

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Karies

1. Definisi Karies

Karies gigi atau lubang gigi merupakan suatu kondisi dimana gigi telah mengalami gangguan keseimbangan yang terjadi pada jaringan anatomi gigi. Karies gigi merupakan salah satu penyakit yang terjadi di rongga mulut, salah satu penyebab adalah adanya plak yang melekat pada permukaan gigi atau gusi. Plak tersebut ada dikarenakan kurangnya pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut (hongini,dkk.2012).

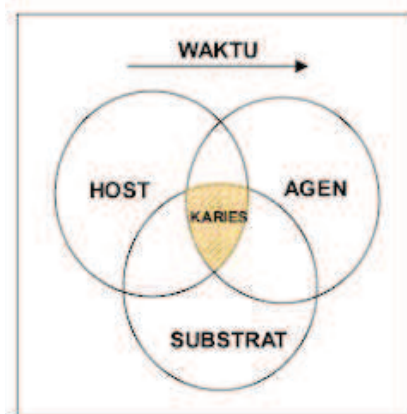
Karies atau lubang gigi merupakan penyakit pada jaringan gigi yang diawali dengan terjadinya kerusakan jaringan yang dimulai dari permukaan gigi (pit, fissure, dan daerah interproksimal), kemudian dapat meluas kebagian yang lebih dalam dari gigi misalnya dari email ke dentin lalu ke pulpa (Tarigan.2015).

Karies gigi adalah suatu proses penghancur tempat jaringan klasifikasi yang dimulai pada bagian permukaan gigi melalui proses klasifikasi lapisan email gigi yang diikuti oleh lesi struktur organik secara enzymatic sehingga terbentuk kavitas (lubang) yang bila didiamkan akan menembus email serta dentin dan dapat mengenai pulpa (dorlan,cit diwani.2018).

2. Etiologi karies gigi

Ada yang membedakan faktor etiologi dengan faktor resiko karies yaitu etiologi adalah faktor penyebab primer yang langsung mempengaruhi biofilm (lapisan tipis pada permukaan gigi yang berasal dari saliva) dan faktor risiko karies adalah faktor modifikasi yang tidak langsung mempengaruhi biofilm dan dapat mempermudah terjadinya karies.

Secara umum ada empat faktor utama yang memegang peranan penyebab karies gigi yaitu : faktor host atau tuan rumah, agen atau mikroorganisme, substrat atau diet, dan faktor waktu. Selain faktor tersebut ada beberapa faktor tambahan penyebab terjadinya karies yaitu seperti usia, pola makanan dan kebersihan mulut (Margaret. 2012).



Gambar 2.1 Etiologi terjadinya karies

a. Faktor host atau tuan rumah

Dalam proses terjadinya karies, kualitas struktur gigi dan saliva merupakan faktor tuan rumah yang perlu diperhatikan. Pit dan fissure gigi posterior merupakan daerah yang rentan daerah terhadap karies karena sisa-sisa makanan dan fissure yang dalam. Permukaan gigi yang kasar juga dapat menyebabkan plak mudah melekat dan bentuk lengkung gigi yang tidak sesuai, gigi berjenjang mempermudah dalam pertumbuhan karies gigi.

b. Agent atau mikroorganisme

Mikroorganisme sangat berperan menyebabkan karies. *Streptococcus mutans* dan *Lactobacillus* merupakan 2 dari 500 bakteri yang terdapat pada plak gigi dan merupakan bakteri penyebab utama karies. Plak adalah suatu massa padat yang merupakan kumpulan bakteri yang tidak terklasifikasi, 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 pada bagian fissure (Rahmayanti,dkk.2013).

c. Faktor substrat atau diet

Substrat atau diet dapat mempengaruhi pembentukan plak karena membantu perkembangbiakan dan kolonisasi

mikroorganisme pada permukaan email. Beberapa jenis karbohidrat makanan misalnya sukrosa dan glukosa dapat difermentasikan oleh bakteri tertentu dan membentuk asam sehingga PH plak akan menurun sampai dibawah 5 dalam tempo 1-3 menit. Penurunan PH yang berulang-ulang dalam waktu tertentu akan mengakibatkan demineralisasi pada permukaan gigi dan karies dimulai..

d. Waktu

Siklus proses membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menyebabkan kavitas. Berkurangnya saliva secara signifikan meningkatkan laju pertumbuhan karies (putri,dkk.2011).

3. Faktor Resiko Karies

Faktor Risiko Terjadinya Karies Gigi adalah faktor-faktor yang memiliki hubungan sebab akibat terjadinya karies gigi atau faktor yang mempermudah terjadinya karies gigi. Beberapa faktor yang dianggap sebagai faktor risiko yaitu pengalaman karies gigi, kurangnya penggunaan fluor, oral hygiene yang buruk pasti banyak plak dan di dalam plak tersebut pasti terdapat bakteri, dan saliva serta pola makan dan jenis makanan yang tidak terjaga (Sondang. 2008).

a. Pengalaman Karies Gigi

Pengalaman karies gigi Penelitian epidemiologis telah memberikan bukti adanya hubungan antara pengalaman karies

dengan perkembangan karier di masa mendatang. Prevalensi karies pada gigi dapat memprediksi karies pada gigi permanen (Sondang, 2008).

b. Kurangnya Penggunaan Fluor

Ada berbagai macam konsep mengenai mekanisme kerja fluor berkaitan dengan pengaruhnya pada gigi, salah satunya adalah pemberian fluor secara teratur dapat mengurangi terjadinya karies karena dapat meningkatkan remineralisasi. Tetapi, jumlah kandungan fluor dalam air minum dan makanan harus diperhitungkan pada waktu memperkirakan kebutuhan tambahan fluor karena pemasukan fluor yang berlebihan dapat menyebabkan fluorosis (Farsi, 2007).

c. Oral Hygiene

Salah satu indikator *oral hygiene* adalah plak, yang merupakan komponen dalam pembentukan karies. Insiden karies dapat dikurangi dengan melakukan pembersihan plak secara mekanis dari permukaan gigi. *Oral hygiene* dapat ditingkatkan dengan pemeriksaan gigi secara teratur. Pemeriksaan gigi rutin ini dapat membantu mendeteksi dan memonitor masalah gigi yang berpotensi menjadi karies. (Sondang, dkk. 2008).

d. Jumlah Bakteri

Setelah bayi lahir terbentuk ekosistem oral yang terdiri atas berbagai jenis bakteri. Bayi yang telah memiliki *Streptococcus*

mutans dalam jumlah yang banyak saat berumur 2-3 tahun akan mempunyai risiko karies yang lebih tinggi untuk mengalami karies pada gigi sulung. (Sondang, dkk. 2008).

e. Saliva

Selain memiliki efek *buffer*, saliva juga berguna untuk membersihkan sisa-sisa makanan di dalam mulut. Aliran rata-rata saliva meningkat pada anak-anak sampai berumur 10 tahun. Namun setelah dewasa hanya terjadi sedikit peningkatan. Pada individu yang berkurang fungsi salivanya, maka aktivitas karies akan meningkat secara signifikan. (Sondang, dkk. 2008).

f. Pola makan dan Jenis Makanan

Pengaruh pola makan dalam proses karies biasanya lebih bersifat lokal daripada sistemik, terutama dalam hal frekuensi mengkonsumsi makanan. Anak dan makanan jajanan merupakan dua hal yang sulit untuk dipisahkan. Anak memiliki kegemaran mengkonsumsi jenis jajanan secara berlebihan, setiap kali seseorang mengkonsumsi makanan dan minuman yang mengandung karbohidrat (tinggi sukrosa) maka beberapa bakteri penyebab karies di rongga mulut akan mulai memproduksi asam sehingga terjadi demineralisasi yang berlangsung selama 20-30 menit setelah makan. (Sondang, dkk. 2008).

Sehari-hari banyak dijumpai anak yang selalu dikelilingi penjual makanan jajanan, baik yang ada di rumah, di lingkungan

tempat tinggal hingga di sekolah. Anak yang sering mengonsumsi jajanan yang mengandung gula, seperti biskuit, permen, es krim memiliki skor karies yang lebih tinggi dibandingkan dengan anak yang mengonsumsi jajanan non kariogenik seperti buah-buahan. (Sondang, dkk. 2008).

4. Penggolongan Karies

Menurut Kidd dan Bechal (2012), jenis-jenis dilihat dari kedalamannya :

a. Karies superfisial (karies mencapai email)

Karies yang baru mengenai email gigi saja, sedangkan bagian dentin belum terkena. Pada karies ini sering kali belum terasa sakit karena di dalam email tidak ada serabut-serabut saraf sehingga seringkali orang tidak sadar bahwa giginya sudah berlubang.

b. Karies media (karies mencapai dentin)

Karies yang sudah mencapai dentin atau bagian pertengahan gigi dan pulpa, gigi biasanya terasa sakit atau ngilu apabila terkena rangsangan dingin, makanan asam atau manis.

c. Karies profunda (karies mencapai pulpa)

Karies yang telah mendekati atau telah mencapai pulpa sehingga terjadi peradangan pada pulpa. Biasanya terasa sakit saat makan dan sakit tiba-tiba tidak ada rangsangan. Pada tahap ini

apabila tidak dirawat, maka gigi akan mati dan memerlukan perawatan yang lebih kompleks.

5. Proses Terjadinya Karies

Proses terjadinya karies gigi dimulai dengan adanya plak yang terdapat bakteri di permukaan gigi ditambah dengan mengkonsumsi karbohidrat. Bakteri metabolisme karbohidrat menjadi asam pada waktu tertentu yang akan menurunkan pH mulut menjadi (5,5 dan akan menyebabkan demineralisasi email berlanjut menjadi karies gigi (Irma. 2013).

6. Pencegahan Terjadinya Karies

Menurut (Putri, dkk. 2012) pencegahan karies bertujuan untuk mempertahankan gigi dan memperpanjang kegunaan gigi didalam mulut melalui cara sebagai berikut :

- a. Mempertinggi resistensi gigi terhadap deklasifikasi, dengan cara :
 - 1) Menambah fluor dalam jumlah yang sesuai di dalam air minum terutama sebelum gigi erupsi.
 - 2) Aplikasi fluor topikal, pasta gigi yang mengandung fluor atau berkumur dengan larutan fluor.
- b. Menghalangi pembentukan dan menghilangkan dengan segera faktor penyebab gigi berlubang.

- c. Memperbanyak makanan yang menyehatkan gigi. Jenis makanan yang membantu membersihkan gigi seperti sayur dan buah-buahan.
- d. Melakukan pemeriksaan ke dokter gigi atau ke klinik gigi 6 bulan sekali.

Pencegahan karies merupakan proses yang melibatkan beragam faktor-faktor yang tidak berkaitan. Tujuan utama dalam pencegahan yaitu untuk mengurangi jumlah bakteri kariogenik. Pencegahan harus dimulai dengan mempertimbangkan keseluruhan daya tahan pasien akan infeksi yang disebabkan oleh bakteri kariogenik. Meskipun kesehatan umum, riwayat paparan fluor dan fungsi sistem imun serta kelenjar saliva memiliki suatu dampak yang signifikan pada risiko pasien akan karies, namun pasien sendiri dapat memiliki sedikit control atas faktor-faktor ini.

B. Pelayanan Asuhan Kesehatan Gigi Dan Mulut

1. Definisi Pelayanan Asuhan

Pelayanan asuhan kesehatan gigi dan mulut merupakan suatu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kesehatan dalam bidang promotif, preventif dan kuratif sederhana yang diberikan kepada individu, kelompok dan masyarakat dengan menggunakan konsep *Dental Hygiene* (Darby and Walsh. 2015).

Asuhan kesehatan gigi dan mulut adalah pelayanan kesehatan gigi yang diberikan oleh *dental hygienist* profesional yang mencakup pelayanan preventif, pendidikan dan pelayanan terapeutik yang bertujuan untuk meningkatkan status kesehatan klien melalui upaya pencegahan penyakit gigi dan upaya pemeliharaan dan peningkatan kesehatan (promotif) (Wilkins. 2017).

Menurut Permenkes No. 20 tahun (2016) Pelayanan Asuhan Kesehatan Gigi Dan Mulut adalah pelayanan asuhan yang terencana, diikuti dalam kurun waktu tertentu secara berkesinambungan di bidang promotif, preventif, dan kuratif sederhana untuk meningkatkan derajat kesehatan gigi dan mulut yang optimal pada individu, kelompok, dan masyarakat.

2. Tujuan Pelayanan Asuhan Kesehatan Gigi Dan Mulut

- a. Menurut Darby dan Walsh (2015) Untuk membantu individu-individu dalam rangka memenuhi kebutuhannya melalui intervensi-intervensi yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan yang berhubungan dengan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut, sehingga pada gilirannya dapat mendorong peningkatan status kesehatan gigi dan mulut sepanjang kehidupan individu-individu tersebut.
- b. Menurut Wilkins (2017)

- 1) Menyediakan kerangka kerja untuk memenuhi kebutuhan klien dalam perawatan kesehatan giginya.
- 2) Mengidentifikasi penyebab atau faktor yang mempengaruhi kondisi penyakit/kelainan dalam gigi dan mulut yang dapat dikurangi, dihilangkan atau dicegah oleh seorang *dental hygienist*.

3. Proses Pelayanan Asuhan Kesehatan Gigi Dan Mulut

Proses asuhan kesehatan gigi adalah pendekatan sistematis untuk perawatan kesehatan gigi yang melibatkan enam perilaku utama atau langkah-langkah, yang meliputi pengkajian, diagnosa, perencanaan, implementasi, evaluasi dan dokumentasi.

a. Tahapan pengkajian

Fase awal dalam proses asuhan kesehatan gigi dan mulut adalah Tahap Pengkajian. Tahap pengkajian dalam asuhan kesehatan gigi dan mulut adalah pengumpulan data yang mencakup data umum, keluhan pasien, riwayat kesehatan umum dan kesehatan gigi secara sistematis serta pemeriksaan jaringan keras dan jaringan lunak gigi dan mulut. Data yang dikumpulkan pada Tahap ini nantinya yang akan kita jadikan dasar utama bagi perawatan selanjutnya. Hasil dari pengumpulan data akan kita tulis dalam dental record yang kita sebut dengan kartu status pasien. Sebelum kita lanjut ke

praktek asuhan kesehatan gigi dan mulut, mari kita ingat kembali definisi dari pengkajian. Pengkajian adalah pemikiran dasar dari proses keperawatan yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang respon pasien agar dapat mengidentifikasi dan mengenali masalah atau kebutuhan kesehatan pasien(Laut. 2018)

b. Tahap diagnosis

Setelah tahap pengkajian pada tahap pertama, kita akan melanjutkan proses asuhan keperawatan gigi dan mulut ke tahap selanjutnya yaitu Diagnosa Asuhan Keperawatan Gigi dan Mulut Individu. Tahap kedua ini akan membahas tentang apa dan bagaimana menegakkan diagnosa. Diagnosa keperawatan gigi adalah upaya untuk menegakkan diagnosa atau mengetahui jenis penyakit dalam rongga mulut yang diderita oleh seseorang atau masalah kesehatan dalam rongga mulut yang dialami oleh individu atau masyarakat. Darby and Walsh (2015) mengemukakan suatu teori diagnosa keperawatan gigi sebagai bagian dari proses diagnosa keperawatan gigi yang menggunakan teori kebutuhan manusia dengan penekanan kepada 8 kebutuhan manusia dari pasien yang berhubungan dengan perawatan gigi. 8 (delapan) kebutuhan dasar manusia menurut Darby and Walsh diantaranya :

1. Kebutuhan akan kesan wajah yang sehat
2. Kebutuhan akan terbebas dari kecemasan/stress
3. Kebutuhan akan integritas (keutuhan) jaringan kulit, mukosa dan membran pada leher dan kepala
4. Kebutuhan akan perlindungan dari risiko penyakit gigi dan mulut
5. Kebutuhan akan bebas dari rasa nyeri pada leher dan kepala
6. Kebutuhan akan kondisi biologis gigi geligi yang baik
7. Kebutuhan untuk bertanggung jawab akan kesehatan gigi dan mulutnya sendiri

Kebutuhan pengetahuan atau pemahaman yang baik tentang kesehatan gigi dan mulutnya menggunakan teori kebutuhan manusia sebagai kerangka kerja konsepnya, diagnosa keperawatan gigi adalah suatu identifikasi dari tidak terpenuhinya kebutuhan manusia dari pasien yang berhubungan dengan perawatan gigi. Menurut Darby and Walsh (2015), diagnosa keperawatan gigi dibuat oleh seorang perawat gigi profesional yang mempunyai lisensi dengan mengidentifikasi faktor-faktor aktual maupun potensial dari ketidak terpenuhinya kebutuhan pasien.

c. Tahapan perencanaan

Perencanaan merupakan tindakan penentuan tipe-tipe intervensi keperawatan gigi yang dapat dilaksanakan

(diimplementasikan) untuk mengatasi masalah pasien dan membantu pasien mencapai pemenuhan kebutuhan yang berhubungan dengan kesehatan mulut. Perencanaan merupakan kerangka kerja untuk pembuatan keputusan dan menguji penilaian klinis dalam pelaksanaan pelayanan asuhan keperawatan gigi. Pada dasarnya, perencanaan merupakan kesempatan untuk mengintegrasikan keputusan-keputusan yang mendukung pencapaian tujuan dengan baik (Fatarani. 2017)

Perencanaan asuhan keperawatan juga dikelompokkan berdasarkan jenis tindakan dalam asuhan keperawatan gigi dan mulut, yaitu promotif, preventif, dan kuratif yang merupakan kompetensi seorang perawat gigi. Tindakan promotif terdiri dari penyuluhan tentang pemeliharaan kesehatan gigi. Tindakan preventif terdiri dari pembersihan karang gigi, oral prophylaxis, pengolesan larutan fluor, dan fissure sealant (Laut. 2019)

d. Tahapan Implementasi

Pada tahap berikutnya, yaitu tahap ke empat: Implementasi. Implementasi asuhan kesehatan gigi dan mulut adalah suatu pelaksanaan pelayanan asuhan yang profesional dan merupakan bagian integral dari pelayanan kesehatan. Dengan kata lain, implementasi adalah pelaksanaan semua intervensi berdasarkan apa yang telah direncanakan pada tahap sebelumnya. Tahap implementasi dalam suatu pelayanan

asuhan kesehatan gigi dan mulut pada pasien individu bermanfaat untuk memberikan intervensi terhadap masalah-masalah kesehatan gigi yang ditemui pada pasien tersebut. Dalam asuhan keperawatan gigi dan mulut, implementasi dilaksanakan berdasarkan prinsip evidence-based yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan pasien sesuai dengan diagnosa yang telah ditetapkan. Implementasi yang dilakukan pada pelayanan asuhan keperawatan gigi dan mulut berupa intervensi promotif, intervensi preventif, intervensi kuratif terbatas serta intervensi rujukan sesuai dengan kebutuhan sasaran.

e. Tahap Evaluasi

Setelah pelayanan asuhan keperawatan gigi selesai dilaksanakan, tahap selanjutnya adalah evaluasi, evaluasi merupakan membandingkan data pasien setelah selesai dengan data yang dikumpulkan pada waktu pengkajian awal untuk menentukan ada atau tidaknya kemajuan (perubahan) pasien atau tercapai tidaknya tujuan perawatan (Fatharani. 2017)

f. Tahapan dokumentasi

Dokumentasi adalah rekaman lengkap dan akurat dari semua data yang dikumpulkan, perawatan yang direncanakan dan disiapkan, rekomendasi, dan informasi lain yang relevan dengan perawatan pasien. *Dental*

Hygienist mendokumentasikan semua komponen lain dari proses perawatan kesehatan gigi (yaitu, pengkajian, diagnosa kesehatan gigi dan mulut, perencanaan, implementasi, dan evaluasi). Dokumentasi ini melibatkan rekaman objektif dan akurat, ringkas, dan dapat dibaca dari semua informasi dan interaksi antara pasien dan *Dental Hygienist* (yaitu, panggilan telepon, keadaan darurat, resep, termasuk tanggal dan tanda tangan) untuk memastikan bahwa penyedia selanjutnya dapat memahami semua informasi klinis yang relevan pada catatan pasien.

