

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Diabetes melitus (DM) merupakan kelompok penyakit metabolik dengan gejala multipel yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia) dengan gangguan metabolisme lemak, karbohidrat, protein karena kelainan sekresi insulin, kelainan kerja insulin, atau kombinasi keduanya.^{1,2,3} Diabetes Melitus mempunyai dua tipe utama yaitu DM Tipe 1 (DMT1) yang tergantung insulin (*Insulin Dependent Diabetes Melitus/IDDM*) dan DM tipe 2 (DMT2) tidak tergantung insulin (*Non Insulin Dependent Diabetes Melitus/NIDDM*). Pasien yang menderita DMT1 kurang lebih 5-10% dari seluruh penyandang diabetes selebihnya sekitar 90-95% pasien diabetes menderita DMT2.^{1,2}

Menurut *National Diabetes Fact Sheet* 2014, total prevalensi diabetes di Amerika tahun 2012 adalah 29,1 juta jiwa (9,3%). *International Diabetes Federation* (IDF) tahun 2012 menyatakan bahwa prevalensi diabetes melitus di Indonesia sekitar 4,8% dan IDF juga menyatakan bahwa sekitar 382 juta penduduk dunia menderita DM pada tahun 2013, diperkirakan prevalensinya akan terus meningkat dan mencapai 592 juta jiwa pada tahun 2035.⁴

Prevalensi DM di Indonesia berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 sebesar 6,9% yang didapatkan, 30,4% yang telah terdiagnosis sebelumnya dan 69,6% tidak terdiagnosis sebelumnya. Proporsi pasien DM lebih tinggi pada wanita, sedangkan menurut pendidikan proporsi pasien DM cenderung lebih tinggi pada kelompok dengan pendidikan lebih rendah. Prevalensi DM di DKI Jakarta sebesar 2,5% atau sekitar 190.232 orang.⁵

Pada pasien DM sering ditemukan beberapa kelainan yang bermanifestasi pada mukosa mulut. Beberapa manifestasi yang sering muncul berupa infeksi kandidiasis, *burning mouth syndrome*, *oral lichen planus*, stomatitis aftosa rekuren, xerostomia dan disfungsi kelenjar saliva. Xerostomia terjadi pada sekitar 40-80% pada pasien DM yang dikaitkan

dengan penurunan laju aliran saliva, baik pada pasien DM yang terkontrol maupun yang tidak terkontrol.⁶

Xerostomia adalah sensasi subjektif berupa kekeringan mulut yang sering namun tidak selalu berhubungan dengan hipofungsi kelenjar saliva atau berkurangnya aliran saliva, namun kadang jumlah atau aliran saliva normal tetapi seseorang tetap mengeluh mulutnya kering, sedangkan hiposalivasi adalah penurunan objektif dari laju aliran saliva.^{1,7,8} Pengukuran laju aliran saliva merupakan informasi yang penting untuk mengetahui diagnosa dari kelainan fungsi kelenjar saliva.⁶

Berdasarkan 15 studi tentang prevalensi xerostomia dan hiposalivasi pada pasien diabetes melitus didapat prevalensi xerostomia lebih tinggi pada pasien DM dibandingkan dengan pasien non-DM sekitar 12,5% - 53,5% dan prevalensi hiposalivasi pada pasien diabetes melitus hanya satu studi yang menyatakan lebih tinggi pada pasien DM tipe 2 sekitar 45% dibandingkan dengan pasien DM terkontrol sekitar 2,5%.¹

Beberapa faktor yang mampu menginduksi gangguan saliva yaitu pasien DM, penuaan, radioterapi kepala dan leher, gangguan sistemik, dan beberapa pengaruh obat. Penyakit sistemik yang berhubungan dengan xerostomia adalah *rheumatologic chronic inflammatory disorders (Sjogren syndrome, rheumatoid arthritis, dan systemic lupus erythematosus)*, kelainan endokrin (DM, hipertiroidisme, dan hipotiroidisme), Gangguan neurologis (depresi dan penyakit parkinson), kelainan genetik, gangguan metabolisme (dehidrasi, bulimia, anemia, dan penyalahgunaan alkohol), kelainan menular (HIV / AIDS, infeksi HCV), dan lainnya (*fibromyalgia, graftversus-host-disease, sarcoidosis, dan chronic pancreatitis*).¹

Saliva berperan penting bagi kesehatan rongga mulut. Fungsi saliva yang penting dan sangat jelas yaitu saat makan, untuk mengecap dan menjadi pelumas bagi makanan dan melindungi mukosa dan gigi. Air, musin, dan glikoprotein kaya-proline menjadi pelumas bagi makanan dan membantu proses menelan.⁹ Xerostomia dan hiposalivasi jika dibiarkan dalam jangka waktu yang lama akan menimbulkan berbagai komplikasi pada rongga mulut,

seperti gingivitis diabetika, periodontitis, kandidiasis, angular cheilitis, karies gigi dan sindrom mulut kering, sehingga pasien DM yang mengalami xerostomia atau hiposalivasi akan mengalami gangguan baik secara fisik maupun psikis.^{2,7}

Menurut sudut pandangan Islam didapatkan ayat-ayat Al-Qur'an yang membahas tentang makanan yang melampaui batas atau berlebihan dan diabetes melitus dapat disebabkan karena pola makan tidak baik. Salah satu keadaan yang dapat ditimbulkannya adalah xerostomia atau mulut kering dan hiposalivasi atau penurunan jumlah saliva dengan terjadinya keadaan tersebut maka akan membuat seseorang yang mengalami menjadi tidak nyaman dalam menjalankan aktivitasnya contoh berbicara, mengunyah dan menelan maka solusi yang paling sederhana dalam meredakan mulut kering adalah dengan minum air putih.

Wilayah DKI Jakarta untuk Jakarta Pusat terdiri dari 8 kecamatan yaitu Kecamatan Tanah Abang, Kecamatan Sawah Besar, Kecamatan Kemayoran, Kecamatan Gambir, Kecamatan Menteng, Kecamatan Cempaka Putih, Kecamatan Johar Baru dan Kecamatan Senen. Hampir semua Kecamatan tersebut merupakan wilayah padat penduduk. Hal ini menjadi salah satu faktor penyebab timbulnya masalah berbagai penyakit. Salah satunya penyakit sistemik yaitu diabetes melitus.¹⁰

Keadaan wilayah Kecamatan Johar Baru diketahui memiliki 4 Kelurahan yaitu Kelurahan Johar Baru, Kelurahan Tanah Tinggi, Kelurahan Kampung Rawa dan Kelurahan Galur. Kecamatan Johar baru merupakan wilayah padat penduduk. Menurut data statistik tahun 2016, Luas wilayah Kecamatan Johar Baru yaitu 2.37 km² serta jumlah penduduk mencapai 133.830 jiwa dengan kepadatan penduduk 56.468/km².¹⁰ Penderita diabetes melitus di Rumah Sakit Umum Daerah Kecamatan Johar Baru mencapai 300 penduduk yang terdiagnosis diabetes melitus tipe 1 maupun tipe 2.

Berdasarkan uraian diatas, dengan adanya prevalensi pasien DM yang terus meningkat dan ditemukan beberapa kelainan yang bermanifestasi di

rongga mulut pada pasien DM, perlu dilakukan penelitian mengenai prevalensi xerostomia dan hiposalivasi pada pasien DM.

1.2. Rumusan Masalah

Prevalensi pasien diabetes melitus terus meningkat. Kelainan pada mukosa mulut pasien DM banyak ditemukan seperti penurunan aliran saliva (hiposalivasi) yang dapat menyebabkan mulut kering (xerostomia). Tetapi belum diketahui hubungan antara prevalensi xerostomia dengan prevalensi hiposalivasi pada pasien diabetes melitus terkontrol dan tidak terkontrol dan ditinjau menurut pandangan Islam.

1.3. Pertanyaan Penelitian

- 1.3.1. Berapakah prevalensi xerostomia pada pasien diabetes melitus terkontrol dan tidak terkontrol?
- 1.3.2. Bagaimanakah laju alir saliva rata-rata pada pasien diabetes melitus terkontrol dan tidak terkontrol?
- 1.3.3. Berapakah prevalensi hiposalivasi pada pasien diabetes melitus terkontrol dan tidak terkontrol?
- 1.3.4. Bagaimana hubungan prevalensi xerostomia dengan prevalensi hiposalivasi pada pasien diabetes melitus?
- 1.3.5. Bagaimana pandangan Islam tentang prevalensi xerostomia dan hiposalivasi pada pasien diabetes melitus?

1.4. Tujuan Penelitian

1.4.1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kejadian xerostomia dan hiposalivasi pada pasien diabetes melitus terkontrol dan tidak terkontrol.

1.4.2. Tujuan Khusus

1. Mendapatkan prevalensi xerostomia pada pasien diabetes melitus terkontrol dan tidak terkontrol.
2. Mendapatkan rata-rata laju alir saliva pada pasien diabetes melitus terkontrol dan tidak terkontrol.

3. Mendapatkan prevalensi hiposalivasi pada pasien diabetes melitus terkontrol dan tidak terkontrol.
4. Mampu mengetahui hubungan prevalensi xerostomia dengan prevalensi hiposalivasi pada pasien diabetes melitus.
5. Mendapatkan informasi tentang pandangan Islam mengenai prevalensi xerostomia dan hiposalivasi pada pasien diabetes melitus

1.5. Manfaat Penelitian

- 1.5.1 Manfaat bagi penulis, berguna menambah wawasan dan pengetahuan mengenai kejadian xerostomia pada pasien diabetes melitus.
- 1.5.2 Manfaat sosial, sebagai pengetahuan masyarakat tentang xerostomia dan hiposalivasi pada pasien diabetes melitus.
- 1.5.3 Manfaat ilmiah, diharapkan penelitian ini dapat memperluas ilmu kedokteran gigi dan merupakan bahan bacaan serta pengembangan penelitian-penelitian yang berkaitan dengan tema serupa.