

Xerostomia pada Usia Lanjut di Kelurahan Malalayang Satu Timur

Stevany A. D. Tawas
Christy N. Mintjelaskan
Damajanty H. C. Pangemanan

¹Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran

²Bagian Oral Medicine Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran

³Bagian Fisiologi Fakultas Kedokteran

Universitas Sam Ratulangi Manado

Email: stevanyanggriany@gmail.com

Abstract: Generally, in elderly there is a change in saliva composition due to the decreased production of saliva which leads to dry mouth or xerostomia. Clinically, a patient with dry mouth will feel dry on his/her lips and the mouth corners become irritated. This study was aimed to obtain the profile of xerostomia in the elderly at Kelurahan Malalayang Satu Timur. This was a descriptive study using a cross sectional design. This study was conducted in Kelurahan Malalayang Satu Timur. Samples of this study were obtained by using total sampling method. The study was performed on 35 peoples aged 60 to 75 years (according to WHO standard) as subjects. Salivary flow rate was measured with a measuring cup. The results showed that xerostomia was found in 87.5% of the subjects, more dominant in females (96.7%), and more frequent in the age group 65-69 years (66.7%). **Conclusion:** At Kelurahan Malalayang Satu Timur, xerostomia was more common in female elderly and age group 65-69 years

Keywords: xerostomia, elderly

Abstrak: Umumnya seseorang yang sudah memasuki usia lanjut akan mengalami perubahan dalam komposisi saliva akibat produksi saliva berkurang yang bermanifestasi sebagai *xerostomia*. Secara klinis pasien dengan *xerostomia* akan merasa kering pada bibir dan bagian sudut mulut mengalami iritasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran *xerostomia* pada kelompok usia lanjut di Kelurahan Malalayang Satu Timur. Jenis penelitian ialah deskriptif dengan desain potong lintang. Pengambilan sampel menggunakan metode *total sampling*. Penelitian dilakukan di Kelurahan Malalayang Satu Timur. Terdapat 35 subyek usia lanjut dengan usia 60-75 tahun (menurut standar WHO). Pengukuran laju aliran saliva dilakukan dengan menggunakan metode *spitting*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *xerostomia* ditemukan pada 85,7% dari subyek. Jenis kelamin perempuan lebih dominan (96,7%) dan tersering pada rentang usia 65-69 tahun (66,7%). **Simpulan:** Pada kelompok usia lanjut di Kelurahan Malalayang Satu Timur *xerostomia* lebih sering terjadi pada yang berjenis kelamin perempuan dan usia 65-69 tahun.

Kata kunci: *xerostomia*, usia lanjut

Populasi penduduk usia lanjut di Indonesia tanpa disadari terus mengalami peningkatan. Menurut Badan Pusat Statistik tahun 2010, populasi usia lanjut di Indonesia telah mencapai 52.094.585 jiwa dari 237.641.326 jiwa total populasi (22%). Diperkirakan,

tahun 2025 akan terus meningkat menjadi 85.321.800 jiwa dari 270.530.400 jiwa total populasi (32%).¹

Usia lanjut merupakan fase menurunnya kemampuan akal dan fisik yang dimulai dengan adanya beberapa perubahan

dalam hidup. Proses penurunan fungsi alami pada manusia usia lanjut (manula) merupakan suatu desintergrasi kontrol keseimbangan dan organisasi pada organ atau jaringan yang mulai terjadi pada usia dewasa muda. Pada masa ini terjadi proses menua dari jaringan tubuh yang merupakan keadaan yang wajar terjadi dalam kehidupan manusia.²

Pada usia lanjut, proses penuaan yang terjadi akan berdampak pada berbagai aspek kehidupan, baik sosial, ekonomi, dan terutama kesehatan. Hal ini dikarenakan dengan semakin bertambahnya usia, fungsi organ tubuh akan semakin menurun (degenerasi organ) baik karena faktor alamiah maupun penyakit. Salah satu hal yang terkait dengan degenerasi pada usia lanjut yaitu keluhan mulut kering (*xerostomia*).³

Xerostomia disebabkan karena terjadinya atrofi pada kelenjar saliva yang akan menurunkan produksi saliva dan mengubah komposisinya.^{3,4} Seiring dengan meningkatnya usia, terjadi perubahan dan kemunduran fungsi kelenjar saliva, dimana parenkim kelenjar akan hilang dan digantikan oleh jaringan ikat dan jaringan lemak. Keadaan ini mengakibatkan pengurangan jumlah aliran saliva.^{4,5} Secara umum, saliva berperan dalam proses perlindungan pada permukaan mulut, pengaturan kandungan air, pengeluaran virus-virus dan produk metabolisme organisme dan mikroorganisme, pencernaan makanan dan pengecapan, serta diferensiasi dan pertumbuhan sel-sel kulit, epitel dan saraf.⁶ Selain itu, penyakit-penyakit sistemik yang diderita pada usia lanjut dan obat-obatan yang digunakan untuk perawatan dapat memberikan pengaruh mulut kering pada usia lanjut.⁴ Saliva mempunyai fungsi yang sangat penting untuk kesehatan rongga mulut karena mempunyai hubungan dengan proses biologis yang terjadi dalam rongga mulut.⁷

Prevalensi *xerostomia* pada populasi umum masih belum jelas karena terbatasnya studi terkait. Prevalensi yang dilaporkan bervariasi mulai dari 0,9% hingga 64,8%.⁸ Insidensi *xerostomia* meningkat dari 6% pada usia 50 tahun dan 15% pada

usia 65 tahun.⁹ Salah satu temuan diperkirakan terjadinya *xerostomia* pada usia 65 tahun terjadi sekitar 30%, namun, prevalensi mencapai hampir 100% pada pasien dengan sindrom Sjogren dan yang mengalami terapi radiasi untuk kanker kepala dan leher.¹⁰

Sampai saat ini, penelitian tentang *xerostomia* pada usia lanjut belum banyak dilakukan dengan berbagai alasan, antara lain keterbatasan waktu penelitian, kurangnya praktisi kesehatan dalam melaksanakan penelitian, serta individu yang tidak bersedia menjadi responden penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan profil *xerostomia* pada usia lanjut di Kelurahan Malayang Satu Timur.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini ialah deskriptif dengan desain potong lintang. Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Malayang Satu Timur pada Bulan Maret 2018. Populasi yaitu usia lanjut berusia 60-75 tahun (menurut standar WHO) berjumlah 35 orang yang telah memenuhi kriteria inklusi. Subyek penelitian diperoleh dengan metode *total sampling*.

Instrumen penelitian yaitu gelas ukur untuk menampung saliva, *handphone* untuk mengukur waktu dalam perhitungan laju aliran saliva, Polibib, piala ginjal, kaca mulut, formulir untuk mencatat hasil penelitian, dan permen Xylitol.

HASIL PENELITIAN

Pada penelitian ini didapatkan subjek penelitian yang memenuhi kriteria berjumlah 35 orang usia lanjut yang berada di Kelurahan Malayang Satu Timur.

Karakteristik subjek penelitian berdasarkan jenis kelamin mendapatkan 2 subyek (5,7%) berjenis kelamin laki-laki dan 33 subyek (94,3%) berjenis kelamin perempuan (Tabel 1). Distribusi usia subyek penelitian terbanyak pada rentang 65-69 tahun (62,85%) (Tabel 2).

Dari sejumlah 35 subyek penelitian didapatkan sebanyak 30 orang (85,7%) yang mengalami *xerostomia* (Tabel 3).

Tabel 1. Karakteristik subjek penelitian berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin	n	%
Laki-laki	2	5,7
Perempuan	33	94,3
Total	35	100

Tabel 2. Karakteristik subjek penelitian berdasarkan usia

Usia (Tahun)	n	%
60-64	5	14,3
65-69	22	62,85
70-75	8	22,85
Total	35	100

Tabel 3. Distribusi *xerostomia* berdasarkan pengukuran laju aliran saliva

Kategori	n	%
Normal	5	14,3
Xerostomia	30	85,7
Total	35	100

Dari 30 subyek yang mengalami *xerostomia* terdapat 1 orang (3,3%) berjenis kelamin laki-laki dan 29 orang (96,7%) berjenis kelamin perempuan (Tabel 4).

Tabel 4. Distribusi *xerostomia* berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin	n	%
Laki-laki	1	3,3
Perempuan	29	96,7%
Total	30	100

Subyek yang mengalami *xerostomia* terbanyak pada rentang usia 65-69 tahun yaitu berjumlah 20 orang (66,7%), diikuti rentang usia 70-75 tahun berjumlah 8 orang (26,7%), dan yang paling sedikit ialah rentang usia 60-64 tahun berjumlah 2 orang (6,6%) (Tabel 5).

Pada subyek berjenis kelamin didapatkan 1 orang (50%) yang menderita *xerostomia* sedangkan pada subyek berjenis kelamin perempuan didapatkan 29 orang (87,87%) yang menderita *xerostomia* (Tabel 6).

Tabel 5. Distribusi *xerostomia* berdasarkan usia

Usia (Tahun)	n	%
60 – 64	2	6,6
65 – 69	20	66,7
70 – 75	8	26,7
Total	30	100

Tabel 6. Persentase *xerostomia* pada kedua jenis kelamin

Jenis kelamin	Jumlah subyek	Menderita <i>xerostomia</i>	%
Laki-laki	2	1	50
Perempuan	33	29	87,87
Jumlah	35	30	85,7%

BAHASAN

Pengukuran laju aliran saliva menggunakan metode *spitting* karena metode ini ekonomis dan mudah dilakukan. Dari sejumlah 35 subyek penelitian didapatkan sebanyak 30 orang (85,7%) yang mengalami *xerostomia* Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Tumengkol mengenai gambaran *xerostomia* pada masyarakat di Desa Kembuan Kecamatan Tondano Utara yang mendapatkan prevalensi *xerostomia* sebesar 39,76%. Perbedaan ini mungkin disebabkan perbedaan proporsi jumlah sampel, perbedaan usia, jenis kelamin, dan metode penelitian yang dilakukan. Penelitian yang dilakukan oleh Tumengkol menggunakan kuesioner sedangkan penelitian ini menggunakan pengukuran laju aliran saliva.¹¹

Hasil distribusi *xerostomia* berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa subyek yang mengalami *xerostomia* lebih banyak yang berjenis kelamin perempuan (96,7%), sedangkan yang berjenis kelamin laki-laki hanya satu orang (3,3%). Hasil yang didapatkan pada distribusi ini dikarenakan jumlah subyek berjenis kelamin perempuan lebih dominan yaitu sebanyak 33 orang (94,3%) dibandingkan dengan laki-laki yaitu sebanyak 2 orang (5,71%). Walaupun demikian bila dilihat pada masing-masing jenis kelamin, didapatkan kejadian *xerostomia* yang cukup tinggi (Tabel 6). Berbagai penelitian menyatakan

bahwa perempuan lebih rentan mengalami *xerostomia* dibandingkan laki-laki. Memasuki kelompok usia lanjut, seorang perempuan akan mengalami penurunan fungsi kelenjar saliva akibat atrofi kelenjar yang merupakan bagian dari proses alamiah sebagai salah satu bentuk dari proses penuaan.^{12,13}

Hasil distribusi *xerostomia* berdasarkan usia menunjukkan bahwa dari 30 subyek diketahui bahwa yang mengalami *xerostomia* terbanyak yaitu pada rentang usia 65-69 tahun berjumlah 20 orang (66,7%). Hal ini dikarenakan yang berusia 65-69 tahun lebih dominan dibandingkan usia lain, namun tidak menutup kemungkinan bahwa usia di atas 69 tahun juga banyak yang mengalami *xerostomia*. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Thomson et al.¹⁴ mendapatkan bahwa terdapat hubungan antara *xerostomia* dengan faktor usia seseorang. Hal ini disebabkan sering bertambahnya usia maka individu tersebut akan mengalami perubahan dan penurunan fungsi kelenjar saliva.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa *xerostomia* pada usia lanjut di Kelurahan Malalayang Satu Timur terbanyak pada jenis kelamin perempuan dan berusia 65-69 tahun.

SARAN

Disarankan untuk melanjutkan penelitian pada usia lanjut dengan mendiagnosis *xerostomia* secara lebih akurat yaitu menggunakan laju aliran saliva total dengan *saliva collection*.

Dapat dilakukan penelitian lanjut yang membandingkan variabel lain yang merupakan etiologi dari *xerostomia*, misalnya jenis obat yang dikonsumsi oleh usia lanjut, tingkat radiasi dari terapi yang pernah dijalani, dan tingkat stres usia lanjut.

Perlu juga diteliti pengaruh *xerostomia* pada populasi yang lebih muda agar dapat dilakukan perbandingan prevalensi *xerostomia* pada berbagai rentang usia.

DAFTAR PUSTAKA

1. BAPPENAS. Proyeksi penduduk Indonesia (Indonesian Population Projection) 2005-2025. Jakarta: BAPPENAS, 2008.
2. Slade GD. Measuring oral health and quality of life. Carolina: University of North Carolina; 2007.
3. Wangsarahardja K, Dharmawan OV, Kasim E. Hubungan antara status kesehatan mulut dan kualitas hidup pada usia lanjut. *Universa Medicina*. 2007;26(4):186-94.
4. Sonis ST, Fazio RC, Fang L. Principles and Practice of Oral Medicine (2nd ed). Philadelphia: Saunders, 2009; p. 462-6.
5. Pedersen PH, Loe H. Geriatric Dentistry (1st ed). Copenhagen: Munksgard; 2007, p. 94-120.
6. Ernawati DS. Kelainan jaringan lunak rongga mulut akibat proses menua. *Majalah Kedokteran Gigi Universitas Airlangga*. 2007;30(3):113.
7. Scully C, Felix DH. Oral Medicine: Dental Practitioners. USA: Blackwell Munksgard, 2010; p. 641-9.
8. Orellana MF, Lagravere MO, Boychuk DG, Major PW, Flores-Mir C. Prevalence of xerostomia in population-based samples: A systemic review. *J Public Health Dent*. 2008;66(2):152-8.
9. Johansson Ak, Johansson A, Unell L, Ekback G, Ordell S, Carisson GE. A 15-yr longitudinal study of xerostomia in a Swedish population of 50-yr-old subjects. *Eur J Oral Sci*. 2009;117(1): 13-9.
10. Ship JA, Pillemer SR, Baum BJ. Xerostomia and the geriatric patients. *J Am Geriatr Soc*. 2007;50(3):535-43.
11. Tumengkol B. Xerostomia pada masyarakat di Desa Kembuan Tondano Utara [Skripsi]. Manado: Universitas Sam Ratulangi; 2014.
12. Benn AML. Xerostomia among adult. New Zealanders national survey [Thesis]. Johannesburg: University of The Witwaterstrand; 2012.
13. Meurman JH. Symptoms of the burning mouth, halitosis, and xerostomia. 2010
14. Thomson WM, Poulton R, Broadbent JM, Al-Kubaisy S. Xerostomia and medications among 32-years-old. *Acta Odontol Scand*. 2006;64(4):249-54.