

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sikap

2.1.1 Pengertian Sikap

Sikap merupakan reaksi atau respons seseorang yang masih tertutup terhadap suatu stimulus atau objek. Sikap tidak dapat langsung dilihat, tetapi hanya dapat ditafsirkan terlebih dahulu dari perilaku yang tertutup. Sikap secara nyata menunjukkan konotasi adanya kesesuaian reaksi terhadap stimulus tertentu. Dalam kehidupan sehari-hari adalah merupakan reaksi yang bersifat emosional terhadap stimulus sosial. Sikap merupakan kesiapan atau kesediaan untuk bertindak, dan bukan merupakan pelaksana motif tertentu. Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktifitas, akan tetapi adalah merupakan “pre-disposisi” tindakan atau perilaku sikap itu masih merupakan reaksi tertutup, bukan merupakan reaksi terbuka tingkah laku yang terbuka. Lebih dapat dijelaskan lagi bahwa sikap merupakan reaksi terhadap objek di lingkungan tertentu sebagai suatu penghayatan objek (Widiyanto, dkk,2012).

Sikap mempunyai 3 komponen pokok, yaitu :

2.1.1.1 Kepercayaan (keyakinan), ide dan konsep terhadap suatu objek

2.1.1.2 Kehidupan emosional atau evaluasi emosional terhadap suatu objek

2.1.1.3 Kecenderungan untuk bertindak

2.1.2 Tingkatan Sikap

2.1.2.1 Menerima (*Receiving*)

Menerima diartikan bahwa orang (subjek) mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan (objek). Misalnya sikap orang terhadap gizi dapat dilihat dari kesediaan dan perhatian terhadap ceramah-ceramah .

2.1.2.2 Merespons (*Responding*)

Memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan dan menyelesaikan tugas yang diberikan adalah suatu indikasi dari sikap. Karena dengan suatu usaha untuk menjawab pertanyaan atau mengerjakan tugas yang diberikan, lepas pekerjaan itu benar atau salah adalah berarti orang menerima ide tersebut .

2.1.2.3 Menghargai (*Valuing*)

Mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan dengan orang lain terhadap suatu masalah adalah suatu indikasi sikap tingkat tiga. Misalnya : seorang ibu yang mengajak ibu yang lain (tetangganya, saudaranya, dan sebagainya) untuk pergi menimbangkan anaknya ke Posyandu, atau mendiskusikan tentang gizi, adalah suatu bukti bahwa ibu tersebut telah mempunyai sikap positif terhadap gizi anak (Widiyanto,dkk 2012).

2.1.2.4 Bertanggung Jawab

Bertanggung jawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala risiko merupakan sikap yang paling tinggi.Misalnya : seorang ibu mau menjadi akseptor KB, meskipunmendapatkan tantangan dari mertua atau orang tuanya sendiri (Widiyanto,dkk 2012).

2.1.3 Faktor Penyebab Perubahan Sikap

2.1.3.1 Faktor Internal

Faktor yang terdapat dalam pribadi manusia itu sendiri. Faktor ini berupa daya pilih seseorang untuk menerima dan mengolah pengaruh-pengaruh yang datang dari luar (Widiyanto,dkk 2012).

2.1.3.2 Faktor Eksternal

Faktor yang terdapat diluar pribadi manusia. Faktor ini berupa interaksi sosial diluar kelompok (Widiyanto,dkk 2012).

2.1.4 Struktur Sikap

2.1.4.1 Komponen Kognitif

Komponen kognitif adalah aspek intelektual yang berkaitan dengan apa yang diketahui manusia. Komponen kognitif ini adalah olahan pikiran manusia atau seseorang terhadap kondisi eksternal atau stimulus, yang menghasilkan pengetahuan (Kurniasari, 2018).

2.1.4.2 Komponen Afektif

Komponen Afektif Adalah komponen aspek emosional yang berkaitan dengan penilaian terhadap apa yang diketahui manusia. Setelah seseorang mempunyai pemahaman atau pengetahuan terhadap stimulus atau pengetahuan terhadap stimulus kondisi eksternalnya (Kurniasari, 2018).

2.1.4.3 Komponen Konatif

Komponen Konatif adalah aspek visional yang berhubungan dengan kecenderungan atau kemauan bertindak (Kurniasari, 2018).

2.1.5 Karakteristik Sikap

2.1.5.1 Sikap merupakan kecenderungan berpikir, berpersepsi, dan bertindak.

2.1.5.2 Sikap mempunyai daya pendorong (motivasi)

2.1.5.3 Sikap relatif lebih menetap, dibanding emosi dan pikiran.

(Kurniasari, 2018).

2.2 Sikap Pelihara Kesehatan Gigi dan Mulut

Penyebab timbulnya masalah gigi dan mulut pada masyarakat salah satunya adalah faktor perilaku atau sikap mengabaikan kebersihan kesehatan gigi dan mulut, hal tersebut dilandasi oleh kurangnya pengetahuan akan pentingnyaelihara diri gigi dan mulut. Pelihara kesehatan gigi dan mulut adalah usaha-usaha seseorang dibidang kesehatan gigi dan mulut untuk memelihara atau menjaga kesehatan gigi dan mulutnya agar tidak sakit dan usaha penyembuhan apabila sakit (Haryani W, 2015).

Sikapelihara diri kesehatan gigidan mulut memegang peranan penting dan berkorelasi dengan kesehatan gigi anak. Upaya pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut serta pembinaan kesehatan gigi terutama pada kelompok anak sekolah perlu mendapat perhatian khusus sebab pada usia ini anak sedang menjalani proses tumbuh kembang (Haryani W, 2015).

2.2.1 Kegiatan-kegiatan pelihara kesehatan gigi dan mulut

2.2.1.1 Pelaksanaan hygiene mulut

Pelaksanaan hygiene mulut: Pelaksanaan hygiene mulut yang sederhana adalah dengan menyikat gigi, yaitu cara yang dianjurkan untuk membersihkan deposit lunak dan plak pada permukaan gigi. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam menyikat gigi antara lain:

(a) teknik menyikat gigi harus sederhana, tepat, efisien, dan dapat membersihkan semua gigi dan gusi terutama daerah saku gusi interdental.

(b) cata menggosok gigi harus sistemik supaya tidak ada lagi gigi yang terlampaui. dimulai dari posterior sisi lainnya.

(c) lamanya menyikat gigi dianjurkan umumnya 2 menit.

(d) supaya menyikat gigi lebih baik, dapat digunakan disclosing solution sebelum dan sesudah menyikat gigi.

2.2.1.2 Kebiasaan mengkonsumsi makanan yang tepat

Makanan yang manis dan lengket serta minuman bersoda juga akan memberikan dampak buruk pada gigi, kandungan gula dan asamnya bisa menyebabkan erosi dan gigi berlubang. Mengkonsumsi buah dan sayuran berserat tinggi seperti apel, jeruk dan wortel sangat baik untuk gigi dan tubuh. Makanan berserat tinggi sebenarnya dapat berfungsi sebagai sikat gigi yang secara alami karena akan membersihkan gigi dan membuatnya terlihat lebih putih. Selain itu, vitamin C dalam jeruk sangat diperlukan sebagai menjaga kesehatan jaringan gusi (Ramadhan 2010 *cit.* Haryani W 2015)

2.2.1.3 Menghindari kebiasaan yang tidak baik kesehatan gigi dan mulut

Kebiasaan yang tidak baik seperti mengkonsumsi makanan yang manis dan lengket yang dapat menyebabkan gigi karies . Pemeriksaan diri sendiri merupakan hal yang sangat penting untuk mengetahui masalah-masalah yang terjadi di rongga mulut seperti memeriksakan gigi secara rutin setiap 6 bulan sekali, tujuannya adalah sebagai tindakan mencegah kerusakan gigi, penyakit gusi, dan kelainan-kelainan yang beresiko bagi kesehatan gigi dan mulut (Ramadhan 2010 *cit.* Haryani W 2015).

2.2.1.4 Perlindungan Gigi

Perlindungan terhadap gigi anak dapat dilakukan dengan silen, penggunaan fluor, dan khlorhexidine. Bahan silen dapat berupa resin maupun glass ionomer. Penggunaan fluor dapat dilakukan dengan fluoridasi air minum, pemberian tablet fluor, topikal aplikasi. Khlorhexidine digunakan pada obat kumur, pasta gigi, permen karet, varnish dalam bentuk gel (Angela 2005 *cit.* Haryani W 2015).

2.3 Kebersihan Gigi dan Mulut

2.3.1 Pengertian Kebersihan Gigi dan Mulut

Kebersihan gigi dan mulut adalah suatu keadaan yang menunjukkan bahwa di dalam mulut seseorang bebas dari kotoran seperti debris, plak dan karang gigi. plak akan selalu terbentuk pada gigi geligi dan meluas keseluruh permukaan gigi apabila seseorang mengabaikan kebersihan gigi dan mulut . Kebersihan gigi dan mulut adalah keadaan yang menunjukkan bahwa di dalam rongga mulut seseorang bebas dari kotoran, seperti plak dan karang gigi. Apabila kebersihan gigi dan mulut terabaikan akan terbentuk plak pada gigi geligi dan meluas keseluruh permukaan gigi. Kondisi mulut yang selalu basah, gelap, dan lembab sangat mendukung pertumbuhan dan perkembang-biakan bakteri yang membentuk plak.

Kesehatan merupakan bagian terpenting dalam kehidupan manusia, baik sehat secara jasmani dan rohani. Tidak terkecuali anak-anak, setiap orang tua menginginkan anaknya bisa tumbuh dan berkembang secara optimal (Listrianah dkk,2018)

2.3.2 Tujuan kebersihan gigi dan mulut

Kebersihan gigi dan mulut merupakan tindakan yang bertujuan untuk membersihkan dan menyegarkan gigi dan mulut. Tindakan pembersihan gigi dan mulut dapat mencegah penularan penyakit melalui mulut, memperbaiki fungsi sistem pengunyahan serta mencegah penyakit gigi dan mulut seperti penyakit pada gigi dan gusi. Kebersihan gigi dan mulut yang buruk tidak hanya menyebabkan bau mulut, kerusakan gigi dan radang gusi, tetapi juga meningkatkan risiko penyakit jantung dan masalah kesehatan lainnya (Yona dkk,2018)

2.3.1.1 Faktor-faktor yang mempengaruhi kebersihan gigi dan mulut

1. Menyikat Gigi
2. Frekuensi Menyikat Gigi
3. Cara Menyikat Gigi
4. Jenis Makanan

2.3.1.2 Fungsi mekanis dari makanan yang dimakan berpengaruh dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut, di antaranya :

1. Makanan yang bersifat membersihkan gigi, yaitu makanan yang berserat dan berair seperti : buah-buahan dan sayur-sayuran.
2. Sebaliknya makanan yang dapat merusak gigi yaitu makanan yang manis dan mudah melekat pada gigi seperti: coklat, permen, biskuit, dan lain-lain (Listriana dkk,2018) .

2.3.2 Cara Membersihkan Gigi dan Mulut

Cara memelihara kebersihan gigi dan mulut yaitu dengan kontrol plak dan scaling .

2.3.2.1 Kontrol plak adalah pengurangan plak mikroba dan pencegahan akumulasi plak pada gigi dan permukaan gusi yang berdekatan, memperlambat pembentukan karang gigi. Kontrol plak merupakan cara yang efektif dalam merawat dan mencegah gingivitis serta merupakan bagian yang sangat penting dalam urutan perawatan dan pencegahan penyakit rongga mulut (Listriana dkk,2018) .

2.3.2.3 Scaling adalah suatu proses membuang plak dan calculus dari permukaan gigi. Tujuan utama dari scaling adalah mengembalikan kesehatan gusi dengan cara membuang semua elemen yang menyebabkan radang gusi, (plak, calculus) dari permukaan gigi (Listriana dkk,2018) .

2.3.3 Menyikat Gigi

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menyikat gigi agar tidak merusak struktur gigi sebagai berikut di bawah ini :

2.2.3.1 Pemilihan Sikat Gigi

1. Bulu sikat jangan terlalu keras, lembek dan jarang. Pilihlah bulu sikat yang halus dan lembut. Hal ini berguna untuk melindungi gusi dari kemungkinan terluka ketika menyikat gigi. Bulu yang terlalu keras atau kasar dapat merusak

lapisan gigi sehingga gigi menjadi sensitif . Sedangkan bulu sikat yang terlalu lembek akan menyulitkan dalam proses menyikat gigi sehingga kebersihan gigi menjadi kurang optimal (Listrianah dkk,2018).

2. Kepala sikat sesuaikan ukuran gigi dengan rongga mulut. Menyesuaikan ukuran sikat sikat gigi dengan rongga mulut sangat penting, terutama untuk menggosok bagian yang sulit dijangkau. Ukuran kepala sikat gigi untuk orang dewasa maksimal 25-29 mm x 7 mm , untuk anak-anak 15-24 mm x 8 mm (Putri,dkk 2010).

2.3.4 Batas Pemakaian Sikat Gigi

Batas pemakaian sikat gigi paling lama adalah tiga bulan. Pemakaian sikat gigi yang lebih dari batas yang ditentukan, maka berpotensi membuat bulu mengembang yang akan melukai gusi dan terjadi penumpukan bakteri (Putri dkk, 2010) .

2.4 Konsep Dasar Gigi

2.4.1 Pengertian Gigi

Gigi merupakan salah satu organ pengunyah yang terdiri dari gigi pada rahang atas dan rahang bawah, gigi terdiri dari tiga bagian yaitu mahkota gigi, akar gigi dan leher gigi. Gigi susu mulai tumbuh ketika bayi berumur 6 bulan setelah bayi berumur 2 tahun maka seluruh gigi yang berjumlah 20 buah sudah tumbuh sempurna (Ramadhan cit. Listrianah 2018). Tanpa adanya gigi, manusia akan sulit memakan yang dimakannya. Menurut tugasnya, gigi termasuk dari sistem pencernaan.Gigi tumbuh didalam lesung pada rahang dan memiliki jaringan seperti pada tulang, tetapi gigi bukanlah bagian dari kerangka. Menurut perkembangannya, gigi lebih banyak persamaannya dengan kulit daripada dengan tulang. (Hidayat dan Rachmat, 2016) .

2.3.2 Fungsi Gigi

2.3.2.1 Gigi berfungsi dalam proses matrikasi (pengunyah). Mengunyah ialah menggigit dan menggiling makanan diantara gigi atas dan bawah.gerakan lidah dan pipi membantu dengan memindahkan makanan lunak ke palatum keras ensit gigi- gigi. Semua bagian tubuh manusia memiliki tugas, peran dan fungsi

masing-masing, termasuk gigi juga memiliki beberapa fungsi, sebagai berikut : (Listriana dkk,2018) .

1. Pengunyahan

Gigi berperan penting untuk menghaluskan makanan agar lebih mudah ditelan serta meringankan kerja proses pencernaan. Sangat tidak mungkin bila kita menelan utuh makanan tanpa dikunyah terlebih dahulu, dan walaupun mungkin organ pencernaan akan bekerja sangat berat dan penyerapan makanan tidak akan maksimal (Hidayat dan Rachmat, 2016) .

2. Berbicara

Gigi sangat diperlukan untuk mengeluarkan atau melafalkan bunyi ataupun huruf- huruf tertentu, seperti misalnya huruf T, V, F, D, S. tanpa gigi, bunyi huruf- huruf ini tidak akan terdengar dengan sempurna. Dalam hal berbicara pun akan terdengar kurang atau bahkan tidak sempurna (Hidayat dan Rachmat, 2016) .

3. Estetik

Sebuah senyum tidak akan lengkap tanpa hadirnya sederetan gigi yang rapi dan bersih. Hampir semua orang yang profesinya mengandalkan penampilan didepan orang banyak (Hidayat dan Rachmat, 2016) .

4. Menjaga Kesehatan Mulut dan Rahang

Banyak hal yang akan terjadi bila gigi kita hilang, diantaranya gangguan pengunyahan makanan, terutama pada susunan gigi yang tidak teratur (maloklusi), tulang alveolar yang berkurang (resorpsi), gangguan pada sendi rahang, dan penyakit pada jaringan periodontal (Hidayat dan Rachmat, 2016) .

2.4.3 Jenis Gigi

Gigi geligi manusia termasuk golongan heterodont karena bentuknya bermacam- macam dan fungsinya pun berbeda-beda. Secara umum gigi bisa dibagi menjadi empat jenis :

2.4.3.1 Gigi insisif atau gigi seri

Gigi ini berbentuk persegi panjang, dan berfungsi untuk memotong makanan. Gigi insisif terletak di bagian paling depan di tengah lengkung gigi, ada empat buah di rahang atas maupun di rahang bawah (Ramadhan 2010 *cit.* Listriana 2018) .

2.4.3.2 Gigi kaninus atau gigi taring

Gigi taring berada disebelah gigi insisif. Gigi ini berbentuk lebih panjang dengan ujung yang runcing. Gigi taring berfungsi untuk mengoyak atau menyobek dan memotong makanan. Gigi taring berjumlah empat buah, dua dirahang atas dan dua dirahang bawah (Ramadhan 2010 *cit.* Listrianah 2018) .

2.4.3.3 Gigi premolar atau gigi geraham kecil

Pada gigi premolar rahang atas mempunyai dua cups, rahang bawah hampir mirip dengan kaninus namun pada bagian cups tidak runcing dan juga lebih besar dari gigi kaninus. Tiap rahangnya berjumlah empat, berfungsi untuk menyobek dan membantu menghaluskan makanan (Ramadhan 2010 *cit.* Listrianah 2018) .

2.4.3.4 Gigi molar atau gigi geraham besar

Bentuknya seperti kotak dan ukurannya besar. Gigi molar merupakan gigi yang paling berperan dalam proses penghalusan makanan. Totalnya ada dua belas buah, enam dirahang atas dan enam dirahang bawah. (Ramadhan 2010 *cit.* Listrianah 2018)

2.5 Bagian Gigi

2.5.1 Bagian Gigi terdiri atas :

2.5.1.1 Mahkota gigi (*crown*)

Merupakan bagian gigi yang dilapisi email/ dan normalnya terletak diluar jaringan gingiva .(Deynilisa, saluna, 2016)

2.5.1.2 Leher gigi (*cerviks*) Line/ garis *cervical*

Pertemuan semento email merupakan batas antara bagian sementum dan email yang merupakan pertemuan antara korona dan akar gigi .(Deynilisa, saluna, 2016)

2.5.1.3 Akar (*radix, root*)

Bagian gigi yang dilapisi sementum (semen) dan didukung oleh tulang alveolar maksila dan mandibula. Akar tunggal : satu akar dengan satu apeks .

2.5.1.4 Akar multiple

Banyak akar dengan bifurkasi (tempat 2 akar bertemu) dan trifurkasi (tempat 3 akar bertemu) (Deynilisa, saluna, 2016) .

2.5.1.5 Apeks (*foramen apical*)

Titik yang terujung dari suatu benda yang runcing atau yang berbentuk kerucut seperti akar gigi.(Deynilisa, saluna, 2016)

2.6 Karies

2.6.1 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. Penyakit ini ditandai dengan terjadinya demineralisasi pada jaringan keras gigi yang kemudian diikuti oleh kerusakan bahan organikny. Akibatnya, terjadi invasi bakteri dan kematian pulpa serta penyebaran infeksi ke jaringan periapiks yang dapat menyebabkan nyeri. Penyakit karies bersifat progresif dan kumulatif, bila dibiarkan tanpa disertai perawatan dalam kurun waktu tertentu kemungkinan akan bertambah parah. Walaupun demikian, mengingat mungkinnya remineralisasi terjadi pada stadium yang sangat dini penyakit ini dapat dihentikan (Listrianah dkk,2018) .



Gambar 2. 1 Karies Gigi

(Sumber Listrianah,2018)

2.6.2 Etiologi Karies Gigi

Faktor penyebab karies gigi terdiri dari penyebab dalam individu dan penyebab luar individu. Faktor dalam penyebab karies gigi adalah faktor di dalam mulut yang berhubungan langsung dengan proses terjadinya karies gigi antara lain

host, mikroorganisme, substrat, dan waktu. Sedangkan faktor luar individu adalah status ekonomi, keluarga, pekerjaan, fasilitas kesehatan gigi dan pendidikan kesehatan gigi yang pernah diterima. Selain faktor-faktor yang ada didalam mulut yang langsung berhubungan dengan karies, terdapat faktor-faktor yang tidak langsung yang disebut faktor resiko 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.

Faktor-faktor yang mempengaruhi karies yaitu :

2.6.2.1 Faktor Dalam

1. Mikroorganisme

Mikroorganisme merupakan faktor paling penting dalam proses awal terjadinya karies. Mereka memfermentasi karbohidrat untuk memproduksi asam. Plak gigi merupakan lengketan yang berisi bakteri produk-produknya, yang terbentuk pada semua permukaan gigi. Akumulasi bakteri ini tidak terjadi secara kebetulan melainkan terbentuk melalui serangkaian tahapan. Asam terbentuk dari hasil fermentasi sakar diet oleh bakteri di dalam plak gigi. Sumber utamanya adalah glukosa yang masuk dalam plak gigi, sedangkan kuantitatif, sumber utama glukosa adalah sukrosa. Penyebab utama terbentuknya asam tadi adalah *S. Mutans* serotipe c yang terdapat di dalam plak karena kuman ini memetabolisme sukrosa menjadi asam lebih cepat dibandingkan kuman lain.

2. Host

Terbentuknya karies gigi diawali dengan terdapatnya plak yang mengandung bakteri pada gigi. Oleh karena itu kawasan gigi yang memudahkan pelekatan plak sangat memungkinkan diserang karies. Kawasan-kawasan yang mudah diserang karies tersebut adalah :

- a. Pit dan fisur pada permukaan oklusal molar dan premolar; pit bukal molardan pit palatal insisif
- b. Permukaan halus di daerah aproksimal sedikit di bawah titik kontak.
- c. Email pada tepian di daerah leher gigi sedikit di atas tepi gingiva.

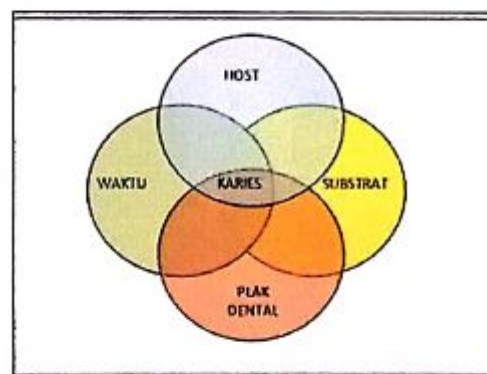
d. Permukaan akar yang terbuka, yang merupakan daerah tempat melekatnya plak pada pasien dengan resesi gingiva karena penyakit periodonsium .

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 kariogenik, walaupun gula lain juga berpotensi kariogenik (Taringan, 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 bulan atau tahun. Dengan demikian sebenarnya terdapat kesempatan yang baik untuk menghentikan penyakit ini (Kidd E, SallyJ:2013)



Gambar 2. 2 Faktor Terjadinya Karies

(Sumber Listriana, 2018)

2.6.2.2 Faktor Dalam

Beberapa faktor luar individu penyebab terjadinya karies gigi, yaitu :

(Listriana dkk,2018) .

1. Ras

Amat sulit menentukan pengaruh ras terhadap terjadinya karies gigi. Namun, keadaan tulang rahang suatu ras bangsa mungkin berhubungan dengan presentase

karies yang semakin meningkat atau menurun. Misalnya, pada ras tertentu dengan rahang sempit sehingga gigi - geligi pada rahang sering tumbuh tak teratur. Dengan keadaan gigi yang tidak teratur ini akan mempersulit pembersihan gigi dan ini akan mempertinggi persentase karies pada ras tersebut .

2. Jenis Kelamin

Dari pengamatan yang dilakukan oleh Milhahn-Turkeheim yang dikutip dari Tarigan pada gigi M1, didapat hasil bahwa persentase karies gigi pada wanita lebih tinggi dibanding dengan pria. Dibanding dengan molar kanan, persentase karies molar kiri lebih tinggi karena faktor penguyahan dan pembersihan dari masing-masing bagian gigi (Listriana dkk, 2018) .

3. Usia

Sepanjang hidup dikenal 3 fase umur dilihat dari gigi-geligi :

a. Periode gigi campuran, disini molar 1 paling sering terkena karies Anak usia 6-12 tahun masih kurang mengetahui dan mengerti bagaimana cara memelihara kebersihan gigi dan mulut. Anak-anak usia sekolah perlu mendapat perhatian khusus sebab pada usia ini anak sedang menjalani proses tumbuh kembang. (Tarigan, 2014)

4. Makanan

Makanan sangat berpengaruh terhadap gigi dan mulut, pengaruh ini dapat dibagi mejadi 2, yaitu :

a. Komposisi dari makanan yang menghasilkan energi Misalnya, karbohidrat, protein, lemak, vitamin, serta mineral-mineral. Unsur-unsur tersebut berpengaruh pada masa pra-erupsi serta pasca-erupsi dari gigi geligi .

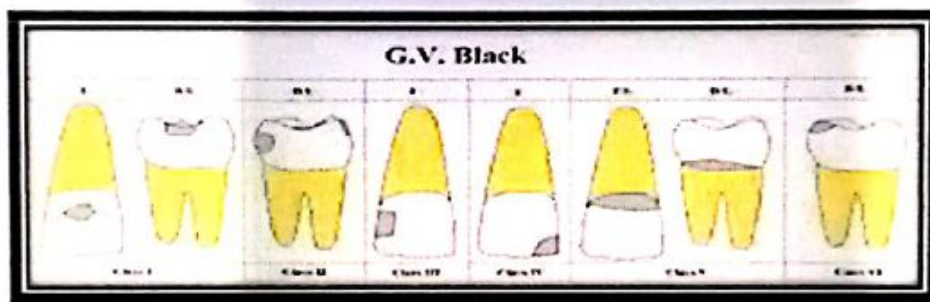
b. Fungsi mekanis dari makanan yang dimakan. Makanan yang bersifat membersihkan gigi. Jadi, makanan merupakan penggosok gigi alami, tentu saja akan mengurangi kerusakan gigi. Makanan bersifat membersihkan gigi ini adalah apel, jambu air, bengkuang, dan lain sebagainya. Sebaliknya makanan-makanan yang lunak dan melekat pada gigi amat merusak gigi, seperti bonbon, coklat, biskuit, dan lain sebagainya. Karies terjadi ketika proses remineralisasi menjadi lebih lambat dibandingkan proses demineralisasi .

2.6.3 Bentuk Karies Gigi

Karies gigi juga dibagi menjadi berbagai macam bentuk karies, di dalam buku rasi tarigan :

2.6.3.1 Berdasarkan kedalaman karies terbagi menjadi 3 yaitu:

1. Karies superfisialis : karies baru mengenai email saja, sedang 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.



Gambar 2. 3 Kelas Karies
(sumber Listriana,2018)

2.6.4 Klasifikasi Karies

Klasifikasi karies menurut G.V. Black dibagi menjadi 5 kelas yang diuraikan dibawah ini :

2.6.4.1. Kelas I

1. karies yang terdapat pada bidang oklusal pada gigi premolar dan molar.
2. karies pada ceruk dan fisura bukal molar bawah.
3. karies pada ceruk dan fisura palatinal molar atas.
4. karies pada bagian palatal atau lingual gigi depan.

2.6.4.2. Kelas II Karies yang terjadi pada bagian aproksimal baik bagian mesial atau distal dari gigi posterior.

2.6.4.3. Kelas III

Karies pada bagian aproksimal gigi anterior (insisif dan kaninus), bagian mesial maupun distal yang tidak mengenai (tepi insial).

2.6.4.4. Kelas VI

Karies pada bidang aproksimal insisif dan kaninus baik bagian mesial maupun distal yang sampai mengenai tepi insial

2.6.4.5. Kelas V

Karies yang terdapat pada sepertiga servikal semua gigi. Gigi terdiri dari tiga bagian sepertiga insial ,sepertiga tengah, sepertiga servikal.

2.6.4.6. Kelas VI

Karies pada bagian puncak tonjol semua gigi

2.6.5 Faktor Terjadinya Karies

Terjadinya karies dipengaruhi oleh bermacam – macam faktor antara lain adalah faktor :

2.6.5.1. Gigi

1. Komposisi

Susunan zat yang membentuk gigi dapat dipengaruhi karies. Misalnya, pada gigi yang saat pembentukannya kekurangan vitamin, mineral, dan sebagainya.

2. Posisi

Letak gigi dalam lengkungannya. Misalnya, gigi yang berdesak – desakan memudahkan tertimbunnya sisa – sisa makanan dan mempermudah terjadinya karies.

3. Morfologi

Bentuk gigi, misalnya gigi yang permukaan oklusalnya mempunyai banyak ceruk dan *fissure* yang dalam akan memudahkan tertimbunnya sisa makanan.

2.6.5.2. Saliva

a. Banyaknya saliva: saliva berfungsi membersihkan, namun tiap – tiap orang tidak sama jumlah air ludah yang dikeluarkannya.

b. Sifat bakterisida: didalam saliva terdapat zat enzim yang mempunyai daya mematikan bakteri. Jumlahnya banyak dan potensinya tidak sama pada setiap orang

2.6.5.3 Diet

1. Macam makanan : makanan yang mengandung gula terutama *refined carbohydrate*.
2. Bentuk makanan: makanan yang mengandung serat membantu membersihkan gigi (*self cleansing food*), misalnya bengkuang, apel, jambu dll.

2.6.6 Akibat Karies Gigi

Menurut Yuninda 2017, Jika karies belum menembus email gigi, maka belum terasa apa-apa. Tapi jika sudah mencapai lapisan dentin biasanya akan merasakan rasa ngilu. Proses pembentukan karies ini akan berlanjut bertambah besar dan bertambah dalam. Lubang gigi yang besar ini akan menjadi jalan masuk bakteri-bakteri yang ada didalam mulut untuk menginfeksi jaringan pulpa gigi tersebut yang akan menimbulkan rasa sakit berdenyut sampai ke kepala, begitu juga apabila gigi tersebut terkena rangsangan dingin, panas, makanan yang manis dan asam.

Pada tahap awal karies gigi walaupun tidak menimbulkan keluhan harus segera dirawat, karena penjararan karies mula-mula terjadi pada email. Bila tidak segera dibersihkan dan tidak segera ditambal, karies akan menjalar ke lapisan dentin hingga sampai ke ruang pulpa yang berisi pembuluh saraf dan pembuluh darah, sehingga menimbulkan rasa sakit dan akhirnya gigi tersebut bisa mati. Pada tahap lanjut, selain menimbulkan keluhan yang cukup mengganggu, maka apabila tetap dibiarkan tanpa perawatan, proses karies akan semakin berlanjut sehingga akan merusak jaringan pulpa/syaraf gigi. Pada tahap seperti ini dapat disertai timbulnya bau mulut (*halitosis*) sehingga mengganggu pergaulan. Jika kavitas sudah terlalu dalam dan menyebabkan pulpa terinfeksi, lama kelamaan pulpa akan mati. Bakteri-bakteri ini akan terus menginfeksi jaringan dibawah gigi dan menimbulkan periodontitis apikal yaitu peradangan jaringan periodontal disekitar ujung akar gigi. Apabila tidak dirawat kondisi tersebut akan bertambah parah sampai terbentuk abses periapikal (terbentuknya nanah didaerah apeks gigi atau didaerah ujung akar), *granuloma*, sampai kista gigi.

2.6.7 Pencegahan Karies Gigi

Menurut Putri (2012) Pencegahan karies gigi bertujuan untuk mempertinggi taraf hidup dan memperpanjang kegunaan gigi didalam mulut melalui cara sebagai berikut :

2.6.7.1 1 Mempertinggi resistensi gigi terdapat deklasifikasi, dengan cara :

1. Menambahkan 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

2.6.7.2 Menghalangi pembentukan dan menghilangkan dengan segera faktor penyerang di sekitar gigi .

2.6.7.3 Melakukan kontrol ke tenaga kesehatan gigi 6 bulan sekali .

2.6.8 Menurut lama jalanya karies

2.6.8.1 Karies akut, yaitu proses karies berjalan cepat sehingga badan tidak sempat membuat perlawanan. Karies terus berjalan sampai ke ruang pulpa.

2.6.8.2 Karies kronis, yaitu proses karies terlambat, badan masih sempat membuat pertahanan dengan adanya daerah berwarna kehitam-hitaman dan keras karena adanya endapan kapur.

2.6.8.3 *Senile caries*, yaitu terdapat pada orang tua, sering pada bagian servikal gigi karena atrofi (fisiologis) gusi sehingga akar terlihat mudah terjadi karies gigi.

2.6.8.4 *Rampant caries*, yaitu proses karies ini tidak dapat dikontrol karena jalannya sangat cepat (Listrianah dkk,2018) .

2.7 Karies Anak

Karies gigi banyak sekali terjadi pada anak-anak karena kebiasaan mengkonsumsi makanan manis yang bisa menyebabkan terjadinya karies gigi. Dampak yang terjadi bila sejak awal sudah mengalami karies adalah selain fungsi gigi sebagai pengunyah yang terganggu, rewel, gusi bengkak, anak juga akan mengalami gangguan dalam menjalankan aktifitasnya sehari-hari, sehingga anak tidak mau makan dan akibat yang lebih parah bisa terjadi malnutrisi, anak tidak akan dapat belajar karena kurang berkonsentrasi sehingga akan mempengaruhi kecerdasan. Bila anak menderita malnutrisi, hal tersebut akan menyebabkan daya

tahan tubuh anak menurun dan anak akan mudah terkena penyakit (Pertiwiningsih dkk,2016).

2.8 Indeks Karies

Tingkat keparahan karies gigi diukur menggunakan indeks CSI (*Caries Severity Index*) karena CSI tidak membedakan antara gigi yang berlubang karena karies, gigi yang sudah ditumpat karena karies, ataupun gigi yang sudah dicabut karena karies.

Penilaian dengan indeks CSI menggunakan kriteria sebagai berikut :

CSI : Jumlah Skor Karies pada Permukaan Gigi

Jumlah gigi karies, tambalan, dan gigi yang sudah dicabut

Skor 0 = gigi utuh (S)

Skor 1 = sonde menyangkut pada fisur tapi tidak ada perlunakan (C1)

Skor 2 = sonde menyangkut, ada perlunakan lebih dalam pada dentin (C2)

Skor 3 = karies lebih luas elibatkan pulpa (C3)

Skor 4 = ada kerusakan mahkota, gigi tinggak akar (C4) (Yuninda,2017).

2.9 Kerangka Teori

