

Edukasi Tentang Penggunaan *Personal Listening Devices* (PLDs), Bersih-Bersih Telinga, Dan Pemeriksaan Pendengaran Pada Komunitas Pelari di Bandung

Asti Kristianti*, Yanti Nurrokhmawati, Evy Shavilla

Departemen Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok-Bedah Kepala dan Leher,
Fakultas Kedokteran, Universitas Jenderal Achmad Yani, Cimahi, Jawa Barat Indonesia

*Penulis korespondensi: asti1703@gmail.com

Dikirim : 27 Oktober 2025

Direvisi : 20 November 2025

Diterima : 21 November 2025

Abstrak: Olahraga telah menjadi bagian penting dari gaya hidup sehat masyarakat modern. Lari merupakan salah satu cabang olahraga yang paling diminati dan didukung oleh komunitas yang berkembang pesat. Dalam aktivitasnya, pelari sering menggunakan *Personal Listening Devices* (PLDs) dalam waktu lama dengan tingkat volume yang kerap melebihi ambang aman untuk meredam kebisingan lingkungan. Peningkatan penggunaan PLDs sebagai sarana hiburan berpotensi menimbulkan gangguan pendengaran, sementara sebagian pengguna belum menyadari risiko tersebut. Oleh karena itu, skrining pendengaran pada komunitas pelari perlu dilakukan karena kelompok ini tergolong berisiko tinggi. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan memberikan edukasi tentang penggunaan PLDs yang aman serta melakukan deteksi dini gangguan pendengaran pada komunitas pelari di Bandung. Metode yang diterapkan meliputi penyuluhan, diskusi interaktif, serta pemeriksaan telinga sebelum skrining pendengaran. Kegiatan ini melibatkan Mahasiswa Tahap Profesi Dokter stase Telinga Hidung Tenggorok Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Achmad Yani dan diikuti oleh 95 pelari dari komunitas Fake Runner.

Kata kunci: bising, pelari, PLDs

Abstract: Physical exercise has become an integral part of a healthy lifestyle in modern society. Running is one of the most popular sports and is supported by rapidly growing communities. During their activities, runners frequently use *Personal Listening Devices* (PLDs) for prolonged periods at volume levels that often exceed safe thresholds to mask environmental noise. The increasing use of PLDs as a form of entertainment poses a potential risk for hearing impairment, while many users remain unaware of this risk. Therefore, hearing screening in running communities is essential, as this group is considered to be at high risk. This community service program aimed to provide education on the safe use of PLDs and to conduct early detection of hearing impairment among running communities in Bandung. The methods employed included educational sessions, interactive discussions, and ear examinations prior to hearing screening. The program involved medical profession students undertaking an otorhinolaryngology rotation at the Faculty of Medicine, Universitas Jenderal Achmad Yani, and was attended by 95 runners from the Fake Runner community.

Keywords: noise, PLDs, runner

1. Pendahuluan

Olahraga saat ini menjadi bagian penting dalam gaya hidup sehat di masyarakat modern. Lari merupakan jenis olahraga yang populer dan paling digemari di kalangan masyarakat serta memiliki komunitas yang berkembang pesat di dunia. Di era digital saat ini, keberadaan komunitas olahraga berkembang dengan pesat, termasuk komunitas pelari yang semakin ramai di berbagai daerah. Komunitas lari tidak hanya menjadi tempat berkumpulnya individu dengan minat yang sama, tetapi juga memiliki fungsi lain sebagai ruang sosial untuk memperluas pertemanan, menyalurkan hobi, dan meningkatkan kesehatan fisik dan mental (Rismawati, 2024). Seiring dengan tren tersebut, penggunaan PLDs (*Personal Listening Devices*) saat olahraga menjadi sangat populer, terutama di kalangan remaja dan dewasa. PLDs digunakan untuk mendengarkan musik atau audio yang dapat memotivasi. Beberapa contoh PLDs diantaranya *bone conduction headphones*, *earphone*, dan *In-Ear Monitors* (IEMs) (Haruna *et al.*, 2023; Chen *et al.*, 2023; Agustaputra dkk., 2023; Adriani dkk., 2024; Zachreini, 2016). Namun, kebiasaan mendengarkan suara melalui PLDs dalam jangka waktu panjang dan volume yang tinggi dapat menyebabkan risiko gangguan pendengaran (Zachreini, 2016).

Penggunaan PLDs saat berlari dapat menyebabkan gangguan pada sistem pendengaran. Gangguan pendengaran terjadi apabila satu atau dua telinga tidak dapat mendengar bunyi baik parsial maupun total (Kristianti, 2018). Menurut World Health Organization (2025), gangguan pendengaran adalah ketika seseorang tidak dapat mendengar seperti pada pendengaran orang normal, yakni pada ambang batas pendengaran 20 dB atau lebih. Penggunaan PLDs dalam jangka waktu lama dan volume yang tinggi menjadi penyebab utama gangguan pendengaran yang disebabkan oleh bising (Alshamrani R, 2024). Menurut World Health Organization (2015), gangguan pendengaran dibagi menjadi 3, yaitu konduktif, sensorineural, dan campuran. Tipe gangguan pendengaran yang paling umum diakibatkan oleh penggunaan PLDs dengan volume tinggi dan durasi yang lama adalah gangguan dengar sensorineural.

Pola penggunaan PLDs seperti durasi, volume serta jenis musik yang didengarkan dapat menentukan tingkat gangguan pendengaran. Kondisi ini akan meningkat drastis, dan diperkirakan pada tahun 2050 yang mengalami gangguan pendengaran mencapai 2,5 miliar orang, dengan lebih dari 700 juta membutuhkan bantuan rehabilitasi (WHO, 2025). Diperkirakan sekitar 0,67 hingga 1,35 miliar remaja dan dewasa muda dapat berisiko mengalami gangguan pendengaran akibat kebiasaan mendengar dengan tingkat suara yang tidak aman akibat penggunaan PLDs (Dillard LK, 2022).

Berdasarkan Riskesdas 2013, prevalensi penduduk Indonesia yang mengalami gangguan pendengaran mencapai 2,6% dari seluruh wilayah dan berusia di atas 5 tahun (Riskesdas, 2013). Angka ini menunjukkan bahwa gangguan pendengaran menjadi masalah kesehatan yang cukup serius di Indonesia, dengan risiko berkembang menjadi tuli sedang, berat, hingga sangat berat. Berdasarkan penelitian sebelumnya, beberapa pelajar di SMKN 1 Cimahi mengalami gangguan auditorik dan non auditorik akibat penggunaan PLDs (Kristianti, 2018). Semakin meningkatnya popularitas penggunaan PLDs, kini dianggap sebagai sumber rekreasi paling populer yang dapat mengakibatkan gangguan pendengaran dan sebagian pengguna tidak menyadari mereka menempatkan diri pada risiko kehilangan gangguan pendengaran (Abd El-Mawgoud, 2020). Olahraga seperti berlari akan menjadikan penggunaan PLDs dalam durasi panjang, dengan volume yang sering kali lebih tinggi dari batas aman sebagai usaha untuk mengatasi kebisingan lingkungan eksternal (Gayathri & Paul, 2021).

Skrining pendengaran pada komunitas pelari penting karena kelompok ini merupakan pengguna PLDs dengan risiko tinggi mengalami gangguan pendengaran akibat penggunaan yang tidak tepat. Fake Runners adalah salah satu komunitas pelari yang dibentuk pada tahun 2017 di Jakarta dengan jumlah anggota 836 dan kurang lebih 200 anggota yang masih aktif. Dengan demikian, tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah mengetahui karakteristik pelari di Komunitas Fake Runners berdasarkan usia dan jenis kelamin serta memperoleh informasi hasil skrining pendengaran pada pelari yang menggunakan PLDs. Untuk memperoleh informasi tersebut dilakukan pemeriksaan otoskopi pelari pada Komunitas Fake Runners. Sementara itu, manfaat kegiatan diharapkan terjadi peningkatan pengetahuan pelari dalam Komunitas Fake Runners tentang penggunaan PLDs dan penyebab gangguan dengar akibat penumpukan serumen dapat diatasi.

2. Metode

Tahapan kegiatan dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan koordinasi dengan Komite Daerah PGPKT Cimahi untuk peminjaman alat ekstraksi serumen dan audiometer.
- b. Melakukan koordinasi dengan pihak Komunitas Fake Runners untuk tempat penyuluhan dan pemeriksaan baik secara online maupun peninjauan langsung ke rencana tempat kegiatan.

- c. Melakukan koordinasi dengan Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Achmad Yani untuk izin Dosen dan Mahasiswa Kedokteran Tahap Sarjana FK UNJANI.
- d. Mempersiapkan materi edukasi dan bahan habis pakai untuk tindakan pembersihan telinga.
- e. Melakukan koordinasi persiapan akomodasi untuk perjalanan ke tempat pengabdian masyarakat dengan seluruh panitia.

Setelah persiapan selesai, ditetapkan waktu pengabdian masyarakat sesuai jadwal pertemuan komunitas dan berlangsung selama tiga hari yaitu pada tanggal 6 September 2025 di Mojo Bandung Jl. Prof. Eyckman No. 38 Bandung, tanggal 20 September 2025 di Madalangu Bake House Jl. Pager Gunung No.3 Bandung, dan 23 September 2025 di Laoban Kopitiam Jl. Brigadir Jend. Katamso No. 25 Bandung.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini melibatkan Mahasiswa Kedokteran Tahap Sarjana yang sedang mengerjakan penelitian skripsi, sehingga mereka dapat terlatih melakukan penyuluhan, pemeriksaan telinga termasuk bersih-bersih telinga, dan pemeriksaan pendengaran.

3. Hasil dan Diskusi

Kegiatan dilaksanakan selama tiga hari karena pelari tidak dapat menghadiri acara di satu waktu dan pelaksanaannya dilaksanakan di tiga tempat yang berbeda sesuai dengan jadwal kegiatan Komunitas Fake Runners. Waktu pelaksanaan kegiatan dirangkum dalam Tabel 1.

Tabel 1. Waktu pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat

Tanggal	Waktu	Kegiatan
6,20,23 Sept 2025	08.00 – 09.00	Edukasi Penggunaan PLDs dan Tanya Jawab
6,20,23 Sept 2025	09.00 – 12.00	Pemeriksaan telinga dan pembersihan serumen Pemeriksaan pendengaran

Pelaksanaan pengabdian dimulai dengan pemberian materi edukasi dalam bentuk diskusi interaktif mengenai pengertian bising, bahaya bising, jenis-jenis PLDs, dan aturan penggunaan PLDs yang tepat. Kegiatan dilanjutkan dengan pemeriksaan telinga menggunakan alat otoskopi dan untuk pelari yang mengalami penumpukan serumen langsung dilakukan pembersihan telinga. Pemeriksaan pendengaran dilakukan kepada pelari yang telinganya sudah bersih dari penumpukan serumen.

Berdasarkan hasil tanya jawab setelah pemberian materi edukasi, hampir semua pelari

belum mengetahui aturan penggunaan PLDs yang aman untuk fungsi pendengaran. Lama penggunaan dan volume suara yang aman, termasuk mengenai serumen, fungsi, proses pembersihan alami, dan faktor-faktor yang menyebabkan penumpukan serumen, menjadi topik pertanyaan yang banyak dibahas. Didapatkan 3 orang pelari mengalami penumpukan serumen dan 28 orang pelari mengalami gangguan dengar berdasarkan skrining gangguan dengar.

Pengetahuan mengenai aturan penggunaan yang aman akan mempengaruhi perilaku dan keutuhan fungsi pendengaran. Antusiasme pelari terlihat tinggi baik pada saat pemberian materi edukasi maupun saat sesi tanya jawab karena menganggap materi ini merupakan pengetahuan baru karena pelari di Komunitas Fake Runners belum pernah mendapatkan informasi mengenai adanya aturan penggunaan PLDs yang aman bagi fungsi pendengaran baik dari komunitas maupun dari tenaga kesehatan, ataupun mencari informasi dari media massa/online. Pemeriksaan dan pembersihan telinga berlangsung tertib dan semua sumbatan serumen berhasil dibersihkan. Pemeriksaan pendengaran juga dapat dilakukan kepada seluruh pelari. Dokumentasi kegiatan diperlihatkan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat

4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan tema edukasi penggunaan *personal listening devices* (PLDs) dan pemeriksaan pendengaran pada Komunitas Fake Runners berjalan dengan lancar dengan jumlah peserta yang hadir sebanyak 94 orang, seluruhnya usia dewasa,

perempuan lebih banyak, dan sebagian besar menggunakan PLDs. Pada pemeriksaan otoskopi didapatkan pelari dengan sumbatan serumen sebanyak 3 orang dan sudah dilakukan pembersihan telinga. Sebanyak 28 pelari (35,89%) didapatkan gangguan dengar pada skrining pendengaran Komunitas Fake Runners.

Sebagai tindak lanjut dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan, tim menyampaikan saran agar pihak komunitas mengadakan penyuluhan mengenai kesehatan telinga, pemeriksaan telinga, dan pemeriksaan pendengaran secara berkala untuk semua anggota komunitas bekerja sama dengan institusi kesehatan. Selain itu, evaluasi ulang dilakukan terhadap kebersihan telinga pada pelari yang mengalami sumbatan serumen. Langkah lainnya adalah melakukan pemeriksaan lanjutan ke Dokter Spesialis THT untuk pelari yang mengalami gangguan dengar dari hasil skrining pendengaran untuk mendapatkan penanganan selanjutnya. Penyuluhan kesehatan telinga, bersih-bersih telinga, dan pemeriksaan pendengaran untuk komunitas pelari lainnya di daerah Bandung dan sekitarnya menjadi bagian dari rencana prioritas dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat berikutnya.

Daftar Referensi

- Abd El-Mawgoud, S.M. (2020). Personal audio devices and the risk of hearing loss in young adults. *Electron Physician*, 12(1), 7662–7667.
- Adriani, V., Chrisdina, & Irwandy, D. (2024). Interpersonal communication using personal sport device in forming community. *Journal of Communication & Public Relations*, 3(1), 1–18.
- Agustaputra, M.S., Kristanti, A.W., & Sebong, P.H. (2023). Prevalensi gangguan dengar akibat bising dan safe listening pada mahasiswa kedokteran Universitas Katolik Soegijapranata. *Jurnal Pranata Biomedika*, 2(1), 48-69.
- Alshamrani, R., Altheeb, F., Almasaoud, H., Alghamdi, A., Latif, R., Rafique, N. & Sulaiman, A.A. (2022). The effect of various patterns of personal listening devices on hearing among university students in Saudi Arabia. *Acta Inform Med.*, 30(3), 225–229. doi: 10.5455/aim.2022.30.225-229
- Chen, F., Xue, H., Wang, M., Cai, Z. & Zhu, S. (2023). Hearing care: safe listening method and system for personal listening devices. *Int J Environ Res Public Health*, 20(3), 2161. doi: 10.3390/ijerph20032161
- Dillard, L.K., Arunda, M.O., Lopez-Perez, L., Martinez, R.X., Jiménez, L., & Chadha, S. (2022). Prevalence and global estimates of unsafe listening practices in adolescents and young adults: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Glob Health.*, 7(11), e010501. doi: 10.1136/bmjgh-2022-010501.
- Gayathri, & Paul, C.M.P. (2021). Music listening practices of college-going students and their impact on hearing. *International Journal of Otorhinolaryngology and Head and Neck Surgery*, 7(8), 1284-1292.
- 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), 98-105. doi: 10.4103/jwas.jwas_77_23.
- Kristianti, A. (2018). Gambaran gangguan auditorik dan non auditorik pada pelajar pengguna PLDs SMKN 1 Cimahi. *Medika Kartika*, 2(1), 15–22.
- Rismawati, Restu, A., Wahyuningsih, E., Mubarak, R. & Anjani, S. (2025). Dinamika Sosial dalam Komunitas Lari: Studi Kasus FAKERUNNERS Karawang. *JISOSEPOL: Jurnal Ilmu Sosial Ekonomi Dan Politik*, 3(1), 23-29. <https://doi.org/10.61787/wts0t592>.
- World Health Organization. (2015). Hearing loss due to recreational exposure to loud sounds: A review. Geneva.
- World Health Organization. (2025). Deafness and hearing loss: Safe listening. Diakses tanggal 20 Oktober 2025 dari laman <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/deafness-and-hearing-loss-safe-listening>
- Zachreini, I. (2016). Dampak gangguan psikologis penggunaan personal listening devices (PLDs) pada siswa SMA di Kota Lhokseumawe. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh*, 2(1), 29-34.