

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kesehatan mulut merupakan salah satu kesehatan umum yang sangat penting bagi kualitas hidup, tetapi nyatanya data global menunjukkan bahwa penyakit gigi dan mulut menjadi masalah dunia yang dapat memengaruhi kesehatan secara umum dan kualitas hidup. *National Institution of Health* di Amerika Serikat melaporkan bahwa karies gigi menjadi penyakit kronis yang paling sering diderita anak umur 5 – 17 tahun (60-90%), yang kasusnya lima kali lebih banyak dibanding asma, dan tujuh kali dari demam akibat alergi. Jika tidak diobati, karies gigi dapat menyebabkan sakit, gangguan penyerapan makanan, mempengaruhi pertumbuhan tubuh anak dan hilangnya waktu sekolah. Tidak hanya karies gigi, ada juga penyakit gigi dan mulut yang tercatat secara global seperti, penyakit periodental (gusi) 15-20% pada usia menengah (34-35 tahun), hilangnya gigi pada manusia 30% pada lansia, kanker mulut pada kebanyakan negara tercatat 10 dari 100.000 kasus, dan masih banyak lagi penyakit yang menyerang gigi dan mulut (WHO, 2012).

Prevalensi masalah gigi dan mulut di Indonesia adalah 25,9 persen dengan proporsi tertinggi pada usia produktif 35-44 tahun sebesar 30,5 persen, 45-54 tahun sebesar 31,9 persen, dan sebanyak 14 provinsi mempunyai prevalensi masalah gigi dan mulut diatas angka nasional. Riset kesehatan dasar (Riskesdas) melaporkan data menyikat gigi di Indonesia setiap hari adalah 94,2 persen sebanyak 15 provinsi berada dibawah prevalensi nasional (Riskesdas, 2013).

Penyakit mulut yang paling umum adalah gigi berlubang (karies gigi). Karies merupakan suatu penyakit jaringan keras gigi, yaitu email, dentil dan sementum, yang disebabkan oleh aktivitas suatu jasad renik dalam suatu karbohidrat yang dapat diragikan. Tandanya adalah adanya demineralisasi jaringan keras gigi yang kemudian diikuti oleh kerusakan bahan organiknya. Akibatnya, terjadi invasi kuman dan kematian pulpa serta penyebaran infeksi ke jaringan periapiks yang dapat menyebabkan nyeri. Walaupun demikian, penyakit ini dapat dihentikan (Widayati, 2014).

Data Kementerian Kesehatan 2010 menunjukkan bahwa prevalensi karies di Indonesia mencapai 60-80% dari populasi, serta menempati peringkat keenam sebagai penyakit yang paling banyak diderita (Kemenkes, 2010). Prevalensi terjadinya karies gigi pada tahun 2013 sebesar 53,2% yaitu kurang lebih 93.998.727 jiwa yang menderita karies gigi. Kejadian karies gigi lebih banyak ditemukan pada usia produktif 35-44 tahun sebesar 61,4%, sehingga kondisi itu berpengaruh pada kesehatan gigi dan mulut (Riskesdas, 2013).

Karies gigi akan menyebabkan infeksi yang lebih parah hingga ke saluran akar. Hal ini dapat menyebabkan kerusakan jaringan disekitar akar gigi yang dapat menyebabkan abses. Salah satu kuman yang berperan dalam infeksi ini adalah *Staphylococcus aureus* (Agacayak dkk, 2010 dalam Pormes dkk, 2016).

*Staphylococcus aureus* merupakan spesies yang paling invasif dan berbeda dari spesies lainnya karena memiliki enzim koagulase. Spesies ini pernah dianggap satu-satunya patogen dari genusnya (Gillespie dan Bamford, 2007). *Staphylococcus aureus* menyebar meliputi udara, debu, pakaian, lantai, air, sampah, dan serangga (Ulandhari, 2015). *Staphylococcus aureus* dapat ditemukan

pada permukaan kulit flora normal, terutama disekitar hidung atau pernafasan, mulut, alat kelamin, dan sekitar anus (Arum, 1893 dalam Ulandhari, 2015).

Lebih dari 30 tipe *Staphylococcus* dapat menginfeksi manusia namun umumnya infeksi disebabkan oleh *Staphylococcus aureus*. Suzuki *et al.* (1996) dalam Pormes dkk (2016) melaporkan bahwa rongga mulut menjadi tempat yang nyaman bagi *Staphylococcus aureus*. Knighton (1965) dalam Pormes dkk (2016) melaporkan adanya *Staphylococcus* koagulase-positif pada rongga mulut dan hidung mendeteksi adanya mikroorganisme ini 47,50% sampel saliva dan 47,1% pada fosa nasi.

Pemeliharaan kesehatan gigi sangatlah penting untuk mencegah penyakit-penyakit dalam mulut, karena itu kebersihan gigi dan mulut harus tetap dijaga. Tujuan membersihkan gigi adalah menghilangkan plak, yang merupakan lapisan tipis, tidak berwarna mengandung banyak kuman dan melekat erat pada permukaan gigi. Plak dapat terbentuk setiap saat, walaupun gigi sudah dibersihkan. Plak ikut berperan pada patogenitas dari karies dan penyakit periodental. Pencegahan yang teratur dari timbunan plak merupakan metode terbaik untuk menghindari penyakit periodental. Tindakan pencegahan yang penting adalah menyikat gigi yang efektif. Cara ini merupakan metode utama untuk menghilangkan plak (Gejir, 2013).

Sikat gigi adalah alat untuk membersihkan gigi yang berbentuk sikat kecil dengan pegangan. Sikat gigi merupakan salah satu alat fisioterapi mulut yang digunakan secara luas untuk membersihkan gigi dan mulut. (Putri, 2011 dalam Gejir, 2013).

Untuk perilaku benar dalam menyikat gigi berkaitan dengan faktor gender, ekonomi, dan daerah tempat tinggal. Sebagian besar penduduk Indonesia menyikat gigi pada saat mandi pagi maupun mandi sore (76,6%). Menyikat gigi dengan benar adalah setelah makan pagi dan sebelum tidur malam, di Indonesia ditemukan hanya 2,3 persen untuk menyikat gigi dengan benar (Riskesdas, 2013).

Walaupun sudah sering sikat gigi secara teratur, tetapi masih berpotensi mengalami sakit gigi dan menderita karies gigi. Berdasarkan hasil diskusi Antara news.com, Udijanto menjelaskan, kalau jumlah kuman tersebut di rongga mulut tinggi, maka resiko kariesnya juga tinggi karena kumannya akan semakin menggerus lapisan luar gigi. Glukosa dari makanan manis menjadi makanan bagi kuman itu yang kemudian memunculkan asam yang mampu menggerus gigi. Jadi, tehnik menyikat gigi yang salah, frekuensi menyikat gigi yang kurang tepat, dapat menyebabkan sisa makanan tetap menumpuk dan meningkatkan resiko terjadinya karies gigi (Antarane.ws.com, 2016).

Setelah menyikat gigi sering dilupakan merawat sikat giginya sehingga tercemar oleh kuman rongga mulut dan dari luar tubuh. Kuman yang dapat mencemari, merupakan hasil berbagai tindakan sterilisasi dan penyimpanan alat-alat, hal tersebut sangat penting dalam menunjang faktor kontaminan (Mangundjaja dkk, 2001).

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan diatas, beberapa kasus yang terjadi pada karies gigi yang disebabkan oleh kuman yang mengkontaminasi pada sikat gigi, maka peneliti melakukan penelitian tentang kuman *Staphylococcus aureus* pada sikat gigi penderita karies gigi yang dipakai berulang.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka masalah yang akan diteliti dirumuskan sebagai berikut: “Apakah sikat gigi penderita karies gigi terdapat kuman *Staphylococcus aureus* ?”.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Untuk mengidentifikasi kuman *Staphylococcus aureus* pada sikat gigi penderita karies gigi yang dipakai berulang.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dibidang kesehatan khususnya kesehatan mulut dan gigi.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Diharapkan dari penelitian ini dapat memberikan masukan atau informasi, sehingga dapat meningkatkan pelayanan kesehatan pada masyarakat dengan memberikan penyuluhan tentang menjaga kebersihan perorangan, kebersihan lingkungan, serta bahaya fatal akibat kontaminasi kuman *Staphylococcus aureus*.