

GANGGUAN PENDENGARAN PADA BAYI DAN ANAK

Gangguan pendengaran dibedakan menjadi tuli sebagian (*hearing impaired*), dan tuli total (*deaf*). Tuli sebagian (*hearing impaired*) adalah keadaan fungsi pendengaran berkurang namun masih dapat dimanfaatkan untuk berkomunikasi dengan atau tanpa bantuan alat bantu dengar, sedangkan tuli total (*deaf*) adalah keadaan fungsi pendengaran yang sedemikian terganggu sehingga tidak dapat berkomunikasi sekalipun mendapat perkerasan bunyi (amplifikasi)

PERKEMBANGAN AUDITORIK

Perkembangan auditorik pada manusia sangat erat hubungannya dengan perkembangan otak. Neuron (sel saraf) di bagian korteks (bagian terluar organ) mengalami proses pematangan dalam waktu 3 tahun pertama kehidupan, dan masa 12 bulan pertama kehidupan terjadi perkembangan otak yang sangat cepat. Berdasarkan pertimbangan tersebut, upaya untuk melakukan deteksi gangguan pendengaran harus dilakukan sedini mungkin agar rehabilitasi pendengaran sudah dapat dimulai saat perkembangan otak masih berlangsung.

PERKEMBANGAN AUDITORIK PRANATAL

Telah diteliti bahwa koklea (struktur spiral berbentuk rumah siput di dalam telinga) mencapai fungsi normal seperti orang dewasa setelah usia gestasi (kehamilan) 20 minggu. Pada masa ini, janin dalam kandungan sudah dapat memberikan respon terhadap suara yang ada di sekitarnya, namun reaksi janin masih bersifat refleks seperti refleks moro.

PERKEMBANGAN WICARA

Bersamaan dengan proses maturasi fungsi auditorik, berlangsung pula perkembangan kemampuan bicara, kemahiran wicara, dan berbahasa pada seseorang hanya dapat tercapai bila *input* sensorik (auditorik) dan motorik dalam keadaan normal. Awal dari proses belajar bicara terjadi pada saat lahir. Sulit dipastikan usia pasti tahapan perkembangan bicara, namun pada umumnya akan mengikuti tahapan sebagai berikut:

TAHAP PERKEMBANGAN BICARA

Usia	Kemampuan
Neonatus	<ul style="list-style-type: none">• Menangis (<i>reflex vocalization</i>)• Mengeluarkan suara mendengkur seperti suara burung (<i>cooing</i>)• Suara seperti berkumur (<i>gurgles</i>)
2-3 bulan	<ul style="list-style-type: none">• Tertawa dan mengoceh tanpa arti (<i>babbling</i>)
4-6 bulan	<ul style="list-style-type: none">• Mengeluarkan kombinasi suara huruf vokal (huruf hidup) dan huruf konsonan (huruf mati).• Suara ocehan yang bermakna (<i>true babbling</i> atau <i>lalling</i>), seperti "pa...pa, da...da"
7-11 bulan	<ul style="list-style-type: none">• Dapat menggabungkan kata/suku kata yang tidak mengandung arti, terdengar seperti bahasa asing (<i>jargon</i>)• Usia 10 bulan mampu meniru suara sendiri (<i>echolalia</i>)• Memahami arti "tidak", mampu mengucapkan salam• Mulai memberi perhatian terhadap nyanyian atau musik
12-18 bulan	<ul style="list-style-type: none">• Mampu menggabungkan kata atau kalimat pendek• Mulai mengucapkan kata pertama yang mempunyai arti (<i>true speech</i>)• Usia 12-14 bulan mengerti instruksi sederhana, menunjukkan bagian tubuh dan nama mainannya• Usia 18 bulan mampu mengucapkan 6-10 kata

Perkembangan bicara erat kaitannya dengan tahap perkembangan mendengar, oleh karenanya dengan memahami tahap perkembangan bicara dapat diperkirakan adanya gangguan pendengaran. Berdasarkan kenyataan tersebut beberapa hal berikut ini perlu mendapat perhatian terhadap kemungkinan adanya gangguan pendengaran pada bayi dan anak:

PERKIRAAN GANGGUAN PENDENGARAN PADA BAYI DAN ANAK

Usia	Kemampuan Bicara
12 bulan	<ul style="list-style-type: none">• Belum dapat mengoceh (<i>babbling</i>) atau meniru bunyi
18 bulan	<ul style="list-style-type: none">• Tidak dapat menyebutkan 1 kata yang mempunyai arti
24 bulan	<ul style="list-style-type: none">• Pembendaharaan kata kurang dari 10 kata
30 bulan	<ul style="list-style-type: none">• Belum dapat merangkai 2 kata

PENYEBAB GANGGUAN PENDENGARAN PADA BAYI/ANAK

Penyebab gangguan pendengaran pada bayi dan anak dibedakan berdasarkan saat terjadinya gangguan pendengaran yaitu pada masa pranatal, perinatal, dan postnatal.

1. MASA PRANATAL

- 1.1. Genetik Herediter
- 1.2. Non genetik seperti gangguan masa kehamilan, kelainan anatomi dan kekurangan zat gizi.

Selama kehamilan, periode yang paling penting adalah trimester pertama sehingga setiap gangguan atau kelainan yang terjadi pada masa tersebut dapat menyebabkan ketulian pada bayi. Infeksi bakteri maupun virus pada ibu

hamil seperti *toxoplasmosis*, *rubella*, *cytomegalovirus*, *herpes* dan *syphilis* (TORCH) dapat berakibat buruk pada pendengaran bayi yang akan dilahirkan.

Beberapa jenis obat ototoksik (obat-obat yang berpotensi menyebabkan kerusakan terhadap struktur telinga dalam) dan teratogenik (zat yang dapat menyebabkan bayi lahir cacat) berpotensi mengganggu proses organogenesis dan merusak sel-sel rambut koklea seperti salisilat, kina, neomisin, gentamisin, dll. Selain itu malformasi struktur anatomi telinga seperti *atresia* liang telinga dan *aplasia* koklea akan menyebabkan ketulian.

2. MASA PERINATAL

Beberapa keadaan yang dialami bayi pada saat lahir juga merupakan faktor resiko terjadinya gangguan pendengaran/ketulian seperti prematur, berat badan lahir rendah (<2500 gram), *hiperbilirubinemia*, asfiksia (bayi lahir tidak menangis). Umumnya ketulian yang terjadi akibat faktor pranatal dan perinatal adalah tuli *sensorineural bilateral* dengan derajat ketulian berat atau sangat berat.

2. MASA POSTNATAL

Adanya infeksi bakteri atau virus seperti *rubella*, campak, parotis, infeksi otak (*meningitis*, *encephalitis*), perdarahan pada telinga tengah, trauma *temporal* juga dapat menyebabkan tuli saraf atau tuli konduktif.

YPK BALI
Rehabilitation for Physically Disabled

Yayasan Peduli Kemanusiaan Bali

info@ypkbali.org

www.ypkbali.org