

PROFIL PASIEN PRESBIKUSIS POLI KLINIK THT-KL RUMAH SAKIT ISLAM SITI RAHMAH PADANG PERIODE JANUARI 2023-DESEMBER 2024***Profile of Presbycusis Patients at the Otolaryngology Clinic of Siti Rahmah Islamic Hospital, Padang, January 2023–December 2024*****Seres Triola^{*1}, M. Anton Maulana², Rika Amran³, Haves Ashan⁴****^{1,2,3,4}Universitas Baiturrahmah*****Correspondence Author: serestriola@fk.unbrah.ac.id****Abstract**

Presbycusis is a neural sensory hearing loss that is bilaterally symmetrical and occurs with age characterized by high frequency hearing loss. This hearing loss is progressive, irreversible, and symmetrical bilateral neurosensory hearing loss that often occurs in the elderly (>60 years). The purpose of this study was to determine the profile of presbycusis patients at Siti Rahmah Islamic Hospital Padang January 2023-December 2024. This study used a descriptive observational design with a cross sectional design using secondary data with total sampling technique. The number of samples used was 32 data with total sampling technique. In this study, data analysis was performed with univariate analysis using the Statistical Product and Service Solution (SPSS) 25 program. Of the 32 samples of data obtained, presbycusis patients with female gender, totaling 17 people (53.1%) were the most common results compared to men. Presbycusis patients with the highest age group ≥ 65 years, totaling 21 people (65.6%). Presbycusis patients with the highest frequency were comorbidities, totaling 25 people (78.13%) with the highest comorbidity being hypertension. Presbycusis patients with moderate hearing loss were found, totaling 13 people (40.6%) which was the highest result. Presbycusis patients were more common in women than men, with the largest proportion being in the age group ≥ 65 years, indicating a higher prevalence in the elderly. Most patients had comorbidities, especially hypertension, which was the dominant risk factor in this case. Most patients had a moderate degree of hearing loss, compared to mild, moderate severe and very severe categories. Early detection, education, and integrated management are needed to prevent complications and improve quality of life.

Keywords: presbycusis, elderly, hearing disorder

Abstrak

Presbikusis merupakan gangguan kemampuan pendengaran sensori neural yang simetris bilateral dan terjadi bersamaan dengan pertambahan usia ditandai dengan gangguan pendengaran frekuensi tinggi. Gangguan pendengaran ini bersifat neurosensorik bilateral progresif, irreversible, dan simetris yang sering terjadi pada lansia (>60 tahun). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui profil pasien presbikusis di Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang Periode Januari 2023-Desember 2024. Penelitian ini menggunakan rancangan observasional deskriptif dengan desain cross sectional menggunakan data sekunder dengan teknik total sampling. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 32 data dengan teknik pengambilan data total sampling. Pada penelitian ini analisa data dilakukan dengan analisis univariat menggunakan program Statistical Product and Service Solution (SPSS)25. Dari 32 sampel data yang didapatkan, pasien presbikusis dengan jenis kelamin perempuan yaitu berjumlah 17 orang (53,1%) merupakan hasil terbanyak dibanding laki-laki. pasien presbikusis dengan kelompok usia

tertinggi ≥ 65 tahun yaitu berjumlah 21 orang (65,6%). Pasien presbikusis dengan frekuensi terbanyak adalah ada komorbiditas yaitu berjumlah 25 orang (78,13%) dengan komorbiditas paling tinggi adalah hipertensi. Ditemukan pasien presbikusis dengan gangguan pendengaran kategori gangguan dengar sedang yaitu berjumlah 13 orang (40,6%) merupakan hasil tertinggi. Pasien presbikusis lebih banyak ditemukan pada perempuan dibandingkan laki-laki, dengan proporsi terbesar berada pada kelompok usia ≥ 65 tahun, menunjukkan prevalensi yang lebih tinggi pada kelompok usia lanjut. Sebagian besar pasien memiliki komorbiditas, terutama hipertensi, yang menjadi faktor risiko dominan dalam kasus ini. Kebanyakan pasien mengalami gangguan pendengaran dengan derajat sedang, dibandingkan kategori ringan, sedang berat dan sangat berat. Deteksi dini, pendidikan, dan manajemen terpadu diperlukan untuk mencegah komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup.

Kata Kunci: presbikusis, lansia, gangguan pendengaran

PENDAHULUAN

Penuaan merupakan suatu proses yang ditandai dengan penurunan fungsi jaringan dan organ tubuh secara bertahap seiring bertambahnya usia, akibat akumulasi perubahan biologis yang bersifat merugikan. Salah satu kondisi kesehatan yang erat kaitannya dengan proses penuaan adalah presbikusis. Presbikusis merupakan gangguan pendengaran neurosensorik yang terjadi secara simetris dan bilateral, serta berkembang seiring pertambahan usia, dengan karakteristik utama berupa penurunan kemampuan mendengar pada frekuensi tinggi. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2023 mendefinisikan presbikusis atau *age-related hearing impairment* (ARHL) sebagai gangguan pendengaran pada kelompok usia lanjut (>60 tahun) yang muncul akibat proses degeneratif organ pendengaran secara perlahan dan bersifat bilateral. Gangguan ini termasuk jenis neurosensorik yang progresif, tidak dapat dipulihkan, simetris, dan disebabkan oleh degenerasi koklea sebagai pusat transduksi impuls saraf pendengaran atau akibat berkurangnya serabut saraf pendengaran yang menghantarkan informasi ke otak.¹⁻³

Berdasarkan laporan United Nations tahun 2023, secara global terdapat sekitar 727 juta penduduk berusia 65 tahun ke atas, yang setara dengan 11,1% dari total populasi dunia, dan jumlah tersebut diproyeksikan terus meningkat setiap tahunnya. The State Hearing Centers of Denmark melaporkan bahwa presbikusis umumnya mulai muncul setelah usia 65 tahun. Sementara itu, data WHO tahun 2016 menunjukkan bahwa sekitar 360 juta penduduk dunia mengalami gangguan pendengaran, dengan 30–45% di antaranya berusia di atas 65 tahun dan didiagnosis sebagai presbikusis. Penelitian oleh Ferrucci Luigi pada tahun 2019 di Amerika Serikat menemukan prevalensi presbikusis sebesar 26,8% pada kelompok usia 60–69 tahun, meningkat menjadi 55,1% pada usia 70–79 tahun, dan mencapai 79,1% pada kelompok usia di atas 80 tahun, dengan angka kejadian yang lebih tinggi pada laki-laki dibandingkan perempuan.⁴⁻⁶

Di Indonesia, data Badan Pusat Statistik tahun 2023 menunjukkan jumlah penduduk lanjut usia mencapai 29,3 juta jiwa. Sementara itu, hasil Sensus Penduduk Provinsi Sumatera Barat tahun 2020 mencatat bahwa 10,83% dari total 5,53 juta penduduk merupakan lansia. Data BPS tahun 2023 juga menunjukkan bahwa prevalensi gangguan pendengaran tertinggi terjadi pada kelompok usia ≥ 75 tahun (36,6%), diikuti oleh kelompok usia 65–74 tahun (17,1%). Penelitian mengenai presbikusis di Indonesia oleh Yussy Afriani Dewi pada periode 2012–

2014 di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung melaporkan 429 kasus presbikusis, dengan proporsi laki-laki lebih tinggi (62,7%) dibandingkan perempuan (37,3%). Kelompok usia >65 tahun merupakan kelompok terbanyak (60,4%), dengan hipertensi sebagai komorbiditas yang paling sering ditemukan. Penelitian lain yang dilakukan oleh Michelle Grady Evangelli di RS Universitas Airlangga Surabaya pada periode 2018–2021 terhadap 133 pasien presbikusis menunjukkan bahwa kelompok usia 70–79 tahun merupakan kelompok terbanyak (42,5%), diikuti oleh usia >80 tahun (26,5%), dengan mayoritas pasien berjenis kelamin laki-laki (62,8%), derajat gangguan pendengaran sedang berat sebesar 24,8%, dan sangat berat sebesar 4,4%.^{2,7-9}

Presbikusis terjadi akibat proses degeneratif pada telinga dalam yang menyebabkan berkurangnya sel ganglion pada nukleus koklea ventral, genikulatum medial, serta kompleks olivari superior, yang berujung pada penurunan fungsi pendengaran. Proses degenerasi terutama ditandai oleh atrofi dan kerusakan sel rambut serta sel penunjang pada organ Korti. Selain itu, perubahan vaskular pada stria vaskularis turut berperan, disertai dengan penurunan jumlah dan ukuran sel ganglion serta serabut saraf pendengaran.

Manifestasi klinis utama presbikusis adalah kesulitan memahami komponen ujaran berfrekuensi tinggi, khususnya konsonan tak bersuara seperti *p*, *k*, *f*, *s*, dan *ch*. Gejala lain yang dapat menyertai antara lain tinitus dan vertigo. Faktor risiko yang berkontribusi terhadap terjadinya presbikusis meliputi faktor genetik, seperti keterlibatan gen *SPATC1L*, kondisi kesehatan individu seperti hipertensi, diabetes melitus, dan obesitas, serta faktor gaya hidup seperti merokok dan konsumsi alkohol. Paparan kebisingan sebagai faktor lingkungan eksternal juga berperan dalam mempercepat terjadinya presbikusis.¹⁰⁻¹²

Menurut Perhimpunan Dokter Spesialis Telinga Hidung dan Tenggorok Bedah Kepala Leher Indonesia (PERHATI-KL), derajat gangguan pendengaran diklasifikasikan sebagai berikut: pendengaran normal 0–25 dB, gangguan pendengaran ringan 26–40 dB, sedang 41–60 dB, sedang berat 61–90 dB, dan sangat berat >90 dB. Presbikusis umumnya ditandai dengan gangguan pendengaran frekuensi tinggi yang berkembang dari derajat sedang berat hingga sangat berat.¹³

Presbikusis merupakan kondisi yang tidak dapat disembuhkan, namun dampak negatifnya terhadap kehidupan pasien dapat diminimalkan. Alat bantu dengar merupakan terapi utama dan telah terbukti meningkatkan kualitas hidup serta kemampuan komunikasi secara signifikan. Tatalaksana presbikusis jarang memerlukan tindakan pembedahan, kecuali pada kondisi tertentu seperti peradangan kronis saluran telinga atau kelainan telinga tengah. Pada kasus gangguan pendengaran berat hingga tuli, implan koklea dapat menjadi pilihan terapi, termasuk pada pasien lanjut usia yang tidak memperoleh manfaat dari alat bantu dengar. Proses penuaan yang meningkatkan risiko penyakit degeneratif, termasuk presbikusis, apabila tidak ditangani secara adekuat dapat menimbulkan dampak luas terhadap fungsi kognitif serta kesejahteraan mental, fisik, dan sosial pasien.^{3,11}

Berdasarkan survey yang dilakukan peneliti didapatkan bahwa belum pernah dilakukan penelitian tentang profil presbikusis di Sumatra Barat khususnya di Kota Padang. Maka dari itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang presbikusis di Poliklinik THT-KL Rumah Sakit Islam Siti Rahmah

Padang dengan perkiraan 4.469 kunjungan dari pasien lama dan pasien baru pada tahun 2023 dengan rata-rata kunjungan perbulan sebanyak 37 dan didapatkan pasien yang terdiagnosis presbikusis diperkirakan sebanyak 40 pasien ditahun 2023. Maka dari itu peneliti tertarik untuk mengangkat topik penelitian yang berjudul “Profil Pasien Presbikusis Poliklinik THT-KL Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang periode tahun Januari 2023-Desember 2024”.

METODE

Penelitian ini dalam ruang lingkup bidang kedokteran Ilmu Otolaringologi. Penelitian ini dilaksanakan pada bagian rekam medis Poliklinik THT-KL Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang. Pengambilan data rekam medis akan dilakukan pada bulan November 2024 sampai dengan bulan Desember 2024. Penelitian ini menggunakan metode observasional deskriptif. Penelitian menggunakan rancangan observasional deskriptif dengan desain *cross sectional* menggunakan data sekunder. Populasi pada penelitian ini ialah seluruh pasien yang terdiagnosis menderita presbikusis di Poliklinik THT-KL RSI Siti Rahmah pada tahun 2023-2024.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh rekam medis pasien yang terdiagnosis presbikusis di Poliklinik THT-KL RSI Siti Rahmah pada tahun 2023-2024. Pengambilan sampel penelitian dilakukan dengan cara total sampling di mana jumlah sampel sama dengan populasi. Sampel yang diambil harus memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi selama penelitian berlangsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Pasien Presbikusis

Tabel 1. Frekuensi Jenis Kelamin Pasien Pre Rika Amran sbikusis

Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Laki-Laki	15	46,9
Perempuan	17	53,1
Total	32	100

Berdasarkan Tabel 1 dapat disimpulkan bahwa dari 32 sampel data yang didapatkan, paling banyak ditemukan pasien presbikusis dengan jenis kelamin perempuan yaitu berjumlah 17 orang (53,1%). Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Michelle Grady Evangelli dkk di Rumah Sakit Universitas Airlangga pada tahun 2023, dimana didapatkan hasil sebanyak 62,8% pasien presbikusis dengan jenis kelamin laki-laki.² Dari hasil penelitian didapatkan pasien presbikusis di Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang periode tahun Januari 2023-Desember 2024 paling banyak dengan jenis kelamin Perempuan. Dalam hal ini perbandingan jumlah pasien antara jenis kelamin laki-laki dengan jenis kelamin perempuan tidak memiliki perbedaan terlalu besar.

Distribusi Frekuensi Usia Pasien Presbikusis

Tabel 2. Frekuensi Usia Pasien Presbikusis

Usia	Frekuensi (f)	Presentase (%)
55-59 tahun	8	25
60-64 tahun	3	9,4
≥65 tahun	21	65,6
Total	32	100

Berdasarkan tabel 2 dapat disimpulkan bahwa dari 32 sampel data yang didapatkan, paling banyak ditemukan pasien Presbikosis dengan kelompok usia ≥ 65 tahun yaitu berjumlah 21 orang (65,6%). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ni Ketut Ratih Nuryadi dkk di Poliklinik THT-KL RSUP Sanglah Denpasar pada tahun 2017, dimana didapatkan hasil sebanyak 67,65% pasien dengan kelompok umur (≥ 65)¹⁰ dan juga hasil ini sejalan pada penelitian Mondelli dkk disebutkan bahwa presbikosis dialami oleh populasi yang berusia 65-75 tahun sekitar 30-35% sedangkan pada populasi yang berusia lebih dari 70 tahun sekitar 40-45%.¹⁴

Mengenai mekanisme prebiaskosis pada lansia, adanya reseptor estrogen alfa dan beta terletak pada sel rambut dalam dan luar ganglion spiral, letak gelombang listrik ditransmisikan reseptor tersebut juga terdapat pada stria vaskularis dan spiral ligamen tempat homeostasis telinga bagian dalam dipertahankan, sehingga berpengaruh dalam transmisi sinyal dan homeostasis koklea. Riwayat pengobatan merupakan faktor risiko prebikosis sebab obat-obatan, khususnya yang bersifat ototoksik, memberi efek terhadap rambut luar sel koklea, sehingga terjadi gangguan pendengaran sensorineural frekuensi tinggi akibat akumulasi reactive oxidative stress dan rusaknya mitokondria^{15,16}

Distribusi Frekuensi Komorbiditas Pasien Presbikosis

Tabel 3. Frekuensi Komorbiditas Pasien Presbikosis

Komorbiditas	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Ada Komorbiditas	25	78,1
Tidak Ada <u>Komorbiditas</u>	7	21,9
Total	32	100

Berdasarkan tabel 3 dapat disimpulkan bahwa dari 32 sampel data yang didapatkan, paling banyak ditemukan pasien Presbikosis ada komorbiditas yaitu berjumlah 25 orang (78,13%) dengan komorbiditas paling tinggi adalah hipertensi. hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ratna Anggraeni dkk di Balai Perlindungan Sosial Provinsi Jawa Barat Ciparay, Panti Jompo Dorkas, dan Panti Jompo Alamanda kota Bandung pada tahun 2021 dengan komorbiditas paling banyak adalah hipertensi yaitu sebesar 74,1%.¹³ Adapun dalam hal ini komorbiditas pada penyakit presbikosis merupakan salah satu faktor pencetus terjadinya presbikosis salah satunya hipertensi, hipertensi yang berlangsung lama dapat memperberat tahanan vaskuler yang mengakibatkan disfungsi sel endotel pembuluh darah. Patogenesis sistem sirkulasi dapat terjadi pada pembuluh darah organ telinga dalam disertai peningkatan viskositas darah, penurunan aliran darah kapiler dan transpor oksigen. Akibatnya terjadi kerusakan sel-sel auditori, dan proses transmisi sinyal yang dapat menimbulkan gangguan komunikasi.¹⁴

Distribusi Frekuensi Derajat Gangguan Pendengaran Pasien Presbikosis

Tabel 4. Derajat Gangguan Pendengaran Pasien Presbikosis di Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang

Derajat Gangguan Pendengaran	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Gangguan dengar ringan 26 – 40 dB	7	21,9
Gangguan dengar sedang 41 – 60 dB	13	40,6

Gangguan dengar sedang berat 61 – 90 dB	12	37,5
Gangguan dengar sangat berat > 90 dB	0	0
Total	32	100

Berdasarkan tabel 4 dapat disimpulkan bahwa dari 32 sampel data yang didapatkan, paling banyak ditemukan pasien presbikusis dengan gangguan pendengaran kategori gangguan dengar sedang yaitu berjumlah 13 orang (40,6%). Dimana terdapat persamaan pada penelitian Ni Ketut Ratih Nuryadi dkk di Poliklinik THT-KL RSUP Sanglah Denpasar pada tahun 2017 yang mana didapatkan derajat pendengaran pada pasien presbikusis yang paling banyak adalah derajat pendengaran sedang sebanyak 42,31%.¹⁰ Pada penelitian ini didapatkan laki-laki lebih banyak menderita gangguan pendengaran sedang dan perempuan lebih banyak menderita gangguan pendengaran sedang berat. Pasien dengan presbikusis derajat sedang memiliki prevalensi tertinggi dibanding derajat lain mengindikasikan bahwa pasien telah mengalami penurunan pendengaran beberapa tahun sebelumnya. Dalam hal ini menurut penelitian Kim S dkk di Korea Selatan pada tahun 2019 menyatakan terdapat penurunan derajat pendengaran pada perempuan sebesar 2 kHz lebih buruk dibandingkan laki-laki. Perbedaan jenis kelamin pada ambang dengar frekuensi tinggi, disebabkan laki-laki umumnya lebih sering terpapar bising di tempat kerja dibandingkan perempuan pada perempuan memiliki bentuk daun dan liang telinga yang lebih kecil sehingga dapat menimbulkan efek *masking noise* pada frekuensi rendah.^{17,18}

KESIMPULAN

Pasien presbikusis jenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan dengan pasien presbikusis jenis kelamin laki-laki. Didapatkan bahwa pasien presbikusis dengan kelompok usia ≥ 65 tahun lebih banyak dibandingkan dengan kelompok usia pasien presbikusis 55-59 tahun dan kelompok usia 60-64 tahun. Pasien presbikusis yang memiliki komorbiditas lebih banyak dibandingkan dengan pasien presbikusis yang tidak memiliki komorbiditas. Pasien presbikusis dengan derajat gangguan pendengaran kategori gangguan dengar sedang paling banyak dibandingkan dengan kategori gangguan dengar ringan, gangguan dengar sedang berat dan tidak ada kategori gangguan dengar berat.

SARAN

Disarankan kepada peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian lebih lanjut mengenai perkembangan kejadian Presbikusis di Poli Klinik THT-KL Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang.

DAFTAR PUSTAKA

1. Wang J, Pijpers PJ. (2020). Presbycusis: an update on cochlear mechanisms and therapies. *Journal of Clinical Medicine*, 9 (1), 218.
2. Evangelli MG, Falerina R, Firdausi H, Nugroho PS. (2023). Karakteristik pasien presbikusis di Rumah Sakit Universitas Airlangga tahun 2018–2021. *Medicina*, 54 (3), 175-178.
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Presbikusis*. Malang: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

4. World Health Organization. (2016). *Millions have hearing loss that can be improved or prevented*.
5. Lin FR, Niparko JK, Ferrucci L. (2011). Hearing loss prevalence in the United States. *Archives of Internal Medicine*, 171 (20), 1851-1852.
6. Sun XB, Wei ZY, Yu LM, Wang Q, Liang W. (2018). Prevalence and etiology of people with hearing impairment in China. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi*, 29 (7), 643-646.
7. Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat. (2021). *Hasil Sensus Penduduk 2020 Provinsi Sumatera Barat*. Padang: BPS Provinsi Sumatera Barat.
8. Badan Pusat Statistik. (2023). *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2023*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
9. Ario MM, Anggraeni R, Aroeman NA. (2022). Karakteristik penderita presbikusis di Kota Bandung tahun 2019. *Journal of Medicine and Health*, 4 (1), 11-17.
10. Nuryadi R, Ratih NK, Wiranadha M, Sucipta W. (2017). Karakteristik pasien presbikusis di Poliklinik THT-KL RSUP Sanglah Denpasar tahun 2013–2014. *Medical Journal*, 48 (1), 58.
11. Cheslock M, De Jesus O. (2024). Presbycusis. *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.
12. Aminuddin M, Himayani R, Imanto M, Yusran M. (2020). Faktor risiko presbikusis: sebuah tinjauan pustaka. *Jurnal Medika Hutama*, 2 (1), 402-406.
13. Fatmawati R, Dewi YA. (2016). Karakteristik penderita presbikusis di Bagian Ilmu Kesehatan THT-KL RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung periode Januari 2012–Desember 2014. *Jurnal Sistem Kesehatan*, 1 (4).
14. Mondelli G, Lopes CA. (2017). Relationship between arterial hypertension and hearing loss. *International Archives of Otorhinolaryngology*, 13, 63-68.
15. Lalwani AK. (2019). The aging inner ear. In: Lalwani AK, editor. *Diagnosis and treatment in otolaryngology head and neck surgery*. 2nd ed. New York: McGraw-Hill, 689-696.
16. Oghalai JS, Brownell EW. (2018). Anatomy and physiology of the ear. In: Lalwani AK, editor. *Current diagnosis and treatment in otolaryngology head and neck surgery*. 2nd ed. New York: McGraw-Hill, 577-593.
17. Kim SH, Lim EJ, Kim HS, Park JH, Jarng SS, Lee SH. (2009). Sex differences in a cross-sectional study of age-related hearing loss in Korean. *Clinical and Experimental Otorhinolaryngology*, 3, 27-31.
18. Lee FS, Matthews LJ, Dubno JR, Mills JH. (2005). Longitudinal study of pure-tone thresholds in older persons. *Ear and Hearing*, 26, 1-11.