

**Pemeriksaan Telinga dan Skrining Pendengaran Tenaga Pengajar Universitas Tadulako**  
***Ear Examination and Hearing Screening of Lecturers Staff Tadulako University***

**Christin Rony Nayoan<sup>1,2</sup>, Nur Syamsi<sup>2</sup>, Guntur Alvino<sup>3</sup>, Andi Nur Asrinawaty<sup>4</sup>, Aristo<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Departemen THT-KL, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako / SMF THT – KL RSUD Undata

<sup>2</sup>Departemen Farmakologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako

<sup>3</sup>Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako

<sup>4</sup>Departemen Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako

<sup>5</sup>Departemen Urologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako / SMF Urologi RSUD Undata

\*Correspondent Author : [ch.lapadji@gmail.com](mailto:ch.lapadji@gmail.com)

**ABSTRACT**

**Introduction :** *The occurrence of hearing loss will reduce the level of ability to receive information and communicate through sound. According to a survey of the Multi Center Study (MCS), Indonesia is one of the four countries in Southeast Asia with the highest prevalence of hearing loss at 4.6% along with Sri Lanka (8.8%), Myanmar (8.4%) and India (6.3%). In order to overcome hearing loss and deafness in Indonesia, promotive and preventive efforts were carried out by forming the Komite Nasional Penanggulangan Gangguan Pendengaran dan Ketulian (Komnas PGPKT) which aims to reduce the number of disorders and deafness in Indonesia.*

**Aim :** *PGPKT activity report about ear examination and hearing screening.*

**Activity Report :** *This activity is a social service for ear examination and hearing screening with PGPKT and PERHATI-KL at Tadulako University Hospital, Palu, 21-22 February 2022.*

**Result :** *This activity was attended by 28 people, with a total of 20 men and 8 women. There were 9 participants who had hearing loss complaints, 7 people complained of ringing in the ears, 2 people complained of glue ears, and 15 people had no complaints. Participants who did not have problems with the right ear 13 people and left ear 16 people, mild hearing loss in the right ear 12 people and left ear 11 people, moderate hearing loss in the right and left ears 1 person and, severe hearing loss in the right ear 2 people and none in the left ear, and no one has a profound hearing loss in either the right or left ear.*

**Conclusion :** *In this activity, there were 12 patients who had hearing loss in the right ear and left ear, and 16 people did not have hearing loss.*

**Keywords:** *Ear examination, Hearing screening*

**ABSTRAK**

**Pendahuluan :** *Terjadinya gangguan pendengaran akan mengurangi tingkat kemampuan menerima informasi dan berkomunikasi melalui suara. Menurut survey dari Multi Center Study (MCS), Indonesia merupakan salah satu dari empat negara di Asia Tenggara dengan prevalensi tertinggi dalam gangguan pendengaran yaitu 4,6% bersama Sri Langka (8,8%), Myanmar (8,4%), dan India (6,3%). Guna mengatasi gangguan pendengaran dan ketulian di Indonesia dilakukan upaya promotif dan preventif dengan membentuk Komite Nasional Penanggulangan Gangguan*

Pendengaran dan Ketulian (Komnas PGPKT) yang bertujuan untuk menurunkan angka gangguan pendengaran dan ketulian di Indonesia.

**Tujuan :** Melaporkan kegiatan PGPKT dalam bentuk pemeriksaan telinga dan skrining pendengaran.

**Laporan Kegiatan :** Kegiatan ini merupakan kegiatan bakti sosial dalam bentuk pemeriksaan telinga dan skrining pendengaran bersama PGPKT dan PERHATI-KL bertempat di RS Universitas Tadulako Palu, tanggal 21-22 Februari 2022.

**Hasil :** Kegiatan ini diikuti oleh 28 orang, dengan jumlah 20 orang laki-laki dan 8 orang perempuan. Peserta yang memiliki keluhan kurang pendengaran ada 9 orang, keluhan telinga berdenging 7 orang, keluhan telinga berair 2 orang, dan 15 orang tidak ada keluhan. Peserta yang tidak memiliki gangguan pada telinga kanan 13 orang dan telinga kiri 16 orang, gangguan pendengaran ringan pada telinga kanan 12 orang dan telinga kiri 11 orang, gangguan pendengaran sedang pada telinga kanan dan kiri ada 1 orang dan, gangguan pendegaran berat pada telinga kanan 2 orang dan tidak ada pada telinga kiri, serta tidak ada yang mengalami gangguan pendengaran sangat berat baik pada telinga kanan maupun telinga kiri.

**Kesimpulan :** Pada kegiatan ini pasien yang memiliki gangguan pendengaran pada telinga kanan dan telinga kiri ada 12 orang, serta tidak memiliki gangguan pendengaran 16 orang.

**Kata Kunci :** Pemeriksaan telinga, Skrining pendengaran

## I. PENDAHULUAN

Terjadinya gangguan pendengaran akan mengurangi tingkat kemampuan menerima informasi dan berkomunikasi melalui suara, sehingga akan menyulitkan komunikasi. Secara terminologi, gangguan pendengaran diartikan sebagai penurunan kemampuan untuk mendengar pada cakupan yang luas, tingkatannya dapat mulai dari gangguan pendengaran secara subyektif sampai tuli total. Gangguan pendengaran dapat disebabkan akibat gangguan konduksi suara ketelinga bagian dalam, persepsi suara oleh sel sensori pada telinga, atau memproses suara

pada saraf koklear, saluran pendengaran, pusat pendengaran di organ corti.<sup>(1)</sup>

Ada tiga jenis gangguan pendengaran yang dapat dikenali dengan uji pendengaran: gangguan konduktif, gangguan sensori neural dan gabungan keduanya atau tipe campuran. Gangguan pendengaran konduktif adalah akibat kelainan telinga luar atau tengah. Gangguan pendengaran sensori neural timbul sekunder dari kelainan koklearis, saraf kedelapan atau saluran auditorik sentral.<sup>(2)</sup>

Menurut survey dari *Multi Center Study* (MCS), Indonesia merupakan salah satu dari empat negara di Asia Tenggara dengan prevalensi tertinggi dalam gangguan

pendengaran yaitu 4,6% bersama Sri Lanka (8,8%), Myanmar (8,4%), dan India (6,3%). Gangguan pendengaran dengan angka tertinggi ditemukan pada kelompok usia  $\geq 75$  tahun sebesar 36,6%, disusul dengan kelompok usia 65-74 tahun sebesar 17,1%, kelompok usia 55-64 tahun sebesar 5,7%, serta kelompok usia  $< 55$  tahun sebesar 6,1%.<sup>(3)</sup>

Hal ini menunjukkan bahwa lansia menduduki prevalensi terbanyak dalam penurunan fungsi pendengaran. Gangguan pendengaran pada lansia di dasari oleh banyak faktor, salah satunya adalah faktor degenerasi. Adanya perubahan seperti atrofi organ-organ telinga dan degenerasi dari sel-sel rambut telinga dalam akan menyebabkan terjadinya gangguan pendegaran.<sup>(3)</sup> Selain faktor degenerasi, faktor lain yang menyebabkan turunnya derajat pendengaran pada lansia adalah penyakit komorbid. Penyakit komorbid merupakan penyakit yang muncul bersamaan saat pasien sedang sakit.<sup>(4)</sup>

Guna mengatasi gangguan pendengaran dan ketulian di Indonesia dilakukan upaya promotif, preventif serta memberikan pelayanan kesehatan indera pendengaran yang optimal sebagai upaya kuratif dan rehabilitatif. Kementerian Kesehatan telah menyusun rencana strategi nasional penanggulangan gangguan pendengaran dan ketulian dengan membentuk Komite Nasional Penanggulangan Gangguan Pendengaran dan Ketulian (Komnas PGPKT) yang bertujuan untuk menurunkan

angka gangguan pendengaran dan ketulian di Indonesia. Pelaksanaan kegiatan PGPKT ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya kebersihan dan kesehatan telinga sehingga dapat mencegah terjadinya gangguan pada pendengaran.<sup>(5)</sup>

## II. LAPORAN KEGIATAN

Kegiatan ini merupakan kegiatan bakti sosial dalam bentuk pemeriksaan telinga dan skrining pendengaran bersama PGPKT dan PERHATI-KL. Sasaran kegiatan ini adalah seluruh Dosen atau tenaga pendidik Universitas Tadulako yang berusia di atas 60 tahun. Kegiatan dihadiri oleh 28 peserta dari 180 peserta yang telah terdaftar.

Instrumen yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu lampu kepala sebagai sumber cahaya untuk inspeksi telinga luar; otoskop sebagai alat optik untuk memeriksa liang telinga; aplikator sebagai alat bantu untuk membersihkan serumen dengan konsistensi lembek/cair; pinset bayonet untuk mengeluarkan benda asing pada liang telinga; serta serumen hook dan spoon berfungsi mengambil serumen dibagian dalam *meatus acusticus externus*; audiometri untuk mengetahui level pendengaran; dan audiogram yang berupa catatan grafis hasil dari audiometri. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Senin dan Selasa tanggal 21-22 Februari 2022, bertempat di RS Universitas Tadulako, Palu.



**Gambar 1. Kegiatan pemeriksaan telinga**

Hasil dari kegiatan pemeriksaan telinga dan skrining pendengaran memeriksa 28 orang dengan distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin yang mengikuti kegiatan ini dapat dilihat pada tabel 1.



**Gambar 2. Kegiatan skrining pendengaran**

**Tabel 1. Jenis Kelamin Responden Kegiatan**

Jenis Kelamin	Jumlah	%
Laki-Laki	20	71
Perempuan	8	29
Total	28	100

Berdasarkan Tabel 1, menunjukkan bahwa responden laki-laki berjumlah 20 (71%) dari 28 total sampel, sedangkan responden perempuan berjumlah 8 (29%). Hal ini

menunjukkan bahwa tenaga pengajar di Universitas Tadulako yang mengikuti kegiatan berjenis kelamin laki-laki lebih mendominasi dari pada yang berjenis kelamin perempuan.

**Tabel 2. Keluhan Responden Kegiatan**

Penyakit Kronis	Jumlah	%
DM	4	14
Hipertensi	9	32
Penyakit Ginjal	0	0
Dislipidemia	5	18
Faktor Resiko Merokok	2	7
Tidak Ada Penyakit Kronis	14	50

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 28 peserta kegiatan memiliki sejumlah keluhan pada telinga, seperti kurang pendengaran, telinga berdenging, telinga berair, dan adapula yang tidak ada keluhan. Peserta yang memiliki keluhan kurang pendengaran ada 9 (32%) orang, kemudian peserta yang memiliki keluhan telinga berdenging ada 7 (25%) orang, selanjutnya peserta yang memiliki keluhan telinga berair ada 2(7%) orang dan peserta yang tidak memiliki keluhan pada telinga ada 15 (54%) orang, jumlah peserta yang mengalami keluhan berasal dari total jumlah peserta kegiatan yaitu 28 orang.

**Tabel 3. Gangguan Pendengaran Telinga Kanan**

Gangguan Pendengaran	Jumlah	%
Tidak Ada Gangguan	13	46
Gangguan Ringan	12	43
Gangguan Sedang	1	4
Gangguan Berat	2	7
Gangguan Sangat Berat	0	0
Total	28	100

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 28 peserta kegiatan terdapat peserta memiliki gangguan pendengaran telinga kanan, seperti tidak ada gangguan, gangguan ringan, gangguan sedang, gangguan berat, dan gangguan sangat berat. Peserta yang tidak memiliki gangguan pendengaran pada telinga kanan ada 13 orang (46%), peserta yang memiliki gangguan pendengaran ringan pada telinga kanan ada 12 orang (43%), peserta yang memiliki gangguan pendengaran sedang pada telinga kanan ada 1 orang (4%), peserta yang memiliki gangguan pendengaran berat pada telinga kanan ada 2 orang (7%), kemudian tidak ada didapatkan peserta yang memiliki gangguan pendengaran sangat berat pada telinga kanan.

**Tabel 4. Gangguan Pendengaran Telinga Kiri**

Gangguan Pendengaran	Jumlah	%
Tidak Ada Gangguan	16	57
Gangguan Ringan	11	39
Gangguan Sedang	1	4
Gangguan Berat	0	0
Gangguan Sangat Berat	0	0
Total	28	100

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 28 peserta kegiatan beberapa peserta memiliki gangguan pendengaran telinga kiri, seperti tidak ada gangguan, gangguan ringan, gangguan sedang, gangguan berat, dan gangguan sangat berat. Peserta yang tidak memiliki gangguan pendengaran pada telinga kiri ada 16 orang (57%), peserta yang memiliki gangguan pendengaran ringan pada telinga kiri ada 11 orang (39%), peserta yang memiliki gangguan pendengaran sedang pada telinga kiri ada 1 orang (4%), lalu tidak ada didapatkan peserta yang memiliki gangguan pendengaran berat pada telinga kiri, kemudian tidak ada didapatkan peserta yang memiliki gangguan pendengaran sangat berat pada telinga kiri.

**Tabel 5. Riwayat Penyakit Kronis**

Keluhan	Jumlah	%
Kurang Pendengaran	9	32
Telinga Berdenging	7	25
Telinga Berair	2	7
Tidak Ada Keluhan	15	54

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa dari 28 peserta kegiatan beberapa peserta memiliki penyakit kronis dan ada juga yang tidak memiliki penyakit kronis, penyakit kronis yang berhubungan dengan gangguan pendengaran adalah Diabetes mellitus, Hipertensi, Penyakit Ginjal, Dislipidemia, faktor Resiko Merokok. Peserta yang tidak memiliki penyakit kronis ada 14 orang (50%), peserta yang memiliki penyakit kronis

Hipertensi ada 9 orang (32%), kemudian tidak ada peserta yang memiliki penyakit kronis Ginjal, peserta yang memiliki penyakit kronis Dislipidemia ada 5 orang (18%), peserta yang memiliki penyakit kronis Faktor resiko merokok ada 2 orang (7%) dari total jumlah peserta kegiatan yaitu 28 orang.

### III. PEMBAHASAN

Pendengaran merupakan indra yang sangat penting untuk menjalani komunikasi di kehidupan sehari-hari. Terjadinya gangguan pendengaran akan mengurangi tingkat kemampuan menerima informasi dan berkomunikasi melalui suara, sehingga akan menyulitkan komunikasi antar sesama manusia.<sup>(1)</sup> Orang yang mengalami gangguan pendengaran biasanya ditandai dengan kesulitan memahami pembicaraan, dan menyetelel musik atau radio dengan volume tinggi tanpa merasa terganggu.<sup>(7)</sup>

Berdasarkan hasil pemeriksaan pada Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 28 peserta kegiatan, peserta yang memiliki keluhan kurang pendengaran ada 9 (32%) orang, peserta yang memiliki keluhan telinga berdenging ada 7 (25%) orang, peserta yang memiliki keluhan telinga berair ada 2 (7%) orang dan peserta yang tidak memiliki keluhan pada telinga ada 15 (54%) orang.

Berdasarkan hasil pemeriksaan pada Tabel 3 dan Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 28 peserta kegiatan, peserta yang tidak

memiliki gangguan pendengaran pada telinga kanan ada 13 orang (46%) dan telinga kiri ada 16 orang (57%), peserta yang memiliki gangguan pendengaran ringan pada telinga kanan ada 12 orang (43%) dan telinga kiri ada 11 orang (39%), peserta yang memiliki gangguan pendengaran sedang pada telinga kanan ada 1 orang (4%) dan telinga kiri ada 1 orang (4%), peserta yang memiliki gangguan pendengaran berat pada telinga kanan ada 2 orang (7%) dan tidak ada pada telinga kiri, kemudian tidak didapatkan peserta yang memiliki gangguan pendengaran sangat berat baik pada telinga kanan maupun telinga kiri.

Pada proses menua lansia mengalami perubahan-perubahan baik perubahan fisik pada sistem-sistem tubuh dan juga pada mental maupun psikologis.<sup>(1)</sup> Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Rikesdas 2013), diperoleh prevalensi gangguan pendengaran tertinggi pada kelompok umur 75 tahun keatas (36,3%), kemudian disusul oleh kelompok umur 64-74 tahun (17,1%), sedangkan angka prevalensi terkecil berada pada kelompok umur 5-14 tahun dan 15-24 tahun (masing-masing 0,8%). Hal ini menunjukkan bahwa lansia menduduki prevalensi terbanyak dalam penurunan fungsi pendengaran.<sup>(3)</sup>

Berdasarkan hasil pemeriksaan pada Tabel 5 menunjukkan bahwa dari 28 peserta kegiatan, peserta yang tidak memiliki penyakit kronis ada 14 orang (50%), peserta yang memiliki penyakit kronis Hipertensi ada 9

orang (32%), lalu tidak ada peserta yang memiliki penyakit kronis Ginjal, kemudian peserta yang memiliki penyakit kronis Dislipidemia ada 5 orang (18%), serta peserta yang memiliki penyakit kronis Faktor Resiko Merokok ada 2 orang (7%).

Gangguan pendengaran pada lansia di dasari oleh banyak faktor, salah satunya adalah faktor degenerasi. Faktor degenerasi merupakan suatu kondisi penurunan fungsi organ diakibatkan penuaan. Adanya perubahan seperti atrofi organ-organ telinga dan degenerasi dari sel-sel rambut telinga dalam akan menyebabkan terjadinya gangguan pendegaran.<sup>(3)</sup> Selain faktor degenerasi, faktor lain yang menyebabkan turunnya derajat pendengaran pada lansia adalah penyakit komorbid.<sup>(4)</sup>

Dislipidemia juga menjadi salah satu faktor resiko yang menyebabkan gangguan derajat pendengaran pada lansia dikarenakan penumpukan lemak di pembuluh darah mengakibatkan obstruksi vaskuler parsial dan hipoksia pada organ. Perubahan arteriosklerotik di dalam pembuluh darah koklea menyebabkan gangguan pendengaran.<sup>(6)</sup> Selain itu, gangguan pendengaran juga dapat diakibatkan oleh penyakit komorbid seperti hipertensi dan diabetes melitus yang dapat diperberat oleh beberapa faktor seperti faktor usia, jenis kelamin dan berat badan.<sup>(3)</sup>

## REFERENSI

1. Silvanaputri, D., Utomo, B, S, R. Hubungan antara Gangguan Pendengaran dan Kualitas Hidup pada Orang Lanjut Usia. *Majalah Kedokteran UKI*. 2019; 35(2):51-53.
2. Adams, L, G. *BOIES Buku Ajar Penyakit THT*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC. 2011
3. Istiqomah, S, N. Hubungan Gangguan Pendengaran dengan Kualitas Hidup Lansia. *Majority*. 2019; 8(2):234-235.
4. Ganong, W. F. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi 22*. Jakarta: EGC. 2008
5. Kemenkes. 2010. *Telinga Sehat Pendengaran Baik [Internet]*. 2010
6. Adnan, A., Yurensa, R. Hubungan Paparan Bising dan Profil Lipid dengan Gangguan Pendengaran Pada Pekerja Pabrik Minyak Goreng. *Oto Rhino Laryngologica Indonesia*. 2016; 46(1):1-7.
7. Eryani, Y, M., Wibowo, C, A., Saftarina, F. Faktor Risiko Terjadinya Gangguan Pendengaran Akibat Bising. *Medula*. 2017; 7(4):112-114.