

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Infeksi fokal merupakan infeksi yang terlokalisasi pada suatu daerah di tubuh, dimana kuman tersebut dapat menyebar jauh ke tempat lain dalam tubuh dan dapat menyebabkan penyakit (Swastini, 2014). Pada tahun 2017, Yusuf & Murniati menyatakan bahwa infeksi rongga mulut, terutama periodontitis, adalah faktor potensial yang berkontribusi terhadap perkembangan klinis penyakit sistemik. Sejumlah penelitian telah membuktikan bahwa infeksi fokal dari mulut (periodontitis) berkaitan dengan penyakit sistemik seperti penyakit kardiovaskular, diabetes melitus dan infeksi pernapasan (Olsen & Winklehoff, 2014).

Penyakit kardiovaskular (PKV), diabetes melitus (DM) dan infeksi pernapasan merupakan penyakit yang mempunyai angka morbiditas dan mortalitas yang tinggi di dunia. Berdasarkan kajian yang dilakukan oleh DATIN (2014), pada tahun 2008 diperkirakan 17,3 juta kematian di negara berpenghasilan rendah disebabkan oleh PKV. WHO (2007) menyatakan bahwa Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA) dilaporkan menyebabkan empat juta orang meninggal setiap tahunnya. Sementara itu, DM dialami oleh 371 juta orang di seluruh dunia dan menyebabkan kematian sebanyak 4,8 juta orang per tahun. Prevalensi penyakit-penyakit tersebut di Indonesia pada tahun 2013 cenderung meningkat (Badan Litbangkes, 2013).

Pallasch & Wahl pada tahun 2003 menyatakan bahwa bakteri yang tergolong dalam grup *Streptococcus viridans* merupakan penyebab utama metastasis mikroba dari infeksi fokal pada rongga mulut. Hal ini berdasarkan ditemukannya isolat grup *Streptococcus viridans* yang sama sebagai penyebab infeksi di setiap organ tubuh dan infeksi di rongga mulut. Grup *Streptococcus viridans* adalah organisme komensal sekaligus patogen bagi manusia, bakteri grup ini merupakan

salah satu dari flora normal yang berada di mulut. Bakteri golongan ini bila bersifat patogen, maka infeksiya dapat dikaitkan dengan angka morbiditas dan mortalitas tinggi (Doern & Burnham, 2010).

Untuk mencegah terjadinya infeksi pada rongga mulut seperti periodontitis, dapat dilakukan tindakan menyikat gigi (Slots, 2003). Selain itu, untuk melihat ada atau tidaknya infeksi pada mulut perlu dilakukan pemeriksaan spesimen pada rongga mulut. Spesimen dari rongga mulut dapat diambil dengan berbagai metode, salah satunya adalah metode *oral rinse*. Metode ini lebih dianjurkan karena dianggap lebih sensitif dari metode lainnya (Samaranayake *et al.*, 1986).

Berkaitan dengan kesehatan dan kebersihan mulut, Nabi Muhammad Saw bersabda yang artinya:

Artinya: *Sekiranya arahanku tidak memberatkan umat mukmin, niscaya aku akan memerintahkan mereka untuk bersiwak/ menggosok gigi setiap kali mereka akan mendirikan shalat (HR Bukhari dan Muslim).*

Perintah ini menunjukkan bagaimana Nabi sangat memperhatikan kebersihan (gigi khususnya) sewaktu akan berkomunikasi dengan Allah SWT. Dengan demikian kebersihan gigi akan terjaga sepanjang hari dan dapat mengurangi kemungkinan terjadinya penyakit gigi (Budiarti, 2015).

Untuk itu, penulis ingin mencari tahu tentang keberadaan grup *Streptococcus viridans* sebelum dan setelah menyikat gigi, perbedaan jumlah jenis koloninya, serta pandangan islam tentang isolat grup *Streptococcus viridans* dengan teknik *oral rinse* pada mahasiswa kelas FK-A YARSI angkatan 2015 dengan teknik pengambilan sampel *oral rinse*.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan diatas bahwa penyebab utama Infeksi Fokal dari rongga mulut adalah grup *Streptococcus viridans* yang merupakan flora normal rongga mulut, penulis ingin melakukan isolasi grup *Streptococcus viridans* sebelum dan setelah menyikat gigi pada mahasiswa kelas FK-A YARSI angkatan 2015 dengan teknik pengambilan sampel *oral rinse*.

## **1.3 Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

- a. Adakah grup *Streptococcus viridans* sebelum menyikat gigi pada mahasiswa kelas FK-A YARSI angkatan 2015?
- b. Adakah grup *Streptococcus viridans* setelah menyikat gigi pada mahasiswa kelas FK-A YARSI angkatan 2015?
- c. Adakah perbedaan jumlah jenis koloni grup *Streptococcus viridans* sebelum dan setelah menyikat gigi pada mahasiswa kelas FK-A YARSI angkatan 2015?
- d. Bagaimana isolat Grup *Streptococcus viridans* Sebelum dan Setelah Menyikat Gigi dengan Teknik Pengambilan Spesimen *Oral Rinse* pada Mahasiswa FK-A YARSI 2015 dalam pandangan Islam?

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah diatas dapat diketahui tujuan dari penelitian yaitu :

Tujuan Umum :

Mengetahui adakah grup *Streptococcus viridans* setelah dan sebelum menyikat gigi pada mahasiswa kelas FK-A YARSI angkatan 2015 dengan teknik pengambilan spesimen *oral rinse*.

Tujuan Khusus :

1. Mengetahui adakah grup *Streptococcus viridans* yang berada di dalam mulut setelah dan sebelum menyikat gigi pada mahasiswa kelas FK-A angkatan 2015 dengan teknik pengambilan sampel *oral rinse*.
2. Mengetahui adakah perbedaan dari jenis koloni grup *Streptococcus viridans* yang berada pada mulut mahasiswa FK-A YARSI angkatan 2015 dengan teknik pengambilan sampel *oral rinse* sebelum dan setelah menyikat gigi.
3. Mengetahui bagaimana Isolat grup *Streptococcus viridans* Sebelum dan Setelah Menyikat Gigi dengan Teknik Pengambilan Spesimen *Oral Rinse* pada Mahasiswa FK-A YARSI 2015 dalam pandangan Agama Islam.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini yaitu:

1. Manfaat Teoritik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam perkembangan ilmu kedokteran.

2. Manfaat Metodologik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membuktikan bahwa menyikat gigi dapat mengurangi jumlah jenis koloni grup *Streptococcus viridans* yang berada di dalam mulut.

3. Manfaat Aplikatif

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menyadarkan masyarakat bahwa grup *Streptococcus viridans* berpotensi menyebabkan infeksi fokal. Dengan begitu masyarakat dapat melakukan upaya pencegahan agar tidak terjadi infeksi fokal yang disebabkan oleh grup *Streptococcus viridans*.

#### 4. Manfaat dari Sisi Agama

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjelaskan bagaimana Isolat Grup *Streptococcus viridans* Sebelum dan Setelah Menyikat Gigi dengan Teknik Pengambilan Spesimen *Oral Rinse* pada Mahasiswa FK-A YARSI 2015 dalam pandangan Agama Islam.