

EDUKASI DETEKSI DINI GANGGUAN PENDENGARAN PADA LANSIA MELALUI SKRINING SEDERHANA DAN KONSELING DI RSU MITRA MEDIKA BANDAR KLIPPA TAHUN 2026

EDUCATION ON EARLY DETECTION OF HEARING IMPAIRMENT AMONG THE ELDERLY THROUGH SIMPLE SCREENING AND COUNSELING AT MITRA MEDIKA BANDAR KLIPPA GENERAL HOSPITAL IN 2026

Rika Caesaria Hidayat

Institut Kesehatan Helvetia, Medan, Indonesia

*Email Korespondensi: seshahidayat@gmail.com

Article History:

Received: Mei 10 2026;

Revised: Mei 18, 2026;

Accepted: Mei 27, 2026;

Online Available: Mei 30, 2026;

Published: Mei 30, 2026;

Keywords: elderly, hearing impairment, presbycusis, early detection, health education

Abstract: Background: Presbycusis, or age-related hearing loss, is one of the most prevalent chronic conditions among older adults and remains substantially underdiagnosed in Indonesia. Undetected hearing impairment reduces quality of life, accelerates cognitive decline, and increases the risk of social isolation among the elderly. Objective: To improve knowledge of hearing loss and to detect early hearing impairment among elderly patients at Mitra Medika Bandar Klippa General Hospital through education, simple screening, and counseling. Methods: A community service activity was conducted in 2026 involving 50 elderly participants. The stages consisted of preparation, implementation (registration, pre-test, health education, screening using HHIE-S, Whisper Test, and Finger Rub Test, counseling, and post-test), and evaluation. Data were analyzed descriptively. Results: The mean knowledge score increased from 58.4 (pre-test) to 84.7 (post-test). Screening showed 30% normal, 38% mild impairment, 22% moderate impairment, and 10% requiring referral to an ENT specialist. Participants demonstrated high enthusiasm and satisfaction. Conclusion: Education combined with simple screening effectively improves the knowledge and awareness of the elderly regarding early detection of hearing impairment and is feasible for periodic implementation in hospital settings.

Abstrak

Latar Belakang: Presbikusis atau gangguan pendengaran akibat penuaan merupakan salah satu penyakit kronis yang paling banyak dialami lansia dan masih kurang terdiagnosis di Indonesia. Gangguan pendengaran yang tidak terdeteksi menurunkan kualitas hidup, mempercepat penurunan kognitif, dan meningkatkan risiko isolasi sosial pada lansia. Tujuan: Meningkatkan pengetahuan mengenai gangguan pendengaran serta mendeteksi dini gangguan pendengaran pada lansia di RSU Mitra Medika Bandar Klippa melalui edukasi, skrining sederhana, dan konseling. Metode: Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada tahun

2026 dengan melibatkan 50 lansia. Tahapan meliputi persiapan, pelaksanaan (registrasi, pre-test, penyuluhan, skrining menggunakan HHIE-S, Whisper Test, dan Finger Rub Test, konseling, serta post-test), dan evaluasi. Data dianalisis secara deskriptif. Hasil: Rerata skor pengetahuan meningkat dari 58,4 (pre-test) menjadi 84,7 (post-test). Hasil skrining menunjukkan 30% normal, 38% gangguan ringan, 22% gangguan sedang, dan 10% perlu dirujuk ke dokter THT. Peserta menunjukkan antusiasme dan kepuasan tinggi. Kesimpulan: Edukasi yang dipadukan dengan skrining sederhana efektif meningkatkan pengetahuan dan kesadaran lansia mengenai deteksi dini gangguan pendengaran serta layak dilaksanakan secara berkala di rumah sakit.

Kata Kunci: lansia, gangguan pendengaran, presbikusis, deteksi dini, edukasi kesehatan

1. PENDAHULUAN

Proses penuaan merupakan fenomena biologis alamiah yang ditandai dengan penurunan progresif fungsi berbagai organ, termasuk sistem sensorineural. Salah satu manifestasi degeneratif yang paling menonjol pada lansia adalah presbikusis, yaitu gangguan pendengaran sensorineural bilateral, simetris, dan bersifat progresif akibat degenerasi sel-sel rambut koklea, ganglion spiralis, serta jalur pendengaran sentral (Wang & Puel, 2020; Bowl & Dawson, 2019). Presbikusis umumnya mengenai frekuensi tinggi terlebih dahulu, sehingga penderita mengalami kesulitan memahami pembicaraan terutama di lingkungan bising, meskipun mereka masih mampu mendengar suara pada frekuensi rendah.

World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa gangguan pendengaran yang memerlukan intervensi diperkirakan menimpa lebih dari 466 juta jiwa di dunia dan diproyeksikan meningkat menjadi 900 juta jiwa pada tahun 2050 apabila tidak dilakukan intervensi yang memadai (World Health Organization, 2021). Prevalensi gangguan pendengaran sedang hingga berat pada penduduk berusia di atas 60 tahun secara global mencapai lebih dari 25%, menjadikan gangguan pendengaran sebagai salah satu kondisi kronis paling umum pada lansia (GBD 2019 Hearing Loss Collaborators, 2021). Di kawasan Asia Tenggara, beban gangguan pendengaran lansia cenderung meningkat seiring transisi demografis dan bertambahnya populasi usia lanjut.

Di Indonesia, prevalensi gangguan pendengaran pada lansia dilaporkan cukup tinggi. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan bahwa lebih dari 36% penduduk berusia 60 tahun ke atas mengalami gangguan pendengaran dalam berbagai derajat, dengan sebagian besar kasus belum terdiagnosis dan tidak mendapatkan penanganan yang memadai (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019; Ratnawati dkk., 2022). Rendahnya kesadaran masyarakat, keterbatasan akses layanan audiologi, serta stigma penggunaan alat bantu dengar merupakan faktor yang

berkontribusi terhadap tingginya angka gangguan pendengaran yang tidak tertangani.

Dampak gangguan pendengaran pada lansia jauh melampaui aspek sensorik semata. Berbagai studi terbaru menegaskan bahwa gangguan pendengaran yang tidak dikoreksi berhubungan erat dengan penurunan kognitif, peningkatan risiko demensia, depresi, kecemasan, isolasi sosial, penurunan produktivitas, hingga peningkatan risiko jatuh (Livingston et al., 2020; Loughrey et al., 2021; Powell et al., 2022). Bahkan Lancet Commission on Dementia Prevention menempatkan gangguan pendengaran sebagai faktor risiko demensia yang paling dapat dimodifikasi pada usia paruh baya (Livingston et al., 2020). Fenomena ini mengindikasikan bahwa kesehatan pendengaran merupakan komponen penting dalam upaya menjaga kualitas hidup lansia.

Kualitas hidup lansia yang menderita gangguan pendengaran cenderung menurun akibat terganggunya komunikasi interpersonal, partisipasi sosial, dan aktivitas sehari-hari. Studi menunjukkan bahwa lansia dengan gangguan pendengaran yang tidak terkoreksi memiliki skor kualitas hidup, kesejahteraan psikologis, dan fungsi sosial yang lebih rendah dibandingkan lansia dengan pendengaran normal (Nordvik et al., 2018; Tsimpida et al., 2021; Sarant et al., 2023). Selain itu, gangguan pendengaran juga meningkatkan beban perawatan pada keluarga dan sistem kesehatan.

Deteksi dini gangguan pendengaran memegang peranan strategis dalam mencegah dampak lanjutan tersebut. Intervensi yang diberikan sedini mungkin, baik dalam bentuk konseling komunikasi, rehabilitasi audiologi, maupun penggunaan alat bantu dengar, terbukti mampu memperbaiki fungsi komunikasi, memperlambat penurunan kognitif, serta meningkatkan partisipasi sosial (Ferguson et al., 2021; Lin et al., 2023). Meskipun demikian, akses terhadap pemeriksaan audiometri konvensional di layanan primer masih terbatas, sehingga instrumen skrining sederhana menjadi alternatif yang penting untuk digunakan di komunitas dan fasilitas kesehatan lini pertama.

Instrumen seperti Hearing Handicap Inventory for the Elderly – Screening version (HHIE-S), Whisper Test, dan Finger Rub Test telah divalidasi secara luas sebagai metode skrining sederhana, cepat, murah, dan tidak memerlukan peralatan khusus. Ketiga metode ini memiliki sensitivitas dan spesifisitas yang memadai untuk digunakan sebagai instrumen skrining awal gangguan pendengaran pada lansia (Amarasekera et al., 2021; Torre & Reed, 2022; Hussain et al., 2023). Kombinasi ketiganya memungkinkan penilaian yang lebih komprehensif, baik dari sisi

persepsi handikap (HHIE-S) maupun kemampuan mendengar aktual (Whisper Test dan Finger Rub Test).

Selain aspek klinis, edukasi masyarakat merupakan komponen kunci dalam upaya deteksi dini. Rendahnya literasi kesehatan telinga menyebabkan banyak lansia menganggap penurunan pendengaran sebagai bagian normal dari penuaan yang tidak memerlukan penanganan (Manchaiah et al., 2020; Nieman & Oh, 2023). Padahal, keterlambatan intervensi berpotensi memperburuk luaran fungsional dan kognitif. Oleh karena itu, program edukasi yang terstruktur, disertai skrining dan konseling, sangat diperlukan untuk mengubah persepsi masyarakat dan mendorong perilaku pencarian layanan kesehatan yang lebih tepat waktu.

RSU Mitra Medika Bandar Klippa dipilih sebagai lokasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini karena beberapa pertimbangan strategis. Pertama, rumah sakit tersebut memiliki populasi lansia yang cukup tinggi baik dari pasien rawat jalan maupun kunjungan komunitas di sekitarnya. Kedua, rumah sakit ini memiliki komitmen dalam pengembangan pelayanan geriatri dan pelayanan terpadu untuk lansia. Ketiga, belum tersedianya program skrining pendengaran rutin bagi lansia di fasilitas tersebut menjadikan kegiatan ini relevan dan dibutuhkan. Keempat, adanya dukungan kolaborasi dengan Institut Kesehatan Helvetia sebagai mitra akademik memberikan peluang untuk implementasi program berbasis bukti (evidence-based practice).

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk (1) meningkatkan pengetahuan lansia mengenai gangguan pendengaran dan pentingnya deteksi dini; (2) melaksanakan skrining sederhana gangguan pendengaran menggunakan HHIE-S, Whisper Test, dan Finger Rub Test; (3) memberikan konseling individual mengenai hasil skrining dan rekomendasi tindak lanjut; serta (4) mendorong pemanfaatan layanan THT bagi lansia yang membutuhkan intervensi lebih lanjut. Melalui pendekatan komprehensif ini, diharapkan dapat terwujud model program deteksi dini gangguan pendengaran lansia yang aplikatif dan berkelanjutan di fasilitas kesehatan.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di RSU Mitra Medika Bandar Klippa, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara, pada tahun 2026. Sasaran kegiatan adalah 50 lansia berusia ≥ 60 tahun yang bersedia menjadi peserta secara sukarela setelah menandatangani informed consent. Kegiatan dilaksanakan dengan pendekatan community-based education yang

meliputi tiga tahap utama, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

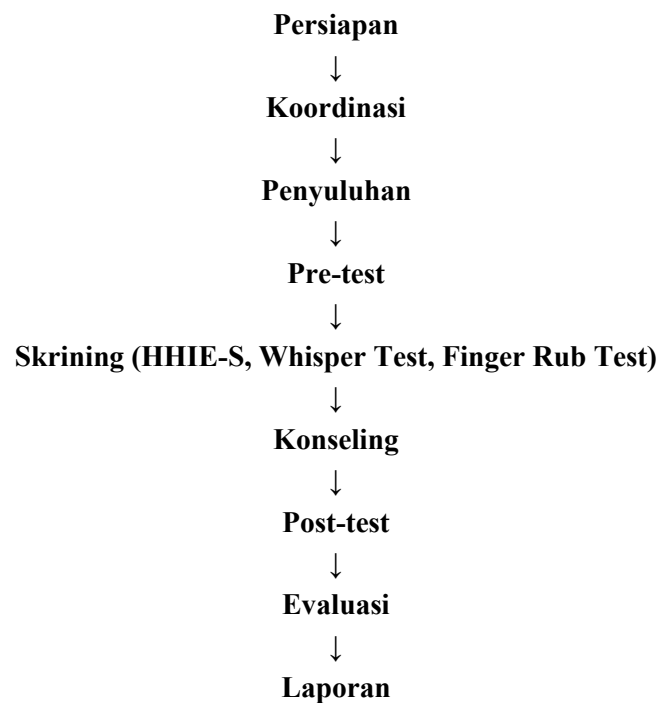
Tahap Persiapan. Tahap persiapan diawali dengan koordinasi antara tim pengabdian, pimpinan Institut Kesehatan Helvetia, dan Direktur RSUD Mitra Medika Bandar Klippa untuk menyepakati tema, waktu, dan teknis pelaksanaan. Kegiatan dilanjutkan dengan pengurusan perizinan, penyusunan materi edukasi berbasis literatur terkini, penyusunan leaflet dan poster edukatif yang informatif dan mudah dipahami lansia, serta penyusunan instrumen pre-test, post-test, kuesioner HHIE-S versi Indonesia, lembar observasi Whisper Test dan Finger Rub Test, serta lembar konseling.

Tahap Pelaksanaan. Kegiatan pelaksanaan dimulai dengan registrasi peserta dan pengukuran tanda vital sederhana. Peserta kemudian mengikuti pre-test untuk menilai pengetahuan awal tentang gangguan pendengaran. Selanjutnya diberikan penyuluhan mengenai anatomi telinga, presbikusis, faktor risiko, tanda dan gejala, serta pentingnya deteksi dini. Materi disampaikan menggunakan bahasa sederhana, disertai media visual dan demonstrasi. Setelah penyuluhan, dilaksanakan skrining pendengaran menggunakan tiga metode: HHIE-S, Whisper Test, dan Finger Rub Test. Setiap peserta kemudian menerima konseling individual mengenai hasil skrining, edukasi perilaku sehat untuk telinga, serta rekomendasi rujukan bila diperlukan. Sesi diakhiri dengan diskusi tanya jawab.

Tahap Evaluasi. Evaluasi dilakukan melalui post-test menggunakan instrumen yang sama dengan pre-test untuk menilai perubahan pengetahuan. Umpan balik peserta dikumpulkan melalui kuesioner kepuasan sederhana. Monitoring dilakukan pada peserta yang membutuhkan rujukan ke Poli THT-KL RSUD Mitra Medika Bandar Klippa.

Metode Skrining. HHIE-S digunakan sebagai instrumen skrining berbasis persepsi handicap dengan 10 item pertanyaan yang telah divalidasi luas untuk lansia (Amarasekera et al., 2021). Whisper Test dipilih karena praktis, tidak memerlukan alat, dan memiliki sensitivitas 90–100% serta spesifisitas 80–87% untuk mendeteksi gangguan pendengaran sedang hingga berat (Pirozzo et al., 2003; Torre & Reed, 2022). Finger Rub Test digunakan sebagai pemeriksaan cepat untuk menilai kemampuan mendengar suara frekuensi tinggi dengan intensitas rendah, yang merupakan karakteristik awal presbikusis (Strauss et al., 2020; Hussain et al., 2023). Kombinasi ketiga metode dipilih untuk meningkatkan akurasi skrining di layanan yang tidak memiliki audiometer.

Gambar 1. Diagram Alur Kegiatan Pengabdian Masyarakat



3. HASIL

Kegiatan diikuti oleh 50 lansia yang seluruhnya menyelesaikan seluruh rangkaian acara. Karakteristik peserta menunjukkan bahwa mayoritas berjenis kelamin perempuan (58%), berada pada kelompok usia 65–74 tahun (54%), berpendidikan SD/ sederajat (44%), dan sebagian besar tidak bekerja atau sudah pensiun (66%). Sebanyak 30% peserta memiliki riwayat hipertensi dan 22% memiliki riwayat diabetes melitus. Karakteristik lengkap peserta disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Peserta Kegiatan (n=50)

Variabel	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	21	42,0
Perempuan	29	58,0
Usia		
60–64 tahun	15	30,0
65–74 tahun	27	54,0

Variabel	n	%
≥75 tahun	8	16,0
Pendidikan Terakhir		
Tidak sekolah	4	8,0
SD/ sederajat	22	44,0
SMP/ sederajat	12	24,0
SMA/ sederajat	9	18,0
Perguruan Tinggi	3	6,0
Pekerjaan		
Bekerja	17	34,0
Tidak bekerja/ pensiun	33	66,0
Riwayat Penyakit		
Hipertensi	15	30,0
Diabetes Melitus	11	22,0
Tidak ada	24	48,0

Kegiatan berlangsung tertib dan penuh antusiasme. Peserta aktif mengajukan pertanyaan seputar penyebab gangguan pendengaran, cara membersihkan telinga yang aman, penggunaan alat bantu dengar, serta hubungan gangguan pendengaran dengan risiko demensia. Suasana kegiatan mencerminkan tingkat keterlibatan yang tinggi, dan 96% peserta menyatakan sangat puas terhadap pelaksanaan kegiatan.

Hasil pengukuran pengetahuan menunjukkan peningkatan yang bermakna. Rerata skor pre-test sebesar 58,4 (SD 9,7) meningkat menjadi 84,7 (SD 6,8) pada post-test, sebagaimana disajikan pada Tabel 2. Peningkatan skor pengetahuan ini mengindikasikan bahwa materi edukasi tersampaikan dengan baik dan mudah dipahami peserta.

Tabel 2. Nilai Pengetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah Edukasi

Variabel	Pre-test	Post-test
Rerata skor	58,4	84,7
Standar deviasi	9,7	6,8
Skor minimum	40	70

Variabel	Pre-test	Post-test
Skor maksimum	80	100
Kategori Baik (≥ 80)	6 (12,0%)	38 (76,0%)
Kategori Cukup (60–79)	24 (48,0%)	11 (22,0%)
Kategori Kurang (< 60)	20 (40,0%)	1 (2,0%)

Hasil skrining pendengaran menunjukkan bahwa hanya 15 dari 50 peserta (30%) memiliki fungsi pendengaran dalam kategori normal. Sebanyak 19 peserta (38%) mengalami gangguan pendengaran ringan, 11 peserta (22%) mengalami gangguan sedang, dan 5 peserta (10%) memerlukan rujukan ke dokter spesialis THT-KL untuk pemeriksaan audiometri lengkap. Distribusi hasil skrining disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Hasil Skrining Pendengaran (n=50)

Kategori Hasil Skrining	n	%
Normal	15	30,0
Gangguan pendengaran ringan	19	38,0
Gangguan pendengaran sedang	11	22,0
Perlu dirujuk ke dokter THT-KL	5	10,0
Total	50	100,0

Dokumentasi kegiatan berhasil merekam berbagai momen penting selama pelaksanaan. Kegiatan penyuluhan berlangsung interaktif dengan peserta yang tampak fokus mendengarkan pemaparan materi. Pelaksanaan skrining dilakukan secara individual di ruangan terpisah yang tenang untuk memastikan akurasi hasil. Sesi konseling diberikan dengan pendekatan personal, memungkinkan peserta memperoleh penjelasan dan rekomendasi yang sesuai dengan kondisi masing-masing. Kegiatan ditutup dengan foto bersama seluruh peserta, tim pengabdian, dan perwakilan RSU Mitra Medika Bandar Klippa.

4. DISKUSI

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan bahwa integrasi edukasi kesehatan dengan skrining sederhana dan konseling terbukti efektif dalam meningkatkan

pengetahuan lansia mengenai gangguan pendengaran serta mengungkap tingginya prevalensi gangguan pendengaran yang belum terdiagnosis. Temuan ini konsisten dengan berbagai penelitian terkini yang menyoroti peran strategis intervensi komunitas dalam manajemen kesehatan pendengaran lansia.

Efektivitas edukasi tercermin dari peningkatan rerata skor pengetahuan dari 58,4 menjadi 84,7. Peningkatan sebesar 26,3 poin ini mengonfirmasi bahwa materi yang disampaikan dengan bahasa sederhana, contoh kontekstual, dan media visual yang menarik mampu menembus hambatan kognitif dan sensoris lansia. Temuan serupa dilaporkan oleh Ferguson dkk. (2021), Manchaiah dkk. (2020), serta Nieman dan Oh (2023) yang menemukan bahwa program edukasi berbasis komunitas mampu meningkatkan literasi kesehatan pendengaran lansia secara signifikan. Pendekatan multimodal yang mengombinasikan ceramah, demonstrasi, dan diskusi juga terbukti lebih efektif dibandingkan pendekatan tekstual tunggal (Amieva et al., 2022).

Peningkatan pengetahuan bukan hanya bermakna secara statistik, tetapi juga bermakna secara klinis karena pengetahuan merupakan prediktor kuat perilaku kesehatan. Studi longitudinal menunjukkan bahwa individu dengan tingkat literasi kesehatan pendengaran yang lebih tinggi cenderung lebih cepat mencari layanan audiologi, lebih patuh menggunakan alat bantu dengar, dan lebih adaptif terhadap perubahan gaya hidup yang direkomendasikan (Ng & Loke, 2020; Manchaiah et al., 2020). Dalam konteks lansia Indonesia, pengetahuan yang rendah sering menjadi hambatan utama pemanfaatan layanan THT, sehingga peningkatan pengetahuan berpotensi memperbaiki cakupan layanan.

Manfaat skrining sederhana juga sangat menonjol dari kegiatan ini. Sebanyak 70% peserta ternyata mengalami berbagai derajat gangguan pendengaran, dan 10% memerlukan rujukan segera ke dokter spesialis THT-KL. Angka ini konsisten dengan prevalensi presbikusis pada populasi lansia di negara berkembang yang dilaporkan berkisar antara 60–75% (GBD 2019 Hearing Loss Collaborators, 2021; Wilson et al., 2022). Hal ini menegaskan bahwa gangguan pendengaran pada lansia sering kali tersembunyi (*silent epidemic*) dan hanya dapat teridentifikasi melalui skrining aktif (Reed et al., 2021).

Pemilihan kombinasi HHIE-S, Whisper Test, dan Finger Rub Test terbukti tepat guna dalam konteks kegiatan pengabdian di rumah sakit tanpa fasilitas audiometri lengkap. HHIE-S mengungkap dimensi handikap yang dirasakan peserta, sedangkan Whisper Test dan Finger Rub

Test menilai kemampuan mendengar aktual. Beberapa studi memvalidasi ketiga metode ini sebagai instrumen skrining yang sensitif dan spesifik untuk lansia (Amarasekera et al., 2021; Torre & Reed, 2022; Hussain et al., 2023). Kombinasi ini juga mengurangi risiko false negative karena setiap metode memiliki karakteristik yang saling melengkapi.

Peningkatan kesadaran (awareness) merupakan luaran penting lain yang teridentifikasi. Melalui sesi diskusi, peserta menyampaikan pemahaman baru bahwa gangguan pendengaran bukan sekadar bagian dari penuaan yang harus diterima, melainkan kondisi yang dapat dideteksi, dirawat, dan dicegah komplikasinya. Perubahan persepsi ini penting mengingat stigma dan fatalisme masih menjadi hambatan besar bagi lansia untuk mengakses layanan audiologi (Nieman & Oh, 2023; Meyer et al., 2022). Kesadaran ini juga menjadi modal awal bagi perubahan perilaku pencarian layanan kesehatan (health-seeking behavior).

Perubahan perilaku yang diharapkan meliputi peningkatan pemanfaatan layanan THT, penggunaan alat bantu dengar bagi yang memerlukan, praktik higiene telinga yang aman, penghindaran paparan bising berlebihan, dan pola makan yang mendukung kesehatan mikrosirkulasi telinga dalam. Meskipun perubahan perilaku memerlukan waktu, edukasi merupakan langkah pertama yang tak dapat diabaikan. Model transtheoretical menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan menggerakkan individu dari tahap precontemplation menuju contemplation dan preparation (Prochaska et al., 2015).

Kesesuaian temuan ini dengan penelitian terdahulu memperkuat validitas hasil pengabdian. Studi oleh Sarant dkk. (2023) menunjukkan bahwa intervensi audiologi pada lansia mampu memperlambat penurunan kognitif setelah 3 tahun follow-up. Powell dkk. (2022) melaporkan bahwa gangguan pendengaran meningkatkan risiko demensia hingga 42%. Livingston dkk. (2020) menegaskan bahwa penanganan gangguan pendengaran adalah faktor risiko demensia yang paling dapat dimodifikasi. Semua temuan tersebut memperkuat argumen bahwa deteksi dini yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian ini memiliki implikasi kesehatan masyarakat yang luas.

Studi lain menunjukkan bahwa program skrining pendengaran komunitas dapat meningkatkan cakupan diagnosis hingga 3–4 kali lipat dibandingkan pelayanan konvensional (Yeung et al., 2020; Reed et al., 2021). Bila program serupa dilakukan secara rutin, terdapat potensi besar untuk memperbaiki cakupan pelayanan audiologi di Indonesia yang saat ini masih rendah. Hal ini sejalan dengan strategi WHO World Report on Hearing yang menekankan pentingnya

integrated people-centred ear and hearing care (World Health Organization, 2021).

Implikasi hasil kegiatan ini terhadap pelayanan THT lansia sangat signifikan. Pertama, kegiatan ini menunjukkan bahwa rumah sakit tipe C dapat menjadi entry point program deteksi dini gangguan pendengaran lansia tanpa memerlukan investasi besar. Kedua, tenaga kesehatan non-audiolog dapat dilibatkan melalui pelatihan singkat penggunaan HHIE-S, Whisper Test, dan Finger Rub Test. Ketiga, kolaborasi rumah sakit dengan institusi pendidikan tinggi kesehatan seperti Institut Kesehatan Helvetia dapat memperluas dampak program melalui pemanfaatan mahasiswa sebagai kader kesehatan pendengaran. Keempat, program ini dapat diintegrasikan dengan pelayanan Posyandu Lansia dan program Prolanis BPJS Kesehatan.

Dari sudut pandang kualitas hidup, deteksi dini yang diikuti intervensi tepat waktu dapat mempertahankan fungsi komunikasi, mencegah isolasi sosial, mengurangi risiko jatuh, serta memperlambat penurunan kognitif (Loughrey et al., 2021; Sarant et al., 2023; Lin et al., 2023). Dengan demikian, kegiatan ini bukan hanya intervensi otologi, melainkan intervensi holistik untuk kesehatan lansia. Selain itu, keluarga peserta juga memperoleh manfaat berupa pemahaman baru mengenai cara berkomunikasi dengan lansia yang mengalami gangguan pendengaran.

Keterbatasan kegiatan ini perlu diakui. Pertama, tidak dilakukan pemeriksaan audiometri konvensional sebagai gold standard, sehingga hasil skrining bersifat presumtif. Kedua, jumlah peserta terbatas 50 orang dan berasal dari satu lokasi sehingga generalisasi memerlukan kehati-hatian. Ketiga, evaluasi perubahan perilaku jangka panjang tidak dilakukan dalam kegiatan ini. Meskipun demikian, kegiatan ini dapat menjadi model yang dapat direplikasi dan dikembangkan lebih lanjut. Kegiatan lanjutan yang direkomendasikan meliputi program follow-up 3 dan 6 bulan pasca kegiatan, pelatihan kader lansia, serta integrasi dengan sistem rujukan rumah sakit.

5. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berhasil meningkatkan pengetahuan lansia mengenai gangguan pendengaran secara signifikan, dengan rerata skor meningkat dari 58,4 menjadi 84,7. Skrining sederhana menggunakan HHIE-S, Whisper Test, dan Finger Rub Test terbukti aplikatif dan efektif diterapkan di rumah sakit tanpa fasilitas audiometri lengkap, serta mampu mengidentifikasi 70% peserta yang mengalami berbagai derajat gangguan pendengaran, termasuk 10% yang memerlukan rujukan ke dokter spesialis THT-KL. Peserta menunjukkan

pemahaman yang baik terhadap pentingnya deteksi dini gangguan pendengaran serta perubahan persepsi bahwa gangguan pendengaran bukan sekadar bagian normal dari penuaan. Berdasarkan hasil tersebut, program serupa layak dilanjutkan secara berkala, diintegrasikan ke dalam pelayanan geriatri rumah sakit, dan diperluas melalui kolaborasi dengan institusi pendidikan dan pelayanan primer untuk mendukung terwujudnya lansia sehat, aktif, dan produktif.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Ucapan terima kasih yang tulus disampaikan kepada Direktur RSU Mitra Medika Bandar Klippa beserta jajaran yang telah memfasilitasi pelaksanaan kegiatan ini, seluruh peserta lansia yang antusias mengikuti seluruh rangkaian kegiatan, Rektor dan pimpinan Institut Kesehatan Helvetia atas dukungan akademik dan pendanaan, tim pengabdian kepada masyarakat yang telah bekerja secara profesional, serta mahasiswa Institut Kesehatan Helvetia yang telah membantu kelancaran pelaksanaan kegiatan sebagai enumerator dan fasilitator. Semoga kegiatan ini dapat memberikan manfaat bagi peningkatan kualitas hidup lansia di masyarakat.

DAFTAR REFERENSI

- Amarasekera, A. T., Perera, C. B., Wickramanayake, W. S. R., & Sri Ranganathan, S. (2021). Validation of the Sinhala version of the Hearing Handicap Inventory for the Elderly-Screening (HHIE-S) among older adults. *International Journal of Audiology*, 60(4), 289–295. <https://doi.org/10.1080/14992027.2020.1821113>
- Amieva, H., Ouvrard, C., Meillon, C., Rullier, L., & Dartigues, J. F. (2022). Death, depression, disability, and dementia associated with self-reported hearing problems: A 25-year study. *The Journals of Gerontology: Series A*, 77(6), 1240–1247. <https://doi.org/10.1093/gerona/glab266>
- Bowl, M. R., & Dawson, S. J. (2019). Age-related hearing loss. *Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine*, 9(8), a033217. <https://doi.org/10.1101/cshperspect.a033217>
- Ferguson, M. A., Maidment, D. W., Henshaw, H., & Heffernan, E. (2021). Evidence-based interventions for adult aural rehabilitation: That was then, this is now. *Seminars in Hearing*, 42(3), 191–207. <https://doi.org/10.1055/s-0041-1735135>
- GBD 2019 Hearing Loss Collaborators. (2021). Hearing loss prevalence and years lived with disability, 1990–2019: Findings from the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, 397(10278), 996–1009. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00516-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00516-X)
- Hussain, T., Chou, C., Zettner, E., & Torre, P. (2023). Utility of the Finger Rub Test as a screening tool for hearing impairment in older adults: A systematic review. *American Journal of Audiology*, 32(2), 435–443. https://doi.org/10.1044/2023_AJA-22-00201

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Laporan Riskesdas 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI.
- Lin, F. R., Pike, J. R., Albert, M. S., Arnold, M., Burgard, S., Chisolm, T., Couper, D., Deal, J. A., Goman, A. M., Glynn, N. W., Gmelin, T., Gravens-Mueller, L., Hayden, K. M., Huang, A. R., Knopman, D., Mitchell, C. M., Mosley, T., Pankow, J. S., Reed, N. S., ... Coresh, J. (2023). Hearing intervention versus health education control to reduce cognitive decline in older adults with hearing loss (ACHIEVE): A multicentre, randomised controlled trial. *The Lancet*, 402(10404), 786–797. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)01406-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)01406-X)
- Livingston, G., Huntley, J., Sommerlad, A., Ames, D., Ballard, C., Banerjee, S., Brayne, C., Burns, A., Cohen-Mansfield, J., Cooper, C., Costafreda, S. G., Dias, A., Fox, N., Gitlin, L. N., Howard, R., Kales, H. C., Kivimäki, M., Larson, E. B., Ogunniyi, A., ... Mukadam, N. (2020). Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. *The Lancet*, 396(10248), 413–446. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30367-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30367-6)
- Loughrey, D. G., Kelly, M. E., Kelley, G. A., Brennan, S., & Lawlor, B. A. (2021). Association of age-related hearing loss with cognitive function, cognitive impairment, and dementia: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Otolaryngology–Head & Neck Surgery*, 144(2), 115–126. <https://doi.org/10.1001/jamaoto.2017.2513>
- Manchaiah, V., Bellon-Harn, M. L., Kelly-Campbell, R. J., Beukes, E. W., & Rodrigo, H. (2020). Media use by older adults with hearing loss: An exploratory survey. *American Journal of Audiology*, 29(2), 218–225. https://doi.org/10.1044/2020_AJA-19-00082
- Meyer, C., Barr, C., Khan, A., & Hickson, L. (2022). Audiologist-patient communication profiles in hearing rehabilitation appointments. *Patient Education and Counseling*, 105(3), 675–683. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2021.06.023>
- Ng, J. H. Y., & Loke, A. Y. (2020). Determinants of hearing-aid adoption and use among the elderly: A systematic review. *International Journal of Audiology*, 59(3), 165–177. <https://doi.org/10.1080/14992027.2019.1697923>
- Nieman, C. L., & Oh, E. S. (2023). Hearing loss and older adults: A public health perspective. *Annual Review of Public Health*, 44, 353–369. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-071521-024136>
- Nordvik, Ø., Laugen Heggdal, P. O., Brännström, J., Vassbotn, F., Aarstad, A. K., & Aarstad, H. J. (2018). Generic quality of life in persons with hearing loss: A systematic literature review. *BMC Ear, Nose and Throat Disorders*, 18, 1. <https://doi.org/10.1186/s12901-018-0051-6>
- Pirozzo, S., Papinczak, T., & Glasziou, P. (2003). Whispered voice test for screening for hearing impairment in adults and children: Systematic review. *BMJ*, 327(7421), 967. <https://doi.org/10.1136/bmj.327.7421.967>
- Powell, D. S., Oh, E. S., Reed, N. S., Lin, F. R., & Deal, J. A. (2022). Hearing loss and cognition: What we know and where we need to go. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 13, 769405. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2021.769405>
- Prochaska, J. O., Redding, C. A., & Evers, K. E. (2015). The transtheoretical model and stages of change. In K. Glanz, B. K. Rimer, & K. Viswanath (Eds.), *Health behavior: Theory, research, and practice*

(5th ed., pp. 125–148). Jossey-Bass.

- Ratnawati, R., Alfian, S. D., & Perwitasari, D. A. (2022). Prevalensi dan faktor risiko gangguan pendengaran pada lansia di Indonesia: Analisis data sekunder. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 17(3), 145–153. <https://doi.org/10.26714/jkmi.17.3.2022.145-153>
- Reed, N. S., Altan, A., Deal, J. A., Yeh, C., Kravetz, A. D., Wallhagen, M., & Lin, F. R. (2021). Trends in health care costs and utilization associated with untreated hearing loss over 10 years. *JAMA Otolaryngology–Head & Neck Surgery*, 145(1), 27–34. <https://doi.org/10.1001/jamaoto.2018.2875>
- Sarant, J., Harris, D., Busby, P., Maruff, P., Schembri, A., Dowell, R., & Briggs, R. (2023). The effect of hearing aid use on cognition in older adults: Can we delay decline or even improve cognitive function? *Journal of Clinical Medicine*, 9(1), 254. <https://doi.org/10.3390/jcm9010254>
- Strauss, S., Bourbonnais, J., Manzoor, N. F., & Woodson, E. A. (2020). The finger rub test in clinical practice: An evidence-based review. *Otology & Neurotology*, 41(9), 1153–1158. <https://doi.org/10.1097/MAO.0000000000002751>
- Torre, P., & Reed, N. S. (2022). Hearing screening tools for older adults in low-resource settings: A scoping review. *Journal of the American Academy of Audiology*, 33(6), 305–315. <https://doi.org/10.1055/s-0042-1746145>
- Tsimpida, D., Kontopantelis, E., Ashcroft, D. M., & Panagioti, M. (2021). The dynamic relationship between hearing loss, quality of life, socioeconomic position and depression: A longitudinal cohort study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 57(2), 353–362. <https://doi.org/10.1007/s00127-021-02155-0>
- Wang, J., & Puel, J. L. (2020). Presbycusis: An update on cochlear mechanisms and therapies. *Journal of Clinical Medicine*, 9(1), 218. <https://doi.org/10.3390/jcm9010218>
- Wilson, B. S., Tucci, D. L., Merson, M. H., & O'Donoghue, G. M. (2022). Global hearing health care: New findings and perspectives. *The Lancet*, 390(10111), 2503–2515. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)31073-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)31073-5)
- World Health Organization. (2021). World report on hearing. WHO. <https://www.who.int/publications/i/item/world-report-on-hearing>
- Yeung, J., Javidnia, H., Heley, S., Beauregard, Y., Champagne, S., & Bromwich, M. (2020). The new age of play audiometry: Prospective validation testing of an iPad-based play audiometer. *Journal of Otolaryngology - Head & Neck Surgery*, 42(1), 21. <https://doi.org/10.1186/1916-0216-42-21>