

BAB I

PENDAHULUAN



1.1.Latar Belakang

Menurut penelitian secara statistik, karies gigi adalah penyakit yang paling sering terjadi pada manusia, setelah demam flu (Donna, 2007). Karies gigi dapat menyerang seluruh lapisan masyarakat dan merupakan penyakit gigi yang paling banyak diderita oleh sebagian besar penduduk Indonesia. Berdasarkan Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT, 2004), prevalensi karies di Indonesia mencapai 90,05% (Sondang, 2008). Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Nasional tahun 2007 melaporkan bahwa skor DMFT di Indonesia mencapai 4,85. Riskesdas juga melaporkan angka prevalensi riwayat karies penduduk usia 12 tahun di Indonesia adalah 36,1% dan skor DMFT adalah 0,91 (Soendoro, 2008). Dilihat dari kelompok usia, golongan usia muda lebih banyak menderita karies gigi dibanding usia 45 tahun keatas. Usia 10-24 tahun karies giginya adalah 66,8-69,5%, Usia 45 tahun keatas 53,3%, dan Usia 65 tahun keatas sebesar 43,8%. Keadaan ini menunjukkan karies gigi banyak terjadi pada golongan usia produktif (Depkes, 2000 *cit* Kawuryan, 2008).

Karies gigi disebut juga *dietobacterial disease* (Schuurs, 1992). Beberapa peneliti telah membuktikan adanya hubungan yang kuat antara diet dengan keadaan kebersihan rongga mulut dan proses terjadinya karies. Diet merupakan suatu perilaku yang berhubungan dengan pengaturan pemasukan makanan dan dilakukan secara terus-menerus (McDonald dan Avery, 2000).

Karies gigi disebabkan oleh faktor host, mikroorganisme, substrat atau diet, dan ditambah faktor waktu. Substrat yang menjadi penyebab karies adalah karbohidrat terutama sukrosa. Di dalam rongga mulut, terdapat banyak mikroorganisme. *Streptococcus mutans* dan *Lactobacillus* merupakan mikroorganisme yang kariogenik karena mampu membuat asam dari karbohidrat yang dapat diragikan. Mikroorganisme tersebut tumbuh subur dalam keadaan asam dan dapat menempel pada permukaan gigi (Kidd dan Bechal, 1991).

Pola makan mempengaruhi karies gigi dalam hal frekuensi mengkonsumsi makanan. Setiap kali seseorang mengkonsumsi makanan dan minuman yang mengandung karbohidrat, maka bakteri penyebab karies di rongga mulut akan memproduksi asam sehingga terjadi demineralisasi yang berlangsung selama 20-30 menit setelah makan. Di antara periode makan, saliva akan bekerja menetralkan asam dan membantu proses remineralisasi. Namun, apabila makanan dan minuman yang mengandung karbohidrat terlalu sering dikonsumsi, maka enamel gigi tidak akan mempunyai kesempatan untuk melakukan remineralisasi dengan sempurna sehingga lama kelamaan akan terbentuk lubang pada gigi (Sondang, 2008; Kidd, 1992).

Diet sangat mempengaruhi kekuatan gigi, kuantitas saliva, pH saliva, komposisi saliva, dan pH plak. Banyak faktor untuk mempengaruhi proses terjadinya karies yaitu diantaranya adalah pola makan, jenis makanan, frekuensi makan dan kebersihan mulut. Resiko terjadinya karies juga bergantung pada faktor individu. Adanya karakteristik individu seperti mempunyai pH saliva yang rendah atau tinggi, faktor predisposisi genetik, riwayat karies sebelumnya, penggunaan obat-obatan karena adanya penyakit lokal atau sistemik yang

mempengaruhi sistem imun. Stephan dan Miller juga menyatakan penelitian pertamanya menggambarkan penurunan pH dalam plak setelah terpapar pada karbohidrat yang difermentasi (Touger dan Loveren, 2003).

Diet kaya karbohidrat akan menurunkan pH dan kapasitas buffer oleh karena metabolisme produksi asam meningkat oleh bakteri rongga mulut, sedangkan diet kaya protein akan mengeluarkan zat basa seperti amoniak (Amerongen, 1991).

Penelitian Hausen dkk. pada anak-anak di Finnish yang berusia 7-16 tahun menunjukkan bahwa pola makan, tingkat fluoridasi air minum, frekuensi menyikat gigi adalah determinan yang penting dalam penyebab terjadinya karies gigi. Penelitian yang hampir sama oleh Kleemola-Kujala dan Rasenen pada tiga kelompok usia yang berbeda menemukan bahwa kebersihan rongga mulut yang jelek dapat memiliki hubungan yang kuat dalam pembentukan karies gigi (Moynihan dan Petersen, 2004)

Berdasarkan alasan-alasan tersebut diatas penulis tertarik untuk mengamati suatu permasalahan yaitu apakah ada hubungan diet karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral terhadap prevalensi karies pasien yang datang di klinik konservasi gigi FKG UNAIR.

1.2.Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan pengamatan yaitu “Bagaimanakah gambaran prevalensi karies gigi berdasarkan diet makanan yang mengandung karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral

pada pasien yang datang di klinik konservasi gigi FKG UNAIR periode September – November 2011? ”

1.3 Tujuan Pengamatan

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui gambaran prevalensi karies gigi berdasarkan diet makanan yang mengandung karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral pada pasien yang datang di klinik konservasi gigi FKG UNAIR periode september – november 2011.

1.3.2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran jenis dan frekuensi diet yang dikonsumsi pada pasien yang datang di klinik konservasi gigi FKG UNAIR periode september – november 2011.
- b. Mengetahui gambaran tingkat keparahan karies pada pasien yang datang di klinik konservasi gigi FKG UNAIR periode september – november 2011.

1.4. Manfaat Pengamatan

1. Hasil pengamatan diharapkan dapat memberikan informasi bagi para dokter gigi atau tenaga kesehatan dalam hal merencanakan program kesehatan, khususnya pada program pencegahan dan penurunan prevalensi karies pada pasien yang datang di klinik konservasi gigi FKG UNAIR.
2. Pengamatan ini dapat dijadikan sebagai tambahan pengetahuan dan

wawasan terhadap masalah yang terkait dengan karies gigi terutama mengenai perlunya pengaturan diet tiap hari di pasien yang datang di klinik konservasi gigi FKG UNAIR.

3. Hasil pengamatan ini dapat dijadikan sebagai masukan pada penelitian selanjutnya, khususnya penelitian yang mengungkapkan faktor – faktor lain yang dapat berpengaruh terhadap tingginya prevalensi karies pasien yang datang di klinik konservasi gigi FKG UNAIR.