

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Kesehatan merupakan kebutuhan dasar bagi manusia. Tubuh yang sehat memudahkan manusia untuk beraktifitas dengan maksimal. Tubuh manusia sangat rentan terkena berbagai macam penyakit. Pola hidup yang baik membantu meningkatkan kesehatan perorangan sehingga dapat meminimalisir kejadian penyakit-penyakit tersebut. Kesehatan yang penting untuk diperhatikan, salah satunya adalah kesehatan mulut dan gigi (Depkes RI, 2011).

Gigi merupakan salah satu alat yang berperan utama untuk mengunyah makanan dalam sistem pencernaan manusia yang terdiri dari gigi pada rahang atas dan rahang bawah. Gigi terdiri dari tiga bagian yaitu mahkota gigi, akar gigi dan leher gigi (Ircham, 2003). Segala jenis makanan baik lunak maupun keras akan diolah menjadi bagian yang lebih kecil oleh gigi, sehingga gigi menjadi penting bagi pemasukkan nutrisi dan kesehatan setiap orang.

Masalah kesehatan gigi yang paling sering terjadi adalah karies gigi. Karies gigi merupakan suatu penyakit jaringan keras gigi yang diakibatkan oleh ulah mikroorganisme pada karbohidrat yang dapat difermentasikan sehingga terbentuk asam dan menurunkan pH di bawah kritis mengakibatkan terjadinya demineralisasi jaringan keras gigi (Sumawinata, 2004).

Karies gigi merupakan penyakit mulut yang sering dialami pada kebanyakan orang. Data WHO (*World Health Organization*) 2003 menyatakan bahwa angka kejadian karies pada anak mencapai 60–90 persen. Survei kesehatan gigi yang dilakukan oleh direktoral pada daerah kota menyatakan bahwa anak umur 8 tahun

mempunyai prevalensi karies 45.2% rata-rata 0,84, anak umur 12 tahun sebesar 76.62% rata-rata 2,21, sedangkan anak umur 14 tahun mempunyai prevalensi kariesnya 73.2% dan rata-rata 2,69.

Indonesia bagian timur khususnya propinsi NTT memiliki prevalensi penduduk bermasalah gigi-mulut sebanyak 25.1% (Riskesdas, 2007). Angka prevalensi tertinggi terjadi di Kabupaten Manggarai Barat (51.0%), Manggarai (37.8%), Ngada (35.5%) dan prevalensi terendah di Kabupaten Belu (14.4%). Prevalensi penduduk yang telah menerima perawatan dari tenaga medis gigi sedikit lebih rendah yaitu 23.1%. Kota yang paling banyak menerima perawatan yaitu Kota Kupang (49.9%), Lembata (34.2%), dan Ende (33.7%). Kota yang paling rendah mendapatkan perawatan yaitu Sumba Barat (11.7%), Manggarai Barat (12.9%) dan Sumba Timur (15.1%).

Seseorang yang terkena karies sejak berada di sekolah dasar akan berpengaruh pada produktifitasnya di kemudian hari. Karies gigi yang parah dapat menghancurkan sebagian besar gigi dan menyebar ke jaringan gigi lainnya. Mikroorganisme yang berhasil masuk ke dalam pulpa gigi mempercepat proses peradangan dan invasi mikroorganisme ke tulang alveolar, menimbulkan nyeri yang hebat disertai komplikasi sepsis serta infeksi pada daerah muka. Infeksi periapikal gigi sulung dapat mempengaruhi perkembangan normal gigi tetap penggantinya (Behrman, 2002).

Gigi tetap merupakan gigi yang tumbuh sebagai pengganti gigi sulung. Gigi tetap akan mulai tumbuh pada usia sekolah dasar yang berkisar antara usia 6-12 tahun. Anak sekolah dasar merupakan anak-anak yang mempunyai struktur gigi yang telah bercampur antara gigi sulung dan gigi tetap sehingga anak di usia ini sangat rentan mengalami karies gigi (Wong, 2008).

Karies gigi menjadi parah jika tidak didukung oleh perawatan yang maksimal. Memelihara gigi dengan cara menggosok gigi menggunakan pasta setelah mengkonsumsi makanan adalah upaya meminimalkan kejadian karies gigi (Margareta, 2012).

Karies gigi diawali dengan adanya interaksi antara berbagai faktor penyebab karies. Hasil laporan penelitian di berbagai tempat di Indonesia menunjukkan adanya prevalensi karies gigi yang cukup tinggi pada anak usia sekolah (Depkes, 2009). Kepedulian anak untuk kesehatan giginya masih sangat kurang. Kurangnya perhatian orang tua bagi kesehatan gigi anak-anaknya, berdampak pada kerusakan gigi yang lebih parah. Anak sekolah dasar kebanyakan tidak tahu cara merawat gigi dengan baik, tidak menggunakan pasta bahkan tidak menggosok giginya. Permasalahan ini menjadi penting untuk diperhatikan sehingga dapat diupayakan mengenai cara pencegahan dan penanggulangan karies gigi.

Karies gigi dibedakan menjadi 2 yaitu karies primer dan karies sekunder. Karies primer rentan terjadi pada anak usia 4 sampai 8 tahun dan karies sekunder rentan terjadi pada anak usia 12-18 tahun (Wong, 2008). Karies gigi primer dan sekunder dapat diukur berdasarkan DMFT. DMFT (*Delay, Missing, Filling, Teeth*) adalah indeks yang dipakai untuk menilai kecenderungan timbulnya karies gigi secara umum menggunakan standar khusus dengan melihat jumlah gigi yang karies, gigi yang dicabut atau hilang, gigi yang ditambal dan dilihat dari setiap gigi di dalam rongga mulut (Maulani & Enterprise, 2005).

Rongga mulut merupakan sumber utama pemasukkan makanan. Makanan akan dilumatkan oleh saliva yang ada di dalam rongga mulut. Saliva merupakan suatu cairan oral yang kompleks yang terdiri atas campuran sekresi dari kelenjar

ludah besar dan kecil yang ada pada mukosa oral. Saliva mampu remineralisasi karies yang masih dini karena saliva banyak mengandung ion kalsium dan fosfat. Saliva dengan produksi yang kurang atau hilang akibat suatu penyakit menyebabkan karies yang tidak terkontrol dan menjadi parah (Kidd & Bechal, 1992). Saliva merupakan salah satu faktor dari banyaknya faktor-faktor penyebab timbulnya karies.

Faktor-faktor penyebab timbulnya karies adalah plak, makanan karbohidrat, kerentanan permukaan gigi, dan waktu. Faktor-faktor tersebut akan bekerja sama untuk memunculkan karies gigi (Hongini & Aditiawarman, 2012). Makanan karbohidrat banyak mengandung sukrosa atau makanan yang bersifat manis. Permukaan gigi ditempati oleh plak berwarna putih yang terdiri atas sejumlah jenis bakteri atau mikroorganisme.

Mikroorganisme dalam mulut sangat menyukai makanan manis sehingga konsumsi karbohidrat secara terus menerus menstimulus mikroorganisme bekerja. Bakteri mampu mengubah suasana mulut menjadi asam sehingga terjadi pengikisan email dan menimbulkan karies gigi (Hongini & Aditiawarman, 2012).

Karies gigi dipengaruhi juga oleh faktor lainnya yang berada di luar mulut. Umur, jenis kelamin, lingkungan, keturunan, pola hidup atau kebiasaan menjaga kesehatan gigi adalah faktor-faktor pendukung tersebut (Margareta, 2012). Setiap orang mempunyai kebiasaan yang berbeda-beda untuk menjaga kondisi kesehatannya termasuk dalam perawatan gigi. Kebiasaan tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor yang telah disebutkan di atas. Orang dengan kepedulian tinggi pada kesehatan gigi, berusaha untuk mengurangi terjadinya karies gigi dengan meminimalisir faktor-faktor pencetusnya dan sebaliknya yang memiliki kepedulian kurang akan meningkatkan kejadian karies gigi.

Kepedulian terhadap kesehatan gigi dapat terlihat dari besarnya upaya pencegahan dan penanggulangan yang digalakkan sedini mungkin pada anak-anak usia sekolah dasar. Pencegahan sederhana dapat berupa pengajaran tentang cara menyikat gigi untuk mengurangi plak, mengajak anak-anak sekolah dasar untuk mengurangi konsumsi makanan manis atau segera membersihkan gigi sesudahnya (Margareta, 2012).

Sekolah Dasar Inpres Tenda merupakan salah satu SD yang terletak di kota Ruteng Kabupaten Manggarai-Flores, Nusa Tenggara Timur. Data Puskesmas Pembantu (Pustu) Tenda tahun 2012 memperlihatkan bahwa sebanyak 49% anak di SD tersebut mengalami karies gigi. Anak-anak di sekolah ini, banyak sekali yang suka jajan di sekitar sekolah pada saat jam istirahat. Makanan yang dimakan berupa permen, *snack*, donat, coklat, biskuit dan makanan manis lainnya. SD lainnya yaitu SDK Kumba II yang merupakan SD yang masih berdekatan dengan SD Inpres Tenda, memperlihatkan angka kejadian karies sejumlah 31% (Pustu Carep, 2012).

Dari kajian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan timbulnya karies gigi pada siswa-siswi di SD Inpres Tenda Kabupaten Manggarai tahun 2013.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Karies gigi merupakan masalah kesehatan rongga mulut yang perlu mendapat perhatian khusus. Anak-anak dalam tahap pertumbuhan, perlu mendapat perhatian akan kesehatan giginya karena dalam usia ini merupakan proses dimana gigi sulung mulai digantikan oleh gigi tetap. Perawatan gigi mempengaruhi kekuatan struktur dari gigi tetap tersebut.

Dari kajian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan timbulnya karies gigi pada siswa-siswi di SD Inpres Tenda Ruteng Kabupaten Manggarai tahun 2013.

### **1.3. Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1. Tujuan Umum**

Diketahui faktor-faktor yang berhubungan dengan timbulnya karies gigi pada siswa-siswi di SD Inpres Tenda Ruteng Kabupaten Manggarai tahun 2013.

#### **1.3.2. Tujuan Khusus**

**1.3.2.1.** Diketahui gambaran umur, jenis kelamin, konsumsi makanan kariogenik/manis, frekuensi menggosok gigi, frekuensi perawatan oleh dokter gigi, dan kejadian karies gigi pada siswa-siswi di SD Inpres Tenda Ruteng Kabupaten Manggarai tahun 2013.

**1.3.2.2.** Diketahui hubungan antara umur dengan karies gigi pada siswa-siswi di SD Inpres Tenda Ruteng Kabupaten Manggarai tahun 2013.

**1.3.2.3.** Diketahui hubungan antara jenis kelamin dengan karies gigi pada siswa-siswi di SD Inpres Tenda Ruteng Kabupaten Manggarai tahun 2013.

**1.3.2.4.** Diketahui hubungan antara makanan kariogenik atau manis dengan karies gigi pada siswa-siswi di SD Inpres Tenda Ruteng Kabupaten Manggarai tahun 2013.

**1.3.2.5.** Diketahui hubungan antara frekuensi menggosok gigi dengan karies gigi pada siswa-siswi di SD Inpres Tenda Ruteng Kabupaten Manggarai tahun 2013.

**1.3.2.6.** Diketahui hubungan antara frekuensi perawatan oleh dokter gigi dengan karies gigi pada siswa-siswi di SD Inpres Tenda Ruteng Kabupaten Manggarai tahun 2013.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1.** Bagi responden

Sebagai bahan refleksi diri atas pemeliharaan kesehatan gigi yang telah dilakukan, sehingga mengarah pada perubahan perilaku menuju perilaku positif dalam usaha meningkatkan kesehatan gigi.

##### **1.4.2.** Bagi perawat

Sebagai masukan ilmu dan bahan informasi untuk meningkatkan pengetahuan tentang karies gigi dan sebagai dasar memberi pendidikan kesehatan dalam usaha promotif dan preventif kesehatan gigi pada anak Sekolah Dasar.

##### **1.4.3.** Bagi instansi Sekolah Dasar

Sebagai sumber informasi untuk membuka atau mengembangkan usaha kesehatan gigi dalam upaya mengurangi kejadian karies gigi pada anak Sekolah Dasar.

##### **1.4.4.** Bagi peneliti sendiri

Sebagai proses belajar dan pengalaman untuk memperluas pengetahuan mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan karies gigi.

### **1.5. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian ini adalah mengetahui hubungan faktor-faktor (umur, jenis kelamin, konsumsi makanan kariogenik/manis, frekuensi menggosok gigi, dan frekuensi perawatan oleh dokter gigi) dengan timbulnya karies gigi pada siswa-siswi di SD Inpres Tenda-Ruteng Kabupaten Manggarai. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2013 dan dilanjutkan dengan penyusunan hasil penelitian hingga Februari 2014. Obyek dari penelitian ini adalah siswa-siswi SD. Penelitian dilakukan oleh peneliti selaku mahasiswa STIK Sint Carolus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan timbulnya karies gigi pada siswa-siswi di SD Inpres Tenda-Ruteng Kabupaten Manggarai. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif korelasi deskriptif dengan menggunakan desain studi *cross sectional*.