

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia saat ini tengah memasuki era aging population, yaitu kondisi di mana jumlah penduduk lanjut usia (lansia) meningkat secara signifikan. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS), jumlah lansia di Indonesia diperkirakan akan mencapai lebih dari 48 juta jiwa pada tahun 2035. Hipertensi dikenal sebagai "silent killer" karena seringkali tidak menunjukkan gejala yang khas. Meningkatnya populasi lansia membawa dampak besar terhadap sistem kesehatan nasional, terutama dalam menghadapi berbagai tantangan penyakit degeneratif yang umum terjadi pada kelompok usia ini. Salah satu penyakit kronis yang paling banyak diderita oleh lansia adalah hipertensi atau tekanan darah tinggi.

Hipertensi pada lansia menjadi tantangan kesehatan masyarakat yang serius karena tidak hanya memengaruhi kualitas hidup, tetapi juga berisiko menyebabkan komplikasi serius seperti stroke, gagal jantung, dan penyakit ginjal kronis apabila tidak ditangani secara tepat. Pengelolaan hipertensi umumnya dilakukan dengan kombinasi perubahan gaya hidup dan konsumsi obat-obatan antihipertensi secara rutin. Namun, penggunaan jangka panjang obat antihipertensi sering disertai dengan efek samping, salah satunya adalah xerostomia atau mulut kering (Gunawan dkk,2023)

Xerostomia merupakan kondisi berkurangnya produksi saliva (air liur) oleh kelenjar ludah, yang dapat disebabkan oleh perubahan fisiologis akibat penuaan, penyakit sistemik seperti hipertensi yang memiliki efek samping dari berbagai jenis obat-obatan, terutama golongan diuretik, beta blocker, dan ACE inhibitor yan

umum diresepkan untuk pasien hipertensi, pada lansia kondisi ini bisa diperberat oleh perubahan fisiologis yang terjadi secara alami, seperti atrovi kelenjar saliva, serta polifarmasi yaitu konsumsi lebih dari satu jenis obat. Beberapa golongan obat antihipertensi seperti diuretik dan beta- blocker diketahui memiliki potensi menyebabkan xerostomia karena efeknya terhadap sistem saraf otonom dan keseimbangan cairan tubuh (Sutarjo dkk, 2023; Supit dkk, 2023)

Xerostomia bukan sekadar gangguan ringan. Kondisi ini dapat menurunkan kualitas hidup lansia karena menimbulkan rasa tidak nyaman di mulut, kesulitan mengunyah dan menelan makanan, gangguan dalam berbicara, hingga meningkatkan risiko infeksi rongga mulut, karies gigi, dan gangguan nutrisi. Lansia yang mengalami xerostomia juga cenderung memiliki asupan makanan yang lebih buruk yang secara tidak langsung memperparah kondisi hipertensi mereka. Selain itu, penurunan fungsi saliva berdampak pada sistem pertahanan alami rongga mulut, yang menyebabkan meningkatnya kerentanan terhadap masalah kesehatan gigi dan mulut. Sayangnya, xerostomia masih sering dianggap sebagai kondisi yang wajar terjadi pada lansia dan tidak mendapatkan perhatian khusus dari tenaga kesehatan. (Gunawan, dkk 2023; Kalsum&Mujiyati, 2021)

Banyak kasus yang tidak terdiagnosis, dan lansia yang mengalaminya pun seringkali tidak menyampaikan keluhan secara terbuka. Padahal, dengan penanganan yang tepat, seperti pengelolaan efek samping obat, edukasi mengenai perawatan mulut, serta pemberian terapi suportif, kondisi ini dapat dikendalikan dan kualitas hidup lansia dapat ditingkatkan secara signifikan. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang mendalam mengenai keterkaitan antara hipertensi dan xerostomia pada lansia. Penelitian ini penting tidak hanya untuk mengidentifikasi

prevalensi xerostomia pada lansia hipertensi, tetapi juga untuk mengevaluasi jenis obat antihipertensi yang dikonsumsi, durasi penggunaan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi intervensi kesehatan yang lebih komprehensif dan berorientasi pada kebutuhan lansia secara holistik. Dengan meningkatnya perhatian terhadap kualitas hidup lansia, maka pemahaman yang lebih baik mengenai kondisi-kondisi seperti xerostomia yang sering menyertai penyakit kronis seperti hipertensi menjadi sangat penting. Penelitian ini diharapkan tidak hanya menjadi kontribusi ilmiah dalam bidang keperawatan atau kesehatan masyarakat, tetapi juga menjadi dasar kebijakan dalam pengembangan pelayanan kesehatan geriatri yang lebih responsif dan berkelanjutan (Notoamodjo, 2014).

1.2 Rumusan Masalah:

1. Bagaimana prevalensi xerostomia pada lansia yang mengidap hipertensi?
2. Apa saja jenis obat-obatan yang berhubungan dengan kejadian xerostomia pada lansia hipertensi?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui prevalensi dan faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian xerostomia pada lansia yang mengidap hipertensi serta dampaknya terhadap kualitas hidup.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi jumlah lansia penderita hipertensi yang mengalami xerostomia.
2. Menganalisis hubungan antara jenis obat antihipertensi dan kejadian xerostomia.
3. Mengetahui faktor risiko lain (usia, jenis kelamin, status hidrasi, kebiasaan merokok, dll.) yang mempengaruhi xerostomia pada lansia hipertensi.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Menambah wawasan ilmiah dalam bidang keperawatan gerontik dan ilmu kesehatan masyarakat mengenai hubungan antara penyakit sistemik seperti hipertensi dan kondisi oral seperti xerostomia, serta memperluas literatur yang membahas dampak farmakologis terhadap kesehatan mulut pada lansia.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Tenaga Kesehatan : Memberikan informasi tambahan mengenai pentingnya deteksi dini dan manajemen xerostomia pada pasien lansia hipertensi dalam praktik pelayanan kesehatan.
2. Bagi Lansia dan Keluarga : Memberikan edukasi mengenai tanda dan gejala xerostomia serta cara pencegahannya agar dapat meningkatkan kualitas hidup lansia.
3. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan : Menjadi dasar dalam penyusunan program edukasi dan intervensi promotif-preventif untuk menangani keluhan mulut kering pada lansia dengan hipertensi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

1.1 Lansia

1.1.1 Definisi Lansia

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1998, yang dimaksud dengan lanjut usia adalah individu yang telah berumur 60 tahun ke atas. Lanjut usia potensial merujuk pada mereka yang masih memiliki kemampuan untuk bekerja atau melakukan aktivitas yang dapat menghasilkan produk atau jasa. Sementara itu, lanjut usia tidak potensial adalah mereka yang tidak mampu lagi mencari penghidupan dan bergantung pada bantuan orang lain untuk bertahan hidup. kelompok usia lanjut muda dibagi menjadi tiga tahap, yaitu: tahap peralihan awal, yaitu usia antara 50 hingga 55 tahun; tahap peralihan menengah, antara usia 55 sampai 60 tahun; dan tahap peralihan akhir, yaitu usia antara 60 hingga 65 tahun. (Akbar, 2019)

1.1.2 Klasifikasi Lansia

1. Batasan usia lansia menurut WHO, 1993 yaitu:
 - a. Pertengahan usia 45-59 tahun
 - b. Usia lanjut 60 – 70 tahun
 - c. Usia lanjut tua 75 - 90 tahun
 - d. Usia sangat tua berusia diatas 90 tahun
2. Kemenkes RI, 2009 dalam konteks kesehatan lansia, membagi kelompok usia lansia menjadi beberapa kategori, yaitu:
 - a. Pra Lansia: Usia 45-59 tahun, sebagai masa persiapan menuju lansia

- b. Lansia Muda: Usia 60-69 tahun.
- c. Lansia Madya: Usia 70-79 tahun.
- d. Lansia Tua: Usia 80 tahun ke atas.

1.1.3 Status Kesehatan Lansia

Seiring bertambahnya usia, terjadi penurunan fungsi fisiologis tubuh akibat proses penuaan (degeneratif). Penurunan ini membuat lansia lebih rentan terhadap penyakit tidak menular dan menular. Selain itu, daya tahan tubuh yang melemah juga membuat mereka lebih mudah terkena penyakit, beberapa diantaranya ialah: (Ekasari, dkk 2019)

1. Gangguan Pernapasan (Paru-Paru)

Fungsi paru-paru menurun seiring usia karena jaringan paru dan dinding dada kehilangan elastisitas. Selain itu otot-otot pernapasan menjadi lebih lemah sehingga lansia sering mengalami kesulitan bernapas.

2. Penyakit Jantung (Kardiovaskular)

Semakin tua(lansia) seseorang ukuran jantung akan cenderung mengecil terutama pada bilik kiri yang menyebabkan penurunan curah jantung, sehingga sel-sel otot jantung juga mengecil, sehingga kekuatan kontraksinya berkurang, fungsi jantung termasuk denyut jantung maksimal akan menurun secara bertahap.

3. Hipertensi

Penelitian menunjukkan bahwa tekanan darah cenderung meningkat seiring bertambahnya usia. Hipertensi menjadi masalah kesehatan utama pada lansia karena sering ditemukan dan menjadi faktor risiko utama stroke, gagal jantung,

serta penyakit jantung koroner. Lebih dari 50% kematian pada usia di atas 60 tahun disebabkan oleh gangguan jantung dan pembuluh darah.

4. Gangguan Pencernaan (Gastritis)

Gastritis merupakan peradangan pada lapisan lambung yang menyebabkan gangguan pencernaan. Pada lansia, kejadian gastritis meningkat karena proses penuaan. Sayangnya, banyak lansia yang menganggap nyeri lambung sebagai hal wajar akibat usia, sehingga penyakit ini sering tidak terdeteksi.

5. Rematik

Rematik atau nyeri sendi sering dialami lansia akibat kerusakan pada permukaan sendi yang terjadi seiring bertambahnya usia, terutama pada mereka yang mengalami kelebihan berat badan. Sekitar 8% orang di atas usia 50 tahun mengeluhkan nyeri sendi, linu, atau pegal. Sendi yang paling sering terkena adalah jari-jari, tulang belakang, lutut, dan pinggul. Nyeri sendi yang parah sering disebabkan oleh gout (asam urat tinggi), yang muncul karena gangguan metabolisme asam urat dalam tubuh.

1.2 Hipertensi

1.2.1 Definisi Hipertensi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi, merupakan kondisi medis kronis di mana tekanan darah dalam pembuluh arteri tetap berada di atas batas normal secara terus-menerus. Hubungan yang erat antara tekanan darah, sistem kardiovaskular, dan fungsi ginjal menjadikan pentingnya membedakan antara tekanan darah normal (normotensi) dan hipertensi. (Wantian , 2018) Menurut Kemenkes, 2021 penderita hipertensi adalah orang dengan tekanan darah sistolik lebih dari sama dengan 140 mmHg dan diastolik lebih dari sama dengan 90 mmHg.

1.2.2 Klasifikasi Hipertensi

1. Klasifikasi Hipertensi berdasarkan tingkat tekanan darah

Hipertensi ditetapkan jika tekanan darah sistolik mencapai atau melebihi 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik mencapai atau melebihi 90 mmHg.

Tabel 2.2 klasifikasi tekanan darah menurut pedoman ESC-ESH 2018

Kategori	TD Sistolik		Td Diastolik
Optimal	<120	dan	<80
Normal	120-129	dan/ atau	80-84
Normal Tinggi	130-139	dan/ atau	85-89
Hipertensi Tingkat 1	140-159	dan/ atau	90-99
Hipertensi tingkat 2	160-179	dan/ atau	100-109
Hipertensi Tingkat 3	>180	dan/atau	>110
Hipertensi Sistolik Terisolasi	>140	dan	<90

TDS=tekanan darah sistolik; TDD=tekanan darah diastolik. Dikutip dari 2018 ESC/ESH Hypertension Guidelines

Pada klasifikasi ACC/AHA ditekankan bahwa hasil pengukuran merupakan hasil rerata >2 pengukuran dan pada >2 kesempatan pengukuran. Bila individu mempunyai TD sistolik dan diastolik lebih tinggi maka sebaiknya dianggap kategori lebih tinggi. Kementerian kesehatan RI, 2021 saat ini masih menggunakan batasan hipertensi >140/90 mmHg.

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), 2013 seseorang dikatakan mengalami hipertensi jika hasil pengukuran tekanan darahnya secara konsisten

berada di atas 140/90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat atau tenang.

2. Klasifikasi Hipertensi Primer dan Sekunder

a. Hipertensi Primer

Hipertensi Primer (Esensial): Merupakan jenis hipertensi yang paling umum dan tidak diketahui penyebab pastinya. Faktor risiko yang dapat memengaruhi antara lain usia, riwayat keluarga, dan gaya hidup.

b. Hipertensi sekunder

Merupakan hipertensi yang etiologinya dapat diidentifikasi, penyebab tersering ialah kondisi medis seperti penyakit ginjal.

1.2.3 Etiologi Hipertensi

Berdasarkan penyebabnya, hipertensi terbagi menjadi dua jenis, yaitu hipertensi esensial (primer) dan hipertensi sekunder. Hipertensi esensial, yang juga dikenal sebagai hipertensi idiopatik, merupakan jenis yang paling umum dengan sekitar 95% kasus, meskipun penyebab pastinya belum diketahui. Berbagai faktor dapat berperan dalam terjadinya kondisi ini, seperti faktor genetik, lingkungan, dan peningkatan aktivitas sistem saraf. Hipertensi sekunder adalah jenis tekanan darah tinggi yang muncul sebagai akibat dari kondisi medis lain. Sekitar 10% dari seluruh kasus hipertensi termasuk dalam kategori ini. Salah satu contoh hipertensi sekunder adalah hipertensi renovaskular, yang disebabkan oleh penyempitan arteri ginjal (stenosis arteri renalis). Kelainan ini bisa bersifat bawaan (kongenital) atau disebabkan oleh aterosklerosis. Penyebab lain dari hipertensi sekunder antara lain adalah feokromositoma, yaitu tumor pada kelenjar adrenal yang menghasilkan hormon epinefrin secara berlebihan, sehingga memicu peningkatan denyut jantung

dan volume darah yang dipompa tiap denyut. Selain itu, sindrom Cushing juga dapat menyebabkan hipertensi melalui retensi garam yang meningkatkan volume darah yang dipompa jantung.

1.2.4 Golongan Obat Hipertensi

Terdapat berbagai macam golongan obat hipertensi yang dapat digunakan untuk menurunkan tekanan darah, yaitu:

1. Diuretik (Peningkat Ekskresi Cairan)

Diuretik menurunkan tekanan darah dengan cara membuang lebih banyak natrium dan air melalui urine, yang mengurangi volume cairan tubuh (*plasma*) dan menurunkan beban kerja jantung (*cardiac output*). Ada tiga jenis utama:

- a. Diuretik Kuat (*Loop*): Bekerja sangat efektif di loop of Henle untuk membuang natrium dalam jumlah besar (Contoh: Furosemid). Umumnya untuk oedema dan perlu dihindari pada pasien osteoporosis karena meningkatkan pembuangan kalsium. Efek samping utama adalah hipokalemia (kekurangan kalium).
- b. Diuretik Tiazid: Bekerja di tubulus distal (Contoh: Hidroklorotiazid/HCT). Ini adalah pilihan terapi awal untuk hipertensi (*first line*) dan bahkan baik untuk pasien hipertensi dengan osteoporosis karena mengurangi pembuangan kalsium. Efek sampingnya juga hipokalemia.
- c. Diuretik Hemat Kalium (*Potassium-Sparing*): Bekerja di tubulus kolektif (Contoh: Spironolakton). Digunakan untuk oedema dan sering dikombinasikan dengan diuretik lain, karena memiliki efek samping berlawanan berupa hiperkalemia (kelebihan kalium).

2. Penghambat Adrenergik (*Sympathetic Inhibitors*)

Obat ini memblokir sinyal dari sistem saraf simpatik yang memicu peningkatan tekanan darah.

- a. Penghambat Reseptor α (α_1 -Bloker): Menyebabkan pelebaran pembuluh darah (*vasodilatasi*) dengan menghambat reseptor α_1 (Contoh: Prazosin). Digunakan juga untuk hipertrofi prostat, namun bisa menyebabkan pusing saat berdiri (*hipotensi ortostatik*).
- b. Penghambat Reseptor β (β -Bloker): Mengurangi frekuensi dan kekuatan kontraksi jantung dengan memblokir reseptor β_1 (Contoh: Selektif: Atenolol, Non-selektif: Propranolol). Digunakan untuk pasien hipertensi dengan penyakit jantung.
- c. Antagonis Campuran (α_1 dan β): Memblokir kedua reseptor (Contoh: Labetalol, Carvedilol). Labetalol sering dipakai untuk hipertensi emergensi (darurat) dan hipertensi kehamilan.
- d. Simpatolitik Sentral (Penghambat α_2): Bekerja di otak untuk mengurangi aktivitas simpatik (Contoh: Klonidin, Metil dopa), digunakan untuk hipertensi pada kehamilan.

3. Vasodilator (Pelebar Pembuluh Darah)

Obat ini langsung bekerja pada dinding pembuluh darah, menyebabkannya melebar (*dilatasi arteriol*), yang menurunkan resistensi dan tekanan darah (Contoh: Hidralazin, Nitroprusid, Minoksidil).

- a. Karena dapat memicu jantung bekerja lebih keras (*takikardi*) akibat penurunan tekanan yang tiba-tiba, obat ini biasanya dikombinasikan dengan β -bloker.

b. Penghambat Kanal Kalsium (Calcium Channel Blocker/CCB):

Menghambat masuknya kalsium ke otot pembuluh darah dan/atau jantung, menyebabkan relaksasi dan penurunan cardiac output (Contoh: Amlodipin, Nifedipin [DHP] dan Verapamil, Diltiazem [non-DHP]).

4. Penghambat Angiotensin (Inhibitor RAAS)

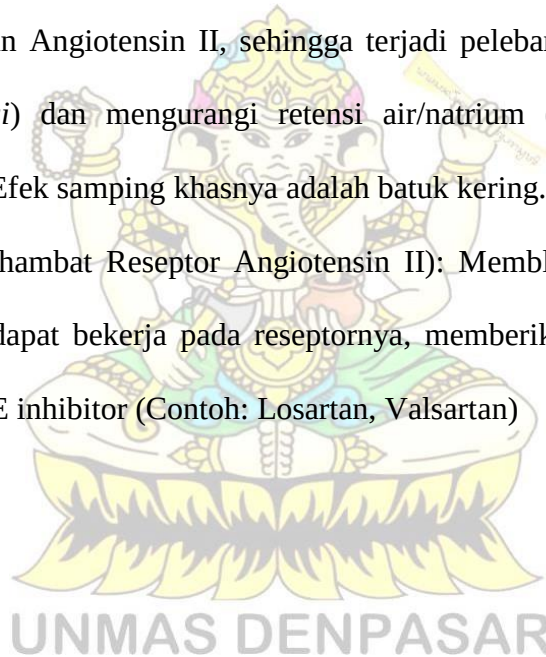
Golongan ini menargetkan sistem Renin-Angiotensin-Aldosteron (RAAS) yang kuat dalam menaikkan tekanan darah.

a. ACE Inhibitor (Penghambat Enzim Konversi Angiotensin): Mencegah

pembentukan Angiotensin II, sehingga terjadi pelebaran pembuluh darah (*vasodilatasi*) dan mengurangi retensi air/natrium (Contoh: Kaptopril, Enalapril). Efek samping khasnya adalah batuk kering.

b. ARB (Penghambat Reseptor Angiotensin II): Memblokir Angiotensin II

agar tidak dapat bekerja pada reseptornya, memberikan efek yang sama dengan ACE inhibitor (Contoh: Losartan, Valsartan)



1.3 Xerostomia

1.3.1 Definisi Xerostomia

Xerostomia berasal dari bahasa Yunani, yaitu *xeros* yang berarti kering dan *stoma* yang berarti mulut. Kondisi mulut kering menggambarkan penurunan laju sekresi saliva yang distimulasi. Xerostomia didefinisikan sebagai sensasi subjektif mulut kering yang kemungkinan berkaitan dengan menurunnya produksi air liur. (Rahayu dan Kurniawati, 2018)

Xerostomia merupakan sensasi subjektif berupa mulut kering, yang salah satu penyebab utamanya adalah penurunan produksi air liur, atau yang dikenal sebagai hiposalivasi. Kondisi ini lebih sering dialami oleh perempuan dibandingkan laki-laki, dan prevalensinya paling tinggi ditemukan pada individu yang memasuki usia 60-an tahun. Xerostomia dapat menimbulkan berbagai keluhan di rongga mulut, seperti gangguan pengecap, bibir yang kering dan pecah-pecah, serta rasa nyeri pada lidah. Gejala-gejala ini tidak hanya menimbulkan ketidaknyamanan, tetapi juga dapat mengganggu aktivitas sehari-hari, seperti berbicara dan menelan. Akibatnya, xerostomia berpotensi menurunkan kualitas hidup penderita secara signifikan. (Shafuria dan Dewi, 2023)

Nilai normal saliva: (Villa A, dkk 2014)

1. Tidak terstimulasi 0,3-0,4 ml/menit
2. Terstimulasi 1,5-2,0ml/ menit

Hiposalivasi: <0,1ml/ menit

1.3.2 Etiologi xerostomia

Xerostomia atau mulut kering akibat penurunan produksi saliva dapat disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain: (Rahayu dan Kurniawati, 2018)

1. Radioterapi pada Kepala dan Leher

Radioterapi untuk pengobatan kanker di area kepala dan leher dapat merusak jaringan kelenjar saliva, dengan tingkat kerusakan yang bergantung pada dosis radiasi yang diberikan. Kerusakan ini paling sering terjadi pada sel asini kelenjar parotis dibandingkan dengan kelenjar sublingualis. Dalam beberapa hari pertama, terjadi inflamasi, diikuti dengan penyusutan jaringan parenkim dan penyumbatan saluran saliva. Selain menurunnya volume air liur, juga terjadi perubahan sifat saliva, seperti meningkatnya kekentalan, penurunan pH, serta penurunan kadar IgA. Proses pemulihan tergantung pada kondisi individu dan jumlah radiasi yang diterima.

2. Usia Lanjut

Xerostomia sering dialami oleh lansia akibat proses penuaan alami yang menyebabkan perubahan struktural dan fungsional pada kelenjar saliva. Seiring bertambahnya usia, jaringan parenkim dalam kelenjar digantikan oleh jaringan ikat dan lemak, yang mengakibatkan penurunan produksi dan perubahan komposisi saliva. Perubahan ini paling signifikan terjadi pada kelenjar submandibula.

3. Penggunaan Obat-obatan

Banyak obat memiliki efek samping berupa penurunan produksi air liur (hiposalivasi), yang dapat memicu xerostomia. Obat-obatan seperti

antidepresan trisiklik, antipsikotik, benzodiazepin, atropin, β -blocker, dan antihistamin bekerja dengan cara antikolinergik atau simpatomimetik, sehingga menghambat produksi saliva. Akibatnya, mulut menjadi lebih asam dan air liur kehilangan fungsinya sebagai pelindung alami rongga mulut.

4. Penurunan Volume Kelenjar Saliva

Beberapa kondisi medis lokal maupun sistemik dapat mengganggu fungsi dan struktur kelenjar saliva. Peradangan kronis, tumor (jinak maupun ganas), dan gangguan autoimun seperti sindrom Sjögren dapat menyebabkan kerusakan sel asini, penyumbatan saluran, atau penekanan pada saluran saliva. Pada sindrom Sjögren, infiltrasi limfosit merusak kelenjar air liur sehingga produksi saliva berkurang. Selain itu, xerostomia juga sering muncul pada lansia yang menderita penyakit sistemik seperti demam, diabetes melitus, dan gagal ginjal. Pada penderita diabetes, gangguan metabolik turut memengaruhi fungsi kelenjar saliva.

5. Tingkat Stres

Aktivitas seperti olahraga intens atau berbicara dalam waktu lama dapat menyebabkan penurunan aliran saliva, sehingga menimbulkan sensasi mulut kering. Dalam kondisi emosional tertentu, seperti stres, kecemasan, atau keputusasaan, terjadi peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis yang secara bersamaan menekan fungsi sistem saraf parasimpatis. Ketidakseimbangan ini menghambat sekresi saliva. Selain itu, kebiasaan bernapas melalui mulut juga turut berkontribusi terhadap timbulnya gejala mulut kering.