

ABSTRAK

Nama : Tri Andini
Program Studi : Magister Kesehatan Masyarakat
Judul : Evaluasi Implementasi Implan Koklea pada Pasien yang Mengalami Gangguan Pendengaran

Latar belakang: Gangguan pendengaran dapat menyebabkan gangguan komunikasi, isolasi sosial, emosional hingga depresi dan kecemasan. Teknologi pendengaran implan koklea merupakan solusi efektif pada kondisi gangguan pendengaran berat hingga sangat berat.

Tujuan: Penelitian bertujuan untuk mengevaluasi manfaat penggunaan implan koklea melalui pengukuran ambang dengar dan skor *Categorical Auditory Performance* II saat sebelum menggunakan implan koklea dibandingkan dengan setelah 6 bulan dan 1 tahun setelah penggunaan implan koklea.

Metode: Dengan menggunakan desain mixed methods pendekatan pre dan post group dengan jumlah sampel sebanyak 60 responden, dilakukan di Pusat Pendengaran heaLIFE pada bulan April hingga Agustus 2025. Sampel adalah pasien yang telah menggunakan implan koklea diatas 6 bulan dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan, Data dikumpulkan melalui database di CMS hearLIFE, interview dan pengisian GForm.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan ambang dengar yang signifikan dari mean 104.42 dB pada sebelum penggunaan implan koklea menjadi mean 48.42 dB pada 6 bulan dan terjadi peningkatan yang semakin bermakna pada 1 tahun sesudah penggunaan implan koklea dengan mean 33.33 dB. analisis bivariat ($p < 0.05$). Hasil skor *Categorical Auditory Performance* II juga menunjukkan peningkatan signifikan pada skor ebelum penggunaan implan koklea dengan mean 0.57 menjadi mean 3.08 pada 6 bulan setelah penggunaan implan koklea dan peningkatan signifikan pada penggunaan implan koklea setelah 1 tahun dengan mean 4.82 ($p < 0.05$). Usia, hasil tes pendengaran sebelum menggunakan implan koklea, penggunaan CI dan terapi yang konsisten secara bersama-sama meningkatkan hasil ambang dengar dan CAP II.

Rekomendasi: Penggunaan Implan koklea terbukti dapat meningkatkan kemampuan auditori melalui pengukuran ambang dengar dan skor CAP II, direkomendasikan untuk meggunakan secara konsisten dan mengikuti terapi *auditory verbal therapy* dan atau terapi wicara untuk mencapai hasil yang lebih baik.

Kata kunci: implan koklea, ambang dengar, CAP II, gangguan pendengaran, AVT/TW

ABSTRACT

Name : Tri Andini
Study Program : Master of Public Health
Title : Evaluation of Cochlear Implant Implementation in Patients with Hearing Loss

Background: Hearing loss can cause the difficulties communication, social isolation, emotional distress and even depression and anxiety. Cochlear implant is an effective solution for patients with severe to profound hearing loss.

Aims: The study aimed to evaluate benefits of cochlear implementation by measuring hearing threshold and the Categorical Auditory Performance II scores before and after cochlear implant use, compared with 6 months and 1 year after cochlear implant use

Method: A mixed methods pre-post group design, with sample size 60 respondents was conducted at hearLIFE Hearing Center from April to August 2025. The samples consisted of patients who has use cochlear implant for more than 6 months and meets the inclusion and exclusion criteria. Data were collected through the hearLIFE CMS database, interview and Gform completion.

Result: The study demonstrated a significantly increasing in hearing threshold, from Mean of 104.42 dB before use cochlear implant, become Mean 48.42 dB at 6 months after use and there is progressively more significant increase after 1 year use with Mean 33.33 dB. CAP II scores also showed significant from Mean 0.57 to 3.08 at 6 months, the increase to 4.82, ($p > 0.05$). Age of implantation, pre-cochlear implant hearing test results, CI use and consistent therapy all combined to improve hearing threshold and CAP II scores.

Recommendation: Cochlear implant use has been shown to improve hearing ability through the measurement of hearing threshold and CAP II scores. Consistent use and follow up Auditory Verbal Therapy and or Speech Therapy is recommended for optimal results.

Keywords: Cochlear implant, hearing threshold, CAP II, hearing loss, AVT/ST