

Original Research Paper

## Edukasi Kesehatan Pendengaran Akibat Penggunaan Headset atau Earphone di Poliklinik THT RSUD Praya

Eka Arie Yuliyani<sup>1</sup>, Ika Prasetyaningrum<sup>2</sup>, Ni Made Utami Wulandari<sup>2</sup>, Vanessa Essianida<sup>2</sup>, M. Andre Darmawan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ENT Department, Medical Faculty of Mataram University, Mataram, Indonesia;

<sup>2</sup>ENT Department, Praya Regional General Hospital, Mataram, Indonesia;

<sup>3</sup>Medical Faculty of Mataram University, Mataram, Indonesia.

DOI: <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v9i2.15667>

Sitasi: Yuliyani, E. A., Prasetyaningrum, I., Wulandari, N. M. U., Essianida, V., & Darmawan, M. A. (Tahun). *Edukasi kesehatan pendengaran akibat penggunaan headset atau earphone di Poliklinik THT RSUD Praya. Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 9(2)

### Article history

Received: 16 Mei 2026

Revised: 25 Mei 2026

Accepted: 10 Juni 2026

\*Corresponding Author: Eka Arie Yuliyani, ENT Department, Medical Faculty of Mataram University, Mataram, Indonesia; Email: [yuliyani.eka@gmail.com](mailto:yuliyani.eka@gmail.com)

**Abstract:** Ear and hearing health are often neglected, and sometimes people are unaware of hearing loss. Hearing loss can be caused by various factors and can affect all age groups. Noise is one factor that causes hearing loss. Improper use of headsets or headphones can cause hearing loss called Noise-Induced Hearing Loss (NIHL). Hearing loss in NIHL is a sensorineural type that generally affects both ears. This educational activity was conducted with the aim of providing information to the public about the importance of maintaining ear and hearing health and how to prevent it. Participants were very enthusiastic about participating in the activity and listening to every piece of information presented. The high level of enthusiasm from the participants can be used as a benchmark and evaluation of activities for better implementation in the future.

**Keywords:** Health education; hearing impairment; NIHL.

## Pendahuluan

Penggunaan headset dan earphone semakin meningkat seiring perkembangan teknologi dan kebutuhan hiburan maupun komunikasi sehari-hari. Namun, penggunaan jangka panjang dengan intensitas suara yang tinggi dapat menimbulkan risiko kesehatan, terutama pada sistem pendengaran. Secara medis, paparan suara keras dalam waktu lama dapat menyebabkan *noise-induced hearing loss* (NIHL), di mana terjadi kehilangan pendengaran akibat bising. Pada kondisi ini, kerusakan dialami oleh sel rambut koklea yaitu organ pendengaran yang terletak di telinga dalam dan berperan penting dalam mengubah getaran suara menjadi sinyal saraf (NIOSH, 2018). Jika kerusakan ini berlangsung terus-menerus, kehilangan pendengaran dapat bersifat permanen dan tidak dapat dipulihkan. Tanpa disadari oleh penderita, sering kali keluhan awal

yang muncul adalah telinga berdenging (*tinnitus*) hingga kesulitan mendengar percakapan, terutama di lingkungan ramai. Menurut perkiraan *World Health Organization* (WHO), lebih dari 1 miliar orang muda di seluruh dunia berisiko mengalami gangguan pendengaran akibat kebiasaan menggunakan perangkat audio pribadi secara tidak aman (*World Health Organization*, 2022). Paparan suara yang keras pada telinga, yaitu di atas 85 dB, dan dalam waktu lebih dari 8 jam per hari akan menyebabkan kerusakan pada telinga dalam. Sementara pada volume yang lebih tinggi, misalnya 100 dB, kerusakan pada telinga dalam dapat muncul hanya dalam waktu 15 menit (NIOSH, 2018; *World Health Organization & International Telecommunication Union*, 2019).

Selain masalah bising yang berdampak pada telinga dalam, pemakaian *headset* atau *earphone* terlalu lama dapat menyebabkan infeksi pada liang

telinga luar (otitis eksterna) akibat adanya penekanan yang lama pada liang telinga, kelembapan, dan juga kebersihan perangkat yang kurang terjaga. Data pada beberapa penelitian yang dilakukan terkait dampak penggunaan headset dan earphone jangka panjang menunjukkan peningkatan risiko iritasi, gatal, dan nyeri pada telinga luar (Haruna dkk.,2023). Selain itu, masalah gangguan tidur dan konsentrasi, hingga kesehatan mental dapat muncul akibat adanya paparan bising yang kronis, di mana hal tersebut dapat memengaruhi fungsi kognitif serta meningkatkan stres (World Health Organization, 2022; Kumar et al., 2019).

Beragamnya bahaya yang ditimbulkan akibat penggunaan headset dan earphone jangka panjang ini menjadi alasan kuat untuk dilakukannya penyuluhan kepada masyarakat. Pentingnya jeda istirahat pada pendengaran serta kesadaran untuk melakukan pemeriksaan pendengaran secara berkala perlu ditekankan. Selain itu, deteksi dini dan pencegahan merupakan langkah utama untuk menjaga kesehatan pendengaran, sehingga kualitas hidup masyarakat akan tetap terjamin di era digital saat ini.

**Metode**

Kegiatan edukasi kesehatan ini berlangsung di Gedung Poliklinik RSUD Praya pada tanggal 11 September 2025 dan dilakukan oleh dokter spesialis THT yang bertugas di RSUD Praya bersama tiga orang dokter muda FK Unram. Kegiatan ini merupakan kolaborasi antara FK unram dan Tim PKRS RSUD Praya.

Adapun sasaran kegiatan ini adalah seluruh pasien, keluarga atau pendamping pasien, baik dalam kategori anak-anak, remaja, dewasa maupun orang tua serta masyarakat sekitar yang hadir saat edukasi dilaksanakan. Edukasi ini dilaksanakan dengan tujuan untuk memberikan informasi kepada masyarakat mengenai pentingnya menjaga kesehatan pendengaran serta bahaya akibat bising serta pencegahan yang dapat dilakukan untuk menghindari dampak yang tidak diinginkan.

Pada kegiatan edukasi kali ini, Dokter Spesialis THT bersama dengan Dokter Muda FK Unram melakukan edukasi kesehatan dengan tema “Waspada! Gangguan Pendengaran Akibat Headset/Earphone”. Penyampaian materi dilakukan melalui media PowerPoint dan leaflet yang disebarakan kepada para peserta edukasi.



Gambar 1. Leaflet edukasi

Edukasi tersebut berisikan penjelasan materi mengenai anatomi telinga, proses pendengaran, kelainan pada telinga, gejala atau dampak penggunaan headset atau earphone, dan pencegahannya. Di samping sesi penyampaian materi, juga disediakan sesi tanya jawab oleh para peserta edukasi kepada pemateri. Animo dan tanggapan dari para peserta edukasi yang begitu besar dapat dijadikan sebagai tolok ukur keberhasilan transfer pengetahuan dan informasi mengenai materi yang disampaikan dan sebagai bahan masukan serta evaluasi untuk kegiatan serupa di masa yang akan datang.

**Hasil dan Pembahasan**

Gangguan pendengaran merupakan suatu kondisi di mana terjadi gangguan dalam proses pendengaran normal. Hal ini mengacu pada segala jenis gangguan yang memengaruhi kemampuan

seseorang untuk mendengar dengan jelas atau bahkan tidak dapat mendengar sama sekali. Gangguan pendengaran dapat disebabkan oleh berbagai macam faktor, termasuk kelainan pada telinga luar, telinga tengah, atau telinga dalam, serta kerusakan pada saraf pendengaran (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

Gejala gangguan pendengaran dapat timbul pada salah satu atau kedua telinga dengan tingkat keparahan yang bervariasi dari ringan hingga berat. Selain karena infeksi, dewasa ini yang harus menjadi perhatian penuh adalah bising. Bising merupakan faktor utama terjadinya NIHL (*Noise Induced Hearing Loss*). Gangguan dengar yang dapat terjadi pada penderita NIHL adalah berjenis sensorineural yang secara umum terjadi pada kedua telinga (Susiyanti, 2020). Kelompok generasi muda merupakan kelompok yang paling berisiko tinggi untuk mengalami NIHL dikarenakan aktifitas serta kebiasaan sehari-hari yang dekat dengan gadget, seperti mendengarkan musik dengan headset atau earphone dalam waktu lama serta bervolume tinggi.

Paparan suara keras dari perangkat tersebut dapat merusak sel-sel sensori yang terdapat pada koklea di telinga dalam, serta terjadinya vasokonstriksi pembuluh darah koklea yang berperan dalam kerusakan organ Corti disebabkan oleh pajanan bising dalam waktu yang lama (An Huh D et al., 2016; Tjan H et al., 2013). Studi oleh Haruna et al., 2021 juga menunjukkan hasil bahwa gangguan pendengaran lebih umum terjadi pada pengguna *headphone* atau *earphone* dalam jangka panjang. Dampak pada aspek psikososial dan ekonomi juga sangat berpengaruh akibat dari gangguan pendengaran. Pada aspek psikososial, penderita gangguan pendengaran dapat mengalami penurunan kepercayaan diri, isolasi sosial dan stigma. Pada aspek ekonomi, dapat mempengaruhi produktivitas kerja, kepuasan kerja, hingga status sosial-ekonomi yang dikarenakan berhubungan dengan biaya kesehatan serta kebutuhan pendidikan khusus pada usia muda (Himanshi dkk., 2018).

Setiap tahun WHO juga selalu menyerukan kampanye terkait pentingnya menjaga kesehatan telinga dan pendengaran yang dikenal dengan peringatan *World hearing Day*. Hal ini terus dilakukan sebagai upaya untuk menyadarkan masyarakat dunia akan pentingnya hal ini, karena seringkali diabaikan. Materi edukasi pada kegiatan ini diberikan melalui media PowerPoint yang berisikan penjelasan disertai gambar yang menarik,

sehingga diharapkan masyarakat dapat lebih mudah menerima informasi yang disampaikan. Selain itu peserta edukasi yang hadir juga diberikan leaflet yang berisikan informasi serupa. Selain untuk membantu penyampaian informasi lebih baik, leaflet juga dapat dibawa pulang sehingga dapat menyebarkan informasi edukasi yang didapat kepada anggota keluarga atau orang lain.

Pada kegiatan edukasi ini, terdapat sekitar 40 orang peserta yang mengikuti dan didominasi oleh kelompok usia dewasa. Pada edukasi dijelaskan terkait anatomi telinga dan proses mendengar secara sederhana, kemudian dampak yang dapat ditimbulkan jika menggunakan headset atau earphone secara berlebihan, serta cara pencegahan yang dapat dilakukan dan cara menggunakan earphone atau headset yang bijak. Adapun yang menjadi penekanan pada edukasi ini yaitu cara membatasi paparan suara menggunakan earphone dengan prinsip 60/60, yang artinya mendengar dengan volume maksimal 60% dan tidak lebih dari 60 menit, dan telinga harus diberikan istirahat selama beberapa menit di antaranya, serta membatasi ke tempat rekreasi yang bersuara bising seperti tempat bermain yang bising, konser musik, dan sejenisnya.

Kegiatan edukasi berjalan lancar dan suasana cukup kondusif, dengan peserta yang sangat antusias memperhatikan dan mendengarkan penyampaian materi penyuluhan dengan baik. Terdapat 5 pertanyaan yang diajukan peserta edukasi terkait materi yang disampaikan pada sesi tanya jawab. Hal ini menunjukkan adanya perhatian yang baik dari para peserta terhadap materi yang disampaikan sehingga dapat menjadi gambaran untuk kegiatan edukasi yang lebih baik di masa mendatang.





Gambar 2. Kegiatan edukasi

## Kesimpulan

Penyuluhan dengan tema “Waspada! Gangguan Pendengaran Akibat *Headset/Earphone*” yang dilaksanakan di Poli THT RSUD Praya berjalan lancar dan berhasil meningkatkan pemahaman peserta mengenai bahaya penggunaan *headset* secara berlebihan serta pentingnya

## Daftar Pustaka

- NIOSH. 2018. *Noise and hearing loss. Centers for Disease Control and Prevention*. Retrieved September 14, 2025 from <https://www.cdc.gov/niosh/topics/noise>
- World Health Organization. 2022. *Deafness and hearing loss – Safe listening*. Retrieved September 14, 2025 from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss>
- World Health Organization & International Telecommunication Union. 2019. *Global standard for safe listening devices and systems*. Geneva:WHO. Retrieved September 14, 2025 from <https://iris.who.int/bitstreams/13ca343f-2c4b-4932-8b10-ebf3d15d706a/download>
- Haruna, K., Salisu, A.D., Labaran, S.A. & Fufore, M.B. 2023. Prevalence and pattern of hearing loss among young adults in tertiary institutions with habitual headphone/earphone usage in Kaduna Metropolis. *Journal of West African College of Surgeons*, 13(4), hal, 98–105.
- Kumar, A., Kashyap, R.C., Sharma, R. & Khanna, R. 2019. Effect of prolonged use of earphones on ear canal and hearing. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 8(11), hal, 3606–3610.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2023. *Gangguan pendengaran*. Retrieved

pengegalan melalui aturan 60:60. Diharapkan kegiatan ini dapat menumbuhkan kesadaran masyarakat untuk lebih bijak dalam menggunakan *headset* sehingga risiko gangguan pendengaran dapat dicegah dan kualitas hidup tetap terjaga.

## Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pasien di Poliklinik THT RSUD Praya, Manajemen, PKRS serta Bagian THT-KL RSUD Praya yang telah memberikan izin dan dukungan pada kegiatan ini. Terima kasih pula kepada Teman Sejawat, Dokter Muda, Perawat, serta seluruh pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan edukasi ini.

September 14, 2025 from <https://ayosehat.kemkes.go.id/topik-penyakit/penyakit-organ-indra/gangguan-pendengaran>

- Susiyanti, E. & Mukhlis, I. 2020. Efek Penggunaan Earphone sebagai Faktor Resiko Kejadian Noise Induced Hearing Loss. *Medical Journal of Lampung University*. 9(2), hal, 63-67.
- An Huh, D., Hee, C.Y., & Moon, K.W. 2016. The effects of earphone use and environmental lead exposure on hearing loss in the Korean population: data analysis of the Korean national health and nutrition examination survey (KNHANES), 2010–2013. *Plos One Journal*. 11(12), hal, 1-14.
- Tjan, H., Lintong, F., & Supit, W. 2013. Efek bising mesin elektronika terhadap gangguan pendengaran pada pekerja di Kecamatan Sario Kota Manado, Sulawesi Utara. *Jurnal e-Biomedik*. 1 (1), hal, 3439
- Himanshi, Muninarayanappa, N., Natha, H. & Reddy, N.V., 2018. Is long term use of headphones affect the hearing health? A narrative review based on literature. *International Journal of Nursing Education*, 10(2), hal, 55–59.

Rosyidah, E., & Nurjannah, S. (2022). Dampak program pengolahan sampah berbasis kelompok wanita tani terhadap pendapatan anggota di Nusa Tenggara Barat.

- Agroteksos: Jurnal Ilmu Pertanian NTB*, 32(1), 45–58.
- Suhartini, A., Wirawan, G. B. N., & Pratama, I. N. (2022). Estimasi timbulan dan komposisi sampah rumah tangga di kecamatan-kecamatan Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan*, 7(3), 188–201.
- Susanto, H., & Firmansyah, A. (2022). Kontribusi program pengomposan komunitas terhadap pengurangan emisi gas rumah kaca di perdesaan Indonesia. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 20(3), 456–467.
- UNDP Indonesia. (2021). *SDGs dan agenda 2030: Panduan lokalisasi bagi pemerintah daerah dan komunitas di Indonesia*. United Nations Development Programme Indonesia.
- Wahyudin, A., & Setiawan, B. (2023). Efektivitas penerapan prinsip ekonomi sirkular dalam pengelolaan sampah rumah tangga skala perdesaan. *Jurnal Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan*, 13(1), 1–14.
- Winarni, S., & Aryanto, H. (2022). Integrasi kearifan lokal dalam program pemberdayaan berbasis lingkungan untuk meningkatkan keberlanjutan di Pulau Lombok. *Jurnal Kawistara*, 12(2), 134–150