



Hubungan Derajat Kurang Dengar dengan *Hearing Handicap Inventory* pada Lanjut Usia)

Joyo Wardoyo¹, Dwi Marliyawati¹, Muyassaroh²✉

¹Bagian Ilmu Kesehatan THT-KL Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro

²Kelompok staf medis THT-KL RSUP dr. Kariadi Semarang

Info Artikel

Diterima 18-10-2021

Disetujui 01-10-2022

Diterbitkan 31-12-2022

Kata Kunci:

derajat kurang dengar, *hearing handicap inventory*, lanjut usia

e-ISSN:

2613-9219

Akreditasi Nasional:

Sinta 4

Keywords:

degree of hearing loss, hearing handicap inventory, elderly

✉ Corresponding author:

muyassaroh@rskariadi.co.id

Abstrak

Latar belakang: Kejadian kurang dengar pada lansia didapatkan pada satu dari tiga orang lansia di seluruh dunia. Kejadian kurang dengar dapat menyebabkan gangguan komunikasi dan kualitas hidup. Kuesioner *Hearing Handicap Inventory Elderly* (HHI) dapat digunakan sebagai alat skrining terhadap dampak akibat kurang dengar.

Tujuan: mengetahui hubungan derajat kurang dengar dengan *Hearing Handicap Inventory* pada lansia. **Metode:** Penelitian ini merupakan studi observasional analitik dengan design belah lintang pada 86 lansia yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kurang pendengaran ditentukan dengan pemeriksaan audiometri, HHIE digunakan form kuesener HHIE-S untuk menilai dampak akibat kurang dengar. Penelitian disetujui oleh Komisi Etik Penelitian RSUP Dr. Kariadi Semarang. Data dianalisis menggunakan uji korelasi spearman range. $p < 0,05$ dinilai signifikan.

Hasil: Pada pengujian umur dan jenis kelamin terhadap HHIE terhadap T-test didapatkan nilai 0.115 dan 0.302 dimana hasil ini menyatakan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan. Terdapat hubungan yang signifikan antara derajat keparahan dengan HHIE dengan nilai $p = 0,000$, $r = 0,379$. **Kesimpulan:** Derajat kurang dengar berhubungan dengan HHIE

Abstract

Background: The incidence of hearing loss in the elderly is found in one in three elderly people worldwide. Hearing loss can cause communication disorders and quality of life. The Hearing Handicap Inventory Elderly (HHI) questionnaire can be used as a screening tool for the effects of hearing loss. Objective: to determine the relationship between the degree of hearing loss and the Hearing Handicap Inventory in the elderly.

Methods: This study was an analytic observational study with a cross-sectional design in 86 elderly who met the inclusion and exclusion criteria. Hearing loss was determined by audiometric examination, HHIE used the HHIE-S questionnaire form to assess the impact of hearing loss. The research was approved by the Research Ethics Commission of RSUP Dr. Kariadi Semarang. Data were analyzed using the Spearman range correlation test. $p < 0,05$ was considered significant. **Results:** In testing the age and sex of HHIE, the T-test obtained values 0.115 and 0.302 where these results state that there is no significant difference. There is a significant relationship between the degree of severity and HHIE with a value of $p = 0,000$, $r = 0,379$. **Conclusion:** The degree of hearing loss is related to HHIE

Pendahuluan

Lanjut usia (lansia) adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas.¹ Apabila ditinjau dari aspek kesehatan, kelompok lansia merupakan kelompok yang rentan mengalami gangguan kesehatan seiring dengan bertambahnya usia. Salah satu bentuk gangguan kesehatan yang umumnya dialami oleh lansia adalah kurang dengar. Di Amerika Serikat dilaporkan 51,1% orang dewasa berusia 60-69 tahun mengalami gangguan pendengaran bilateral pada nada tinggi.² Prevalensi kurang dengar pada lansia di Indonesia mencapai 30-35%.³

Dampak akibat kurang dengar dapat dinilai dengan kuesioner HHIE (Hearing Handicap Inventory Elderly). Kuesioner dikembangkan oleh Weinstein dan Ventry pada tahun 1982 untuk menilai aspek emosional dan sosial. Kuesioner HHIE tersedia dalam berbagai bahasa dan dapat diselesaikan dalam beberapa menit, sehingga bersifat efektif dan telah banyak diaplikasikan secara luas di berbagai negara. Versi ringkas dari HHIE, yaitu HHIE-S (*Hearing Handicap Inventory Elderly-Screening*), dapat diselesaikan lebih cepat daripada kuesioner HHIE dipakai sebagai alat skrining untuk mendeteksi tingkat keluhan pendengaran.^{4,5} Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan derajat kurang dengar dengan HHIE.

Metode

Penelitian ini merupakan studi observasional analitik dengan desain belah lintang. Jumlah sampel yang ditentukan pada penelitian ini sebanyak 86 dengan kriteria inklusi berupa pasien lanjut usia (usia 60 tahun ke atas) yang mengalami kurang dengar, kooperatif, dan bersedia diikuti dalam penelitian. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah riwayat perforasi membran timpani, riwayat terpapar bising atau terdapat gambaran trauma akustik pada pemeriksaan audiometri, serta riwayat mengonsumsi obat-obatan yang bersifat ototoksik atau terdapat gambaran ototoksik pada audiogram. Penelitian ini dilakukan pada Unit Rehabilitasi Sosial Pucang Gading Kota Semarang dan kelompok senam lansia RSUP dr. Kariadi

Semarang. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *consecutive sampling* hingga jumlah sampel terpenuhi.

Alur penelitian dimulai dengan memberikan *informed consent* kepada subjek sebagai persetujuan untuk berpartisipasi dalam penelitian. Selanjutnya, subjek menjalani pemeriksaan audiometri untuk menilai kurang dengar. Subjek kemudian diminta untuk mengisi kuesioner HHIES untuk menilai aspek emosional dan sosial yang disebabkan oleh kurang dengar. Derajat kurang dengar diidentifikasi berdasarkan panduan WHO: pendengaran normal (0–25 dB HL), kurang dengar ringan (26–40 dB HL), kurang dengar sedang (41–60 dB HL), kurang dengar berat (61–80 dB HL), dan kurang dengar sangat berat (≥ 81 dB HL). Klasifikasi hasil kuesioner HHIE-S pada penelitian ini adalah: tidak ada *handicap* (total skor 0-8), *handicap* ringan-sedang (total skor 10-22), dan *handicap* berat (total skor 24-40).

Penelitian ini telah disetujui oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan RSUP Dr. Kariadi Semarang no 956/EC/KEPK-RSDK/2021. Uji korelasi Spearman dilakukan untuk mengetahui hubungan antara derajat kurang dengar dengan tingkat keparahan berdasarkan hasil kuesioner HHIE. Batas kemaknaan $p < 0,05$.

Hasil

Subjek dalam penelitian ini sebanyak 86. Rerata usia pada penelitian ini didapatkan sebesar $68,4 \pm 7,1$ tahun, dan rerata skor HHIE-S didapatkan sebesar $13,1 \pm 5,6$ tahun. Tabel 2 menunjukkan hubungan antara usia dan jenis kelamin dengan skor HHIE. Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji Mann-Whitney, tidak didapatkan hubungan yang bermakna antara usia dan jenis kelamin dengan skor HHIE-S ($p > 0,05$). Berdasarkan usia, subjek dikelompokkan menjadi kelompok usia < 70 tahun dan ≥ 70 tahun.

Hubungan antara derajat kurang dengar dengan derajat *handicap* berdasarkan skor HHIE-S ditunjukkan pada Tabel 3. Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji korelasi Spearman, didapatkan korelasi yang bermakna antara derajat kurang dengar dengan derajat *handicap* ($p < 0,05$). Korelasi tersebut bersifat positif, yang berarti bahwa semakin

berat derajat kurang dengar yang diderita, maka semakin berat derajat *handicap* berdasarkan skor HHIE-S.

Tabel 1. Karakteristik subjek penelitian

Karakteristik Subjek Penelitian	n	%
Jenis Kelamin		
- laki-laki	38	44,2
- perempuan	48	55,8
Kelompok Umur (tahun)		
- < 70	52	60,5
- ≥ 70	34	39,5
Derajat Handicap		
- Tidak ada	13	15,1
- Ringan – sedang	68	79,1
- Berat	5	5,8
Derajat Kurang Dengar		
- Ringan	38	44,2
- Sedang	47	54,7
- Berat	1	1,2

Pembahasan

Kuesioner HHIE merupakan kuesioner yang terdiri atas 25 pertanyaan yang bertujuan untuk mengevaluasi dampak kurang dengar secara emosional dan sosial pada lansia. tahun 1983, Ventry dan Weinstein mempublikasikan versi ringkas HHIE yang terdiri atas 10 pertanyaan dengan aspek yang sama yaitu pengaruh secara emosional dan sosial yang disebut dengan HHIE-S (Hearing Handicap Inventory Elderly- Screening) yang diusulkan sebagai alat skrining untuk mendeteksi tingkat keluhan pendengaran. HHIE-S sangat baik digunakan pada usia lanjut untuk skrining gangguan pendengaran karena penggunaannya yang cepat dan mudah dipahami, dan American Speech-Language-Hearing Association (ASHA) sangat menyarankan kuesioner ini sebagai skrining pendengaran.⁵ HHIE-S terdiri atas 10 pertanyaan, dengan sistem penilaian yaitu jika ya, 4 poin; kadang-kadang, 2 poin; atau tidak, 0 poin pada setiap pertanyaan.

Berdasarkan hasil uji validitas yang dilakukan oleh Servidoni dkk. terhadap HHIE-S versi Indonesia,, didapatkan uji validitas item kuesioner

dengan hasil semua item valid yang ditunjukkan dengan nilai koefisien korelasi (r) $>0,361$ dan $p < 0,05$ dan uji reliabilitas item kuesioner dengan Cronbach's alpha didapatkan nilai 0,777 yang menunjukkan item kuesioner reliabel dengan nilai $> 0,6$.⁶

Usia merupakan salah satu faktor prediktor utama dari gangguan pendengaran. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, prevalensi gangguan pendengaran didapatkan paling tinggi pada kelompok usia 75 tahun ke atas (36,6%), yang diikuti oleh kelompok usia 65–74 tahun (17,1%).¹ Hal tersebut menandakan bahwa seiring bertambahnya usia, risiko kejadian gangguan pendengaran akan semakin tinggi. Hasil penelitian ini didapatkan tidak terdapat perbedaan skor HHIE-S antara kelompok usia < 70 tahun dan kelompok usia ≥ 70 tahun. Hasil tersebut didasari oleh hasil studi yang membuktikan korelasi yang rendah antara HHIE-S dan usia.⁵ Hasil serupa juga dibuktikan oleh lain^{6,7} yang juga tidak mendapatkan adanya pengaruh signifikan dari usia terhadap skor HHIE-S.

Pada penelitian ini, tidak didapatkan hubungan bermakna antara jenis kelamin dengan skor HHIE-S. Hasil tersebut didukung temuan lain⁸ yang juga tidak membuktikan adanya pengaruh jenis kelamin terhadap derajat keparahan dan skor HHIE. Jenis kelamin tidak berhubungan dengan risiko presbikusis, yang menandakan bahwa kedua jenis kelamin memiliki risiko yang relatif sama terhadap kejadian presbikusis⁵.

Hubungan yang signifikan antara derajat kurang dengar dan derajat *handicap* berdasarkan skor HHIE-S dibuktikan pada penelitian ini, dengan koefisien korelasi (r) sebesar 0,386 yang berarti bahwa hubungan tersebut bersifat positif dan lemah. Hasil penelitian ini sesuai laporan lain (2020) bahwa skor HHIE-S mempunyai korelasi yang kuat dengan derajat kurang dengar⁹ dibuktikan dengan hubungan yang signifikan antara ambang dengar dan skor PTA terhadap skor HHIE-S.^{10,11}

Kesimpulan

Derajat kurang dengar berhubungan dengan *hearing handicap inventory* pada lansia. Penggunaan alat bantu pendengaran diperlukan untuk mengatasi masalah ini.

Tabel 2. Hubungan antara usia dan jenis kelamin dengan skor HHIE-S

Variabel	Skor HHIE-S (Rerata ± SD)	P
Usia		
< 70 tahun	12,3 ± 5,6	0,115
≥ 70 tahun	14,1 ± 5,3	
Jenis Kelamin		
Laki-laki	12,1 ± 6,4	0,158
Perempuan	13,8 ± 4,7	

Tabel 3. Hubungan antara derajat kurang dengar dengan derajat *handicap* berdasarkan kuesioner HHIE-S

		Derajat <i>handicap</i>			Koefisien korelasi (r)	P
		Tidak ada <i>handicap</i>	<i>Handicap</i> ringan-sedang	<i>Handicap</i> berat		
Derajat kurang dengar	Ringan	11 (12,8)	2 (2,3)	0 (0,0)	0,386	< 0,001
	Sedang	27 (31,4)	40 (46,5)	1 (1,2)		
	Berat	0 (0,0)	5 (5,8)	0 (0,0)		
Total						

Ucapan Terimakasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Unit Rehabilitasi Sosial Pucang Gading Kota Semarang dan kelompok senam lanjut usia RSUP dr. Kariadi Semarang.

Daftar Pustaka

1. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Situasi dan Analisis Lanjut Usia.. Kementerian Kesehatan RI, Jakarta: 2014.
2. Hoffman, Howard J. et. al. Declining Prevalence of Hearing Loss in US Adults Aged 20 to 69 Years in JAMA Otolaryngol Head Neck Surg.2017 March 01; 143(3): 274–285. doi:10.1001/jamaoto.2016.3527.
3. Fatmawati R, Dewi YA. Karakteristik Penderita Presbiakusis di Bagian Ilmu Kesehatan THT-KL RSUP DR. Hasan Sadikin Bandung Periode Januari 2012 - Desember 2014. JSK. 2016; 1(4): 201-5.
4. Sogebi AO, Mabifah TO. Validation of Hearing Handicap Inventory for the Elderly Questionnaire among Elderly Subjects in Sagamu, Nigeria Med J 2015;22:228-32. DOI::10.4103/1117- 1936.173974.
5. Diao M, Sun J, Jiang T, Tian F, Jia Z, Liu Y et al. Comparison Between Self-Reported Hearing and Measured Hearing Thresholds of the Elderly in China. Ear and Hearing. 2014;35(5):e228-e232.
6. 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):001-008. (tambahan)
7. Liu X, Han Y, Yang S. A hearing self-reported survey in people over 80 years of age in China by hearing handicap inventory for the elderly– complete version vs screening version. Acta Oto-Laryngologica. 2016;136(12):1242-1247.
8. Servidoni, Alexandre & Conterno, Lucieni. (2017). 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. 22. 10.1055/s-0037-
1601427.

9. Purnami N, Mulyaningsih E, Ahadiah T, Utomo B, Smith A. Score of Hearing Handicap Inventory for the Elderly (HHIE) Compared to Whisper Test on Presbycusis. Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery.
10. Wibowo S, Soedarmi M. Hubungan ambang dengar dengan nilai hearing handicap berdasarkan hearing handicap inventory for the elderly-screening (HHIE-S). Oto Rhino Laryngologica Indonesiana. 2013;40(2).
11. Kwak M, Choi W, Park J, Hwang E, Ha Y, Chung J et al. Assessment of Objective Audiometry to Predict Subjective Satisfaction in Patients With Hearing Aids. Clinical and Experimental Otorhinolaryngology. 2020;13(2):141-147.