

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seringnya pemberitaan tentang bahaya merokok, membuat masyarakat mulai berpaling untuk berhenti merokok dan mencari alternatif lain sebagai pengganti rokok konvensional. Akhir akhir ini, rokok elektrik (*e-cigarette*), atau lazim disebut sebagai vapor, menjadi alternatif untuk menggantikan rokok konvensional karena dianggap jauh lebih aman (Brandon *et al*, 2015). Vapor dianggap jauh lebih aman dibandingkan dengan rokok konvensional karena tidak menghasilkan asap dan hasil pemanasan vapor berupa aerosol yang tidak mengandung tar dan karbon monoksida (Caponnetto *et al.*, 2013). Sejumlah penelitian melaporkan, meskipun vapor berbeda dengan rokok konvensional namun kandungan dalam vapor seperti nitrosamin, dietilen glikol, *vegetable* gliserin dan perasa tambahan mungkin berpengaruh buruk bagi kesehatan manusia (Palazzolo, 2013).

Saliva merupakan cairan yang sangat penting. Saliva memiliki fungsi utama untuk melindungi mulut melalui pelumasan, buffer, antibakteri, antivirus dan membantu dalam pencernaan makanan. Saliva dihasilkan oleh kelenjar saliva mayor dan minor (Humphrey, 2001). Kelenjar saliva mayor (parotis, submandibula, dan sublingual) berkontribusi terhadap 90% dari total sekresi saliva, sedangkan kelenjar saliva minor berkontribusi hanya 10%. Kelenjar saliva minor ditemukan pada seluruh permukaan mukosa buccal, palatal, bibir, lidah, dan *retromolar* (Bardow, 2004). Saliva juga membantu

dalam proses re-mineralisasi gigi dan berbicara (Kaplan, 2008). Zhang *et al.* (2016) melaporkan saliva merupakan bagian penting dari sistem kekebalan tubuh spesifik manusia karena mengandung lisosim dan tiosianat. Saliva juga bisa digunakan sebagai penanda biologis yang membantu dalam diagnosis penyakit melalui perubahan dalam biokimia, *deoxyribonucleic acid* (DNA), *ribonucleic acid* (RNA) dan protein pada struktur mikrobiota.

Indeks curah saliva atau *salivary flow rate* (*SFR*) digunakan sebagai parameter untuk *SFR* terstimulasi dan tidak terstimulasi (Edgar, 1990). *Salivary flow rate* terstimulasi berkisar antara 0,5-0,7 ml/menit. *Salivary flow rate* yang tidak terstimulasi mencapai 0,3-0,5 ml/menit (Alves, 2010). Rad *et al.* (2011) melaporkan merokok dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan penurunan *SFR*. Penurunan *SFR* secara signifikan dapat meningkatkan gangguan gigi dan mulut terutama karies, gingivitis, gigi goyah, halitosis dan peningkatan kalkulus. Saliva merupakan cairan biologis kompleks untuk mempertahankan homeostasis rongga mulut dan melindungi mukosa oral (Dodds, 2005).

Salah satu bahaya rokok konvensional adalah penurunan *Salivary Flow Rate* (*SFR*) tidak terstimulasi. Perubahan *SFR* dapat menimbulkan efek yang merugikan pada kesehatan mulut (Dyasanoor, 2014). Granillo *et al.* (2017) melaporkan ada banyak faktor yang telah diidentifikasi sebagai penyebab perubahan pada *SFR*, antara lain, penggunaan obat-obatan yang bersifat xerogenic, adanya penyakit sistemik, proses penuaan, jenis kelamin, tingkat depresi, index massa tubuh, jumlah gigi yang tersisa, kondisi

periodontal, dan kebiasaan merokok. Merokok merupakan kebiasaan yang sering ditemukan di masyarakat pada semua lapisan.

Saat ini sudah banyak penelitian yang meneliti tentang pengaruh vaping terhadap kesehatan secara umum, namun penelitian secara khusus pada rongga mulut masih sangat sedikit. Berdasarkan hal tersebut maka penelitian ini perlu dilakukan.

Allah berfirman dalam surah Al-A.raf: 157 yang berbunyi :

الَّذِينَ يَتَّبِعُونَ الرَّسُولَ النَّبِيَّ الْأُمِّيَّ الَّذِي يَجِدُونَهُ مَكْتُوبًا عِنْدَهُمْ فِي التَّوْرَةِ وَالْإِنْجِيلِ يَأْمُرُهُمْ بِالْمَعْرُوفِ
وَيَنْهَاهُمْ عَنِ الْمُنْكَرِ وَيُحِلُّ لَهُمُ الطَّيِّبَاتِ وَيُحَرِّمُ عَلَيْهِمُ الْخَبَائِثَ وَيَضَعُ عَنْهُمْ إِصْرَهُمْ وَالْأَغْلَالَ الَّتِي كَانَتْ
عَلَيْهِمْ فَاَلَّذِينَ ءَامَنُوا بِهِ وَعَزَّرُوهُ وَنَصَرُوهُ وَاتَّبَعُوا النُّورَ الَّذِي أُنزِلَ مَعَهُ أُولَٰئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ ١٥٧

(Yaitu) orang-orang yang mengikut Rasul, Nabi yang ummi yang (namanya) mereka dapati tertulis di dalam Taurat dan Injil yang ada di sisi mereka, yang menyuruh mereka mengerjakan yang ma'rif dan melarang mereka dari mengerjakan yang mungkar dan menghalalkan bagi mereka segala yang baik dan mengharamkan bagi mereka segala yang buruk dan membuang dari mereka beban-beban dan belenggu-belenggu yang ada pada mereka. Maka orang-orang yang beriman kepadanya. memuliakannya, menolongnya dan mengikuti cahaya yang terang yang diturunkan kepadanya (Al Quran), mereka itulah orang-orang yang beruntung (Al-A.raf: 157).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang dapat dikemukakan adalah apakah vaping berpengaruh terhadap *SFR* ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum :

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh vaping terhadap rongga mulut.

2. Tujuan khusus

Secara khusus penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh vaping terhadap *SFR*.

D. Manfaat Penelitian

1. Bidang Kedokteran Gigi :

Menambah informasi dan pengetahuan yang dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian sejenis.

2. Peneliti :

Menambah wawasan dan pengalaman penulis dalam membuat karya tulis ilmiah yang baik.

3. Masyarakat :

Menambah pengetahuan masyarakat mengenai pengaruh vaping terhadap rongga mulut.

E. Keaslian Penelitian

1. Penelitian Sujatha Dyasanoor, Shweta Channavir Saddu (2014) yang berjudul “*Association of Xerostomia and Assessment of Salivary Flow Using Modified Schirmer Test among Smokers and Healthy Individuals: A Preliminutesary Study*”. Persamaan penelitian yang akan dilakukan adalah meneliti *SFR* tidak terstimulasi. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu penelitian ini meneliti tentang pengaruh vaping terhadap *SFR* sedangkan penelitian sebelumnya meneliti tentang merokok.
2. Penelitian oleh Maryam Rad, Shahla Kakoie, Fateme Niliye Brojeni, Nasim Pourdanghan, 2010 dengan judul “*Effect of long-term smoking on whole-mouth salivary flow rate and oral health*”. Persamaan penelitian yang akan dilakukan yaitu meneliti tentang *SFR*. Perbedaan yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah meneliti tentang vaping sedangkan penelitian sebelumnya meneliti tentang merokok.
3. Penelitian oleh Alyssa Zucchet, 2017 dengan judul “*Electronic cigarettes- A review on the psysiological health effects*”. Persamaan penelitian yang akan dilakukan yaitu meneliti tentang pengaruh vapor. Perbedaan yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah meneliti tentang dampak vaping terhadap rongga mulut sedangkan penelitian sebelumnya meneliti tentang pengaruh vapor terhadap psikologis.