

**DETEKSI DINI
GANGGUAN
PENDENGARAN PADA
BAYI & ANAK**

SMF THT-Komunitas & Inst.PKRS
(Promosi Kesehatan Rumah Sakit)
RSUP H. Adam Malik Medan





IDENTIFIKASI AWAL KETULIAN

- ♦ Orang tua & keluarga ----> peranan sangat penting
- ♦ Ikuti program POSYANDU secara rutin
- ♦ Awasi bayi/ anak yang:
 - * kurang reaksi thd suara disekitarnya →
SEGERA ke RS Bagian THT-KL

KEKERAPAN



- ♦ INDONESIA: 1-3 per 1000 kelahiran tuli kongenital
- ♦ Hasil pengamatan pada 192 kasus anak dgn gangguan fgs pendengaran:
 - * > 2 thn : 12%
 - * < 1 thn : 4% dgn faktor resiko tinggi pd waktu kelahiran

Survey Kesehatan Indera Pendengaran tahun 1997-2007

0,4 %	• Ketulian bawaan lahir ,< 1 th
3,9 %	• Penyakit Telinga Luar
6,8 %	• Penyakit Telinga Tengah
2,6 %	• Presbikusis
0,3 %	• Ototosik obat
0,2 %	• Tuli mendadak
0,1 %	• Tuli akibat lingkungan

Gangguan Pendengaran

- ♦ Deteksi dini → PENTING utk BICARA & BAHASA
- ♦ Proses belajar terganggu, anak sulit berkonsentrasi



AKIBAT GANGGUAN PENDENGARAN

- ♦ Nilai di sekolah menurun / dibawah rata-rata kelas.
- ♦ Masalah tingkah laku, baik di sekolah maupun di rumah.
- ♦ Lapangan pekerjaan nantinya sulit di masyarakat.

RIWAYAT RESPONS ANAK THD SUARA

- ◆ ORTU memanggil anak → Respon anak ada / tidak?
- ◆ Suara keras (misal: petir, bantingan pintu, klakson mobil, dll) → Respon anak ada / tidak?
- ◆ Bicara dgn teman sepermainan → Respon anak ada / tidak?

ANGGAPAN ORTU BISA SALAH ?

- ◆ Ketidaktahuan pada tuli & proses bicara tertunda, akibat sifat ortu selalu menunggu pd usia 2 thn.
- ◆ Masalah? → "Anak belum bisa bicara setelah umur 2 thn" → Ortu baru CURIGA



USIA	KETERANGAN
0-4 bln	Apakah bayi kaget kalau mendengar suara keras? Apakah bayi yg sdg tidur terbangun kalau mendengar suara keras?
4-7 bln	Apakah anak menoleh jika ada suara diluar lapangan pandangannya? Apakah anak mulai mengoceh (babbling)?
7-9 bln	Apakah anak mampu mengeluarkan suara dgn nada naik turun atau monoton saja?
9-13 bln	Apakah anak menoleh jika ada suara dibelakangnya? Apakah anak mampu meniru bbrp jenis suara spt. 'beh', 'geh', 'deh', 'ma'
13-24 bln	Apakah anak mendengar bila namanya dipanggil dari ruangan lain? Apakah anak respon thd vokalisasi ortu? Apakah kualitas suara dan cara pengucapannya normal?

PERUBAHAN PERILAKU

- ◆ Usia BAYI/ANAK
- ◆ Kondisi mental anak
- ◆ Kemauan tes pendengaran
- ◆ Rasa takut/malu
- ◆ Status neurologis
- ◆ Status fisiologis
- ◆ Status sosial

Skrining Pendengaran Secara Dini

Keuntungan 5 M :

1. Membantu bayi dan familinya dengan cepat untuk mengatasi gangguan pendengaran secara benar
2. Mengenal kerusakan pendengaran dengan cepat
3. Membantu komunikasi efektif pada anak dengan ortu
4. Mempersiapkan anak untuk sekolah biasa.
5. Menjadi anak menjadi orang berguna.



PEMERIKSAAN PENDENGARAN

- ◆ Tes BOA (Behaviour Observation Audiometry, Visual Re-Inforcement Audiometry)
- ◆ Tympanometry
- ◆ Play Audiometry
- ◆ Tes OAE (Otoacoustic Emission)
- ◆ ABR (Auditory Brainstem Response)
- ◆ ASSR (Auditory Steady State Response)

Tes BOA / VRA

- ◆ Menilai respon kepekaan menangkap suara / ambang dengar & fungsi visual dan perkembangan motorik



Play Audiometry

- ◆ Menilai ambang dengar dgn alat audiometer biasanya anak diajak bermain dengan benda disekitarnya



Tes OAE

- ◆ Skrining menentukan ketulian secara dini sejak anak berumur 2 hari
- ◆ Caranya: memakai alat OAE yg diperiksa melalui liang telinga



Tes BERA / ABR

- ◆ Memerlukan dgn kondisi anak tidur & dinilai gendang telinga sampai ke syaraf pendengaran / auditory
- ◆ Menentukan jenis ketulian → tuli organ & tuli syaraf (kandidat choclear implant)



ASSR

- ◆ Menentukan jenis frekuensi mana yg cocok utk pitting alat bantu dengar (ABD & koklear implan)



PENILAIAN FUNGSI PENDENGARAN

1. Ambang pendengaran didapat.
2. Usia anak & pengalaman anak mendengar.
3. Perkembangan anak secara umum.
4. Status mental dan fisiologik anak pd waktu tes pendengaran .
5. Stimulus yg dipakai.
6. Hasil rekaman dirumuskan dengan seksama pemeriksaan lainnya.
7. Konsultasi dengan bidang ilmu terkait.

Penanganan/ Habilidadasi

1. Konsultasi dgn Klinik Tumbuh Kembang Anak
2. Pemeriksaan THT dan audiologi (BOA,VRA, Tympanometri , OAE, BERA, ASSR)secara teratur
3. Rehabilitasi & Habilidadasi secara terpadu → kerjasama spesialis THT, spesialis Anak, Rehabilitasi Medik & provider ABD & implant koklea.
4. Konseling terpadu antara Ortu anak Dokter anak, dokter THT-KL Psikolog secara rutin.

