

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kesehatan mulut merupakan hal penting untuk kesehatan secara umum dan kualitas hidup. Kesehatan mulut berarti terbebas kanker tenggorokan, infeksi dan luka pada mulut, penyakit gusi, kerusakan gigi, kehilangan gigi, dan penyakit lainnya, sehingga terjadi gangguan yang membatasi dalam menggigit, mengunyah, tersenyum, berbicara, dan kesejahteraan psikososial (WHO, 2012). Karies gigi merupakan suatu penyakit mengenai jaringan keras gigi, yaitu enamel, dentin dan sementum, berupa daerah yang membusuk pada gigi, terjadi akibat proses secara bertahap melarutkan mineral permukaan gigi dan terus berkembang ke bagian dalam gigi. Proses ini terjadi karena aktivitas jasad renik dalam karbohidrat yang dapat diragikan. Proses ini ditandai dengan dimineralisasi jaringan keras dan diikuti kerusakan zat organiknya, sehingga dapat terjadi invasi bakteri lebih jauh ke bagian dalam gigi, yaitu lapisan dentin serta dapat mencapai pulpa (Kumala, 2006).

Kesehatan gigi dan mulut sering kali menjadi prioritas yang kesekian bagi sebagian orang. Padahal, seperti kita ketahui gigi dan mulut merupakan 'pintu gerbang' masuknya kuman dan bakteri sehingga dapat mengganggu kesehatan organ tubuh lainnya. Masalah gigi berlubang masih banyak dikeluhkan baik oleh anak-anak maupun dewasa dan tidak bisa dibiarkan hingga parah karena akan mempengaruhi kualitas hidup dimana mereka akan mengalami rasa sakit, ketidaknyamanan, cacat, infeksi akut dan kronis, gangguan makan dan tidur serta memiliki risiko tinggi untuk dirawat di rumah sakit, yang menyebabkan biaya pengobatan tinggi dan berkurangnya waktu belajar di sekolah. Data kesehatan gigi meliputi indikator status kesehatan gigi, indikator perilaku kesehatan gigi, dan indikator jangkauan pelayanan. Untuk status kesehatan gigi dilihat dari persentase penduduk yang mempunyai masalah gigi dan mulut, yang mendapat perawatan medis gigi dan *Effective Medical Demand* (EMD) yang merupakan

kemampuan untuk mendapatkan pelayanan dari tenaga medis gigi (Kemenkes, 2014).

WHO melaporkan pada tahun 2015, kejadian karies gigi pada gigi permanen sebanyak 2,3 miliar kasus dan kejadian karies gigi pada gigi sulung sebanyak 560 juta kasus. Prevalensi tertinggi berada di wilayah Amerika Serikat didapatkan 84% angka kejadian karies, diikuti Cina didapatkan 76% angka karies gigi kemudian Asia didapatkan 75,8% angka karies gigi dan Brazil didapatkan 53,6% angka karies gigi (WHO, 2017).

Data Survei Kesehatan Rumah Tangga (Depkes RI, 2012) menunjukkan bahwa penyakit gigi dan mulut termasuk karies dan penyakit periodontak (gusi) menjadi masalah yang cukup tinggi yaitu sebesar 60%. Umumnya penderita gigi berlubang tersebut adalah anak-anak sesuai data Persatuan Dokter Gigi Indonesia (PDGI). Pada tahun 2007, penderita gigi berlubang di Indonesia mencapai 72,1%. Dari presentase ini, hanya satu persen yang berhasil ditambal.

Laporan RISKESDAS tahun 2013 mengenai prevalensi penduduk yang bermasalah gigi dan mulut dalam 12 bulan terakhir di Banten yaitu sebesar 23,7%, yang menerima perawatan dari tenaga medis gigi sebesar 33,1% dan untuk *effective medical demand* (EMD) yaitu sebesar 8,9%. Sejak lama pemerintah Indonesia mengupayakan peningkatan pengetahuan kesehatan gigi anak usia sekolah dasar melalui Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS). Program UKGS tersebut merupakan upaya menjaga kesehatan gigi dan mulut pada anak Sekolah Dasar (SD) yang menitik beratkan pada upaya penyuluhan dan gerakan sikat gigi masal, serta pemeriksaan kesehatan gigi dan mulut pada setiap murid (Kemenkes, 2013).

Sekolah Dasar (SD) merupakan suatu kelompok yang sangat strategis untuk penanggulangan kesehatan gigi dan mulut. Usia sekolah dasar merupakan saat yang ideal untuk melatih kemampuan motorik seorang anak, termasuk diantaranya menyikat gigi. Potensi menyikat secara baik dan benar merupakan faktor yang cukup penting untuk pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut. Berhasilnya pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut juga dipengaruhi oleh faktor

penggunaan alat, metode penyikatan gigi, serta frekuensi dan waktu penyikatan yang tepat (Ilyas, 2012).

Menurut hasil Riskesdas tahun 2013, proporsi penduduk umur 10 tahun ke atas sebagian besar (97,1%) menyikat gigi setiap hari. Daerah dengan proporsi tertinggi adalah Kota Tangerang Selatan (98,9%) dan terendah Kabupaten Serang (95,3%). Sebagian besar penduduk juga menyikat gigi pada saat mandi pagi, yaitu sebesar 96,9% dengan urutan tertinggi di Kabupaten Pandeglang sebesar 98,3%, dan yang terendah di Kota Cilegon sebesar 95,6%. Sebagian besar penduduk menyikat gigi setiap hari saat mandi pagi atau mandi sore. Kebiasaan yang keliru hampir merata tinggi di seluruh kelompok umur. Kebiasaan benar menyikat gigi penduduk Banten hanya 1,5%, Kota Tangerang Selatan tertinggi untuk perilaku menyikat gigi dengan benar yaitu 4,5%. Hasil ini memberikan gambaran bahwa sebagian besar penduduk masih belum memiliki perilaku yang benar dalam hal menyikat gigi pada waktu yang tepat. Hal ini bisa berdampak pada kesehatan gigi dan mulut yang kurang baik (Riskesdas, 2013).

Indeks DMF-T adalah menggambarkan tingkat keparahan kerusakan gigi. DMF-T merupakan penjumlahan dari indeks D-T dan F-T yang menunjukkan banyaknya kerusakan gigi yang pernah dialami seseorang baik berupa *Decay/D* (gigi karies atau gigi berlubang), *Missing/M* (gigi cabut) dan *Filling/F* (gigi ditumpat). Indeks DMF-T Indonesia pada tahun 2013 adalah 4,6% yang berarti kerusakan gigi penduduk Indonesia 460 buah gigi per 100 orang. Bila dibandingkan dengan tahun 2007 Indeks DMF-T hampir sama dengan tahun 2013 yaitu 4,85% yang berarti kerusakan gigi penduduk Indonesia pada tahun 2007 sebanyak 485 buah gigi per 100 orang (Kemenkes, 2014).

Kebiasaan menggosok gigi yang baik dapat turut mencegah karies gigi. Kebiasaan menggosok gigi yang baik merupakan cara yang paling efektif untuk mencegah karies gigi. Menggosok gigi dapat menghilangkan plak atau deposit bakteri lunak yang melekat pada gigi yang menyebabkan karies gigi. Cara menggosok gigi yang baik adalah membersihkan seluruh bagian gigi gerakan

vertikal, dan bergerak lembut. Seluruh permukaan gigi dalam, luar, dan pengunyah harus disikat dengan teliti (Hamidi, 2006).

Hal terpenting dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut adalah kesadaran dan perilaku pemeliharaan kebersihan mulut personal. Hal ini begitu penting karena kegiatannya dilakukan di rumah tanpa ada pengawasan dari siapapun, sepenuhnya tergantung dari pengetahuan, pemahaman, kesadaran serta kemauan dari pihak individu untuk menjaga kesehatan mulutnya. Kebiasaan anak mengonsumsi makanan seperti cokelat, permen, kue-kue manis, dan sebagainya membuat anak-anak sangat rentan terhadap karies gigi. Dampak paling umum terjadi bila anak mengalami karies gigi yaitu berkurangnya kehadiran anak di sekolah serta dapat mengganggu konsentrasi belajar, selain itu nafsu makan menjadi berkurang sehingga dapat mengakibatkan gangguan pertumbuhan yang nantinya akan mempengaruhi status gizi anak yang berimplikasi pada kualitas sumber daya (Tambunan dkk, 2014).

Semakin meningkatnya angka karies gigi saat ini dipengaruhi oleh salah satunya adalah faktor perilaku masyarakat. Sebagian besar masyarakat tidak menyadari pentingnya merawat kesehatan mulut dan gigi. Ketidaktahuan masyarakat tersebut yang mengakibatkan penurunan produktivitas karena pengaruh sakit yang dirasakan. Hal ini karena menurunnya jaringan pendukung gigi. Karies gigi ini nantinya menjadi sumber infeksi yang dapat mengakibatkan beberapa penyakit sistematis (Nurhidayat dkk, 2012).

Sundoro (2005) mengungkapkan permulaan terjadinya karies diawali dengan larutnya permukaan email karena asam hasil metabolisme karbohidrat terolah oleh kuman. Dengan meningkatnya derajat keasaman (pH), terjadi redoposisi ion-ion mineral dari cairan disekitar email dan dapat terjadi presipitasi pada daerah yang semula mengalami dekalsifikasi. Selanjutnya bila gula masuk lagi, hal yang sama akan terjadi lagi dan demikian seterusnya sehingga proses karies dapat dianggap sebagai hasil kumulatif antara proses demineralisasi dan remineralisasi yang terjadi terus-menerus atau proses disolusi jika pH turun dan presipitasi jika pH

meningkat. Dengan kata lain jika keseimbangan bergeser kearah demineralisasi, karies akan terjadi.

Karies gigi jika dibiarkan akan memiliki dampak yaitu seperti dapat membuat gigi menjadi keropos, berlubang, bahkan patah. Jika karies gigi pada anak tidak ditangani maka akan membuat anak mengalami daya kunyah dan terganggunya sistem pencernaan sehingga pertumbuhan, perkembangan, serta kecerdasan anak akan terhambat (Suryawati, 2010). Karies gigi dapat dicegah agar tidak sampai terjadi keparahan yang lebih luas. Ada berbagai macam cara untuk mencegah karies gigi, antara lain mengatur pola makan yang di konsumsi tiap hari, hindari makanan yang mengandung banyak gula, karbohidrat, dan makanan yang mengandung kariogenik, kontrol plak yang ada di gigi dengan menggosok gigi setiap hari dua kali sehari serta menggosok gigi dengan cara yang baik dan benar (Tarigan, 2013).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Alifiani di SDN Purwaraja 2 Menes Kabupaten Pandeglang pada tahun 2015, menyatakan bahwa karies gigi dipengaruhi oleh kebiasaan gosok gigi dan makanan kariogenik. Sedangkan berdasarkan, penelitian yang dilakukan oleh Dewanti di SDN Pondok Cina 4 Depok pada tahun 2012, menyatakan bahwa karies gigi dipengaruhi oleh perilaku anak, pengetahuan anak, perawatan gigi anak, dan kesehatan gigi. Dan sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Maulidta pada tahun 2007, menyatakan bahwa karies gigi dipengaruhi oleh menggosok gigi, makanan kariogenik, dan anak usia pra sekolah.

Berdasarkan survei pendahuluan yang telah dilakukan, didapatkan bahwa prevalensi karies gigi tertinggi di wilayah Puskesmas Pondok Jagung adalah pada SD Negeri Pondok Jagung 02 Kota Tangerang Selatan dengan jumlah siswa yang karies sebanyak 489 kasus (81,7%) pada tahun 2017. SD Negeri Pondok Jagung 02 berjumlah 598 siswa, kelas I berjumlah 124 siswa dengan jumlah siswa yang karies 95 kasus (76,6%) siswa yang izin sakit gigi dalam satu tahun sebanyak 40 siswa, kelas II berjumlah 121 siswa dengan jumlah siswa yang karies berjumlah 97 kasus (80,1%) siswa yang izin sakit gigi dalam satu tahun sebanyak 43 siswa,

kelas III berjumlah 119 siswa dengan jumlah siswa yang karies berjumlah 96 kasus (80,6%) siswa yang izin sakit gigi dalam satu tahun sebanyak 43 siswa, kelas IV berjumlah 117 siswa dengan jumlah siswa yang karies berjumlah 100 kasus (85,1%) siswa yang izin sakit gigi dalam satu tahun sebanyak 50 siswa, dan kelas V berjumlah 117 siswa dengan jumlah siswa yang karies berjumlah 101 kasus (86,3%) siswa yang izin sakit gigi dalam satu tahun sebanyak 58 siswa. Dari kelima kelas tersebut yang paling banyak terjadinya karies adalah kelas V dengan kejadian karies 101 kasus dengan presentase 86,3%, siswa yang izin sakit gigi dalam satu tahun sebanyak 58 siswa. Kelas V di SD Negeri Pondok Jagung 02 merupakan kelas yang terbanyak terjadinya karies gigi, hampir rata-rata murid nya mengalami karies gigi.

Tidak ada larangan bagi siswa-siswi nya yang ingin jajan di dalam sekolah maupun luar sekolah, di kantin banyak terdapat makanan yang bisa memicu terjadinya karies gigi selain itu di depan sekolah juga banyak pedagang-pedagang yang menjual makanan pemicu terjadinya karies. Pintu gerbang sekolah tidak ditutup, sehingga memudahkan siswa-siswi nya untuk jajan di luar sekolah. Dampak dari karies gigi membuat anak mengalami sakit gigi, susah mengunyah makanan, sakit kepala, dan kurangnya konsentrasi ketika belajar. Siswa yang mengalami sakit gigi dalam setahun berjumlah 234 siswa, dimana kelas I berjumlah 40 siswa, kelas II berjumlah 43 siswa, kelas III berjumlah 43 siswa, kelas IV berjumlah 50 siswa, dan kelas V berjumlah 58 siswa. Siswa yang susah mengunyah makanan karena karies gigi dalam setahun berjumlah 110 siswa, dimana kelas I berjumlah 24 siswa, kelas II berjumlah 19 siswa, kelas III berjumlah 23 siswa, kelas IV berjumlah 20 siswa, dan kelas V berjumlah 24 siswa. Siswa yang sakit kepala karena sakit gigi dalam setahun berjumlah 75 siswa, dimana kelas I berjumlah 15 siswa, kelas II berjumlah 12 siswa, kelas III berjumlah 12 siswa, kelas IV berjumlah 17 siswa, dan kelas V berjumlah 19 siswa. Dan siswa yang kurang konsentrasi belajar karena dalam setahun berjumlah 90 siswa, dimana kelas I berjumlah 20 siswa, kelas II berjumlah 23 siswa, kelas III berjumlah 21 siswa, kelas IV berjumlah 22 siswa, dan kelas V

berjumlah 22 siswa. Pemeriksaan gigi dilakukan setiap tahun ajaran baru atau ketika kenaikan kelas dilakukan oleh dokter gigi atau perawat gigi dari Puskesmas Pondok Jagung.

Berdasarkan laporan tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar Kelas V di SD Negeri Pondok Jagung 02 Tahun 2018”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, diketahui bahwa angka kejadian karies gigi di SD Negeri Pondok Jagung 02 Kota Tangerang Selatan masih tinggi dengan jumlah siswa yang karies sebanyak 489 kasus (81,7%) pada tahun 2017 dengan jumlah siswa sebanyak 598 siswa, kelas I berjumlah 124 siswa dengan jumlah siswa yang karies 95 kasus (76,6%), kelas II berjumlah 121 siswa dengan jumlah siswa yang karies berjumlah 97 kasus (80,1%), kelas III berjumlah 119 siswa dengan jumlah siswa yang karies berjumlah 96 kasus (80,6%), kelas IV berjumlah 117 siswa dengan jumlah siswa yang karies berjumlah 100 kasus (85,1%), dan kelas V berjumlah 117 siswa dengan jumlah siswa yang karies berjumlah 101 kasus (86,3%). Dari kelima kelas tersebut yang paling banyak terjadinya karies adalah kelas V dengan kejadian karies 101 kasus dengan presentase 86,3%.

## **1.3 Pertanyaan Penelitian**

- 1.3.1 Apakah faktor-faktor yang berhubungan dengan karies gigi pada anak sekolah dasar kelas V di SD Negeri Pondok Jagung 02 Kota Tangerang Selatan Tahun 2018?
- 1.3.2 Bagaimana gambaran karies gigi anak sekolah dasar kelas V di SD Negeri Pondok Jagung 02 Kota Tangerang Selatan Tahun 2018?
- 1.3.3 Bagaimana gambaran pengetahuan anak sekolah dasar kelas V di SD Negeri Pondok Jagung 02 Kota Tangerang Selatan Tahun 2018?

- 1.3.4 Bagaimana gambaran frekuensi konsumsi makanan kariogenik anak sekolah dasar kelas V di SD Negeri Pondok Jagung 02 Kota Tangerang Selatan Tahun 2018?
- 1.3.5 Bagaimana gambaran cara menggosok gigi anak sekolah dasar kelas V di SD Negeri Pondok Jagung 02 Kota Tangerang Selatan Tahun 2018?
- 1.3.6 Bagaimana gambaran kebiasaan menggosok gigi anak sekolah dasar kelas V di SD Negeri Pondok Jagung 02 Kota Tangerang Selatan Tahun 2018?
- 1.3.7 Bagaimana gambaran faktor lingkungan keluarga anak sekolah dasar kelas V di SD Negeri Pondok Jagung 02 Kota Tangerang Selatan Tahun 2018?
- 1.3.8 Apakah ada hubungan antara pengetahuan anak sekolah dasar kelas V terhadap karies gigi di SD Negeri Pondok Jagung 02 Kota Tangerang Selatan Tahun 2018?
- 1.3.9 Apakah ada hubungan antara frekuensi konsumsi makanan kariogenik anak sekolah dasar kelas V terhadap karies gigi di SD Negeri Pondok Jagung 02 Kota Tangerang Selatan Tahun 2018?
- 1.3.10 Apakah ada hubungan antara cara menggosok gigi anak sekolah dasar kelas V terhadap karies gigi di SD Negeri Pondok Jagung 02 Kota Tangerang Selatan Tahun 2018?
- 1.3.11 Apakah ada hubungan antara kebiasaan menggosok gigi anak sekolah dasar kelas V terhadap karies gigi di SD Negeri Pondok Jagung 02 Kota Tangerang Selatan Tahun 2018?
- 1.3.12 Apakah ada hubungan antara faktor lingkungan keluarga anak sekolah dasar kelas V terhadap karies gigi di SD Negeri Pondok Jagung 02 Kota Tangerang Selatan Tahun 2018?

## 1.4 Tujuan Penelitian

### 1.4.1 Tujuan Umum

Mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan karies gigi pada anak sekolah dasar kelas V di SD Negeri Pondok Jagung 02 Kota Tangerang Selatan Tahun 2018.

### 1.4.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui bagaimana gambaran karies gigi anak sekolah dasar kelas V di SD Negeri Pondok Jagung 02 Kota Tangerang Selatan Tahun 2018.
2. Mengetahui bagaimana gambaran pengetahuan anak sekolah dasar kelas V di SD Negeri Pondok Jagung 02 Kota Tangerang Selatan Tahun 2018.
3. Mengetahui bagaimana gambaran frekuensi konsumsi makanan kariogenik anak sekolah dasar kelas V di SD Negeri Pondok Jagung 02 Kota Tangerang Selatan Tahun 2018.
4. Mengetahui bagaimana gambaran cara menggosok gigi anak sekolah dasar kelas V di SD Negeri Pondok Jagung 02 Kota Tangerang Selatan Tahun 2018.
5. Mengetahui bagaimana gambaran kebiasaan menggosok gigi anak sekolah dasar kelas V di SD Negeri Pondok Jagung 02 Kota Tangerang Selatan Tahun 2018.
6. Mengetahui bagaimana gambaran faktor lingkungan keluarga anak sekolah dasar kelas V di SD Negeri Pondok Jagung 02 Kota Tangerang Selatan Tahun 2018.
7. Mengetahui apakah ada hubungan antara pengetahuan anak sekolah dasar kelas V terhadap karies gigi di SD Negeri Pondok Jagung 02 Kota Tangerang Selatan Tahun 2018.
8. Mengetahui apakah ada hubungan antara frekuensi konsumsi makanan kariogenik anak sekolah dasar kelas V terhadap karies gigi di SD Negeri Pondok Jagung 02 Kota Tangerang Selatan Tahun 2018.

9. Mengetahui apakah ada hubungan antara cara menggosok gigi anak sekolah dasar kelas V terhadap karies gigi di SD Negeri Pondok Jagung 02 Kota Tangerang Selatan Tahun 2018.
10. Mengetahui apakah ada hubungan antara kebiasaan menggosok gigi anak sekolah dasar kelas V terhadap karies gigi di SD Negeri Pondok Jagung 02 Kota Tangerang Selatan Tahun 2018.
11. Mengetahui apakah ada hubungan antara faktor lingkungan keluarga anak sekolah dasar kelas V terhadap karies gigi di SD Negeri Pondok Jagung 02 Kota Tangerang Selatan Tahun 2018.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Bagi Sekolah**

Penelitian ini dapat memberikan pengetahuan dan masukan dalam upaya meningkatkan status kesehatan gigi dan mulut pada anak sekolah di SD Negeri Pondok Jagung 02 Kota Tangerang Selatan Provinsi Banten Tahun 2018.

### **1.5.2 Bagi Puskesmas**

Menjadi masukan bagi puskesmas Pondok Jagung dalam upaya mewujudkan kesehatan anak sekolah khususnya dalam pelayanan kesehatan gigi dan mulut.

### **1.5.3 Bagi Institusi Pendidikan**

Menambah dan melengkapi kepustakaan khususnya mengenai Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar Kelas V di SD Negeri Pondok Jagung 02 Kota Tangerang Selatan Tahun 2018.

### **1.5.4 Bagi Peneliti**

Menambah ilmu, informasi serta mendapatkan teori-teori tentang Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar Kelas V di SD Negeri Pondok Jagung 02 Kota Tangerang Selatan Tahun 2018.

## 1.6 Ruang Lingkup

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan karies gigi pada anak sekolah dasar kelas V di SD Negeri Pondok Jagung 02 Kota Tangerang Selatan Tahun 2018. Responden dalam penelitian ini adalah anak sekolah dasar kelas V di SD Negeri Pondok Jagung 02 Kota Tangerang Selatan Provinsi Banten Tahun 2018. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Pondok Jagung 02 wilayah kerja puskesmas Pondok Jagung. Penelitian ini dilakukan pada Bulan April 2018 hingga Agustus 2018. Penelitian ini dilakukan karena terdapat 101 kasus karies gigi di SD Negeri Pondok Jagung 02 Kota Tangerang Selatan dengan berbagai macam faktor yang mendukung terjadinya karies pada anak sekolah dasar. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kuantitatif, sedangkan rancangan penelitian yang digunakan adalah *cross sectional* (potong lintang) dimana pengumpulan data dilakukan dengan penyebaran kuesioner.