

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Pengetahuan**

##### **1. Pengertian pengetahuan**

Menurut Notoatmodjo (2007) Pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan terjadi setelah seseorang melakukan suatu objek tertentu melalui penginderaan yang dimilikinya. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, peraba, dan perasa/pengecap. Pengetahuan setiap orang akan berbeda-beda, teragantung dari bagaimana pengindraannya masing-masing terhadap objek atau sesuatu. Pengetahuan bersifat umum atau menyeluruh, yang memiliki metode dan terurai secara sistematis.

##### **2. Tingkat pengetahuan**

Menurut Notoatmodjo (2007) secara garis besar pengetahuan terdapat enam tingkatan yang tercakup dalam domain kognitif , yaitu:

###### **a. Tahu (*know*)**

Tahu diartikan sebagai mengingatkan suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dan seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima.

###### **b. Memahami (*comprehension*)**

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat

menjelaskan, menyebutkan contoh, dan menyimpulkan terhadap objek yang telah dipelajari.

c. Aplikasi (*application*)

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

d. Analisis (*analysis*)

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

e. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menunjukan 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 seperti dapat Menyusun, dapat merencanakan, dapat meringkas, dapat menyesuaikan, dan sebagainya terhadap suatu teori.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian ini berdasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada.

### **3. Faktor yang mempengaruhi pengetahuan**

Menurut Budiman dan Riyanto (2013) *dalam* Retnaningsih (2016), faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah sebagai berikut :

#### **a. Pendidikan**

Pengetahuan sangat erat kaitannya dengan Pendidikan di mana diharapkan seseorang dengan Pendidikan tinggi, orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya. Namun, perlu ditekankan bahwa seorang yang berpendidikan rendah bukan berarti mutlak berpengetahuan rendah pula. Pengetahuan seseorang tentang suatu materi atau objek mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan negatif..

#### **b. Informasi/media massa**

Informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun nonformal dapat memberikan pengaruh, sehingga menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan. Berkembangnya teknologi akan menyediakan berbagai macam media massa yang dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat tentang inovasi baru. Media massa dan media sosial menjadi sangat penting dalam kehidupan era milenial (Azman, 2018) . Menurut Notoatmodjo ( 2007) bahwa, melalui media cetak maupun media elektronik, permasalahan kesehatan disajikan baik dalam bentuk lisan, artikel, berita, diskusi, penyampaian pendapat, dan sebagainya. Pada suatu permasalahan dapat diungkapkan melalui media massa baik melalui koran, televisi maupun radio.

#### **c. Sosial, budaya dan ekonomi**

Kebiasaan dan tradisi yang dilakukan oleh seseorang dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang secara langsung baik atau buruk. Status ekonomiseseorang

suatu fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu sehingga status sosial ekonomi ini akan mempengaruhi pengetahuan seseorang.

d. Lingkungan

Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam individu yang berada dalam lingkungan tersebut. Hal ini terjadi karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak, yang akan direspons sebagai pengetahuan oleh setiap individu.

e. Pengalaman

Pengalaman belajar dalam bekerja yang dikembangkan memberikan pengetahuan dan keterampilan profesional, serta pengalaman belajar selama bekerja akan dapat mengembangkan kemampuan mengambil keputusan.

f. Usia

Usia mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik.

#### **4. Kategori tingkat pengetahuan**

Menurut Nursalam (2008) *dalam* Ayu Sri Diantari Dewi (2019), berikut tingkat pengetahuan dikategorikan menjadi tiga kategori dengan nilai sebagai berikut :

- a. Tingkat pengetahuan baik : Nilai 76-100
- b. Tingkat pengetahuan cukup : Nilai 56-75
- c. Tingkat pengetahuan kurang : Nilai < 56

## **B. Karies Gigi**

### **1. Pengertian karies**

Karies gigi adalah penyakit jaringan gigi yang ditandai dengan kerusakan jaringan, yang dimulai dari permukaan gigi lalu meluas ke arah jaringan lunak yang terletak di tengah-tengah gigi (*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. Karies merupakan hasil interaksi dari bakteri di permukaan gigi, plak dan diet (khususnya komponen karbohidrat yang dapat difermentasikan oleh bakteri plak menjadi asam, terutama asam laktat dan asam asetat) sehingga terjadi demineralisasi jaringan keras gigi dan memerlukan cukup waktu untuk kejadiannya (Tarigan, 2013).

### **2. Faktor penyebab karies**

#### **a. Mikroorganisme (*Agent*)**

Mikroorganisme merupakan faktor paling penting dalam proses awal terjadinya karies. Mereka memfermentasi karbohidrat untuk memproduksi asam. Akumulasi bakteri ini tidak terjadi secara kebetulan melainkan terbentuk melalui tahapan. *Streptococcus Mutans* dan *Lactobacillus* merupakan bakteri utama penyebab terjadinya karies. Jika karies gigi tidak segera ditangani maka bakteri akan terus berkembang biak (Listriannah , Zainur, dan Saputri , 2018) .

#### **b. Gigi (*Host*)**

Gigi dengan lekukan yang dalam merupakan daerah yang sulit dijangkau oleh sikat gigi, maka dari itu sisa-sisa makanan akan tetap melekat pada gigi, yang akan menyebabkan plak jika tidak ditangani akan menyebabkan karies (Tarigan, 2013).

Terbentuknya karies gigi diawali dengan terdapatnya plak yang mengandung bakteri pada gigi. Oleh karena itu, pada gigi yang memudahkan melekatnya plak sehingga akan mengalami penumpukan dan sangat memungkinkan terserang kariesgigi (Listrianah, Zainur, dan Saputri , 2018).

c. Waktu

Secara umum, karies dianggap sebagai penyakit kronis pada manusia yang berkembang dalam waktu beberapa bulan atau tahun. 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 (Listrianah , Zainur, dan Saputri , 2018).

d. Substrat

Menurut Tarigan (2014) *dalam* Listrianah, R. A. Zainur , L. Saputri (2018). Penelitian menunjukkan bahwa makanan dan minuman yang bersifat fermentasi karbohidrat lebih signifikan memproduksi asam, diikuti oleh demineralisasi email. Selain itu dapat mempengaruhi metabolisme bakteri dalam plak dengan menyediakan bahan-bahan yang diperlukan untuk memproduksi asam serta bahan lain yang aktif yang menyebabkan timbulnya karies. Seseorang yang banyak 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 gigi. Sukrosa merupakan gula yang paling kariogenik, walaupun gula lain juga berpotensi kariogenik .

### **3. Proses terjadinya karies**

Plak yang melekat erat pada permukaan gigi dan gusi dan berpotensi cukup besar untuk menimbulkan penyakit pada jaringan keras gigi. Plak adalah suatu lapisan lunak yang terdiri dari kumpulan bakteri yang berkembang biak di atas suatu matriks yang terbentuk dan melekat erat pada permukaan gigi bila seseorang mengabaikan kebersihan gigi dan mulut (Irmanita, Widjanarko, dan Syamsulhuda, 2013). Bakteri streptococcus dan lactobacillus yang terdapat dalam plak yang melekat pada gigi akan memetabolisme sisa makanan, terutama yang berasal dari jenis karbohidrat yang dapat difermentasikan, seperti sukrosa, glukosa, fruktosa dan maltosa. Gula mempunyai molekul yang kecil sehingga mudah meresap dan di metabolisme oleh bakteri. (Listriannah, 2017).

Jika plak tidak segera ditangani maka bakteri yang terdapat pada plak akan berkembang biak yang akan mengeluarkan asam. Asam yang terbentuk dari metabolisme ini dapat merusak gigi, serta memudahkan bakteri untuk mendapatkan energi. Asam ini akan dipertahankan oleh plak pada permukaan email dan mengakibatkan turunnya pH di dalam plak. Plak akan tetap bersifat asam selama beberapa waktu untuk kembali ke pH normal dibutuhkan waktu 30 sampai 60 menit (Listriannah, 2017).

Oleh karena itu, jika seseorang terus menerus mengonsumsi gula, pHnya akan tetap di bawah pH normal dan mengakibatkan terjadinya demineralisasi secara perlahan-lahan, dari permukaan email yang rentan, yaitu terjadinya pelarutan dari kalsium yang menyebabkan terjadinya kerusakan email sehingga terjadi karies. Jika hal itu terus dibiarkan, maka dapat mengakibatkan lubang pada gigi terus membesar atau meluas. (Aryani, 2010).

#### 4. Akibat karies gigi

Jika karies gigi belum menembus email gigi, maka belum timbul rasa ngilu ataupun sakit. Jika karies gigi sudah mencapai lapisan dentin (lapisan bagian tengah pada gigi) setelah lapisan email (bagian luar gigi), maka akan merasakan rasa ngilu pada gigi. Proses pembentukan karies ini akan berlanjut bertambah besar dan bertambah dalam. Lubang gigi yang besar ini akan menjadi jalan masuk bagi bakteri yang ada di dalam mulut untuk menginfeksi jaringan pada *pulpa* gigi (struktur gigi terdalam atau terletak di bawah lapisan dentin) tersebut yang akan menimbulkan rasa sakit berdenyut hingga ke kepala, begitu juga apabila gigi tersebut terkena rangsangan dingin, panas, makanan yang manis dan asam (Listriana, Zainur, dan Saputri, 2018).

Pada tahap awal karies gigi walaupun tidak menimbulkan keluhan harus segera diberikan perawatan, karena perjalanan karies diawali 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 (Listriana, Zainur, dan Saputri, 2018).

Pada tahap selanjutnya, selain menimbulkan keluhan yang cukup mengganggu, maka dari itu apabila karies tidak segera diberikan perawatan, proses karies akan semakin berlanjut sehingga akan merusak jaringan *pulpa* atau saraf gigi. Pada tahap seperti ini dapat disertai timbulnya bau mulut (*halitosis*) sehingga dapat menyebabkan tidak nyaman saat berbicara. Jika kavitas sudah terlalu dalam dan menyebabkan *pulpa* terinfeksi sehingga *pulpa* akan mati. Bakteri ini akan terus menginfeksi jaringan di bawah gigi dan menimbulkan *periodontitis* apikal (infeksi



*pulpa* pada gigi) yaitu peradangan jaringan periodontal di sekitar ujung akar gigi. Apabila tidak dirawat kondisi tersebut akan bertambah parah sampai terbentuk abses periapikal (terbentuknya nanah di daerah ujung akar pada gigi) (Listriana, Zainur, dan Saputri 2018).

## **5. Perawatan karies gigi**

Perawatan gigi merupakan upaya yang dilakukan agar gigi tetap sehat dan fungsinya tetap terjaga. Gigi sehat adalah gigi yang bersih tanpa adanya lubang. Pentingnya gigi perlu dirawat adalah salah satu organ penting untuk pencernaan, mengunyah makanan sebelum masuk ke saluran pencernaan. Jika gigi mengalami gangguan, maka akan terganggu pula proses pencernaan.

Menurut Listriana, Zainur, dan Saputri (2018) perawatan karies gigi ada 3, sebagai berikut :

### **a. Penambalan**

Untuk mencegah proses karies lebih lanjut, perawatan penambalan adalah salah satu cara yang dilakukan terutama pada karies yang ditemukan pada email dan dentin.

### **b. Perawatan Saluran Akar**

Perawatan saluran akar dilakukan bila sudah terjadi peradangan. Dimana karies tersebut sudah mencapai *pulpa*.

### **c. Pencabutan Gigi**

Pencabutan gigi adalah suatu prosedur pengangkatan atau pengembalian gigi dari tempatnya dalam mulut. Pencabutan gigi dapat dilakukan karena berbagai macam seperti pada gigi berlubang atau dengan kerusakan yang terlalu parah sehingga tidak dapat direstorasi.

## **C. Pola Makan**

### **1. Pengertian pola makan**

Menurut Sulistyoningsih (2011) *dalam* Nasution (2018), Pola makan diartikan sebagai cara seseorang atau sekelompok orang untuk memilih makanan dan mengonsumsinya mengenai macam dan jumlah makanan yang dimakan setiap hari oleh satu orang. Pola makan yang terbentuk sangat erat kaitannya dengan kebiasaan makan seseorang. Secara umum faktor yang mempengaruhi terbentuknya pola makan adalah faktor sosial budaya, agama, pendidikan dan lingkungan (guru, dan teman sebaya).

Pengaruh teman sebaya juga menjadi lebih besar, karena masyarakat usia sekolah lebih banyak menghabiskan waktu dengan teman sebayanya dibandingkan dengan keluarganya. Peningkatan pengaruh teman sebaya berdampak pada perilaku perihal pola dan jenis makanan pilihan mereka. Seseorang secara tiba-tiba meminta suatu jenis makanan yang baru atau menolak makanan pilihan mereka terdahulu, akibat rekomendasi dari teman-teman sebayanya. Pengaruh guru juga besar terhadap sikap seseorang responden terhadap jenis dan pola makan. Apa yang dipelajari di dalam kelas tentang kesehatan dan makanan bergizi harus ditunjang dengan makanan yang tersedia di kantin sekolah (Sulistyoningsih *dalam* Nasution, M. Siagian, E. Sibagariang, 2018).

### **2. Hubungan pola makan dengan karies**

Pengaruh pola makan dalam proses karies gigi dilihat dalam hal frekuensi mengkonsumsi makanan dan minuman yang mengandung karbohidrat, maka beberapa bakteri penyebab karies gigi di rongga mulut memproduksi asam yang akan mempengaruhi mineral gigi sehingga mengakibatkan pH rendah. Penurunan

pH yang berulang-ulang dalam jangka waktu tertentu akan mengakibatkan demineralisasi secara perlahan. Jika hal ini terus dibiarkan, maka dapat mengakibatkan lubang pada gigi akan terus membesar atau meluas (Aryani, 2010). Melihat jumlah remaja yang cukup besar, serta mengingat pentingnya masalah kesehatan gigi dan mulut bagi remaja, maka perlu kiranya meningkatkan pengetahuan remaja tentang penyakit gigi dan mulut salah satunya yaitu karies gigi serta memelihara kesehatan gigi dan mulut sedini mungkin (Aryani, 2010).

a. Frekuensi konsumsi makanan

Konsumsi makanan manis pada waktu senggang di luar jam makan, tidak terpikir untuk membersihkan gigi dan mulut setelah makan, tentunya kurang baik bagi kesehatan gigi dan mulut remaja (Aryani, 2010).

Frekuensi berlebih makan makanan manis lebih dari 3 kali perhari sebagai cemilan dapat meningkatkan laju pertumbuhan plak, dikarenakan makan makanan manis sedikit-sedikit tetapi terus menerus akan lebih beresiko karena gigi menjadi lebih sering terpapar oleh pemicu gigi berlubang, dibandingkan dengan makan sekaligus tetapi hanya sekali. Upayakan selalu membersihkan mulut dengan air minum air putih setelah mengkonsumsi makanan manis (Lestari dan Atmadi , 2016).

b. Jenis makanan

Makanan kariogenik adalah makanan yang dapat menyebabkan karies gigi karena banyak mengandung karbohidrat, lengket, dan mudah hancur di dalam mulut. Hubungan antara konsumsi karbohidrat dengan terjadinya karies gigi ada kaitannya dengan pembentukan plak pada permukaan gigi (Wulandari, 2019).

Salah satu faktor yang mempengaruhi remaja suka mengonsumsi makanan yang manis meliputi kebiasaan makan keluarga, pengaruh iklan/media digital, pengaruh teman sebaya, serta ketersediaan makanan. Remaja lebih suka mengonsumsi *snack* terutama pada makanan manis lebih dari satu kali sehari serta jarang mengonsumsi sayur dan buah. Menyediakan *snack* di rumah menjadi kebiasaan remaja bahkan jajanan tinggi kalori menjadi konsumsui hariannya (Silalahi, Sufyan, Wahyuningsih dan Puspareni, 2020).

Menurut Nurhayati (2012) *Snack* dapat berupa makanan atau jajanan tradisional seperti:

1) Kue

Kue adalah *snack* yang memiliki cita rasa manis atau ada pula yang gurih dan asin. Kue merupakan pengolahan dari suatu adonan atau bahan yang mengandung tepung yang dicampur dengan bahan tambahan lainnya seperti bahan pemberi rasa, warna, aroma, dan lain-lain. Kue terbagi atas kue basah dan kue kering. Kue basah terdiri dari bolu, puding, pukis, dadar gulung, sedangkan kue kering terdiri dari biskuit gandum, kue nastar, kue sagu, kue putri salju, kue lidah kucing, cokelat *chip cookies*.

2) Aneka gorengan

Gorengan adalah istilah yang mencakup jenis makanan yang dicelup adonan tepung dan kemudian digoreng rendam dalam minyak goreng panas yang banyak. Gorengan seperti pisang goreng, tempe goreng, tahu goreng, cireng.

### 3) Permen

Permen adalah *snack* yang berkalori tinggi yang pada umumnya berbahan dasar gula, air, dan sirup fruktosa. Tingginya kadar gula dalam permen adalah salah satu penyebab gigi berlubang.

### 4) Granola

Granola adalah *snack* sehat yang terdiri dari oat, kacang-kacangan, buah-buahan kering. Granola memiliki serat yang tinggi bermanfaat untuk melancarkan pencernaan, membantu mengontrol kadar gula darah, dan membuat seseorang kenyang lebih lama.

Makanan yang kaya akan karbohidrat dapat menurunkan pH saliva, karena dapat meningkatkan metabolisme produksi asam oleh bakteri, sehingga dapat mengakibatkan pH saliva di rongga mulut menjadi menurun. Gula yang terolah seperti glukosa dan terutama sukrosa sangat efektif menimbulkan karies karena akan menyebabkan penurunan pH saliva dapat memudahkan pertumbuhan bakteri seperti *Streptococcus mutans* dan *Lactobacillus* yang akan mengakibatkan demineralisasi permukaan gigi, sehingga dapat terjadi proses pembentukan karies gigi. Karbohidrat dapat menyebabkan penurunan pH sehingga terjadinya proses karies gigi (Afrina, Chismirina dan Amirza, 2014).

Karbohidrat dapat dikelompokkan menjadi :

#### 1) Karbohidrat sederhana

a) Monosakarida, yaitu jenis karbohidrat yang mudah diresap melalui usus halus ke dalam darah kemudian menuju hati dan hati tidak pecah dalam proses pencernaan. Terdapat tiga jenis monosakarida yang mempunyai arti gizi yaitu glukosa, fruktosa, dan galaktosa. Glukosa merupakan bentuk karbohidrat yang

beredar di dalam tubuh dan di dalam sel merupakan sumber energi. Contoh glukosa, ada jagung manis, sayur- sayuran, dan buah-buahan. Fruktosa yaitu gula yang terdapat dalam madu, gula ini merupakan gula paling manis. Galaktosa terdapat di dalam tubuh selama terjadinya proses pencernaan laktosa (Siregar, 2014).

Disakarida, ini sebelum diserap harus dicerna dulu menjadi komponen monosakarida. Terdapat tiga jenis disakarida yang mempunyai arti gizi yaitu sukrosa, laktosa, dan maltosa. Sukrosa dinamakan juga gula tebu, sukrosa banyak terdapat di dalam buah, sayuran dan madu. Makanan yang mengandung sukrosa sangat berpotensi menimbulkan bakteri *Streptococcus mutans*, sehingga meningkatkan potensi karies gigi. Laktosa terdapat di gula dalam susu yang berfungsi membantu penyerapan kalsium dan membantu menghasilkan bakteri yang penting untuk menghasilkan vitamin K dalam susu serta maltosa (Siregar, 2014). *Snack* yang termasuk adalah permen, kue atau cake yang manis, coklat dan biskuit (Inunu dan Saraswati, 2005) Selain itu makanan manis juga bisa dijadikan sebagai makanan penutup dengan istilah pencuci mulut (Asmarni, 2019).

b) Oligosakarida, yaitu gabungan dari molekul-molekul monosakarida.

Oligosakarida yang paling banyak digunakan dan terdapat di alam adalah bentuk disakarida seperti sukrosa, laktosa, maltosa (Siregar, 2014).

2) Karbohidrat kompleks

a) Polisakarida, yaitu karbohidrat kompleks sebelum diserap polisakarida harus dipecah dulu menjadi monosakarida. Polisakarida dibagi menjadi dua macam, yaitu yang dapat dicerna oleh enzim-enzim pencernaan, misalnya pati, dekstrin dan glikogen. Contoh dari polisakarida adalah tepung, serat, serta karbohidrat yang berasal dari tumbuh-tumbuhan seperti terdapat dalam padi-padian, biji-bijian dan

umbi-umbian (Siregar,2014). *Snack* yang termasuk seperti biskuit gandum, granola dan *snack* sehat lainnya.

*Snack* adalah makanan ringan yang di konsumsi diantara waktu makanan utama. . *Snack* disukai oleh anak-anak sampai orang dewasa, yang umumnya dikonsumsi lebih 2-3 jam diantara waktu makan makanan utama, yaitu pada pukul 10 pagi dan pukul 4 sore *snack* dapat membantu memenuhi kebutuhan kalori, selain yang diperoleh dari makanan utama. Dalam hal kandungan kalori, porsi *snack* harus lebih rendah daripada makanan utama. Menurut Widjaja dalam Dea Chadiza Syafina (2015) menyatakan bahwa, tidak boleh merasa kekenyangan saat mengkonsumsi *snack* karena *snack* hanya dimaksudkan agar tidak terlalu merasa lapar, artinya konsumsi *snack* tidak dilakukan sebelum atau setelah makan utama, beri jeda antara 2-3 jam karena waktu selama tiga jam setelah makan utama adalah saat kadar gula darah sudah turun .

c. Bentuk dan konsistensi makanan

Bentuk dan konsistensi makanan merupakan faktor potensial pH. Bentuk makanan menentukan lamanya penurunan pH atau aktifitas pembentukan asam. Makanan yang cair lebih mudah dibersihkan di dalam mulut dibandingkan dengan makanan padat dan bersifat lengket. Mengkonsumsi makanan manis dan mudah melekat seperti permen, coklat, kue manis menyebabkan paparan gula dalam mulut lama (Ramayanti dan Purnakarya, 2013).

Konsistensi makanan juga mempengaruhi lamanya perlekatan makanan di dalam mulut. Makanan yang dikunyah seperti permen karet dan marshmallows walaupun mengandung kadar gula yang tinggi tetapi dapat menstimulasi saliva berpotensi rendah untuk terjadinya perlekatan makanan lebih lama dibandingkan

makanan dengan konsistensi padat atau lengket. Makanan yang tinggi serat yang mengandung sedikit karbohidrat kemungkinan kecil akan menyebabkan karies gigi.

#### **D. Pengaturan Jenis Makanan**

Menurut Aljufri dan Sriani (2014), pengaturan jenis makanan agar tidak terjadi karies gigi sebagai berikut :

- a. Makanan yang mengandung kalsium, vitamin C, vitamin D, berguna untuk memperkuat gigi. Jenis makanan yang mengandung bahan tersebut seperti susu dan buah-buahan.
- b. Makanan yang mengandung protein karena dapat menghambat terjadinya karies seperti tahu, tempe, daging, ikan, telur, dan kacang-kacangan
- c. Buah-buahan yang berserat dan berair, seperti semangka, melon, apel, jeruk, dan lainnya. Buah-buahan bisa membersihkan rongga mulut secara alami.
- d. Sayur-sayuran karena sayuran mempunyai kandungan yang sangat bagus bagi kesehatan tubuh. Bahan tersebut dapat menghambat kerja bakteri seperti bayam, selada, wortel, dan lainnya.
- e. Mengurangi konsumsi makanan manis. Sebaiknya konsumsi makanan manis dilakukan saat jam makan utama seperti makan pagi, makan siang, dan makan malam.

#### **E. Remaja**

Masa remaja merupakan masa peralihan antara masa kehidupan anak-anak dan masa kehidupan orang dewasa yang ditandai dengan pertumbuhan dan perkembangan biologis dan psikologis. Secara biologis ditandai dengan tumbuh dan berkembangnya seks primer dan seks sekunder, sedangkan secara psikologis ditandai dengan sikap dan perasaan, keinginan dan emosi yang labil atau tidak



menentu (Hidayati dan Farid, 2016). Menurut WHO (1995) *dalam* Aryani (2010) Masa ini sering disebut dengan masa pubertas. Usia remaja dikatakan adalah antara umur 10-19 tahun . Tetapi berdasarkan penggolongan umur, masa remaja terbagi dalam 3 fase yaitu masa remaja awal dengan usia antara 10-13 tahun, masa remaja tengah dengan usia antara 14-16 tahun, dan pada masa remaja akhir dengan usia antara 17-19 tahun.

Masa remaja ditandai dengan sejumlahnya karakteristik penting yang meliputi pencapaian hubungan yang matang dengan teman sebaya, dapat menerima dan belajar peran sosial sebagai pria atau wanita dewasa. Masa peralihan perkembangan dan pertumbuhan yang dihadapi oleh remaja akibat berbagai perubahan fisik, sosial, emosional yang semua itu akan menimbulkan rasa cemas dan ketidaknyamanan. Akibatnya masa ini disebut juga sebagai masa yang penuh dengan badai dan tekanan, karena remaja harus belajar beradaptasi dan menerima semua perubahan yang sering kali terjadi pada dirinya (Hidayati dan Farid, 2016).

Remaja adalah harapan bangsa, sehingga tak berlebihan jika dikatakan bahwa masa depan bangsa yang akan datang akan ditentukan pada keadaan remaja saat ini. Remaja yang sehat dan berkualitas menjadi perhatian serius bagi orang tua, praktisi pendidikan, ataupun remaja itu sendiri. Melihat jumlah remaja yang cukup besar, serta mengingat pentingnya masalah kesehatan gigi dan mulut bagi remaja, maka perlu kiranya mengingatkan pengetahuan remaja tentang pentingnya memelihara kesehatan gigi dan mulut sedini mungkin, agar terhindar dari penyakit gigi dan mulut seperti karang gigi, karies gigi atau gigi berlubang. Dengan tercapainya kesehatan gigi dan mulut yang baik, maka diharapkan dapat menunjang kesehatan remaja secara keseluruhan (Aryani, 2010)