

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saliva adalah cairan kental yang diproduksi oleh kelenjar ludah, kelenjar parotis, kelenjar sublingualis, kelenjar submandibularis tersebut terletak di bawah lidah, dekat otot pipi, dan didekat langit-langit/ palatum (Wiworo dkk, 2016).

Kandungan saliva 99,5% adalah air, zat lainnya terdiri dari kalsium, fosfor, natrium, magnesium (Wiworo dkk, 2016). Tersebut adalah sebagai penyeimbang kapasitas *buffer*. Peningkatan laju aliran saliva menyebabkan konsentrasi ion bikarbonat dan pH saliva meningkat (Chiappin *Et al*, 2017).

Komposisi saliva di rongga mulut ditentukan oleh tingkatan sekresi dari sel aciner ke sistem duktus yang menyebabkan peningkatan konsentrasi garam dan osmolaritas seiring dengan peningkatan laju aliran saliva (Almeida, 2008). Sehingga komponen saliva berperan penting dalam menjalankan fungsi-fungsi saliva.

Fungsi saliva sebagai pelicin, pelindung, *buffer*, pembersih, dan anti bakteri. Jika saliva tidak ada atau jumlahnya menurun drastis dan berhenti melindungi gigi maka akan terjadi hal yang buruk antara lain berkurangnya aktivitas pembersihan bakteri dan bekas makanan dari mulut, berkurangnya *buffer* karena perubahan asam mulut, hingga aktivitas mulut menjadi semakin asam (Wiworo dkk, 2016).

Laju aliran saliva merupakan salah satu karakteristik saliva. Laju aliran saliva adalah parameter yang menentukan normal, tinggi, rendah, atau sangat rendahnya aliran saliva yang dinyatakan dalam satuan ml/menit (Almeida, 2008). Laju aliran saliva dapat diukur dengan metode tertentu. Pengukuran laju aliran saliva disebut *sialometry* (Flink, 2007).

Individu dewasa yang sehat, laju aliran normal saliva yang distimulasi adalah 1-3 ml/menit, laju aliran yang lambat adalah 0,7-1 ml/menit, dan hiposalivasi apabila laju aliran saliva kurang dari 0,7 ml/menit. Laju aliran normal saliva non stimulasi adalah 0,25-0,35

ml/menit, laju aliran yang rendah adalah 0,1-0,25 ml/menit, dan hiposalivasi apabila laju aliran saliva kurang dari 0,1 ml/menit (Almeida, 2008).

Laju aliran saliva mempengaruhi sekresi saliva, salah satu dari faktor resiko terjadinya perubahan tersebut adalah faktor usia. Secara histologi, dengan semakin bertambahnya usia, sel-sel parenkim pada glandula salivarius akan terus tergantikan oleh sel-sel adiposa dan jaringan fibrovaskular, dan volume dari acini berkurang (Almeida, 2008). Pembuktian lainnya, bahwa laju aliran *unstimulated* saliva lebih rendah pada pasien sehat dan berumur 65-83 tahun dibandingkan dengan individu berusia 18-35 tahun (Navazesh *Et al*, 2008).

Populasi lansia menurut Undang-Undang republik Indonesia Nomor 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun keatas (Kemenkes, 2014). Constantinides (1994) menyatakan bahwa pada lansia, terjadi proses menghilangnya kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya secara perlahan-lahan sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang terjadi (Syamsi & Asmi, 2019). Darmojo dan Martono (1999;4) menyatakan bahwa semakin tua tubuh akan menumpuk banyak distorsi metabolik dan struktural disebut penyakit degeneratif yang menyebabkan lansia akan mengakhiri hidup dengan episode terminal (Hakim dan Hartati, 2014). Beberapa orang dapat menyesuaikan diri dengan perubahan fisiknya tersebut, tetapi beberapa yang lain selalu mengeluh dan mengasihani diri sendiri, yang akhirnya mengurangi motivasinya untuk mengatasi keadaan atau gangguan-gangguan tersebut.

Kualitas hidup lansia dipengaruhi oleh rongga mulut, karena dari mulutlah lansia dapat memenuhi kebutuhan nutrisinya. Rongga mulut yang kering atau xerostomia dapat meresahkan lansia karena berkaitan dengan kualitas hidupnya (Hanhel, dkk., 2014). Xerostomia adalah suatu keadaan dimana sekresi saliva kurang dari normal, hal ini akan berakibat menurunnya komponen saliva sehingga fungsi saliva sebagai pertahanan mukosa mulut terganggu, hal ini akan memudahkan terjadi infeksi dalam rongga mulut (Ayuningtyas, dkk., 2009). Banyak faktor yang menjadi penyebab xerostomia pada lansia selain secara fisiologis lansia yang memang sudah masanya mengalami kemunduran yaitu

salah satunya adalah obat-obatan (Lone, dkk., 2016). Xerostomia dapat diketahui dengan pemeriksaan laju alir saliva. Dikatakan xerostomia apabila laju aliran saliva dibawah $0,1 \pm 0,05$ ml/menit (Ayuningtyas, dkk., 2009). Penurunan laju aliran saliva tentu dapat di kompensasi dengan peningkatan laju aliran saliva. Peningkatan laju aliran saliva biasanya menggunakan ransangan seperti menggunakan asam bahkan rangsangan listrik.

Agama Islam memandang masyarakat lansia dengan pandangan terhormat sebagaimana perhatiannya terhadap generasi muda. Agama Islam memperlakukan dengan baik para lansia dan mengajarkan metode supaya keberadaan mereka tidak dianggap sia-sia dan tidak bernilai oleh masyarakat. Rasulullah SAW sangat menghormati orang lansia, sebagaimana sabda Rasulullah, “Bukan termasuk golongan kami mereka yang tidak menghormati orang-orang lanjut usia di antara kami” (HR. Ahmad no.6937 dan Tirmidzi no.1920. Dinilai shahih oleh Syaikh Al-Albani dalam Shahih Al-Jamai’ no.5444). Hendaknya juga para lansia harus tetap bersyukur dan bersemangat di hari tuanya, mengingat bahwa dengan dekatnya kematian padanya dapat meningkatkan keimanan dan ketakwaan pada Allah SWT, sebagaimana firman Allah dalam surah Al-Jumu’ah [62] ayat 8 yang berbunyi: “Katakanlah: sesungguhnya kematian yang kamu lari daripadanya, maka sesungguhnya kematian itu akan menemui kamu akan dikembalikan kepada Allah yang mengetahui yang ghaib dan yang nyata, lalu dia beritakan kepadamu apa yang telah kamu kerjakan” (Yayasan Penyelenggara Penterjemah Departemen Agama RI)

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan diatas, bahwa saat seseorang telah mencapai lansia maka terjadi lah proses menghilangnya kemampuan jaringan pada tubuhnya untuk memperbaiki diri dan mempertahankan fungsi normalnya. Fungsi saliva adalah sebagai pelicin, pelindung, *buffer*, pembersih, dan anti bakteri. Fungsi saliva dapat terganggu apabila sekresi saliva terganggu. Proses awal terjadinya sekresi saliva yaitu dengan adanya stimulasi atau tanpa stimulasi. Sel-sel sekretori membentuk asini dari jaringan kelenjar ini menghasilkan serosa, lendir atau air liur campur. Air liur disekresikan ke

dalam rongga mulut melalui serangkaian saluran dalam sistem duktal, sehingga saliva memainkan beragam peran dan fungsinya. Jika saliva tidak ada atau jumlahnya menurun drastis dan berhenti melindungi gigi maka akan terjadi hal yang buruk antara lain berkurangnya aktivitas pembersihan bakteri dan bekas makanan dari mulut, berkurangnya *buffer* karena perubahan asam mulut, hingga aktivitas mulut menjadi semakin asam. Kemampuan jaringan yang menurun pada lansia menjadikan resiko terjadinya penurunan kadar laju aliran saliva. Parameter yang dapat menentukan kadar normal, tinggi, atau rendahnya sekresi aliran saliva adalah pengukuran laju aliran saliva. Salah satu penyebab terjadinya perubahan laju aliran saliva karena tergantungnya sel-sel parenkim pada glandula salivarius secara terus menerus oleh sel-sel adiposa dan jaringan fibrovaskular, dan volume dari acini ini berkurang. Kemunduran dalam hal mukosa pada lansia dan disertai dengan berbagai banyak faktor, dapat menyebabkan lansia mengalami xerostomia. Xerostomia adalah suatu keadaan dimana sekresi saliva kurang dari normal, sehingga mengalami kekeringan mulut. Hal tersebut membuat peneliti ingin mengetahui jumlah laju aliran saliva pada lansia beserta intervensinya, sehingga dapat memperkirakan faktor terjadinya peningkatan dan penurunan laju aliran saliva pada lansia yang mengalami xerostomia. Kerentanan yang terjadi pada lansia mengakibatkan banyak kemunduran yang terjadi padanya, walaupun begitu Islam memandang lansia sebagai makhluk yang terhormat dan mulia.

1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Apa saja faktor yang dapat menurunkan laju aliran saliva pada lansia yang mengalami xerostomia?
2. Bagaimana cara meningkatkan laju aliran saliva pada lansia yang mengalami xerostomia?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi laju aliran saliva pada lansia yang mengalami xerostomia.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui faktor penurunan laju aliran saliva pada lansia yang mengalami xerostomia
2. Mengetahui faktor peningkatan laju aliran saliva pada lansia yang mengalami xerostomia

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai referensi untuk penelitian yang berkaitan dengan laju aliran saliva pada lansia yang mengalami xerostomia dan tinjauannya dalam Islam, sehingga dapat memberi masukan dan manfaat untuk perbaikan kesehatan mulut pada lansia.