohidrat.Pengaturan diet jangka panjang sulit untuk dilakukan. Keberhasilan perawatan akan lebih baik jika ada kerjasama antar dokter gigi dan pasien.

2) Kontrol Plak

Beberapa studi menunjukkan bahwa ada hubungan antara penyakit gigi dengan perkembangan karies gigi. Kontrol plak dengan menyikat gigi sangat penting sebelum menyarankan hal-hal lain kepada pasien.

Agar berhasil.hal-hal yang harus diperhatikan adalah sebagai berikut :

a) Pemilihan sikat gigi yang baik serta penggunaannya. Pasien dengan kelainan penyakit *muscular* atau atritis, disarankan menggunakan sikat gigi elektrik.
b) Cara menyikat gigi yang baik
c) Frekuensi dan lamanya penyikatan

d) Penggunaan fluor

e) Pemakaian bahan *disclosing*

Menjaga kebersihan rongga mulut harus dimulai pada pagi hari setelah sarapan dilanjutkan dengan menjaga kebersihan rongga mulut yang dilakukan pada malam hari sebelum tidur. Aliran air ludah akan berkurang ketika tidur sehingga efek *buffer* akan berkurang, karena itu semua plak harus dibersihkan dan diikuti dengan pemberian obat-obat pencegahan seperti fluoride dan klorheksidin. Selanjutnua untuk pengontrolan plak, pasien dapat menggunakan benang gigi atau alat-alat pembersih interdental lainnya yang dianjurkan untuk dapat ditoleransinya.

3) Penggunaan fluor

Penambahan ion fluor pada air dapat menambah konsentrasi ion fluor dalam struktur apatit gigi yang belum erupsi. Ini berarti struktur apatit gigi akan lebih tahan pada lingkungan asam dan meningkatkan potensi terjadi remineralisasi. Aplikasi fluor sangat bermanfaat pada gigi yang baru erupsi karena dapat meningkatkan konsentrasi ion fluor pada permukaan gigi, hal ini dapat dengan segera menghambat terjadinya demineralisasi pada permukaan gigi sehingga meningkatkan perbaikan dan proses remineralisasi melalui penggantian ion kalsium dan fosfat yang terdapat pada air ludah.

Fluor bekerja dengan tiga cara yaitu,fluor dapat memperlambat perkembangan lesi karies dengan menghambat proses demineralisasi,fluor meningkatkan ketahanan email terhadap asam dan meningkatkan proses remineralisasi,fluor bereaksi dngan hidroksiapatit membentuk fluorapatit.

Penggunaan pasti gigi berfluor (1000 ppm) telah terbukti dapat mengurangi frekuensi karies walaupun tanpa bahan suplemen fluor lainnya.

4) Kekurangan cairan air ludah

Kekurangan cairan air ludah biasnya merupakan hasil dari penurunan sekresi air ludah. Petunjuk secara klinis dan visual yang membantu dokter gigi untuk mendeteksi adanya *xerostomia* adalah sebagai berikut :

a) Gambaran mukosa yang kering
b) Pasien sering mengisap bibir
c) Pasien mengeluh sering minum
d) Pasien dengan indeks karies yang tinggi tetapi memiliki diet non kariogenik yang normal dan berusaha untuk menjaga kebersihan rongga mulut yang baik.
e) Pasien secara rutin menggunakan obat-obatan yang menyebabkan hiposaliviasi. Tes air ludah sangat direkomendasikan untuk masing-masing pasien guna menemukan kemungkinan adanya *xerostomia.*

5) Kontrol bakteri

Obat kumur terapeutik yang dirancang untuk mengurangi populasi bakteri oral yakni bahan yang mengandung *klorheksidin glukonat.Klorheksidin* terbukti paling efektif dari agen-agen pengontrol plak terapeutik lainnya karena mampu melekat secara ionik pada gigi dan permukaan mukosa oral dalam konsentrasi tinggi selama berjam-jam.Kemampuan ini mempertahankan aksi anti bakterial yang tinggu secara berkepanjangan.Obat kumur yang mengandung klorheksidin perlu digunakan dibanding obat kumur yang mengandung sebagian besar agen-agen antibakterial lain untuk pengontrolan plak.

6) Penutup fisur

Penutup fisur adalah sebuah tindakan protektif yang terbukti baik untuk mencegah perkembangan lesi karies fisur pada anak-anak. Penutup fisur kini direkomendasikan untuk semua kelompok usia dengan risiko karies yang tinggi dan terutama jika kemampuan individu untuk mengontrol penyebab menurun. misalnya karena ketidakmampuan fisik atau fisiologi. Material yang digunakan adalah semen ionomer kaca. bahkan jika penutup ini digunakan lebih lanjut pada beberapa tingkat demineralisasi, proses karies akan ditahan dan aktivitas bakteri kemungkinan menjadi berkurang.

Lonomer kaca yang bari dengan pelepasan fluoride yang tinggi kini tersedia untuk memproteksi permukaan terhadap lesi-lesi permukaan halus secara dini dan gigi yang baru erupsi. Penutup resin juga akan mencegah demeneralisasi akan tetapi tidak memungkinkan terjadinya maturasi normal hingga remineralisasi terjadi.

7. Perawatan karies gigi

Lubang kecil pada gigi sebaiknya segera ditambal, tanpa penambahan proses bertambah besarnya lubang pada gigi akan terus berlangsung. Lubang tersebut tidak dapat menutup sendiri secara ilmiah, tetapi perlu dilakukan penambahan oleh dokter gigi. Selama gigi masih dapat dirawat dan ditambal. sebaiknya dipertahankan, karena gigi berperan penting dalam proses pengunyahan (Afriliana dan Gracinia, 2009).

Pencabutan adalah pilihan terakhir untuk tindakan pada gigi berlubang.Pencabutan gigi dilakukan jika gigi tersebut tinggal sisa akar sehingga tidak dapat ditambal lagi atau gigi sudah goyang akibat rusaknya jaringan

penyangga gigi. Gigi yang rusak dan tidak dirawat akan menjadi sumber infeksi. Gigi yang dalam keadaan infeksi, tidak boleh dilakukan pencabutan. Dokter gigi akan memberikan antibiotik terlebih dahulu untuk meredakan infeksinya (Afriliana dan Gracinia, 2009).

C. Posyandu

1. Pengertian Posyandu

Posyandu merupakan salah satu bentuk Upaya Kesehatan Berbasis Masyarakat (UKBM) yang dikelola dan diselenggarakan dari, oleh, untuk dan bersama masyarakat dalam penyelenggaraan pembangunan kesehatan guna memberdayakan masyarakat dan memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam memperoleh pelayanan kesehatan dasar / social dasar untuk mempercepat penurunan Angka Kematian Ibu dan Angka Kematian Bayi.

2. Kegiatan Posyandu

Menurut Kemenkes RI, (2013), kegiatan di posyandu meliputi kegiatan pemantauan tumbuh kembang balita, pelayanan kesehatan ibu dan anak seperti imunisasi untuk pencegahan penyakit, penanggulangan diare, pelayanan KB. penyuluhan dan konseling/rujukan konseling bila diperlukan. Kegiatan Posyandu terdiri atas :

1) Pendaftaran (meja I)

Menurut Zulkifli (2009), pada meja pendaftaran, peran kader adalah mencatat data balita yang dating ke Posyandu, yaitu nama balita, umur balita, dan nama orangtua balita. Buku catatan ini akan memberikan gambaran kehadiran balita selama posyandu dilaksanakan, dari buku catatan kehadiran ini dapat

diketahui balita yang aktif dan yang tidak aktif mengikuti Posyandu setiap bulannya.

2) Penimbangan (meja II)

Menurut Desearni (2009), setelah dilakukan pendataan pada meja pendaftaran, kemudian balita akan ditimbang oleh kader Posyandu. Penimbangan berat badan merupakan kegiatan rutin Posyandu yang berfungsi memantau pertumbuhan balita yang dilakukan setiap bulannya.

3) Pencatatan (meja III)

Peran kader Posyandu pada meja pencatatan adalah memindahkan hasil penimbangan ke dalam (Kartu Menuju Sehat) KMS balita. KMS balita memberikan gambaran keadaan balita yaitu status gizi balita, di dalam KMS berat badan bali hasil penimbangan ditandai dengan titik dan dihubungkan dengan garis sehingga membentuk garis pertumbuhan anak.

4) Penyuluhan (meja IV)

Menurut Kemenkes RI, (2013), penyuluhan dilakukan untuk perorangan yang dapat diperkaya penyuluhan kelompok. Penyuluhan adalah penyampaian informasi dari sumber informasi kepada seseorang atau sekelompok orang mengenai berbagai hal yang berkaitan dengan suatu program.Penyuluhan yang diberikan di Posyandu biasanya berkaitan dengan kesehatan ibu dan anak. Kegiatan penyuluhan dapat dilakukan untuk perorangan. kelompok antara lain melalui diskusi kelompok terarah, simulasi, demontrasi/praktik yang melibatkan peserta. Sikap kader dalam memberikan penyuluhan yaitu. bersikap sabar. mendengarkan dan tidak mendominasi. menghargai pendapat, bersikap

sederajat,ramah dan akrab, tidak memihak, tidak mengkritik dan bersikap terbuka. Topik penyuluhan yang diberikan antara lain :

a) Penyuluhan untuk ibu dan balita

Perawatan kesehatan gigi dan mulut balita meliputi :

(1) Bersihkanlah selalu gusi dan lidah bayi setelahminum susu dengan kain kasa yang dibasahi air hangat.

(2) Bersihkan gigi anak dengan kain kasa setelah gigi anak mulai tumbuh

(3) Setelah anak dapat berjalan anak dibantu ibu menyikat gigi. Ibu berada di belakang anak, satu tangan menyangga kepala anak.

(4) Biarkan anak menyikat gigi sendiri. Orang tua hanya mengawasi

(5) Biasakan anak menyikat giginya dua kali sehari. pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur. Gunakan pasta gigi yang mengandung fluor dan air yang digunakan adalah air matang.

(6) Ajaklah anak menyukai makanan yang menyehatkan gigi. contohnya : sayur-sayuran dan buah-buahan

(7) Kurangi makanan yang dapat merusak gigi, contohnya : permen, coklat dan makanan manis lainnya.

(8) Ajak anak untuk periksa ke dokter gigi atau Puskesmas setiap enam bulan sekali

b) Penyuluhan untuk ibu hamil

Penyuluhan pada ibu hamil dengan topik Kesehatan gigi dan mulut ibu hamil meliputi :

(1) Periksalah gigi minimal dua kali selama masa kehamilan

(2) Berkumurlah sehabis muntah karena hal ini dapat berpengaruh pada gigi berlubang. Hindari permen dan makan manis lainnya karena berpengaruh terhadap terjadinya lubang pada gigi.

(3) Sikat gigi secara benar dan teratur, minimal 2 kali sehari pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur.

(4) Perbanyak makan hidangan bergizi, yaitu susunan makanan yang mengandung cukup protein, vitamin, dan mineral yang diperlukan untuk pembentukan bakal gigi janin.

5) Pelayanan kesehatan dan KB (meja V)

Menurut Kementerian Kesehatan RI, (2013), tugas di meja lima tidak dilakukan oleh kader melainkan pelayanan sektor yang dilakukan oleh petugas kesehatan. Pelayanan kesehatan dan KB meliputi :

a) Pemberian vitamin A pada ibu nifas. bayi dan balita
b) Pemberian tablet tambah darah pada ibu hamil
c) Pemberian penyuluhan PMT
d) Imunisasi
e) Pemberian Oralit dan Zink.

3. Sasaran Posyandu

Sasaran Posyandu adalah seluruh masyarakat/keluarga, utama adalah bayi baru lahir, bayi, balita, ibu hamil, ibu menyusui, ibu nifas, dan pasangan usia subur (Kemenkes RI, 2013).

C. Kader Posyandu

1. Pengertian kader Posyandu

Menurut Zulkifli (2009), kader adalah istilah umum yang dipergunakan untuk tenaga-tenaga yang berasal dari masyarakat, dipilih oleh masyarakat dan bekerja bersama masyarakat dan untuk masyarakat secara sukerela.Kader Posyandu adalah seorang yang karena kecakapannya atau kepamampuannya diangkat, dipilih dan atau ditunjuk untuk memimpin pengembangan Posyandu di suatu tempat atau desa.

2. Syarat untuk menjadi kader Posyandu

Menurut Kemenkes RI,(2013), pelaksanaan Posyandu adalah kader Posyandu yang difasilitasi petugas. Kader Posyandu diharapkan :

a. Berasal dari anggota masyarakat setempat

b. Dapat membaca dan menulis huruf latin

c. Berminat dan bersedia menjadi kader

d. Bersedia bekerja secara sukarela

e. Memiliki kemampuan dan waktu luang.

3. Peran kader Posyandu

Peranan kader dalam kegiatan Posyandu sangat besar. Menurut Depkes RI, (2000). Ada dua peran kader yaitu :

a. Peran kader saat Posyandu (sesuai dengan sistem lima meja) yaitu :

1) Melaksanakan pendaftaran (pada meja I)

2) Melaksanakan penimbangan bayi balitwa (pada meja II)

3) Melaksanakan pencatatan hasil penimbangan (pada meja III)

4) Memberikan penyuluhan (pada meja IV)

5) Memberi dan membantu pelayanan yang dilakukan oleh petugas puskesmas (pada meja V).

b. Peran kader di luar Posyandu adalah :

1) Menunjang pelayanan KB, KIA,Imunisasi, gizi dan penanggulangan diare.

2) Mengajak ibu-ibu untuk datang pada hari kegiatan Posyandu

3) Menunjang upaya kesehatan lainnya yang sesuai dengan permasalahan yang ada, seperti pemberantasan penyakit menular, penyehatan rumah, pembersihan sarang nyamuk, pembuangan sampah, penyediaan sarana air besrih. menyediakan sarana jamban keluarga, pemberian pertolongan pertama pada penyakit, P3K dan dana sehat.