BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Gigi Susu

1. Pengertian gigi susu

Gigi merupakan salah satu organ yang berfungsi sebagai pengunyahan yang terdapat pada rahang atas dan rahang bawah. Gigi susu adalah gigi yang tumbuh pertama kali di dalam rongga mulut dan suatu saat akan tanggal. Gigi susu berjumlah 20 buah serta ukurannya lebih kecil dibandingkan gigi permanen, bentuknya lebih tipis, lebih rentan terhadap karies gigi, dan berwarna lebih putih (Paramita, 2000).

2. Struktur gigi susu

Menurut Paramita (2000), secara garis besar struktur gigi susu dibagi menjadi dua bagian sebagai berikut:

a. Struktur jaringan keras

Bagian ini terletak di rongga mulut yang dikenal dengan mahkota gigi. Pada mahkota gigi terdapat bagian yang menonjol disebut puncak gigi. Mahkota dan puncak gigi dilapisi oleh suatu lapisan yang disebut email gigi, di bagian bawahnya terdapat lapisan berwarna putih yang disebut dentin gigi.

b. Struktur jaringan lunak

Menurut Paramita (2000), struktur jaringan lunak berfungsi untuk menyongkong gigi. Jaringan lunak yang menyongkong gigi disebut gusi, bagian bawahnya terdapat rongga tempat melekatnya gigi yang disebut tulang gigi. Bagian gigi yang melekat pada tulang gigi disebut akar gigi, serta bagian dalam gigi

terdapat rongga yaitu pulpa gigi dan di dalam pula terdapat serabut saraf serta pembuluh darah.

3. Waktu erupsi gigi susu

Waktu erupsi pada masing - masing gigi sulung bervariasi. Gigi seri pertama pada rahang bawah merupakan gigi pertama yang tumbuh, diikuti gigi seri pertama pada rahang atas sampai yang terakhir adalah gigi gerahan kedua rahang atas dan bawah seperti yang dijelaskan pada tabel 1.

Tabel 1
Waktu Erupsi Gigi Susu

Rahang	Jenis gigi susu	Pertumbuhan gigi susu (bulan)
RA	Gigi seri pertama	7-9
	Gigi seri kedua	8-9
	Gigi taring	16-18
	Gigi geraham pertama	12-14
	Gigi geraham kedua	20-30
RB	Gigi seri pertama	6-7
	Gigi seri kedua	8-9
	Gigi taring	14-16
	Gigi geraham pertama	12-14
	Gigi geraham kedua	20-30

Sumber: Machfoedz (2006)

4. Fungsi gigi susu

Menurut Paramita (2000), secara umum fungsi gigi susu sebagai berikut:

a. Membantu fungsi bicara yaitu bahasa yang diucapkan seseorang akan terdengar dengan jelas, banyak huruf alphabet yang tidak dapat disuarakan dengan baik tanpa bantuan gigi.

b. Membantu wajah yaitu gigi yang bersih dan sehat akan membantu wajah sehingga berpenampilan baik.

c. Alat untuk mengunyah sehingga makan dengan mudah dapat ditelan dan masuk ke dalam rongga pencernaan berikutnya.

d. Penuntun tumbuhnya gigi permanen, yaitu fungsi mempertahankan ruang dalam lengkung gigi sebagai persiapan pertumbuhan gigi permanen sekaligus menentukan arah pertumbuhan gigi permanen.

B. Karies Gigi

1. Pengertian karies gigi

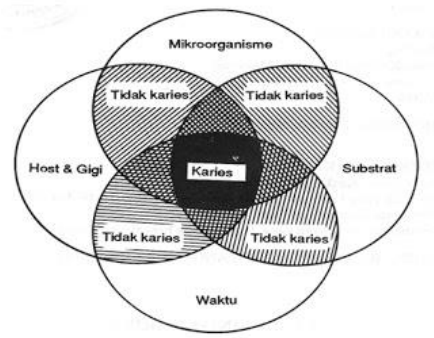
Karies gigi adalah penyakit jaringan gigi yang ditandai dengan kerusakan jaringan, dimulai dari permukaan gigi (ceruk, *fissure*, dan derah *interproximal*) meluas ke arah pulpa. Karies gigi dapat dialami oleh setiap orang dan dapat timbul pada satu permukaan gigi atau lebih, serta dapat meluas ke bagian yang lebih dalam dari gigi, misalnya dari email ke dentin atau ke pulpa (Tarigan, 2014).

Karies adalah hasil interaksi dari bakteri di permukaan gigi, plak, dan diet (khususnya komponen karbohidrat yang dapat difermentasi oleh bakteri plak menjadi asam, terutama asam latat dan asetat) sehingga terjadi demineralisasi jaringan karies gigi dan memerlukan cukup waktu untuk kejadiannya (Putri, Elisa, dan Neneng 2010).

2. Faktor penyebab karies gigi

Karies merupakan salah satu penyakit muktifaktorial yang terdiri dari empat faktor utama yang saling berinteraksi langsung di dalam rongga mulut. Empat faktor utama yang berperan dalam pembentukan karies yaitu host, mikroorganisme,

substrat dan waktu (Shafer, 2012). Karies akan timbul jika keempat faktor tersebut bekerja sama.



Gambar 1 Faktor yang mempengaruhi karies
Sumber : Kidd dan Bechel, 1992

a. Faktor host (gigi)

Faktor lainnya yang mempengaruhi proses terjadinya karies adalah host. Plak yang mengandung bakteri merupakan awal terbentuknya karies. Permukaan gigi yang memudahkan perlekatan plak sangat mungkin terkena karies seperti pit dan fissure pada permukaan oklusal gigi molar. Gigi molar termasuk gigi posterior yang mempunyai ukuran terbesar dari semua gigi yang berfungsi untuk proses pengunyahan yaitu untuk menggiling dan menghancurkan makanan, karena fungsinya ini, gigi molar sangat rentan terhadap karies (Riyanti, 2005).

Menurut Chemiawan (2004) gigi susu akan lebih mudah terserang karies dari pada gigi pada gigi permanen. Hal ini disebabkan karena enamel gigi susu mengandung lebih banyak bahan organik dan air sehingga jumlah mineralnya lebih sedikit. Selain itu, secara kristalografis Kristal-kristal gigi pada anak-anak tidak sepadat gigi orang dewasa. Semakin banyak enamel mengandung mineral maka k

b. Plak

Dental plak adalah suatu deposit lunak yang melekat erat pada permukaan gigi, terdiri atas mikroorganisme yang berkembang biak di dalam suatu matriks

yang terbentuk dan melekat pada permukaan gigi, bila seseorang mengabaikan kebersihan gigi dan mulutnya (Putri, 2010). Ristel enamel semakin padat dam enamel akan semakin resisten terhadap karies.

c. Faktor Substrat

Karbohidrat menyediakan substrat untuk pembentukan asam bagi bakteri. Gula akan segera meresap ke dalam plak dan dimetabolisme dengan cepat oleh bakteri. Makanan dan minuman yang mengandung gula akan menurunkan pH plak dengan cepat sampai level yang dapat menyebabkan demineralisasi email (pH < 5). Plak akan bersifat asam dalam beberapa waktu dan untuk kembali ke pH normal (pH 7) diperlukan waktu 30-60 menit. Terlalu banyak menkonsumsi karbohidrat terutama sukrosa cenderung mengalami kerusakan pada gigi. Konsumsi gula yang sering dan berulang-ulang akan menahan pH plak di bawah normal dan menyebabkan demineralisasi email (Gilang, 2012).

Orang yang mengkonsumsi karbohidrat terutama sukrosa cenderung mengalami kerusakan pada gigi, sebaliknya pada orang dengan diet yang banyak mengandung lemak dan protein hanya sedikit atau sama sekali tidak mempunyai karies. Hal ini menunjukan bahwa karbohidrat memegang peranan penting dalam terjadinya karies gigi (Chemiawan, 2004)

d. Faktor Waktu

Faktor terakhir yang menyebabkan terjadinya karies adalah waktu. Adanya kemampuan saliva untuk mendepositkan kembali mineral selama berlangsungnya proses karies, menandakan bahwa proses karies tersebut terdiri atas periode perusakan dan perbaikan yang silih berganti, oleh karena itu karies tidak akan

merusak gigi dalam hitungan hari atau minggu melainkan bisa berbulan-bulan bahkan tahunan (Mahda, 2012).

3. Proses karies gigi

Menurut Afrilina dan Graciania (2006), cepat lambatnya proses terjadinya lubang gigi berbeda - beda pada setiap orang. Secara umum proses terjadinya karies gigi dapat di uraikan sebagai berikut:

a. Pemeliharaan kebersihan gigi yang kurang baik meninggalkan sisa-sisa makanan yang menempel pada gigi. Hasil proses kimiawi anatara plak, kuman dan *saliva* menyebabkan demineralisasi pada gigi. Proses demineralisasi yang terus berlangsung akan merusak email yang ditandai dengan munculnya bercak putih pada gigi, kerusakan ini bersifat menetap.

b. Makanan yang mengandung karbohidrat, gula, dan berstruktur lunak, memperbesar terjadinya kemungkinan gigi berlubang. Makanan yang mengandung gula akan menurunkan pH dalam mulut sehingga rongga mulut bersifat asam. Makanan yang lunak kurang merangsang keluarnya *saliva*, padahal *saliva* dapat bertindak sebagai *buffer* yang menetralkan kembali keadaan asam dalam mulut. *Saliva* juga membantu pertahanan email terhadap asam dengan cara menarik ion fluor dan kalsium dari *saliva* yang sangat membantu melindungi gigi.

c. Seseorang yang sering mengkonsumsi makanan yang mengandung gula. Tetapi kurang baik pemeliharaan kesehatan giginya. Dalam waktu tiga sampai empat minggu sudah terbentuk bercak putih pada gigi. Sejak munculnya bercak putih pada gigi sebagai tanda awal proses terjadinya lubang yang dapat dilihat dengan mata di permukaan halus gigi. Diperkirakan memakan waktu dua belas sampai dua puluh empat bulan.

Substrat	+	plak	+	gigi	+	waktu	⟶	karies
(gula)		(bakteri)		(email-dentin)				(metabolisme karies)

Gambar 2. Proses terjadinya karies
Sumber: Ford, 1993

4. Akibat karies gigi

Karies dapat menyebabkan rasa sakit yang berdampak pada gangguan pengunyahan dan perkembangan anak. Karies gigi yang tidak dirawat selain rasa sakit, lama – kelamaan akan menimbulkan bengkak akibat terbentuknya nanah yang berasal dari gigi tersebut. Keadaan ini selain mengganggu fungsi pengunyahan dan penampilan fungsi bicara juga ikut terganggu (Lindawati, 2014).

5. Pencegahan karies gigi

Menurut Tarigan (2014), pencegahan karies gigi bertujuan untuk memperingati taraf hidup dengan memperpanjang kegunaan gigi di dalam mulut. Pencegahan karies gigi di bagi menjadi dua bagian yaitu pra erupsi dan pasca erupsi.

a. Tindakan pra erupsi

Tindakan ini ditujukan demi kesempurnaan email dan dentin atau pada umumnya Vitamin antara lain A, C, D. sedangkan mineral yang mempunyai kekuatan dan kekerasan gigi antara lain: kalsium, fosfor, fluor, dan magnesium. Pemberian kalsium membantu mencegah kerusakan gigi dan akar gigi.

b. Tindakan pasca erupsi

Metode yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya karies adalah sebagai berikut:

1) Pengaruh diet

Pengaruh diet merupakan faktor yang paling umum dan signifikan untuk penyakit karies. Isi dari diet merupakan faktor yang berperan secara kariogenik.

Diet pengganti diperlukan untuk mengurangi asupan karbohidrat akan tetapi pengaruh diet jangka panjang sulit untuk dilakukan.

2) Kontrol plak

Studi menunjukkan bahwa ada hubungan antara menyikat gigi dengan perkembangan karies gigi. Kontrol plak dengan menyikat gigi sangat penting sebelum menyarankan hal-hal lain kepada pasien. Hal-hal yang harus diperhatikan untuk mencapai keberhasilan dalam menyikat gigi sebagai berikut : a) Pemilihan sikat gigi yang baik serta penggunaanya (pasien dengan kelainan penyakit muskuler atau astritis disarankan menggunakan sikat gigi elektrik), b) Cara menyikat gigi dengan baik, c) Frekuensi dan lamanya penyikatan, d) Penggunaan para fluor, e) Pemakaian bahan disclosing.

Mencegah kebersihan rongga mulut harus dimulai pada gigi, baik sebelum maupun setelah sarapan, dilanjutkan dengan menjaga kebersihan rongga mulut yang dilakukan pada malam sebelum tidur. Plak harus dibersihkan dan diikuti dengan pemberian obat-obatan pencegahan seperti fluor dan klorheksidin. Pengontrolan plak yang lebih baik jauh, dapat menggunakan benang gigi (*dental floss*) atau alat-alat pembersihan *interdental* lainnya.

3) Pengunaan fluor

Penambahan fluor pada air dapat menambah konsentrasi ion fluor dalam struktur apatit gigi yang belum erupsi. Struktur apatit gigi akan lebih tahan pada lingkungan asam dan meningkatkan potensi terjadinya remineralisasi. Aplikasi topikal sangat bermanfaat pada gigi yang baru erupsi karena dapat meningkatkan konsentrasi ion fluor pada permukaan gigi dan plak. Melakukan hal ini dapat dengan segera menghambat terjadinya deminerlisasi pada permukaan gigi sehingga

meningkatkan perbaikan dan proses remineralisasi melalui penggantian ion kalsium dan fosfat yang terdapat pada *saliva*.

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

4) Kekurangan cairan *saliva*

Kekurangan cairan *saliva* biasanya merupakan hasil dari penurunan sekresi *saliva*. Petunjuk secara klinis dan visual yang membantu dokter gigi untuk mendeteksi adanya xerostomia adalah a) Gambaran jaringan mukosa yang kering, b) Pasien sering menghisap 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 hipersalivasi.

5) Obat kumur

Obat kumur yang dirancang untuk mengurangi populasi bakteri mulut yakni bahan yang mengandung *klorhexidine glukonat*. *Klorhexidin*e terbukti paling efektif karena mampu melekat secara ionik pada gigi dan permukaan mukosa mulut dalam konsentrasi tinggi selama berjam - jam. Kemampuan ini mempertahankan aksi antibakterial yang tinggi secara berkepanjangan. Pengontrolan plak dengan obat kumur yang mengandung *klorheksidine* perlu digunakan dibandingkan obat kumur yang mengandung sebagian besar bahan antibakterial lain.

6) Penutupan fisur

Penutupan fisur adalah tindakan protektif yang terbaik untuk mencegah lesih karies pada anak-anak. Penutupan fisur kini direkomendasikan untuk semua kelompok usia yang terdapat risiko karies yang tinggi dan terutama jika kemampuan individu untuk mengontrol penyebab menurun, misalnya Karena ketidakmampuan individu secara fisik dan fisiologi. Materi yang digunakan adalah semen ionomer kaca. Penutup ini dapat digunakan lebih lanjut pada beberapa tingkat demineralisasi proses karies akan ditahan dan aktivitas bakteri kemungkinan berkurang.

Ionomer yang baru dengan pelepasan flour yang tinggi kini tersedia untuk memproteksi permukaan terhadap lesi-lesi permukaan halus secara dini dan gigi yang baru erupsi. Penutupan resin juga akan mencegah demineralisasi tetapi tidak memungkinkan terjadi maturasi normal hingga remineralisasi terjadi.

6. Perawatan karies gigi

Menurut Afrilina dan Gracinta (2006), perawatan karies gigi yaitu dengan penambalan dan pencabutan.

a. Penambalan

Lubang kecil pada gigi sebaiknya segera di tambal, tanpa penambalan proses bertambah besarnya lubang pada gigi akan terus berlangsung. Lubang tersebut tidak dapat menutup sendiri, tetapi perlu dilakukan penambalan oleh dokter gigi. Selama gigi masih dapat dirawat dan ditambal, sebaiknya dipertahankan, karena gigi berperan penting dalam proses pengunyahan.

b. Pencabutan gigi

Pencabutan gigi adalah pilihan terakhir untuk tindakan pada gigi berlubang. Pencabutan gigi di lakukan jika gigi tersebut 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, tidak boleh dilakukan pencabutan. Dokter gigi akan memberikan antibiotik terlebih dahulu untuk meredakan infeksi.

7. Kategori karies gigi

Menurut Suwelo (1992), menentukan tinggi rendahnya angka karies gigi di gunakan kategori seperti terlihat pada tabel 2.

Tabel 2
Kategori Karies Gigi

No	Kategori	Rata – rata karies
1	Sangat rendah	0,0 – 1,1
2	Rendah	1,2 – 2,6
3	Sedang	2,7 – 4,4
4	Tinggi	4,5 – 6,6
5	Sangat tinggi	6,6 lebih

C. Makanan Kariogenik

1. Pengertian makanan kariogenik

Menurut Kustiawan (2002), makanan kariogenik adalah makanan yang lengket menempel di gigi yang dapat menyebabkan karies. Menurut Heriyandi (2006), makanan kariogenik adalah makanan yang lengket menempel di gigi yang dapat menyebabkan karies seperti gula-gula (permen), biskuit, dan coklat

2. Sifat makanan kariogenik

Sifat makanan kariogenik adalah banyak mengandung karbohidrat, lengket dan mudah hancur di dalam mulut (Meishi, 2012). Kariogenik suatu makanan tergantung dari bentuk fisik, jenis, dan frekuensi konsumsi makanan kariogenik (Fauzi, 2016).

a. Bentuk Fisik

Bentuk fisik makanan yang lunak, lengket, dan manis serta mudah menempel pada permukaan gigi dan sela-sela gigi jika dibirakan akan menghasilkan asam yang lebih banyak sehingga mempertinggi risiko terkena karies gigi. Selain itu makanan yang mudah hancur di dalam mulut harus dihindari, misalnya kue-kue, roti, es krim, permen, dan lain-lain (Pratiwi, 2013).

b. Jenis

Karbohidrat yang paling erat berhubungan dengan proses karies gigi adalah *sukrosa, fruktosa* dan g*lukosa.* Karies gigi ini terjadi karena luluhnya mineral gigi akibat reaksi fermentasi karbohidrat oleh beberapa tipe bakteri penghasil asam. Permen mengandung banyak gula, sisa gula yang tinggal di dalam mulut dan menempel di gigi inilah yang menyebabkan pH di dalam mulut menjadi asam hingga mineral gigi menjadi luluh (Mumpuni dan Pratiwi, 2013).

c. Frekuensi konsumsi

Mengkonsumsi makanan kariogenik dengan frekuensi yang sering akan meningkatkan kemungkinan terjadinya karies dibandingkan dengan mengkonsumsi dalam jumlah banyak tetapi dengan frekuensi lebih jarang. Mengudap dianatara waktu makan membuat saliva dalam rongga mulut tetap dalam suasan asam, akibatnya gigi akan semakin rentan terhadap karies (Arisman, 2002).

Kategori frekuensi makanan kariogenik menurut Kartikasari (2014) dibagi menjadi empat kategori adalah sebagai berikut: Tidak pernah, rendah (1 kali dalam sehari), sedang (2 kali dalam sehari), tinggi (≥ 3 kali dalam sehari).

3. Pengelompokan makanan manis

Pengelompokan makanan manis menurut Inunu dan Sarasati (2005), terdiri atas:

a. Makanan manis yang bersifat sangat kariogenik

Makanan manis yang sangat bersifat kariogenik mengandung gula dengan jenis sukrosa. Sukrosa adalah gabungan dua macam gula yaitu glukosa dan fruktosa. Makanan yang mengandung sukrosa memiliki efek yang sangat merugikan. Pertama, seringnya asupan makanan yang mengandung sukrosa sangat berpotensi menimbulkan kolonisasi *Streptococcus mutans*, sehingga meningkatkan potensi karies. Kedua, plak lama yang sering terkena sukrosa dengan cepat termetabolisme menjadi asam organik, sehingga menimbulkan penurunan pH plak yang drastis. Terdapat berbagai bentuk sukrosa yaitu putih dan coklat. Gula putih dijual sebagai gula pasir, gula halus, gula pengawet, dan sebagai gula batu. Gula coklat dijual sebagai gula tebu dan gula coklat halus. Makanan manis yang termasuk sangat bersifat kariogenik adalah permen, kue yang manis, coklat dan biskuit.

b. Makanan manis yang bersifat kurang kariogenik

Makanan manis yang bersifat kurang kariogenik mengandung gula dengan jenis glukosa. Glukosa tidak semanis sukrosa. Glukosa sering ditambahkan pada sejumlah makanan dan minuman, dan juga digunakan pada selai. Makanan manis

yang termasuk bersifat kurang kariogenik adalah permen karet, agar-agar atau jeli, teh manis, jus, dan es batu.

c. Makanan yang bersifat kurang atau tidak kariogenik

Makanan lain yang bersifat kurang atau tidak kariogenik mengandung gula dengan kandungan frukosa dan laktosa. Fruktosa dapat di temukan pada buah-buahan, sayuran tertentu, dan dalam madu. Gula jenis laktosa adalah gabungan dari dua jenis gula sederhana yaitu glukosa dan glaktosa. Jenis gula ini jarang di gunakan sebagai tambahan pada makanan. Gula ini ditemukan pada susu. Makanan lain yang tidak kariogenik adalah buah berserat dan berair yang terdiri dari mangga dan semangka, buah yang lebih kering terdiri dari pisang dan jambu batu, serta air mineral.

4. Contoh makanan kariogenik

Menurut Heriyandi (2006), contoh makanan kariogenik yaitu permen, coklat, dan biskuit.

a. Permen

Makanan yang termasuk sangat bersifat kariogenik adalah permen (Inunu dan Sarasati, 2005). Komponen utama yang di kandung permen adalah gula dalam Bahasa ilmiahnya disebut sukrosa. Permen sebagian besar rasanya manis karena mengandung sukrosa atau gula pasir, sehingga permen disebut gula - gula, umumnya glukosa yang terkandung dalam permen untuk memperbaiki tekstur permen terasa lembut dan enak saat di nikmati (Hilmansyah, 2008).

b. Coklat

Coklat memiliki kadar gula yang tinggi, hal ini untuk menutupi pengurangan penggunaan kakao dalam membuat coklat. Coklat mempengaruhi

kesehatan salah satunya adalah kerusakan gigi. Coklat memiliki kandungan gula yang tinggi, kandungan lemak jenuh tinggi dan kandungan lainnya seperti minyak sayur terhidrigenasi (HVO) sehingga mengakibatkan kerusakan gigi dan gangguan kesehatan seperti penyakit diabetes.

Kebanyakan coklat mengandung laktosa, gula yang ditemukan dalam susu. Produk coklat lainnya yang juga berbahaya dan buruk untuk kesehatan khususnya yang berupa fondant (biasanya digunakan untuk mendekorasi kue) dan paraline yang mengandung 100% pemanis (Stephan, 2008).

c. Biskuit

Menurut Hilmansyah (2008), biskuit merupakan makanan yang lunak dan melekat pada gigi. Biskuit mengandung energi sebesar 235 kilo kalori, protein 7,1 gram, karbohidrat 57,1 gram, lemak 19,8 gram, kalsium 15 miligram, dan zat besi 0,8 miligram. Saat ini ada banyak jenis biskuit dengan berbagai macam keunggulan, tetapi dikelompokan biskuit dibedakan menjadi empat jenis yang terdiri dari:

1) Biskuit keras, merupakan jenis biskuit manis yang terbuat dari adonan keras dengan bentuk pipih. Teksturnya terbilang padat dengan kandungan lemak tinggi dan ada juga yang rendah.

2) *Crackers*, terbuat dari adonan keras melalui proses fermentasi. Bentuknya pipih dengan tekstur renyah. Makanan ini memiliki rasa asin.

3) *Cookie*s, jenis biskuit yang terbuat dari adonan lunak, mengandung gula dan lemak tinggi dengan tekstur renyah.

4) Wafer, jenis biskuit yang terbuat dari adonan cair, berpori - pori kasar, dengan tektur renyah seperti memiliki penampang berongga - rongga.

5. Pengaruh makanan kariogenik terhadap kesehatan gigi

Karbohidrat dalam makanan pada dasarnya merupakan substrat (karbohidrat makanan) untuk bakteri yang melalui sintesa akan diubah menjadi asam. Makanan yang mengandung karbohidrat dengan berat molekul rendah dan karbohidrat yang mudah di pecah seperti sukrosa akan segera dirubah menjadi zat-zat yang merusak jaringan mulut. Semakin sering konsumsi makanan karbohidrat yang mudah di pecah, semakin cepat terjadi proses demineralisasi jaringan karies gigi (Putri Herijulianti, dan Nurjannah, 2010).

Komponen diet yang sangat kariogenik adalah gula terolah atau sukrosa yang dimetabolisme oleh bakteri dalam plak sehingga melarutkan email. Gula sukrosa dan glukosa bukan hanya memiliki kariogenik saja, melainkan sangat efektif dalam menimbulkan karies. Semakin sering mengkonsumsi gula akan menyebabkan penurunan pH yang akan memudahkan terjadinya demineralisasi email (Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, 2010).

6. Anjuran mengenai diet pada anak-anak

Manurut Andlaw dan Rock (1992), terdapat beberapa petunjuk dalam memberi anjuran mengenai diet, yaitu:

a. Pertama, tujuannya adalah untuk memberikan dorongan bukan mengkritik.

b. Tekankan bahaya kudapan diantara waktu makan, dan beri komentar tentang jenis-jenis kudapan pada diet anak - anak .

c. Beri anjuran tentang makanan pengganti nonkariogenik untuk kudapan kariogenik.

d. Tekankan minat terdapat makanan yang baik, makanan yang penuh dengan gizi.

e. Beri dorongan menggosok gigi setelah makan.

f. Tunjukan diet yang dapat mengendalikan karies gigi juga dapat mengendalikan berat badan.

g. Beri nasihat bahwa gula-gula sebaiknya dikonsumsi hanya pada waktu makan bukan diantara waktu makan.