

**HUBUNGAN PENGGUNAAN ALAT BANTU DENGAR
TERHADAP KUALITAS HIDUP LANJUT USIA
DENGAN GANGGUAN PENDENGARAN:
TELAAH SISTEMATIS DAN
META ANALISIS**

SKRIPSI

Oleh

INNES ANDINI SARASWATI

2061050033



**PROGRAM STUDI SARJANA PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2024**

**HUBUNGAN PENGGUNAAN ALAT BANTU DENGAR
TERHADAP KUALITAS HIDUP LANJUT USIA
DENGAN GANGGUAN PENDENGARAN:
TELAAH SISTEMATIS DAN
META ANALISIS**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana
Kedokteran (S.Ked.) pada Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter Fakultas
Kedokteran Universitas Kristen Indonesia

Oleh

INNES ANDINI SARASWATI

2061050033



**PROGRAM STUDI SARJANA PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2024**



PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Innes Andini Saraswati
NIM : 2061050033
Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang berjudul “HUBUNGAN PENGGUNAAN ALAT BANTU DENGAR TERHADAP KUALITAS HIDUP LANJUT USIA DENGAN GANGGUAN PENDENGARAN: TELAAH SISTEMATIS DAN META ANALISIS” adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal.

Jakarta, 23 Januari 2024



Innes Andini Saraswati



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS KEDOKTERAN

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

**HUBUNGAN PENGGUNAAN ALAT BANTU DENGAR TERHADAP
KUALITAS HIDUP LANJUT USIA DENGAN GANGGUAN
PENDENGARAN: TELAAH SISTEMATIS DAN META ANALISIS**

Oleh:

Nama : Innes Andini Saraswati
NIM : 2061050033
Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter

telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir guna mencapai gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia.

Jakarta, 23 Januari 2024

Menyetujui:
Pembimbing

Dr. dr. Bambang Suprayogi Resi Utomo, Sp.THT-KL., M.Si.Med.
NIDN: 0301096404

Ketua Program Studi
Sarjana Pendidikan Dokter

dr. Theza E. A. Pellondo'u.P., Sp.KF.

Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Indonesia

Dr. dr. Robert Sinurat, Sp.BS(K).



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS KEDOKTERAN

PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Pada 23 Januari 2024 telah diselenggarakan Sidang Tugas Akhir untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia, atas nama:

Nama : Innes Andini Saraswati

NIM : 2061050033

Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran

termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul “HUBUNGAN PENGGUNAAN ALAT BANTU DENGAR TERHADAP KUALITAS HIDUP LANJUT USIA DENGAN GANGGUAN PENDENGARAN: TELAAH SISTEMATIS DAN META ANALISIS” oleh tim penguji yang terdiri dari:

Nama Penguji	Jabatan dalam Tim Penguji	Tanda Tangan
1. dr. Lina Marlina, Sp.THT-KL.	Dosen Penguji I	
2. Dr. dr. Bambang Suprayogi Resi Utomo, Sp.THT-KL., M.Si.Med.	Dosen Penguji II	

Jakarta, 23 Januari 2024



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

Pernyataan dan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Innes Andini Saraswati
NIM : 2061050033
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter
Jenis Tugas Akhir : Skripsi
Judul : Hubungan Penggunaan Alat Bantu Dengar terhadap Kualitas Hidup Lanjut Usia dengan Gangguan Pendengaran: Telaah Sistematis dan Meta Analisis

Menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila saya mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Noneksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundang-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Dibuat di Jakarta

Pada 23 Januari 2024

Yang menyatakan,



Innes Andini Saraswati

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan Penggunaan Alat Bantu Dengar terhadap Kualitas Hidup Lanjut Usia dengan Gangguan Pendengaran: Telaah Sistematis dan Meta Analisis”.

Penelitian ini disusun sebagai tugas akhir penulis dan juga syarat yang harus dipenuhi dalam menempuh Sidang Ujian Sarjana untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked.) pada Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia (FK UKI).

Penulis menyadari bahwa dalam menyusun skripsi ini tidak lepas dari kendala dan halangan. Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih terdapat kekurangan karena keterbatasan kemampuan yang dimiliki penulis. Tetapi, berkat bantuan dan kontribusi dari berbagai pihak, maka penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya.

Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan dan ketulusan hati, penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Dhaniswara K. Hardjono, S.H., M.H., M.B.A. selaku Rektor Universitas Kristen Indonesia
2. Dr. dr. Robert Sinurat, Sp.BS(K). selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.
3. dr. Theza E. A. Pellondo'u.P., Sp.KF. selaku Ketua Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.
4. Dr. Muhammad Alfarabi, M.Si. selaku Ketua Tim Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia, beserta anggota Tim Skripsi lainnya yang telah mengatur pembagian dosen pembimbing dan menyusun Buku Pedoman Penulisan dan Penilaian Skripsi sebagai pedoman dalam menulis skripsi ini.
5. Dr. med. dr. Abraham Dohar Marisi Mauliate Simatupang, M.Kes. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang membantu penulis selama perkuliahan di FK UKI.

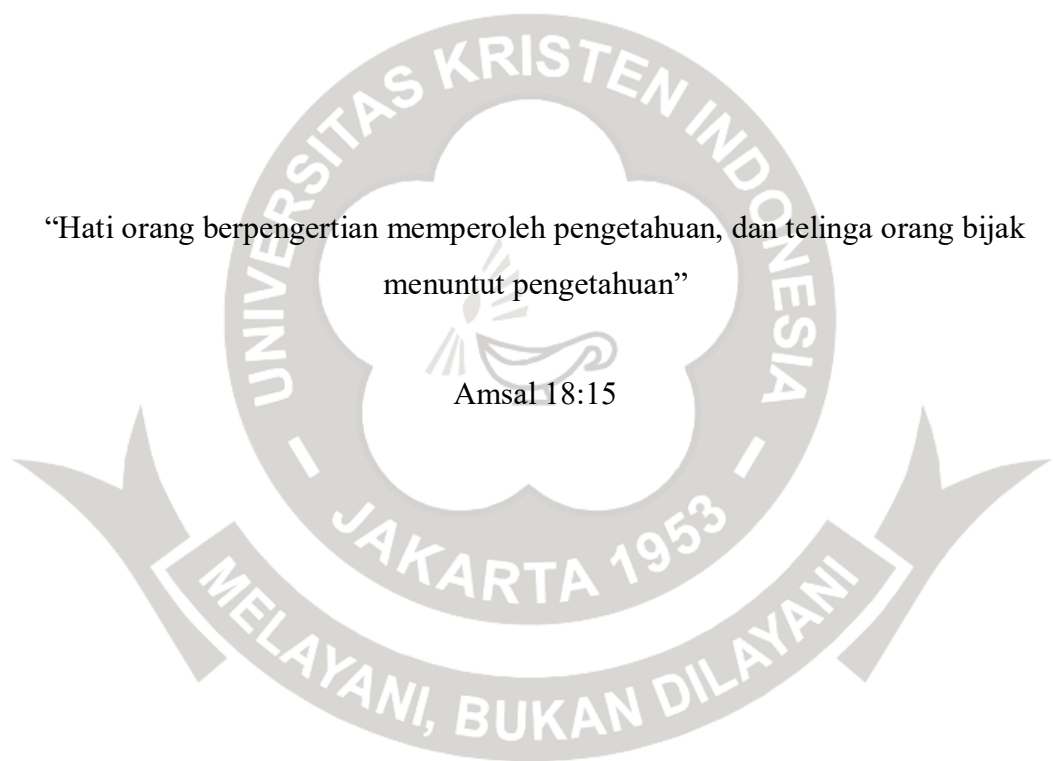
6. Dr. dr. Bambang Suprayogi Resi Utomo, Sp.THT-KL., M.Si.Med. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk membimbing dan memberi pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
7. dr. Lina Marlina, Sp.THT-KL. selaku dosen penguji sidang skripsi yang telah memberi masukan terkait skripsi penulis.
8. Bapak dan Ibu dosen di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia yang telah memberikan penulis banyak ilmu.
9. Keluarga penulis, Bapak Paryono, Ibu Puji Astuti, Kakak Pupus Ledysta, dan Dimas Galung yang telah membantu baik berupa doa, dukungan semangat, dan materil sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. dr. Joue Abraham atas bimbingan dan bantuannya selama pengolahan data-data skripsi ini.
11. Sahabat penulis, Tivany, Kyra, Putu, Cindy, Anggun, Audrey, Shasa, Aulia yang telah membantu penulis dalam penelitian skripsi penulis serta dukungannya selama menjadi mahasiswa pre-klinik.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis meyakini bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, saran dan masukan sangat diharapkan untuk menyempurnakan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap agar skripsi ini berguna bagi pembaca, masyarakat, dan pengembangan dunia kesehatan.

Jakarta, 23 Januari 2024

“Hati orang berpengertian memperoleh pengetahuan, dan telinga orang bijak
menuntut pengetahuan”

Amsal 18:15



DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR.....	ii
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR.....	iii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....	iv
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK.....	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Hipotesis	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan Umum.....	3
1.4.2 Tujuan Khusus.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.5.1 Manfaat Bagi Peneliti	3
1.5.2 Manfaat Bagi Institusi.....	4
1.5.3 Manfaat Bagi Masyarakat	4
BAB II METODE PENELITIAN	5
2.1 Desain Penelitian.....	5
2.2 Tempat dan Waktu Penelitian	5
2.3 Metode Pengumpulan Data.....	5
2.3.1 Pengumpulan Data.....	5
2.3.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	6

2.3.3	Alur Penelusuran	6
2.3.4	Telaah Kualitas Jurnal.....	6
2.4	Metode Analisis Data	7
2.5	Definisi Operasional.....	7
2.5.1	Variabel Bebas	7
2.5.2	Variabel Terikat.....	7
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN.....		8
3.1	Hasil Penelitian	8
3.2	Hubungan Penggunaan Alat Bantu Dengar terhadap Skor HHIE Sosial	12
3.3	Hubungan Penggunaan Alat Bantu Dengar terhadap Skor HHIE Emosional	14
3.4	Hubungan Penggunaan Alat Bantu Dengar terhadap Skor HHIE Total.....	15
3.5	Kualitas Hidup pada Lanjut Usia yang Mengalami Gangguan Pendengaran.....	17
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....		21
4.1	Kesimpulan.....	21
4.2	Saran.....	21
DAFTAR PUSTAKA		22
LAMPIRAN.....		25

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Kriteria <i>Study</i> PICO	5
Tabel 3.1	Karakteristik Studi	10
Tabel 3.2	Data-data pada Studi	11

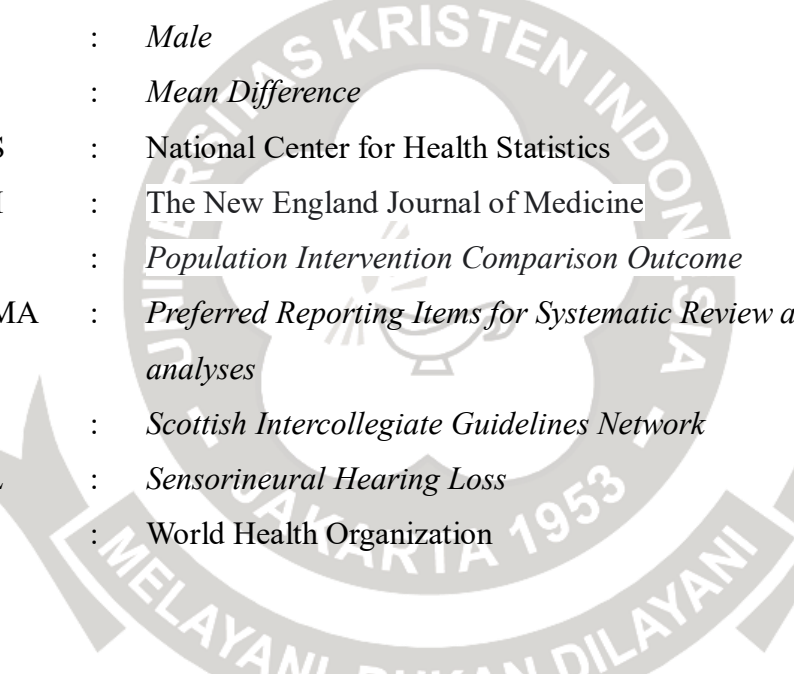


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Alur <i>Systematic Review</i>	5
Gambar 3.1	Diagram PRISMA hasil penelusuran literatur	9
Gambar 3.2	Grafik <i>forest plot</i> meta analisis Skor HHIE sosial	12
Gambar 3.3	Grafik <i>forest plot</i> meta analisis Skor HHIE emosional	14
Gambar 3.4	Grafik <i>forest plot</i> meta analisis Skor HHIE total	15



DAFTAR SINGKATAN



ABD	:	Alat Bantu Dengar
ADL	:	<i>Activities of Daily Living</i>
BMC	:	BioMed Central
CI	:	<i>Confidence Interval</i>
F	:	<i>Female</i>
HA	:	<i>Hearing Aids</i>
HHIE	:	<i>Hearing Handicap Inventory for Elderly</i>
M	:	<i>Male</i>
MD	:	<i>Mean Difference</i>
NCHS	:	National Center for Health Statistics
NEJM	:	The New England Journal of Medicine
PICO	:	<i>Population Intervention Comparison Outcome</i>
PRISMA	:	<i>Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-analyses</i>
SIGN	:	<i>Scottish Intercollegiate Guidelines Network</i>
SNHL	:	<i>Sensorineural Hearing Loss</i>
WHO	:	World Health Organization

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	<i>Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) Methodology Checklist 3: Cohort</i>	25
Lampiran 2	<i>Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) Methodology Checklist 4: Case-Control.</i>	28



ABSTRAK

Penuaan dapat menyebabkan proses degenerasi pada berbagai organ, termasuk organ auditori sehingga terjadi gangguan pendengaran. Data dari WHO menggambarkan, prevalensi gangguan pendengaran bertambah seiring dengan pertambahan usia, mencapai 42% individu dengan usia diatas 60 tahun. Gangguan pendengaran pada lansia seringkali memengaruhi kualitas hidupnya. Salah satu upaya untuk memperbaiki hal tersebut dapat dilakukan dengan pemasangan alat bantu dengar (ABD). Menurut data NCHS, gangguan pendengaran di usia lebih dari 65 tahun mencapai 26,8%. Tetapi, hanya 14,4% yang menggunakan alat bantu dengar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui manfaat alat bantu dengar pada lansia dan kualitas hidup lansia setelah penggunaan alat bantu dengar. Penelitian ini menggunakan metode *systematic review* dengan pendekatan studi observasional. Analisis data dilakukan dengan perangkat lunak Review Manager. Kualitas hidup dinilai dengan kuesioner HHIE, lalu dibandingkan antara lansia yang menggunakan ABD dan yang tidak menggunakan ABD. Literatur yang teridentifikasi dari *medical database* mencapai 728, tetapi hanya 4 yang memenuhi kriteria dan dapat dilanjutkan ke tahap meta analisis. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa terdapat perbedaan skor HHIE sosial yang signifikan secara statistik antara lansia pengguna alat bantu dengar dan bukan pengguna alat bantu dengar dengan $p=0.03$ ($p<0.05$). Selain itu, lansia dengan alat bantu dengar juga memiliki skor HHIE emosional yang lebih baik dibanding lansia tanpa ABD dengan $p=0.02$ ($p<0.05$). Kualitas hidup secara keseluruhan digambarkan oleh HHIE total yang merupakan gabungan antara HHIE sosial dan emosional. Pada lansia yang menggunakan alat bantu dengar kualitas hidupnya dinilai lebih baik daripada lansia yang tidak menggunakan ABD dengan nilai $p = 0.006$ ($p<0.05$). Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa alat bantu dengar dinilai efektif untuk menurunkan keterbatasan akibat gangguan pendengaran, terutama komunikasi pada lansia. Sehingga kualitas hidup pada lansia yang menggunakan ABD lebih baik daripada lansia yang tidak menggunakan ABD.

Kata kunci: lansia, gangguan pendengaran, alat bantu dengar, kualitas hidup.

ABSTRACT

Aging can cause degeneration in multiple organs, including the auditory organs, resulting in hearing loss. Data from WHO illustrates that the prevalence of hearing loss increases with age, reaching 42% of individuals over 60 years of age. Hearing loss in the elderly often affects their quality of life. One of the procedures to improve this can be done by fitting hearing aids (HA). According to NCHS data, hearing loss in people over 65 years old is 26.8%. However, only 14.4% use hearing aids. This study aims to determine the benefits of hearing aids in the elderly and the quality of life of the elderly after the use of hearing aids. This research uses a systematic review method with an observational study approach. Data analysis was performed with Review Manager software. Quality of life was assessed with the HHIE questionnaire, then compared between the elderly who used HA and those who did not use HA. The literature identified from the medical database reached 728, but only 4 met the criteria and could proceed to the meta-analysis stage. From the results, it was found that there was a statistically significant difference in social HHIE scores between elderly hearing aid users and non-hearing aid users with $p=0.03$ ($p<0.05$). In addition, elderly people with hearing aids also have better emotional HHIE scores than elderly people without HA with $p=0.02$ ($p<0.05$). The overall quality of life is described by total HHIE, a combination of social and emotional HHIE. In the elderly who use hearing aids, their quality of life is considered better than the elderly who do not use HA with a $p=0.006$ ($p<0.05$). Based on the study's results, it can be concluded that hearing aids are considered effective for reducing limitations due to hearing loss, especially communication in the elderly. In other words, the quality of life in the elderly who use HA is better than in the elderly who do not use HA.

Keywords: *elderly, hearing loss, hearing aids, quality of life.*