

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Makanan kariogenik menjadi makanan kegemaran anak karena bentuknya yang menarik, dan rasanya yang lezat atau enak (Suwelo,1986). Berdasarkan hasil penelitian Hadnyawati (2002), anak sekolah dasar di Kabupaten Jember lebih memilih makanan manis, seperti permen coklat, biskuit, permen biasa, dan permen karet, akan tetapi kurang menggemari makanan jenis buah – buahan dan sayur-sayuran. Makanan jenis bolu, coklat, permen, dan sebagainya bersifat lunak sehingga mudah menempel di permukaan gigi yang bisa mengakibatkan terjadinya kerusakan email gigi (Moestopo, 1993).

Karbohidrat merupakan substrat yang digunakan untuk pembentukan energi bagi bakteri, dan sintesa polisakarida untuk pembentukan plak. Tidak semua karbohidrat sama derajat kariogeniknya (Kidd&Bechal, 1992). Jenis karbohidrat yang memiliki potensi kariogenik yang paling tinggi adalah sukrosa yang terdapat pada gula pasir. Sukrosa banyak dikonsumsi orang karena rasa manisnya enak, bahan dasar mudah didapat, serta biaya produksi yang tidak mahal (Tis'atan, 2010).

Plak adalah lapisan tipis, lunak, lekat, tidak berwarna dan mengandung bakteri (Boedihardjo, 1985). Plak berperan penting terhadap terjadinya penyakit periodontal dan karies. Akumulasi bakteri pada plak tidak terjadi secara kebetulan melainkan terbentuk melalui serangkaian tahapan (Kidd, dkk., 1992). Diperkirakan bahwa  $1\text{mm}^3$  plak gigi dengan berat 1mg mengandung 200 juta sel mikroorganisme. Kecepatan dan lokasi pembentukan plak bervariasi setiap individu (Suwelo, 1992).

Berdasarkan teori Blum, status kesehatan gigi dan mulut seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh empat faktor penting yaitu keturunan, lingkungan (fisik maupun sosial budaya), perilaku dan pelayanan kesehatan. Dari keempat faktor tersebut perilaku memegang peranan yang penting dalam mempengaruhi status kesehatan gigi dan mulut secara langsung (Anitasari, 2005).

Pada usia 11-12 tahun mayoritas atau secara keseluruhan gigi yang permanen sudah tumbuh semua, kecuali pada molar ketiga (Soetjningsih, 1995). Menurut Knoers dkk. (2004), seorang anak usia 11–12 tahun sudah mampu menjaga kebersihan gigi dan mulut, tetapi kenyataannya di pedesaan kesadaran dalam hal kebersihan gigi dan mulut masih rendah. Faktor keluarga dan faktor ekonomi sangat berpengaruh dalam kebersihan gigi dan mulut dan memberikan pengaruh sekitar 45% dalam hal kebersihan mulut. Anak SD usia 11-12 tahun sudah mampu berfikir secara rasional dengan pola berfikir secara konkrit berdasarkan pengalaman dirinya sendiri.

Pola makan yang menyangkut jenis atau bahan makanan, selain mempengaruhi kesehatan umum dapat pula mempengaruhi tingkat kebersihan gigi dan mulut. Kebersihan gigi dan mulut yang baik adalah keadaan dimana rongga mulut yang bebas dari suatu akumulasi debris, plak, material alba, dan stain (Carranza, 2002).

Adapun hadist yang berhubungan dengan menjaga kebersihan gigi ialah dari Hadist yang diriwayatkan oleh Darimi, Abu Hurairah Rasulullah bersabda, “Barang siapa selesai makan maka bersihkanlah sisa makanan dari sela gigi, apa yang lepas maka buanglah dan apa yang menempel di lidah maka telanlah”.

Jenis, bahan, dan pengolahan makanan berpengaruh terhadap proses pengunyahan yang selanjutnya berpengaruh pada pertumbuhan bakteri di mulut. Didapatkan bahwa pola makan anak didesa sangat sederhana, tidak banyak variasi jenis makanan maupun cara memasaknya. Mereka hampir tidak pernah mendapat makanan kecil, jarang makan protein hewani, dan tidak mempunyai kebiasaan minum manis (Supantinah, 1999). Berdasarkan hasil penelitian Haryani dkk. (2002), konsumsi karbohidrat anak usia prasekolah daerah perkotaan lebih tinggi dibandingkan pedesaan karena jenis makanan yang dikonsumsi di perkotaan lebih bersifat kariogenik.

Berdasarkan latar belakang di atas penulis ingin meneliti mengenai hubungan frekuensi konsumsi karbohidrat terhadap status plak pada anak usia 11-12 tahun di pedesaan dan perkotaan.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan suatu masalah yaitu: “Bagaimanakah hubungan frekuensi konsumsi karbohidrat terhadap status plak gigi pada anak usia 11-12 tahun di Sekolah Dasar Negeri Tlogo dan Sekolah Dasar Muhammadiyah Suronatan?”

## **C. Keaslian Penelitian**

Beberapa penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini antara lain :

1. Penelitian Ika Yusumawati (2011) yang berjudul “Hubungan angka kuman *Streptococcus Mutans* dan jenis konsumsi karbohidrat terhadap kedalaman karies pada murid di Sekolah Dasar Usia 11 – 12 tahun (Kajian di SD Kembangjitengan 2 Sembung Balecatur Gamping Sleman Yogyakarta)”. Penelitian ini adalah penelitian eksperimental laboratoris. Populasinya yaitu 35 siswa SD Kembangjitengan 2 Sembung Balecatur Gamping yang berusia 11 – 12 tahun. Perbedaan penelitian ini adalah variabel yang diteliti berupa frekuensi konsumsi karbohidrat dan status plak.
2. Penelitian Wiworo Haryani, Hamam Hadi, dan Yulita Hendrartini (2002) yang berjudul “Hubungan antara konsumsi karbohidrat dengan tingkat keparahan karies gigi pada anak usia prasekolah di kecamatan

Depok, Sleman, Yogyakarta”. Penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan pendekatan crosssectional. Populasi penelitian ini adalah seluruh anak prasekolah pada taman kanak – kanak PKK Maguwoharjo (mewakili pedesaan) dan taman kanak – kanak Kanisius, Demangan baru (mewakili perkotaan). Perbedaan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu variabel yang diukur adalah frekuensi konsumsi karbohidrat dan status plak serta subjek yang digunakan yaitu anak usia 11-12 tahun.

#### **D. Tujuan Penelitian**

1. Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan frekuensi konsumsi karbohidrat terhadap status plak pada anak sekolah dasar usia 11-12 tahun di SD kota dan SD desa.
2. Tujuan Khusus
  1. Untuk mengetahui jenis frekuensi konsumsi karbohidrat pada anak usia 11-12 tahun SD di kota dan SD di desa.
  2. Untuk mengetahui perbedaan konsumsi karbohidrat pada anak usia 11-12 tahun SD di kota dan SD di desa.
  3. Untuk mengetahui status plak pada anak usia 11-12 tahun SD di kota dan SD di desa
  4. Untuk mengetahui perbedaan status plak anak usia 11 – 12 tahun di SD di Skota dan SD di desa

## **E. Manfaat penelitian**

### 1. Bagi ilmu pengetahuan :

- a. Diharapkan dengan hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran tentang kesehatan gigi dan mulut pada anak usia 11-12 tahun di SD kota dan SD desa
- b. Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan penelitian selanjutnya di bidang kedokteran gigi.

### 2. Bagi mahasiswa :

- a. Diharapkan dengan hasil penelitian ini, mahasiswa dapat mengetahui hubungan frekuensi konsumsi karbohidrat terhadap status plak pada anak sekolah dasar usia 11-12 tahun di SD desa dan SD kota sehingga pelayanan kesehatan gigi dan mulut khususnya kepada anak-anak usia sekolah dasar dapat ditingkatkan.
- b. Diharapkan dengan hasil penelitian ini, mahasiswa dapat mengetahui perbedaan status plak pada anak sekolah dasar usia 11-12 tahun di SD desa dan SD kota sehingga dapat mengetahui strategi yang diperlukan untuk meningkatkan derajat kebersihan mulut.