

**GAMBARAN HASIL PEMERIKSAAN OTOACOUSTIC
EMISSION PADA PENDERITA SINDROM DOWN
DI SEKOLAH LUAR BIASA KOTA PADANG
TAHUN 2022**



**Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai
Pemenuhan Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Kedokteran"**

Dosen Pembimbing:

**dr. Rahmi Lestari, Sp.A(K)
dr. Al Hafiz, Sp.THT-KL(K)**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

ABSTRACT

OVERVIEW OF OTOACOUSTIC EMISSION EXAMINATION RESULTS ON DOWN SYNDROME STUDENTS AT THE SPECIAL NEED SCHOOL IN PADANG CITY ON 2022

By

**Haidar Haikal Fasya, Rahmi Lestari, Al Hafiz, Ade Asyari, Nice Rachmawati
Masnadi, Ilmiawati**

Down syndrome (DS) is a genetic disorder that occurs due to an excess of genetic material on chromosome 21. It was estimated that between 800 and 1000 live births, there is one baby who suffered from DS. Down syndrome was associated with various congenital abnormalities and dysfunction of several organs, one of which was hearing. DS patients often experience sensorineural hearing loss. Sensorineural disorders are disorders that occur in the inner ear. Evaluation of sensorineural hearing loss in DS patients could be done in several ways, one of which is the Otoacoustic Emission (OAE) examination. This study aimed to describe the results of the OAE examination in elementary school children at special need schools in Padang City in 2022.

This research was a descriptive study, using a cross sectional study design. Data were collected and processed using consecutive sampling technique. The research subjects who met the criteria were 31 samples. The results showed that the majority of DS subjects received "refer" results 25/31 on OAE examination, OAE "refer" results occurred both in one ear or both ears. The "refer" results of the OAE were greater in male DS patients 20/24 than female 5/7 and more common in the 18-21 year old age group.

Conclusions and suggestions based on this study, people with DS are more at risk of having sensorineural hearing loss, and with this research, we hope that the community will detect hearing loss as early as possible in DS.

Keywords: Hearing Loss, Down's Syndrome, Otoacoustic Emission

ABSTRAK

GAMBARAN HASIL PEMERIKSAAN *OTOACOUSTIC EMISSION* PADA PENDERITA SINDROM DOWN DI SEKOLAH LUAR BIASA KOTA PADANG TAHUN 2022

Oleh

**Haidar Haikal Fasya, Rahmi Lestari, Al Hafiz, Ade Asyari, Nice Rachmawati
Masnadi, Ilmiawati**

Sindrom Down (SD) adalah kelainan genetik yang terjadi disebabkan oleh adanya kelebihan materi genetik kromosom 21. Diperkirakan di antara 800 sampai 1000 kelahiran hidup, terdapat satu bayi yang menderita SD. Sindrom Down memiliki keterkaitan dengan berbagai kelainan kongenital dan disfungsi beberapa organ tubuh, salah satunya adalah pendengaran. Penderita SD seringkali mengalami gangguan pendengaran sensorineural, gangguan sensorineural adalah gangguan yang terjadi pada telinga bagian dalam. Evaluasi gangguan pendengaran sensorineural pada penderita SD dapat dilakukan dengan beberapa cara, salah satunya dengan pemeriksaan *Otoacoustic Emission* (OAE). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran hasil pemeriksaan OAE pada penderita SD di sekolah luar biasa Kota Padang tahun 2022.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan desain *cross sectional study*. Data dikumpulkan dan diolah dengan menggunakan teknik *consecutive sampling*. Subjek penelitian yang memenuhi kriteria sebanyak 31 sampel. Hasil penelitian didapatkan mayoritas penderita SD mendapatkan hasil *refer* 25/31 pada pemeriksaan OAE. Hasil OAE *refer* terjadi baik pada salah satu telinga maupun kedua telinga. Hasil OAE *refer* lebih banyak terkonfirmasi pada penderita SD berjenis kelamin laki-laki 20/24 dibanding penderita SD berjenis kelamin perempuan 5/7 dan hasil OAE *refer* lebih banyak terkonfirmasi pada kelompok usia 18-21 tahun.

Kesimpulan dan saran berdasarkan penelitian ini didapatkan bahwa penderita sindrom Down lebih berisiko memiliki gangguan pendengaran sensorineural dan dengan adanya penelitian ini diharapkan masyarakat melakukan deteksi gangguan pendengaran sedini mungkin pada penderita SD.

Kata Kunci : Gangguan Pendengaran, Sindrom Down, *Otoacoustic Emission*