

TESIS

**PERBANDINGAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN PRESBIKUSIS
DAN NON-PRESBIKUSIS BERDASARKAN *HEARING HANDICAP
INVENTORY FOR THE ELDERLY-SCREENING (HHIE-S)* DAN
AUDIOMETRI NADA MURNI PADA LANSIA
DI PANTI JOMPO PALEMBANG**



dr. M. Fachreza Saputra

04092722024004

**Bagian Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala Leher
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya/
KSM Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala Leher
RSUP DR. Mohammad Hoesin Palembang
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

TESIS

**PERBANDINGAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN PRESBIKUSIS DAN
NON-PRESBIKUSIS BERDASARKAN HEARING HANDICAP
INVENTORY FOR THE ELDERLY-SCREENING (HHIE-S) DAN
AUDIOMETRI NADA MURNI PADA LANSIA
DI PANTI JOMPO PALEMBANG**

Oleh:
dr. M. Fachreza Saputra
04092722024004

Telah diterima dan disetujui sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Pendidikan Dokter Spesialis-1 Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala Leher di Bagian Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala Leher Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya, Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

Pembimbing:

dr. Hj. Abla Ghanie, Sp.T.H.T.B.K.L.Subsp.Oto.(K), FICS

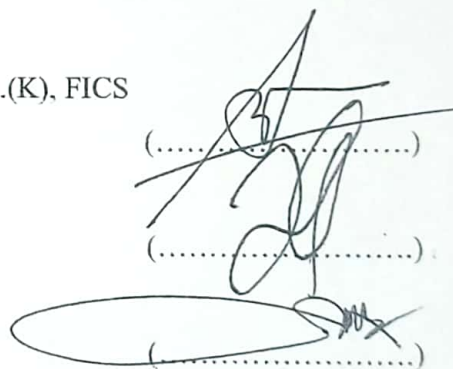
Pembimbing I

dr. Ahmad Hifni, Sp.T.H.T.B.K.L.

Pembimbing II

dr. Erial Bahar, M. Sc

Pembimbing III



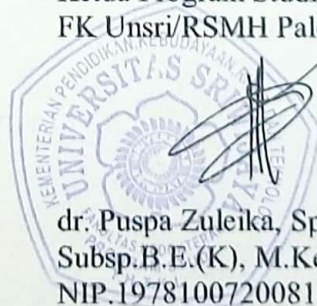
Palembang, Februari 2024
Mengetahui,

Ketua Bagian IK THTBKL
FK Unsri/RSMH Palembang



dr. Denny Satria Utama, M.Si. Med, FICS,
Sp.T.H.T.B.K.L.Subsp.Onk.(K)
NIP:197811242010121001

Ketua Program Studi IK THTBKL
FK Unsri/RSMH Palembang



dr. Puspa Zuleika, Sp.T.H.T.B.K.L.
Subsp.B.E.(K), M.Kes. FICS
NIP:197810072008122001

SURAT KETERANGAN PENGECEKAN SIMILARITY

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : dr. M. Fachreza Saputra
Nim : 04092722024004
Prodi : Ilmu Kesehatan THT-BKL (Sp-1)

Menyatakan bahwa benar hasil pengecekan similarity Skripsi/Tesis/Disertasi/Lap. Penelitian yang berjudul PERBANDINGAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN PRESBIKUSIS DAN NON-PRESBIKUSIS BERDASARKAN *HEARING HANDICAP INVENTORY FOR THE ELDERLY-SCREENING (HHIE-S)* DAN AUDIOMETRI NADA MURNI PADA LANSIA DI PANTI JOMPO PALEMBANG adalah 6 %.

Dicek oleh operator * : 1. Dosen Pembimbing

2. UPT Perpustakaan

Demikianlah surat keterangan ini saya buat dengan sebenarnya dan dapat saya pertanggung jawabkan.

Menyetujui

Dosen pembimbing,



dr. Hj. Abla Ghanie, Sp.T.H.T.B.K.L.

Subsp.Oto.(K), FICS
NIP.195301121977102002



Palembang, 14 Juli 2024

Yang menyatakan,



dr. M. Fachreza Saputra

NIM. 04092722024004

*Lingkari salah satu jawaban, tempat anda melakukan pengecekan Similarity

ABSTRAK

PERBANDINGAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN PRESBIKUSIS DAN NON-PRESBIKUSIS BERDASARKAN HEARING HANDICAP INVENTORY FOR THE ELDERLY-SCREENING (HHIE-S) DAN AUDIOMETRI NADA MURNI PADA LANSIA DI PANTI JOMPO PALEMBANG

M. Fachreza Saputra, Abla Ghanie, Ahmad Hifni, Erial Bahar

**Bagian Ilmu KTHTBKL Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya
KSM IKHTHTBKL RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang**

Latar Belakang: Presbikusis merupakan suatu kondisi hilangnya pendengaran secara bertahap pada sebagian besar individu seiring dengan bertambahnya usia. Prevalensi presbikusis di seluruh dunia sebanyak 30-40% lansia yang berusia ≥ 65 tahun. Gangguan pendengaran menyebabkan penurunan kualitas hidup akibat menurunnya interaksi dan isolasi sosial pada pasien.

Tujuan: Untuk membandingkan kualitas hidup pasien presbikusis dan non-presbikusis berdasarkan *hearing handicap inventory for the elderly-screening* (HHIE-S) dan tes audiometri nada murni pada pasien geriatri di panti jompo Palembang.

Metode: Penelitian dengan desain *cross sectional* yang dilakukan di Panti Werdha Dharma Bakti dan Panti Jompo Harapan Kita pada bulan Desember 2023. Jumlah responden 65 orang yang memenuhi kriteria inklusi berusia 60-90 tahun dan bersedia untuk dilakukan pemeriksaan OAE, audiometri, dan timpanometri.

Hasil: Didapatkan perbedaan signifikan dan korelasi positif sedang pada presbikusis ($r=0,449$, $p=0,002$) dan korelasi positif kuat pada audiometri nada murni ($r=0,744$, $p=0,000$) terhadap skor HHIE-S menggunakan uji spearman. Usia ($p=0,009$) dan hiperkolesterol ($p=0,015$) berhubungan signifikan terhadap peningkatan skor HHIE-S.

Simpulan: Terdapat perbedaan signifikan dan korelasi positif sedang pada presbikusis terhadap skor HHIE-S di Panti Werdha Dharma Bakti dan Panti Jompo Harapan Kita.

Kata kunci: Presbikusis, hilang pendengaran, HHIE-S

ABSTRACT

COMPARISON OF QUALITY OF LIFE IN PRESBYCUSIS AND NON-PRESBYCUSIS PATIENTS BASED ON HEARING HANDICAP INVENTORY FOR THE ELDERLY-SCREENING (HHIE-S) AND PURE TONE AUDIOMETRY IN ELDERLY PEOPLE IN PALEMBANG NURSING HOMES

M. Fachreza Saputra, Abla Ghanie, Ahmad Hifni, Erial Bahar

*Department of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery
Mohammad Hoesin Hospital/Faculty of Medicine Sriwijaya University*

Background: Presbycusis is a condition of gradual hearing loss in most individuals as they age. The prevalence of presbycusis worldwide is 30-40% of the elderly aged ≥ 65 years. Hearing loss causes a decrease in quality of life due to decreased interaction and social isolation in patients.

Objective: To compare the quality of life of presbycusis and non-presbycusis patients based on the hearing handicap inventory for the elderly-screening (HHIE-S) and pure tone audiometry tests in geriatric patients in Palembang nursing homes.

Methods: Research with a cross sectional design conducted at Dharma Bakti Nursing Home and Harapan Kita Nursing Home in December 2023. The number of respondents was 65 people who met the inclusion criteria aged 60-90 years and were willing to undergo OAE, audiometry, and tympanometry examinations.

Results: There was a significant difference and moderate positive correlation in presbycusis ($r=0.449$, $p=0.002$) and a strong positive correlation in pure tone audiometry ($r=0.744$, $p=0.000$) to the HHIE-S score using the spearman test. Age ($p=0.009$) and hypercholesterolemia ($p=0.015$) were significantly associated with increased HHIE-S score.

Conclusion: There is a significant difference and moderate positive correlation between presbycusis and HHIE-S score in Dharma Bakti Nursing Home and Harapan Kita Nursing Home.

Keywords: Presbycusis, hearing loss, HHIE-S

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena hanya dengan nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan penulisan Tesis ini. Dan tak lupa pula Shalawat serta salam semoga tetap terlimpahkan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW, sang pembawa kabar gembira dan sebaik-baiknya tauladan bagi yang mengharap Rahmat dan Hidayah-Nya.

Selama proses penulisan Tesis ini, begitu banyak bantuan dan dukungan yang diterima penulis dari berbagai pihak, untuk itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapa terima kasih kepada dr. Hj. Abla Ghanie, Sp.T.H.T.B.K.L.Subsp.Oto.(K), FICS, dr. Ahmad Hifni, Sp.T.H.T.B.K.L. dan dr. Erial Bahar, M. Sc selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, masukan, juga tambahan referensi serta ilmunya dan dengan penuh sabar dan penuh perhatian dalam penulisan Tesis ini. Kepada seluruh staf pengajar pendidik Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala Leher Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya yang telah memberikan waktunya, ilmu serta bimbingan selama saya menjalani pendidikan residensi.

Terima kasih juga kepada sahabat yang sudah seperti keluarga sendiri selama lebih kurang 4 tahun ini Aji Kusuma, M. Tauhid Lestario dan Resti Ramdani serta senior yang telah banyak membimbing dan mengajari kami selama menjalani masa pendidikan dan juga rekan-rekan residen, staff TU, terima kasih atas bantuan dan kerja samanya selama ini. Serta keluarga besar saya, kedua orang tua, bapak M. Umar Ibrahim dan ibunda tercinta Syofni Ulva, terima kasih atas doa dan dukungannya, baik moril maupun materiil. Terima kasih atas kasih sayang yang selama ini telah dicurahkan untukku. Semoga anakmu ini bisa menjadi anak yang kelak akan membanggakan dan membahagiakanmu. Kedua orang tua baruku, papa Joko Nugroho Kusno dan Fera Febtriana terima kasih atas suport kalian selama ini, terima kasih pula atas kasih sayang yang telah diberikan untukku. Orang-orang tersayangku, Siti Annisa Nurfathia terima kasih atas bantuan dan kesabaran yang telah diberikan untukku serta dukungan yang tiada henti, dan kedua putriku si cantik Aisyah dan Khadijah yang telah menemani dan memberikan semangat kepadaku dan memotifasi untuk tetap bertahan dan tetap bersemangat untuk menggapai cita-cita. Serta kakak, abang dan adik-adikku tersayang terima kasih atas dukungan kalian semua.

Akhir kata penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya atas segala kesalahan yang penulis buat baik sengaja maupun tidak disengaja selama menjalani pendidikan di program studi Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala Leher Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya maupun selama penulisan Tesis ini. Semoga Allah SWT mengampuni segala kesalahan dan menunjukkan jalan yang lurus dan benar kepada kita semua. Amin

Palembang, Februari 2024

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Hipotesis.....	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Keaslian Penelitian.....	4
Bab Ii Tinjauan Pustaka	7
2.1 Anatomi Telinga.....	7
2.1.1. Telinga Dalam.....	7
2.2 Fisiologi Pendengaran.....	10
2.3 Presbikusis	13
2.3.1. Definisi Presbikusis.....	13
2.3.2. Epidemiologi Presbikusis.....	13
2.3.3. Faktor Risiko Presbikusis.....	14
2.3.4. Patogenesis Presbikusis.....	16
2.3.5. Diagnosis Presbikusis	19
2.3.8. Diagnosis Banding Presbikusis	27
2.3.10. Tatalaksana Presbikusis	28
2.4.1. Prognosis dan Dampak Presbikusis pada Lansia	41
BAB III METODE PENELITIAN.....	52
3.1. Desain Penelitian.....	52
3.2. Tempat Dan Waktu Penelitian	52
3.3. Populasi Dan Sampel Penelitian	52

3.3.1. Populasi Penelitian	52
3.3.2. Sampel Penelitian.....	52
3.4. Kriteria Penelitian	53
3.4.1. Kriteria Inklusi	53
3.4.2. Kriteria Eksklusi.....	53
3.5. Besar Dan Cara Pengambilan Sampel.....	53
3.7. Definisi Operasional.....	53
3.8. Alat Dan Bahan	55
3.9.2. Analisis Statistik.....	55
3.9.2.1. Analisis Univariat.....	55
3.9.2.2. Analisis Bivariat.....	56
3.9.2.3. Analisis Multivariat.....	56
3.11. Alur Penelitian	57
BAB IV HASIL PENELITIAN	58
4.1. Hasil Analisis Univariat	58
4.2. Hasil Analisis Bivariat	59
4.3. Hasil Analisis Multivariat	63
BAB V PEMBAHASAN	65
5.1. Karakteristik Umum Sampel Penelitian.....	65
5.2. Perbandingan Hasil <i>Hearing Handicap Inventory For The Elderly-Screening</i> (HHIE-S).....	68
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	72
6.1. SIMPULAN	72
6.2. SARAN	72
6.2.1. Saran Klinis.....	72
6.2.2. Saran Ilmiah	73
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN.....	77

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Daftar mengenai penialain kualitas hidup pada pasien lansia dengan gangguan pendengaran (presbikosis).....	5
Tabel 2. Interpretasi tes penala.....	22
Tabel 3. Resume temuan yang ditemukan pada anamnesis dan pemeriksaan	24
Tabel 4. Derajat Ketulian ISO	25
Tabel 5. Diagnosis banding tuli sensorineural pada dewasa	27
Tabel 6. Form HHIE-S	49
Tabel 7. Definisi Operasional.....	53
Tabel 8. Karakteristik Umum Sampel Penelitian.....	58
Tabel 9. Hubungan derajat gangguan pendengaran terhadap skor HHIE-S.....	59
Tabel 10. Hubungan presbikosis terhadap skor HHIE-S	60
Tabel 11. Hubungan usia terhadap skor HHIE-S	60
Tabel 12. Hubungan jenis kelamin terhadap skor HHIE-S	61
Tabel 13. Hubungan hiperglikemi terhadap skor HHIE-S	61
Tabel 14. Hubungan hipertensi terhadap skor HHIE-S.....	61
Tabel 15. Hubungan hiperkolesterol terhadap skor HHIE-S	62
Tabel 16. Hubungan riwayat merokok terhadap skor HHIE-S	62
Tabel 17. Hubungan kejadian presbikosis dan nada murni terhadap skor kuesioner HHIE-S	63
Tabel 18. Faktor-faktor yang berkorelasi dengan HHIE-S	64

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Struktur anatomi telinga	7
Gambar 2. Koklea	8
Gambar 3. Organ Korti.	9
Gambar 4. Sifat Gelombang Suara.....	11
Gambar 5. Gerakan getaran dari membran timpani ke cairan telinga dalam.....	12
Gambar 6. Pemeriksaan tes berbisik jarak yang dimodifikasi	23
Gambar 7. Audiogram pada individu normal dan presbikusis.....	25
Gambar 8. Kurva audiometri tutur	26
Gambar 9. ABD jenis Body-worn.....	30
Gambar 10. ABD jenis BTE	31
Gambar 11. Seri gaya kontemporer dari ABD dengan dua ABD jenis ITE di barisan depan dan lima ABD jenis BTE di barisan belakang.....	31
Gambar 12. ABD jenis ITC	32
Gambar 13. ABD jenis CIC	32
Gambar 14. ABD jenis kaca mata.....	33
Gambar 15. ABD jenis BAHA	33
Gambar 16. Implan Koklea.....	35
Gambar 17. Contoh jam alarm Ameriphone Wake Assure (kiri) dan Shake Awake portabel (kanan). Ameriphone Wake Assure memiliki vibrator tempat tidur eksternal yang terhubung dengannya, sedangkan jam alarm portabel memiliki motor getaran bawaan ²³	37
Gambar 18. Contoh alarm asap yang dipasang di dinding dengan stasiun lampu strobo fotolistrik dan klakson solid-state yang keras (~90 dB).....	37
Gambar 19. (Atas) Teletypewriter (TTY); (Bawah) videoconference menggunakan Sorensen nTouch ²³	38

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Penuaan merupakan suatu keadaan penurunan atau hilangnya fungsi jaringan dan organ secara progresif, yang diakibatkan akumulasi perubahan biologis pada berbagai tahap. Penyakit yang berkaitan dengan usia dapat dipandang sebagai akselerasi penuaan karena faktor genetik, yang melibatkan gaya hidup individu dan faktor lingkungan. Secara alami, organ-organ pendengaran akan mengalami proses degenerasi. Salah satu struktur yang mengalami perubahan pada usia lanjut adalah struktur telinga bagian dalam. Komponen telinga bagian dalam termasuk bagian saraf sensorik, pembuluh darah, jaringan pendukung dan sinapsis saraf benar-benar sensitif terhadap perubahan yang diakibatkan proses degeneratif pada lansia, terutama organ korti pada koklea.^{1,2}

Presbikusis atau *Age-Related Hearing Loss* (ARHL) adalah kondisi dimana terjadi penurunan fungsi pendengaran secara bertahap yang terjadi seiring penuaan.² Berdasarkan *World Health Organization* (WHO), sekitar satu dari tiga individu dengan usia >65 tahun mengalami gangguan pendengaran. Pada tahun 2025, diestimasikan terdapat >41% dari 1,2 miliar penduduk di dunia yang berusia >60 tahun akan menderita presbikusis, yang dapat menyebabkan gangguan pendengaran yang signifikan. Prevalensi presbikusis dilaporkan berada di sekitar 30-40% lansia dengan usia ≥ 65 tahun. Kebanyakan kasus presbikusis lebih sering terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan. Sedangkan di Indonesia, prevalensi presbikusis adalah 30-35% dengan mayoritas terjadi pada kelompok usia 65 hingga 75 tahun.^{2,3}

Berbagai faktor diduga memengaruhi angka kejadian presbikusis. Beberapa penelitian dilakukan dengan tujuan menilai hubungan antara presbikusis dengan faktor-faktor risiko seperti faktor genetik, gaya hidup, kesehatan individu, dan faktor eksternal. Faktor-faktor risiko tersebut berperan dalam patogenesis rusaknya sel rambut melalui proses gangguan vaskularisasi serta stres oksidatif yang menyebabkannya. Hal ini dapat menyebabkan gangguan pendengaran seiring penuaan. Komite nasional penanggulangan gangguan pendengaran dan ketulian

menyatakan bahwa komunitas masyarakat, bersama dengan para eksekutif dan profesional kesehatan, memerlukan pengetahuan, pengenalan, dan pencegahan presbikusis. Para eksekutif garis depan dan petugas kesehatan juga memerlukan keterampilan dalam mendiagnosis pasien presbikusis. Lansia dengan usia di atas 60 tahun juga sebaiknya melakukan skrining pendengaran secara rutin untuk menurunkan morbiditas akibat presbikusis. Presbikusis merupakan salah satu penyakit yang menjadi perhatian dalam program Penanggulangan Gangguan Pendengaran dan Ketulian (PGPKT). Tujuan dari program ini adalah untuk mengurangi kejadian presbikusis sebesar 90% pada awal dekade ke-203. Program tersebut bertujuan untuk mencegah peningkatan populasi presbikusis dengan mengatasi faktor risiko yang memengaruhinya.^{1,3,4}

Dampak lain dari gangguan dengar adalah penurunan kualitas hidup. Berdasarkan penelitian Ciorba & Bianchini, dkk. menyatakan bahwa hanya 39% pasien presbikusis merasa kualitas hidupnya sudah cukup baik, dibandingkan pasien dengan pendengaran normal (68%). Mereka menemukan bahwa gangguan pendengaran menyebabkan penurunan kualitas hidup akibat menurunnya interaksi dan isolasi sosial pada pasien. Menurut penelitian Ringdahl, dkk. menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kualitas hidup antara kelompok dengan gangguan pendengaran dan kelompok dengan pendengaran normal. Pada penelitian tersebut juga dikatakan bahwa terdapat hubungan linear antara gangguan pendengaran dengan kualitas hidup, yaitu semakin tinggi derajat gangguan dengar, maka semakin rendah kualitas hidupnya. Hal tersebut dapat terjadi sebagaimana gangguan pendengaran merupakan risiko kelelahan, ketidakbahagiaan, dan penurunan tingkat kesejahteraan pada orang lanjut usia. Peningkatan resiko stress juga dapat terjadi, sehingga menyebabkan peningkatan sekresi hormon stress, sehingga meningkatkan risiko terjadinya penyakit lain. Berdasarkan penelitian McArdle, dkk. mendapatkan bahwa penggunaan alat bantu dengar pada orang dengan gangguan dengar menunjukkan peningkatan kualitas hidup berdasarkan kuesioner generik maupun spesifik pada gangguan dengar. Beberapa penelitian juga menyatakan bahwa penggunaan alat bantu dengar dapat menurunkan stress psikologis, sosial, dan emosional melalui evaluasi dengan kuesioner HHIE. Penelitian Dalton, dkk. menyatakan bahwa gangguan dengar yang di evaluasi

menggunakan audiometri nada murni dan kuesioner HHIE-S memiliki hubungan dengan kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan melalui kuesioner *The Short Form 36 Health Survey (SF-36)*.^{5,6,7}

1.2. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini adalah “Bagaimanakah perbandingan kualitas hidup pasien presbikuis dan non-presbikuis berdasarkan *hearing handicap inventory for the elderly-screening (HHIE-S)* dan tes audiometri nada murni pada pasien geriatri di panti jompo Palembang”

1.3. HIPOTESIS

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut:

Terdapat perbedaan kualitas hidup antara pasien presbikuis dan non presbikuis berdasarkan kuesioner *Hearing Handicap Inventory for the Elderly-Screening (HHIE-S)* dan tes audiometri nada murni pada lansia di panti jompo Palembang?

1.4. TUJUAN PENELITIAN

1. 4. 1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan kualitas hidup pasien presbikuis dan non-presbikuis berdasarkan *Hearing Handicap Inventory for the Elderly-Screening (HHIE-S)* dan tes audiometri nada murni pada lansia di panti jompo Palembang?

1.4. 2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui angka kejadian presbikuis pada lansia di panti jompo Palembang
2. Mendapatkan perbandingan nilai ambang dengar dengan kusioner HHIE-S pada lansia di panti jompo Palembang

1.5. MANFAAT PENELITIAN

1.5. 1. Manfaat Klinis

Manfaat dalam bidang akademik dari penelitian ini yaitu:

1. *Hearing Handicap Inventory for the Elderly-Screening (HHIE-S)* dapat digunakan untuk menilai derajat kualitas hidup pasien dengan gangguan pendengaran dan sebagai alat untuk mengukur tindakan rehabilitatif melalui penggunaan alat bantu dengar pada orang dengan gangguan dengar.
2. Penilaian skor *Hearing Handicap Inventory for the Elderly-Screening (HHIE-S)* dapat digunakan di poliklinik THTBKL RSUP DR. Mohammad Hoesin Palembang sebagai penapisan pada kasus penurunan pendengaran pada lansia (presbikusis)

1.5. 2. Manfaat Ilmiah

1. Sebagai pedoman awal terhadap pemeriksaan pasien dengan gangguan pendengaran pada lansia dengan menggunakan *Hearing Handicap Inventory for the Elderly-Screening (HHIE-S)*.
2. Menambah wawasan pengetahuan dan menjadi data dasar penelitian lebih lanjut untuk mengetahui korelasi nilai kuesioner *Hearing Handicap Inventory for the Elderly-Screening (HHIE-S)* dibandingkan dengan tes audiometri nada murni pada pasien presbikusis di RSMH Palembang.

1.6. KEASLIAN PENELITIAN

Penelitian mengenai penilaian kualitas hidup pada pasien lansia dengan gangguan pendengaran (presbikusis) telah banyak dilakukan di luar negeri namun peneliti menemukan masih belum banyak dilakukan penelitian mengenai hal tersebut di dalam negeri. Beberapa penelitian yang telah dilaporkan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Daftar mengenai penialain kualitas hidup pada pasien lansia dengan gangguan pendengaran (presbikusis).

Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Metode	Hasil
Ade Nurmyla Fauziati (2019)	<i>Hubungan Kuesioner Hearing Handicap Inventory For The Elderly-Screening (Hhie-S) Dengan Tes Audiometri Nada Murni Pada Orang Usia 60-90 Tahun Di Panti Werdha Di Tangerang Selatan</i>	Penelitian dengan desain <i>cross sectional</i> di panti werdha di Tangerang Selatan pada bulan Agustus-September 2016. Jumlah responden 59 orang yang memenuhi kriteria penelitian dengan metode pemilihan <i>purposive sampling</i>	Didapatkan korelasi positif kuat antara skor kuesioner HHIE-S dengan rerata ambang dengar pada tes audiometri nada murni menggunakan uji <i>spearman</i> ($r=0,769$, $p=0,00$). Skor kuesioner HHIE-S memiliki korelasi lebih tinggi pada nilai rerata ambang dengar (PTA), dibandingkan dengan ambang dengar 4000 Hz dan 8000 Hz
Samadi dkk (2018)	Dampak Gangguan Pendengaran Terhadap Kualitas Hidup Pada Lansia	Data berasal dari studi Epidemiology of Hearing Loss dengan periode tindak lanjut selama 5 tahun, sebuah studi longitudinal berbasis populasi tentang gangguan pendengaran yang terkait dengan usia yang dilakukan di Beaver Dam, WI. Peserta (N = 2.688) berusia 53-97 tahun (rata-rata 69 tahun) dan 42% adalah pria. Kesulitan dalam komunikasi dinilai dengan menggunakan Hearing Handicap for the Elderly-screening (HHIE-S), dengan pertanyaan tambahan mengenai kesulitan komunikasi dalam situasi tertentu. Kualitas hidup terkait kesehatan dinilai dengan menggunakan pengukuran aktivitas kehidupan sehari-hari (ADL), instrumental ADL (IADL), dan Short Form 36 Health survey (SF-36). Gangguan	Dari semua peserta, 28% mengalami gangguan pendengaran ringan dan 24% mengalami gangguan pendengaran sedang hingga berat. Tingkat keparahan gangguan pendengaran secara signifikan terkait dengan adanya handikap pendengaran dan kesulitan komunikasi yang dilaporkan peserta. Individu dengan gangguan pendengaran sedang hingga berat lebih mungkin mengalami keterbatasan ADL dan IADL dibandingkan individu tanpa gangguan pendengaran. Tingkat keparahan gangguan pendengaran secara signifikan terkait dengan penurunan fungsi baik pada skor Mental Component Summary maupun skor SF-36, serta dengan

		pendengaran yang diukur dengan audiometri dikategorikan berdasarkan rerata ambang pendengaran pada 0,5, 1, 2, dan 4 kHz	enam dari delapan skor domain individu
Shaimaa M. Sultan (2018)	<i>Kualitas Hidup Pasien dengan Gangguan Pendengaran di Klinik Audiologi Rawat Jalan Rumah Sakit Universitas Ain Shams</i>	Penelitian ini merupakan penelitian cross-sectional dan dilakukan dari Februari 2018 hingga Juli 2018 pada 311 pasien dengan gangguan pendengaran yang berkunjung ke klinik audiologi di Rumah Sakit Universitas Ain Shams. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner wawancara	Dari 311 peserta yang diwawancara, 52,1% adalah perempuan, dan 24,1% peserta berusia 18-29 tahun. Inflamasi ditemukan sebagai penyebab utama gangguan pendengaran pada 40% populasi yang diteliti. Domain lingkungan merupakan domain kualitas hidup yang paling terpengaruh pada peserta dengan gangguan pendengaran (Rerata \pm SD = 56,1 \pm 11,4), dengan efek signifikan secara statistik penggunaan alat bantu dengar terhadap peningkatan kualitas hidup.

DAFTAR PUSTAKA

1. Suwento R, Hendarmin H. Gangguan Pendengaran pada Geriatri. In: Soepardi EA, Iskandar N, Bashiruddin J, Restuti RD, eds. *Buku Ajar Ilmu Kesehatan: Telinga, Hidung, Tenggorok, Kepala & Leher*. 7th ed. Badan Penerbit FKUI; 2020:43-45.
2. Putri EA, Sangging PRA, Himayani R. Pengaruh Presbikusis Terhadap Kualitas Hidup Lansia. *Medula*. 2023;13(4):15-20.
3. Drake R, Vogl W, Michell A. *Gray's Anatomy for Students*. 4th ed. Elsevier Churchill Livingstone; 2019.
4. Barret KE, Barman SM, Boitano S, Brooks HL. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Ganong*. 24th ed. EGC; 2015.
5. Sherwood L. *Fisiologi Manusia Dari Sel Ke Sistem*. 9th ed. EGC; 2018.
6. Wang J, Puel JL. Presbycusis: An Update on Cochlear Mechanisms and Therapies. *J Clin Med*. 2020;9(1):1-22. doi:10.3390/jcm9010218
7. Savitri E, Haeruddin IM, Djamin R, Perkasa F. The Analysis of Presbycusis Type and Lesion Location Based on Audiogram Description, Speech Audiometry, and Otoacoustic Emission. *Open Access Maced J Med Sci*. 2022;10(B):793-796. doi:10.3889/oamjms.2022.8507
8. Harpini A. *Infodatin: Disabilitas Rungu*. 1st ed. (Widiantini W, ed.); 2019.
9. Cheslock M, Jesus O De. Presbycusis. StatPearls [Internet].
10. Aminudin M, Himayani R, Imanto M, Apriliana E, Yusran M. Faktor Resiko Presbikusis: Sebuah Tinjauan Pustaka. *Hurnal Med Hutama*. 2022;3(3):2696-2703.
11. Nurrokhmawati Y. Gambaran Kasus Presbikusis pada Pensiunan TNI di Rumah Sakit Dustira Cimahi. *Med Kartika J Kedokt dan Kesehat*. 2021;4(5):461-470. doi:10.35990/mk.v4n5.p461-470
12. Tawfik KO, Klepper K, Saliba J, Friedman RA. Advances in Understanding of Presbycusis. *J Neurosci Res*. 2020;98(9):1685-1697. doi:10.1002/jnr.24426
13. Blevins NH. Presbycusis. UpToDate.
14. Michels TC, Duffy MT, Rogers DJ. Hearing Loss in Adults: Differential Diagnosis and Treatment. *Am Fam Physician*. 2019;100(2):98-108.

15. Purnami N, Wiyadi H, Falerina R, Nadiroh A, Arifianto D, Nugroho PS. Validation of The Whisper Test Modified by Distance as A Screening Test of Hearing Impairment for Young Adults. *J Acoust Soc Am*. 2019;39(1):1-9. doi:10.1121/1.5136824
16. Gustada H, Bramantyo B. Presbikusis. In: Liwang F, Yuswar PW, Wijaya E, Sanjaya NP, eds. *Kapita Selekta Kedokteran*. Edisi 5. Media Aesculapius; 2020:1181-1184.
17. Kolegium Ilmu Kesehatan Telinga Hidung dan Tenggorok Bedah Kepala Leher. *Modul THT Komunitas*. 3rd ed. Kolegium Ilmu THT-KL; 2022.
18. Zyl M van. Open Access Guide to Audiology and Hearing Aids for Otolaryngologists. Published online 2014:1-9.
19. Suwento R, Zizlavsky S. Habilidad dan Rehabilitasi Pendengaran. In: Soepardi EA, Iskandar N, Bashiruddin J, Restuti RD, eds. *Buku Ajar Ilmu Kesehatan: Telinga, Hidung, Tenggorok, Kepala & Leher*. 7th ed. Badan Penerbit FKUI; 2020:87-93.
20. Kasemsiri P, Yimtae K, Thanawirattananit P, et al. Effectiveness of A Programable Body-Worn Digital Hearing Aid for Older Adults in A Developing Country: A Randomized Controlled Trial with A Cross-Over Design. *BMC Geriatr*. 2021;21(1):1-8. doi:10.1186/s12877-021-02325-4
21. Deaf Children Australia. Hearing Devices. Deaf Children Australia [Internet].
22. Phan NT, McKenzie JL, Huang L, Whitfield B, Chang A. Diagnosis and Management of Hearing Loss in Elderly Patients. *Aust Fam Physician*. 2016;45(6):366-369.
23. Atcherson SR, Franklin CA, Ssimth-Linde L. *Hearing Assistive and Access Technology*. Plural Publishing; 2015.
24. Hussain B, Ali M, Qasim M, Masoud MS, Khan L. Hearing Impairments, Presbycusis and The Possible Therapeutic Interventions. *Biomed Res Ther*. 2017;4(4):1228. doi:10.15419/bmrat.v4i4.159
25. Roland P, Kutz W. Presbycusis. Medscape [Internet].
26. Safitri M, Nurfaridah E, Handini M. Kualitas Hidup Penderita Presbikusis di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak tahun 2019. *Cermin Dunia Kedokt*. 2022;49(1):5-9.

27. Servidoni A, Conterno L. Hearing Loss in the Elderly: Is the Hearing Handicap Inventory for the Elderly - Screening Version Effective in Diagnosis When Compared to the Audiometric Test International Archives of Otorhinolaryngology. 2017;22(01):1-8.
28. Wardoyo J, Marliyawati D, Muyassaroh. Hubungan Derajat Kurang Dengar dengan Hearing Handicap Inventory pada Lanjut Usia. *J Kesehat Masy Indones*. 2022;17(4):15-19.
29. Wang J, Puel JL. Presbycusis: Pembaruan Mekanisme dan Terapi Koklea. *J Klin Med*. 2020;9(1).
30. Samadi, Yazdanparast T, Shamsipour M, et al. Dampak Gangguan Pendengaran Terhadap Kualitas Hidup Pada Lansia. Published online 2018.
31. Fauziati AN. *Program Studi Kedokteran, Hubungan Kuesioner Hearing Handicap Inventory for The Elderly-Screening (HHIE-S) Dengan Tes Audiometri Nada Murni Pada Orang Usia 60-90 Tahun Di Panti Werdha*. Universitas Islam Negeri; 2019.
32. Sultan SM, So DG, Wadan MM, Hazzaa NM, Hamid DMA El. Kualitas Hidup Pasien dengan Gangguan Pendengaran di Klinik Audiologi Rawat Jalan Rumah Sakit Universitas Ain Shams. *Univ Ain Shams*. Published online 2018.
33. Fitrih E, N P, T H. Hubungan Antara Skor Kuesioner Hearing Handicap Inventory for The Elderly Screening pada Penderita Presbiskusi. *J THT-KL*. 2015;8(2):54-65.