

GAMBARAN XEROSTOMIA PADA MASYARAKAT DI DESA KEMBUAN KECAMATAN TONDANO UTARA

¹Brian Tumengkol

²Pieter L. Suling

²Aurelia Supit

¹ Kandidat Skripsi Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran
Universitas Sam Ratulangi Manado

²Bagian Penyakit Kulit dan Kelamin Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado

³Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado
Email: Briand.b17x@gmail.com

Abstract: Xerostomia is a symptom of subjective perception of dry mouth, generally associated with reduced salivary flow. This was a descriptive study that aimed to determine the profile of xerostomia among the community in Kembuan village, North Tondano. There were 83 samples obtained by using purposive sampling technique. Data were obtained by questionnaire and examination of salivary flow of the respondents. The results showed that there were 33 respondents with xerostomia. Females were 18 respondents meanwhile males were 15 respondents. The age group 61-70 years consisted of 15 respondents showed the highest percentage 45.45%. Diabetes mellitus is found in 11 respondents (78.57%). Antihypertensive agents were the most common drugs that were used by the respondents (38.46%). **Conclusion:** In Kembuan village, North Tondano, xerostomia was more frequent among the groups: age 61-70 years, females, suffering from diabetes mellitus, and using anti hypertensive agents
Keywords: xerostomia, gender, age, systemic disease, drugs

Abstrak: *Xerostomia* merupakan gejala atau tanda-tanda yang dirasakan oleh seseorang yang merupakan persepsi subjektif dari mulut kering yang pada umumnya berhubungan dengan berkurangnya aliran saliva. Penelitian ini bersifat deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui gambaran *Xerostomia* pada masyarakat di desa Kembuan, kecamatan Tondano Utara. Sampel penelitian sebanyak 83 orang yang diambil dengan teknik *purposive sampling*. Data diperoleh berdasarkan kuesioner penelitian dan pemeriksaan laju aliran saliva terhadap responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *xerostomia* pada masyarakat desa Kembuan, kecamatan Tondano Utara berjumlah 33 responden. Jenis kelamin perempuan ditemukan sejumlah 18 responden, dan laki-laki 15 responden. Rentang usia tersering 61-70 tahun sejumlah 15 responden. Diabetes mellitus merupakan penyakit sistemik yang tersering menyertai *xerostomia* dibandingkan penyakit sistemik lainnya yaitu sejumlah 11 responden. Obat-obat antihipertensi merupakan kelompok obat tersering menyertai *xerostomia* sejumlah 5 responden. **Simpulan:** Di desa Kembuan, Tondano Utara, *xerostomia* lebih sering ditemukan pada kelompok usia 61-70 tahun, jenis kelamin perempuan, menyandang diabetes melitus, dan menggunakan obat antihipertensi.

Kata kunci: *xerostomia*, jenis kelamin, usia, penyakit sistemik, obat

Xerostomia merupakan gejala atau tanda-tanda yang dirasakan oleh seseorang yang

merupakan persepsi subjektif dari mulut kering.¹
Xerostomia biasanya terjadi dari berbagai

macam faktor, seperti gangguan pada sistem saraf, penggunaan obat-obatan, usia, gangguan pada kelenjar ludah dan terapi dengan radiasi pada daerah kepala dan leher.²

Pada umumnya *Xerostomia* ini berhubungan dengan berkurangnya aliran saliva atau hiposalivasi.³ Menurut Hasibuan, saliva merupakan suatu cairan mulut yang kompleks, tidak berwarna yang disekresikan dari kelenjar saliva mayor dan minor untuk mempertahankan homeostatis dalam rongga mulut.³ Produksi saliva yang normal yaitu berkisar antara 500 ml – 1.5 L tiap hari dan 0,1 – 0,3 tiap menit, karena itu apabila saliva kurang dari produksi saliva yang normal akan terjadi mulut kering.^{4,5}

Saliva memiliki peran yang penting di dalam rongga mulut yang berfungsi untuk menjaga rongga mulut tetap basah, membantu dalam pengunyahan, penelanan, pencernaan dan proses bicara, sehingga apabila terjadi penurunan aliran saliva dapat menyebabkan rasa ketidaknyamanan pada rongga mulut, nyeri, meningkatkan tingkat karies gigi dan infeksi mulut, serta menyebabkan kesulitan berbicara dan menelan makanan.^{6,7}

Menurut International Dental Federation (IDF), 50% dari populasi usia 40-50 tahun mengalami penurunan aliran saliva dan meningkat hingga 70% pada usia 70 tahun.⁸ Beberapa negara juga telah melaporkan prevalensi *Xerostomia* seperti Amerika Serikat (17,2%), Swedia (6,0%), New Zealand (10%) dan Jepang (8.3%), sedangkan di Indonesia sendiri, bahkan di Sulawesi Utara belum ada

data yang pasti mengenai prevalensi dari *Xerostomia*.¹

Desa Kembuan merupakan salah satu desa yang berada di kecamatan Tondano Utara, kabupaten Minahasa, dengan jumlah penduduk 2.046 jiwa. Penelitian pada masyarakat di desa Kembuan yang berhubungan dengan kesehatan mulut dan jaringan sekitarnya belum pernah dilakukan khususnya mengenai *Xerostomia*.

Berdasarkan latar belakang di atas penulis merasa tertarik untuk memperoleh data dan melakukan penelitian tentang “Gambaran *Xerostomia* pada Masyarakat Desa Kembuan, Kecamatan Tondano Utara.”

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan cross-seksional. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode purposive sampling dimana sampel ialah masyarakat desa kembuan yang berjumlah 83 responden yang memenuhi kriteria inklusi yaitu Masyarakat yang berada di desa Kembuan yang telah terdaftar dan menetap yang berumur 40-70 tahun, memiliki penyakit sistemik yang dapat menyebabkan *Xerostomia*, obat-obatan yang berpengaruh menyebabkan *Xerostomia*, sehat secara fisik dan mental, serta dapat berkomunikasi dengan baik dan Bersedia dengan sukarela untuk dijadikan sebagai subjek penelitian dan bersedia untuk dilakukan pemeriksaan rongga mulutnya.

Peneliti menggunakan kuesioner dan pemeriksaan laju aliran saliva untuk

mengidentifikasi *Xerostomia*. Pada penyakit sistemik peneliti meneliti diabetes melitus dan penyakit pernafasan. Pada responden yang menggunakan obat-obatan peneliti meneliti kelompok obat antihipertensi, antidiabetik, obat kardiovaskular dan obat pernafasan yang ditanyakan langsung pada responden.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini sebelum dilakukan pemeriksaan objektif, pertama dilakukan pemeriksaan subjektif dengan menggunakan kuesioner *Xerostomia* yang berisi 10 pertanyaan, dimana didapatkan dari 83 responden semuanya menjawab lebih dari 1 pertanyaan yang mengindikasikan adanya *Xerostomia*, yang merupakan syarat untuk selanjutnya dilakukan pemeriksaan laju aliran saliva.

Berikut ini distribusi *Xerostomia* berdasarkan pengukuran laju aliran saliva dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Distribusi *Xerostomia* berdasarkan pengukuran laju aliran saliva dalam keadaan istirahat

Kategori	n	%
<i>Xerostomia</i>	33	39,76
Tidak <i>Xerostomia</i>	50	60,24
Total	83	100,0

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 83 jumlah responden diketahui 33 responden mengalami *Xerostomia* (39,76%) dan sebanyak 50

responden tidak mengalami *Xerostomia* (60,24%).

Berikut ini distribusi *Xerostomia* berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Distribusi *Xerostomia* berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin	n	%
Perempuan	18	54,54
Laki-laki	15	45,45
Jumlah	33	100,0

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 33 responden yang mengalami *Xerostomia* diketahui berjumlah 18 responden yang berjenis kelamin perempuan (54.54%) dan 15 responden yang berjenis kelamin laki-laki (45.45%).

Distribusi *Xerostomia* berdasarkan usia dapat dilihat pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Distribusi *Xerostomia* berdasarkan usia

Rentang usia (tahun)	n	%
40-50	8	24,24
51-60	10	30,30
61-70	15	45,45
Jumlah	33	100,0

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 33 responden diketahui rentang usia 61-70 tahun yang mengalami *Xerostomia* terbanyak yaitu berjumlah 15 reponden (45,45%) dan yang

paling sedikit yaitu rentang usia 40-50 tahun yang berjumlah 8 responden (24,24%).

Berikut ini distribusi *Xerostomia* berdasarkan penyebabnya dapat dilihat pada Tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4. Distribusi *Xerostomia* berdasarkan penyebabnya

Penyebab	n	%
Penyakit sistemik	14	42,42
Efek obat-obatan	13	39,39
Penyebab lain	6	18,18
Jumlah	33	100,0

Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 33 responden yang mengalami *Xerostomia*, diketahui 14 responden (42,42%) disebabkan oleh penyakit sistemik, 13 responden (39,39%) disebabkan oleh penggunaan obat-obatan dan 6 responden (18,18%) karena penyebab lain.

Berikut ini distribusi *Xerostomia* berdasarkan penyakit sistemik yang dapat menyebabkan *Xerostomia* dapat dilihat pada Tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5. Distribusi *Xerostomia* berdasarkan penyakit sistemik sebagai penyebab

Penyakit sistemik	n	%
Diabetes Mellitus	11	78,57
Penyakit pernafasan	3	21,43
Jumlah	14	100,0

Tabel 5 menunjukkan bahwa dari 33 responden yang mengalami *Xerostomia*, diketahui 11 responden (78,57%) disebabkan oleh penyakit sistemik Diabetes Mellitus, 3 responden (21,43%) disebabkan oleh penyakit pernafasan

Berikut ini distribusi *Xerostomia* berdasarkan penyakit sistemik yang dapat menyebabkan *Xerostomia* dapat dilihat pada Tabel 6 di bawah ini.

Tabel 6. Distribusi *Xerostomia* berdasarkan obat-obatan yang dikonsumsi sebagai penyebab

Obat-obatan yang dikonsumsi	n	%
Antihipertensi	5	38,46
Antidiabetik	4	30,77
Obat Kardiovaskular	1	7,69
Obat pernafasan	3	23,07
Jumlah	13	100,0

Tabel 6 menunjukkan bahwa dari 33 responden yang mengalami *Xerostomia*, terdapat 5 responden (38,77%) yang mengalami *Xerostomia* karena mengonsumsi obat antihipertensi, 4 responden (30,77%) yang mengalami *Xerostomia* karena mengonsumsi obat antidiabetik, 1 responden (7,69%) yang mengalami *Xerostomia* karena mengonsumsi obat kardiovaskular dan 3 responden (23,07%) yang mengalami *Xerostomia* karena mengonsumsi obat pernafasan.

BAHASAN

Data hasil pemeriksaan berdasarkan kuesioner yang berisi 10 pertanyaan yang berkaitan dengan keluhan subjektif dari *Xerostomia*, menunjukkan semua responden memiliki gejala *Xerostomia*. Hasil ini dikarenakan pemeriksaan yang dilakukan yaitu pemeriksaan subjektif atau hanya menanyakan keluhan subjektif kepada responden. Oleh karena itu untuk memastikan responden mengalami *Xerostomia*, selanjutnya dilakukan pemeriksaan objektif melalui pemeriksaan laju aliran saliva.

Hasil pemeriksaan laju aliran saliva yang dilakukan memastikan bahwa hanya terdapat 33 responden (39,76%) yang positif *Xerostomia*. Pengukuran laju aliran saliva ini merupakan metode yang paling efisien dan banyak digunakan oleh para ahli dan dokter gigi karena metode ini ekonomis dan mudah dilakukan. Hasil penelitian ini sedikit berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Angela yang meneliti prevalensi *Xerostomia* pada masyarakat di New Zealand yang hanya mendapatkan prevalensi *Xerostomia* sekitar (13,1%).¹ Penyebab perbedaan hasil ini dikarenakan variabilitas responden yang terlibat seperti perbedaan proporsi jumlah sampel, usia dan jenis kelamin dan metode penelitian yang dilakukan berbeda, yakni menggunakan kuesioner sedangkan peneliti menggunakan kuesioner dan pengukuran laju aliran saliva.

Hasil distribusi *Xerostomia* berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa responden

yang berjenis kelamin perempuan mengalami *Xerostomia* lebih besar daripada responden yang berjenis kelamin laki-laki. Jumlah responden yang berjenis kelamin perempuan yang mengalami *Xerostomia* sebanyak 18 orang (54,54%) sedangkan jumlah responden yang berjenis kelamin laki-laki yang mengalami *Xerostomia* sebanyak 15 responden (45,45%). Menurut pendapat peneliti pada penelitian ini hasil yang dicapai sewajarnya demikian oleh karena jumlah responden perempuan 45 orang (54,22%) lebih besar dibandingkan jumlah responden laki-laki yakni 38 orang (45,78%). Teori yang ada menyatakan bahwa jenis kelamin memengaruhi prevalensi penderita. Pada perempuan ukuran kelenjar salivanya lebih kecil dibandingkan pada laki-laki.⁸ Selain itu respon farmakokinetik yang berbeda terutama pada obat-obat yang memengaruhi saraf otonom dan respon adrenergik ikut membedakan prevalensi *Xerostomia* pada laki-laki dan perempuan.⁹ Hal ini juga diperkuat oleh Begona R Gomez, dkk yang menyatakan bahwa *Xerostomia* banyak ditemukan pada perempuan karena sering berkaitan dengan perubahan hormonal akibat menopause.¹⁰ Pada penelitian ini peneliti tidak bisa menggunakan teori ini sebagai dasar dalam pengambilan kesimpulan oleh karena perbandingan jumlah responden laki-laki dan perempuan tidak sebanding.

Hasil distribusi *Xerostomia* berdasarkan usia menunjukkan bahwa yang mengalami *Xerostomia* tertinggi pada usia 61 – 70 tahun (45,45%). Kelompok usia ini sering disebut

dengan kelompok usia lanjut. Menurut Glore, dkk penambahan usia dapat menyebabkan terjadinya perubahan dan kemunduran fungsi kelenjar saliva, dimana kelenjar parenkim hilang yang digantikan oleh jaringan lemak dan penyambung yang mengakibatkan pengurangan jumlah aliran saliva.¹¹ Menurut Hasibuan, *Xerostomia* yang berkaitan dengan usia lanjut disebabkan oleh adanya atrofi pada kelenjar saliva yang dapat menurunkan produksi saliva, namun tidak ada pembuktian bahwa *Xerostomia* semata-mata adalah hasil dari penuaan.³

Hasil distribusi *Xerostomia* berdasarkan penyebabnya, menunjukkan bahwa penyebab lain di luar penyakit sistemik dan efek penggunaan obat-obatan memiliki jumlah yang paling sedikit yakni 6 responden (18,18%). Faktor yang tergolong dalam penyebab lain dapat berupa gangguan lokal pada kelenjar saliva dan faktor fisiologis lainnya berupa kebiasaan bernafas melalui mulut, gangguan emosional dan sebagainya yang dapat memberikan pengaruh berupa berkurangnya aliran saliva.

Hasil distribusi *Xerostomia* berdasarkan penyakit sistemik yang diderita responden, menunjukkan bahwa penderita *Xerostomia* terbesar pada responden yang memiliki penyakit sistemik Diabetes Mellitus, yaitu berjumlah 11 responden (78,57%). Menurut Hasibuan hal ini disebabkan karena adanya gangguan dalam pengaturan air dan elektrolit, yang diikuti dengan terjadinya keseimbangan air yang negatif yang menyebabkan turunnya sekresi saliva.³

Pada penderita Diabetes Mellitus, terjadi perubahan neuropati yang dapat mengurangi kemampuan kelenjar saliva untuk menerima stimulus atau terjadi perubahan mikrovaskular yang mengurangi kemampuan kelenjar saliva untuk menerima stimuli.¹² Kurangnya aliran saliva dapat menjadi indikator kontrol glikemik buruk pada pasien Diabetes Mellitus. Kondisi dehidrasi akibat peningkatan kadar glukosa darah juga menimbulkan sensasi mulut kering. *Xerostomia* pada penderita Diabetes Mellitus juga sering dilaporkan terjadi kontrol metabolik yang buruk.¹³

Hasil distribusi *Xerostomia* berdasarkan penggunaan obat-obatan yang menyebabkan *Xerostomia*, menunjukkan bahwa yang mengalami *Xerostomia* terbanyak pada responden yang menggunakan kelompok obat-obatan antihipertensi yaitu berjumlah 5 orang (38,46%). Jenis obat antihipertensi seperti diuretik, ACE inhibitor dan antagonis kalsium semuanya telah dibuktikan mengakibatkan *Xerostomia*, demikian pula dengan golongan penyekat beta yang telah berulang kali diuji pengaruhnya terhadap *Xerostomia*.¹⁴ Semua jenis obat antihipertensi mempunyai tujuan yang sama yaitu pada dasarnya pengobatan dengan antihipertensi itu penting agar pasien dapat mencapai tekanan darah yang normal.¹⁵ Menurut Bradley dan Gunthias obat antihipertensi dapat memengaruhi aliran saliva secara langsung dan tidak langsung. Bila secara langsung akan memengaruhi aliran saliva dengan meniru aksi sistem saraf autonom atau dengan bereaksi pada

proses seluler yang diperlukan untuk saliva.⁵ Stimulasi saraf parasimpatis menyebabkan sekresi yang lebih cair dan saraf simpatis memproduksi saliva yang lebih sedikit dan kental, sedangkan secara tidak langsung akan memengaruhi saliva dengan mengubah keseimbangan cairan dan elektrolit atau dengan memengaruhi aliran darah ke kelenjar.⁵ Menurut Scully yang dikutip dari penelitian yang dilakukan oleh Marlisa terhadap hubungan obat-obatan antihipertensi terhadap terjadinya *Xerostomia* menyatakan obat ini dapat mengubah jalan saraf yang merangsang sekresi kelenjar ludah dan selain untuk menurunkan tekanan darah, obat ini juga memiliki efek samping simpatomimetik yaitu memiliki efek untuk merangsang saraf.¹⁶ Obat antihipertensi menghambat simpatomimetik perifer dan turunnya tekanan darah merupakan hasil dari stimulasi reseptor α -2 pada batang otak sehingga dengan berlangsungnya aktivitas ini, kekeringan mulut dapat terjadi.¹

Responden yang mengonsumsi obat pernafasan berjumlah 3 responden (23.07%). Peneliti berpendapat bahwa hasil yang diperoleh belum menggambarkan keadaan yang sebenarnya. *Xerostomia* yang terjadi bisa saja bukan disebabkan oleh karena konsumsi obat-obatan pernafasan, namun bisa juga terjadi karena pengaruh usia yang semakin lanjut atau pengaruh jenis kelamin. Pada penelitian yang dilakukan, peneliti kurang menggali informasi lebih mendalam tentang jenis obat yang dikonsumsi serta lamanya konsumsi obat

dilakukan. Informasi yang didapat menggambarkan bahwa mereka mengonsumsi obat-obat yang berkaitan dengan penyakit Asma dan satunya lagi karena adanya gangguan pada saluran pernafasan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka, dapat diambil kesimpulan bahwa gambaran *Xerostomia* pada masyarakat desa Kembuan, kecamatan Tondano Utara yaitu sebesar 39,76%, yaitu dengan Gambaran *Xerostomia* pada masyarakat desa Kembuan pada jenis kelamin perempuan sebesar 54,54% dan pada laki-laki yaitu sebesar 45,45%. Gambaran *Xerostomia* lebih banyak ditemukan pada kelompok usia 61-70 tahun yaitu sebesar 45,45%. Diabetes Mellitus merupakan penyakit sistemik yang memiliki gambaran *Xerostomia* terbesar yang ditemukan pada masyarakat desa Kembuan yaitu sebesar 78,57% dibandingkan dengan penyakit sistemik lainnya. Penggunaan obat-obatan antihipertensi merupakan kelompok obat yang memiliki prevalensi *Xerostomia* terbesar yang ditemukan pada masyarakat di desa Kembuan yaitu 38,46%.

SARAN

Disarankan kepada Dinas Kesehatan khususnya di daerah Minahasa untuk lebih meningkatkan kegiatan yang mencakup sosialisasi kepada masyarakat tentang pentingnya kesehatan gigi dan mulut dan penyakit-penyakit mulut, termasuk *Xerostomia* dan Diharapkan kepada peneliti selanjutnya

untuk dapat melakukan penelitian lebih lanjut dengan variabel yang lebih spesifik lagi, sehingga hasilnya dapat digunakan secara umum untuk pengembangan kesehatan gigi terutama di bidang penyakit mulut.

DAFTAR PUSTAKA

1. Angela Benn. Xerostomia among adult New Zealanders: a national survey. *M Com Dent* 2012;8-9.
2. Borgnakke WS, Taylor GW, Anderson PF, Shannon MC. Dry mouth (xerostomia): diagnosis, causes, complications and oral treatment. *Research Review* [online]. 2011. [cited 2013 May 21] Available URL: <http://www.deltadentalaid.com/docs/files/dry-mouth-research-reviews-for-dental-professionals-2011-08%5B1%5D.pdf>
3. Hasibuan S. Keluhan mulut kering ditinjau dari faktor penyebab, manifestasi dan penanggulangannya. *USU digital library*. 2002;1-8.
4. Amerongen AVN. Ludah dan kelenjar ludah: arti bagi kesehatan gigi. 2nd ed. Gajah Mada University Press 1992; h:194-212.
5. Bradley PJ, Gunthias-Lichius O. Salivary gland disorders and diseases: Diagnosis and management; 2011. p. 123-7.
6. Turner MD, Ship JA. Dry mouth and its effects on the oral of elderly people. *JADA* 2007;138:15-20.
7. Rad M, Chamani G, Shahravan A, Hedayati N, Alizadeh F. Survey of prevalence of xerostomia in a population of Kerman, Iran, attending medical and dental clinics. *J Oral Health Oral Epidemiol* [online]. 2013 [cited 2013 may 21];2(1):1-7 Available from URL: <http://johoe.kmu.ac.ir/index.php/johoe/article/download/29/48>
8. Hopcraft MS, Tan C. Xerostomia: an update for clinicians. *Australian Dental Journal* 2010;55:238-44.
9. Ikebe K, Sajima H, Kobayashi S, Hata K, Morii K, Nokubi T et al. Association of salivary flow rate with oral function in a sample of community-dwelling older adults in Japan. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2002;94 : 184-90.
10. Gomez BR, Vallejo GH, Fuente LA, Cantor ML, Diaz M, Lopez-pintor RM. The relationship between the levels of salivary cortisol and presence of xerostomia in menopause women. A preliminary study. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2006;11(5):407-12.
11. Glore RJ, Spiteri SK, Paleri V. A patient with dry mouth. *Blackwell LTD Clinical Otolaryngologi* 2009;34:358-363
12. Moore AP, Guggenheimer J, Etzel KR, weyant RJ, Orchard T. Type 1 Diabetes mellitus, xerostomia and salivary flow rates. *Oral Surg Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2001;92 :281-91.
13. Khovidhunkit SP, et al. Xerostomia, hyposalivation and oral microbiota in type 2 diabetic patient: a premliminary study. *J Med Assoc Thai* 2009;92(9):1220-8
14. Kessler AJ. Xerostomia. *Academy of General Dentistry* [online]. 2009 [cited 2013 May 19] Available URL: <http://www.Providentdentistry.com/portals/0/FSdrymouthx.pdf>
15. Greenberg MS, Glick M, Ship JA. *Burkets oral medicine*. 11th ed. BC Decker Inc 2008; p. 191-9,214-6
16. Marlisa. Hubungan obat-obatan antihipertensi terhadap terjadinya xerostomia [online]. 2011 [cited 2013 2 October]. Available URL: <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/22597>