

# Gambaran fungsi pendengaran dan komunikasi pada pelajar pengguna personal listening devices plds = Communication and hearing function in students using personal listening devices plds

Eriza, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20364742&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

### **<b>ABSTRAK</b>**

Pelajar sekolah menengah dengan rentang usia 6-19 tahun diperkirakan telah mengalami gangguan pendengaran akibat penggunaan PLDs. Penggunaan PLDs sendiri apabila didengarkan pada volume yang tinggi dan digunakan dalam waktu yang lama akan menyebabkan gangguan pendengaran dan komunikasi verbal. Untuk menilai sensibilitas saraf pendengaran dapat dilakukan dengan pemeriksaan distortion product otoacoustic emission (DPOAE) dan audiogram. Komunikasi verbal dinilai dengan pemeriksaan audiometri tutur. Gangguan sensibilitas saraf pendengaran dilihat dari hasil signal to noise ratio (DPOAE) dan audiometri nada murni 25 dB. Gangguan fungsi komunikasi verbal apabila speech recognition threshold (SRT) 30 dB. Penelitian potong lintang ini dilakukan di SMU Negeri di Jakarta pada bulan Oktober 2013, melibatkan 96 percontoh pengguna PLDs. Kemudian dilakukan pemeriksaan DPOAE, audiometri nada murni dan audiometri tutur. Sebanyak 27,2% mengalami gangguan sensibilitas saraf pendengaran.

Didapatkan 6,3 % mengalami gangguan komunikasi verbal. Tidak ditemukan hubungan yang bermakna antara jenis kelamin, jenis earphone, besarnya intensitas dan lama pemakaian terhadap terjadinya gangguan sensibilitas saraf pendengaran. Namun dengan melihat nilai Odds Ratio pada pemakaian earphone jenis earbud memiliki resiko 3,69 kali mengalami gangguan pendengaran dan apabila mendengarkan pada 8-14 jam setiap minggu nya memiliki resiko 3,08 kali mengalami gangguan sensibilitas saraf pendengaran.

Kelemahan penelitian ini pada desain penelitian , validasi output dan kurang dieskloronya faktor-faktor lain yang turut berperan dalam memengaruhi terjadinya gangguan pendengaran. Penelitian lebih lanjut perlu dilakukan untuk mencari faktor apa saja yang mempengaruhi terjadinya gangguan sensibilitas saraf pendengaran dan hubungannya terhadap terjadinya gangguan pendengaran.

<hr>

### **<b>ABSTRACT</b>**

High school students with the age range of 6-19 years old are assumed to suffer from hearing impairment from using PLDs. The usage of PLDs with high volume in long term will cause hearing and verbal communication impairments. Distortion product otoacoustic emission (DPOAE) examination and pure tone audiometry can be used to evaluate the hearing organ function. Verbal communication function can be evaluated with speech audiometry examination. Hearing impairment is seen from the result of DPOAE signal to noise ratio and hearing threshold 25 dB. Communication impairment is seen from speech recognition test (SRT) 30 dB. This cross sectional study was conducted in the 70 General High School in October 2013, involving 96 samples using PLDs All samples had DPOAE, pure tone and speech audiometry examinations. (27,2%) had hearing impairments, in which (6,3%) had verbal communication impairments. There were no significant correlation between sex, earphone types, intensity and usage duration with the decrease of sensibility hearing impairment. Although by assessing Odds Ratio value, the usage of earbud type earphone increases the risk of hearing impairment by 3,69 times and duration of 8-14 hours every week

has 3.08 higher risk of hearing impairment. The weaknesses of this study are the study design, validation output of PLDs and other factors contributing in causing hearing impairment were not explored. Further study is required to seek the factors contributing in causing hearing impairment from noise and its correlation with the occurrence of hearing impairment.