

ASSESMEN & DETEKSI DINI KETUNARUNGUAN

OLEH: HERMANTO SP, M.PD.

hermanuny@yahoo.com atau hermansp@uny.ac.id

08121575726 (0274) 7817575 (0274) 882481

- Assesmen sebagai salah satu langkah awal untuk mendeteksi gangguan/ kelainan perkembangan pada anak sejak dini.
- Setelah diketahui/dideteksi gangguan, kemudian diberikan intervensi dini.

MENGAPA ASSESMEN ANAK TUNARUNGU

Perlu adanya informasi yang jelas ttg anak tunarungu, meliputi:

Kondisi Anak

Riwayat Tumbuh Kembang Anak

Riwayat Pendidikan

Riwayat Kesehatan

Pola Hubungan dengan Lingkungan

APA ITU ASSESMEN ANAK TUNARUNGU

- Proses pengumpulan informasi & atau data ttg kondisi yang ada baik secara langsung maupun tidak, ttg individu yg disangsikan tk pendengarannya atau fungsi pendengarannya, relevansinya dalam pembuatan keputusan penanganan anak tunarungu tersebut selanjutnya.
- Istilah lain: Pengkajian Mendalam

SIAPA YG MELAKUKAN ASSESMENT ANAK TUNARUNGU

- Guru Umum (Regular-Educ Teacher)
- Guru Pendidikan Khusus (Spedu-Educ)
- Dokter/Medis
- Psikolog
- Paramedis
- Pekerja Sosial
- Terapis, dll

APA TUJUAN ASSESMEN

SESUAI TUJUAN ASSESMEN

Diperolehnya data akurat untuk pembuatan program dan layanan bagi anak tunarungu baik untuk kepentingan pendidikannya maupun rehabilitasi bahkan penempatan anak

APA ITU ASSESMENT PENJARINGAN ATR?

- Biasanya berupa pertanyaan untuk memperoleh data-data yang masih umum
- Dapat dilakukan oleh orang yang tidak profesional akan tetapi sudah terlatih
- Tujuannya untuk mendata Anak Tunarungu

HASIL ASSESMEN :

- Pendataan Anak Tunarungu
- Program & Strategi Pengajaran
- Tingkat Kemampuan & Kebutuhan Pendidikan Anak
- Klasifikasi & Program-program Penempatan Anak
- Perencanaan Pengajaran/layanan lainnya

PENGERTIAN DETEKSI DINI

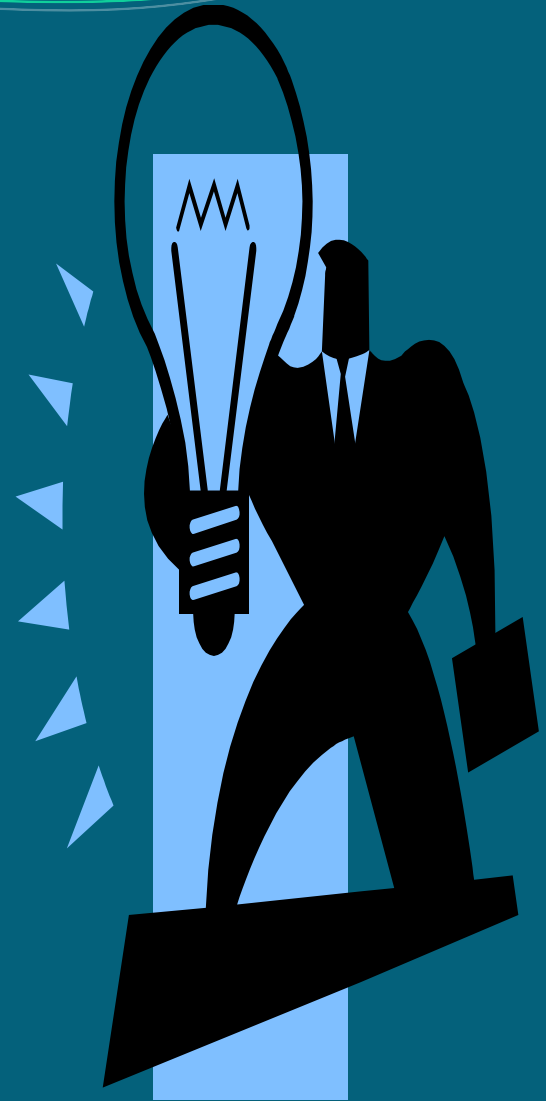
- Serangkaian kegiatan yang bertujuan untuk mengetahui perkembangan anak, melalui kegiatan wawancara, observasi, dan tes.
- Upaya yang dilakukan seawal mungkin untuk menemukan gangguan perkembangan anak sebagai dasar untuk memberikan pelayanan.
- Usaha untuk mengetahui gejala-gejala gangguan perkembangan anak yang bersifat segera.

TUJUAN UMUM

1. Agar para pendidik mengetahui dan memahami berbagai macam kelainan anak dalam dunia pendidikan.
2. Agar para orangtua si anak dapat segera mengupayakan tindakan pencegahan atau perbaikan & memberikan layanan.
3. Agar anak dapat segera mendapatkan layanan secepatnya sehingga dapat berkembang secara lebih optimal & maksimal.

TUJUAN KHUSUS

Memberikan kemampuan dan keterampilan kepada para petugas lapangan/pendidik untuk mengadakan deteksi, identifikasi, dan intervensi dini pada anak yang mengalami kelainan secara profesional.



MANFAAT DETEKSI DINI

- Untuk mengetahui laju perkembangan anak
- Untuk mengetahui berapa jumlah anak yang mengalami gangguan
- Memberikan keterangan secara luas kepada masyarakat tentang pentingnya deteksi dini
- Agar anak yang mengalami gangguan dapat segera mendapatkan pelayanan, baik: preventif, kuratif, maupun rehabilitatif.

Mengapa deteksi dini dilakukan?

- Agar kita dapat mengetahui bagaimana perkembangan anak, apakah sesuai dengan kelompok umurnya sebagaimana seharusnya.
- Agar perkembangan anak tidak tertinggal dan tidak semakin parah, sehingga lebih mudah dan cepat memperoleh penanganan semaksimal mungkin.

JENIS-JENIS PENGUKURAN

- Faktor-faktor fisik, pendengaran, penglihatan, dll.
- Fungsi perseptual dan motorik
- Pembentukan konsep dan fungsi kognitif
- Keterampilan berbahasa dan berkomunikasi
- Kondisi sosial emosional anak
- Kemampuan dan keterampilan bantu diri serta tingkat kematangan siswa.

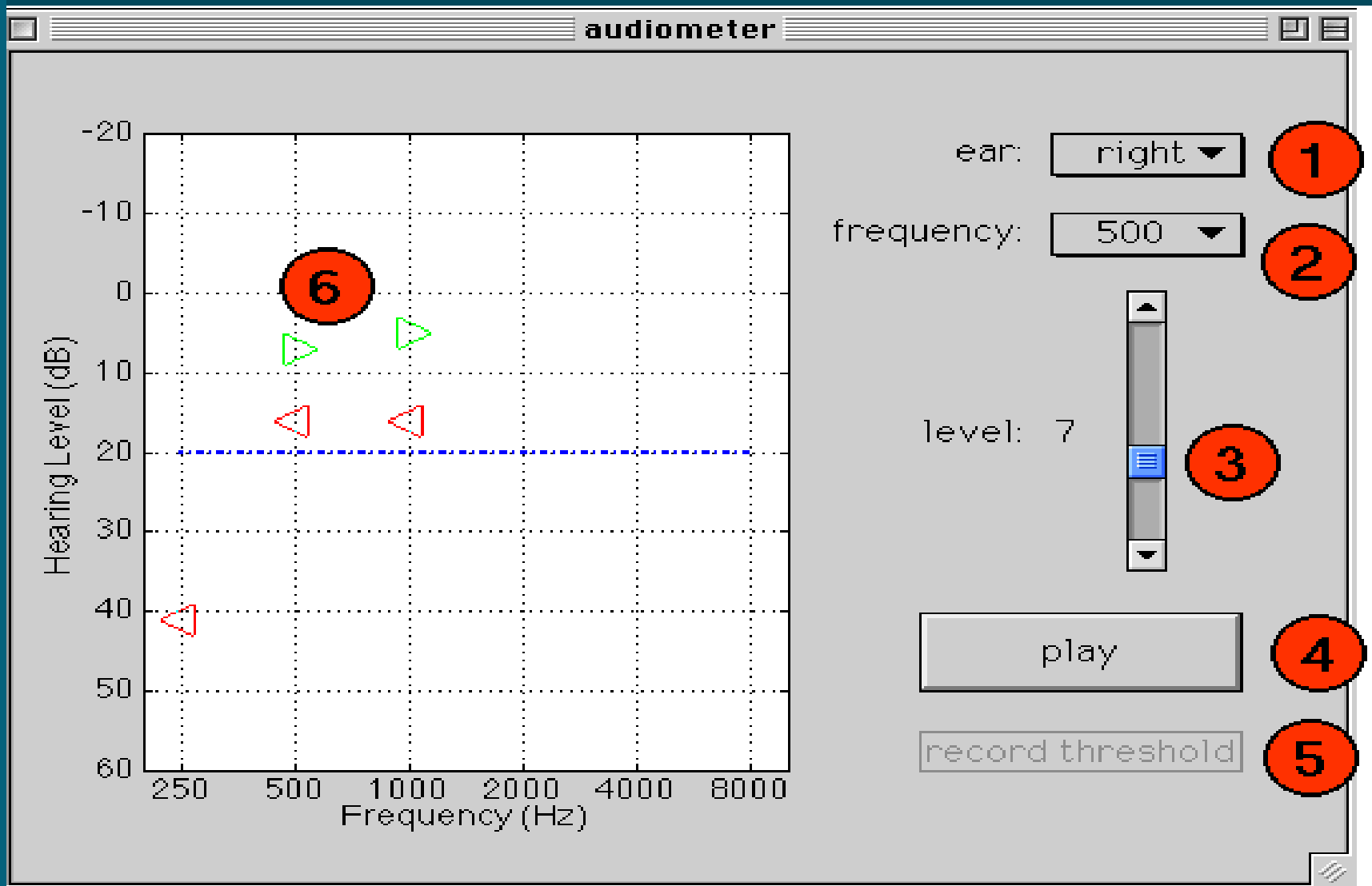
TES DENGAN AUDIOMETER

- Adalah suatu alat elektronik utk mengukur taraf kehilangan kemampuan mendengar.
- Audiometer dpt menghasilkan frekuensi-frekuensi (jumlah getaran per detik) yg dinyatakan dgn Herzt (Hz).
- Intensitas-intensitas tertentu (nyaring suatu bunyi) dinyatakan dgn deciBell (dB).
- Untuk menguji pendengaran, kita mengukur dua dimensi bunyi yaitu frekuensi & intensitas.
- Kita dpt mengetahui tingkat kehilangan kemampuan mendengar dgn menentukan intensitas pd saat org itu sdg mendengar.

CARA PENGETESAN DENGAN AUDIOMETER

- Ruang tes pastikan benar-benar kedap
- Pastikan audiometer dalam posisi siap digunakan (posisi on)
- Atur skala, atur intensitas ---dB
- Periksa kebersihan telinga, bila ada salah satu yang sakit maka tes dulu telinga yang sehat tetapi bila semua sehat tes dulu yg kanan
- Tes pada frekuensi 1000-500-2000-250-4000 Hz
- Instruksikan bila mendengar untuk memberikan kode pada kita lalu tulis dalam grafik audiogram.

TES AUDIOMETER



MENGINTEPRETASI HASIL TES

- Apabila tes sudah dilakukan, maka tugas selanjutnya menginterpretasikan hasil tes dengan cara menjumlah hasil skor tes.
- Kemudian membagi dengan jumlah kali tes pada jenis yang sama.
- Hasil rata-rata itulah sebagai tingkat pendengaran atau kehilangan dB seseorang.
- Berikan rekomendasi untuk penanganan selanjutnya.

DIGITAL AUDIOMETER

DIGITAL AUDIOMETER

Digital Audiometer - Screening SE v.4.6

Copyright 1990 -2006 Digital Recordings, Canada
www.digital-recordings.com

VOLUME CALIBRATION



AURAL Cal. SLM-based

START Calibration

1/2 1 2 4 PT WVT

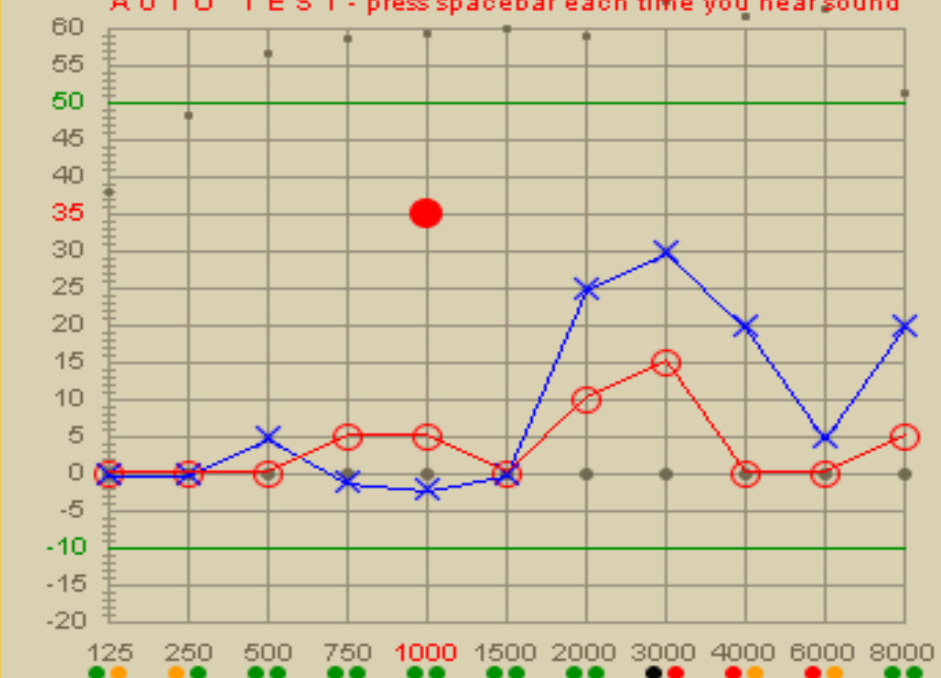
HEARING TEST

AUTO TEST - press spacebar each time you hear sound

max

HL [dB]

min



AUTO Test Manual Test

INSTRUCTIONS

Step 2. Automatic Hearing Test

- o When you see the blue dot move, listen for sounds. Press the space bar each time you hear a sound.
- o Blue dot indicates testing of the left ear. Red dot indicates testing of the right ear.
- o Click AUDIOGRAM when finished testing. Click it again to remove it.
- o You can restart automatic testing at any time by selecting AUTO Test again.
- o Click START to begin testing.

START

AUDIOGRAM

PRINT

SPL Resolution [dB] 1 5

1000Hz 35dB

Left Ear (x) Right Ear (o)

STAT
DISP

Frequency [Hz] 1.293 ms

Tujuan Asesmen bagi anak :

- Penyaringan dan identifikasi
- Menentukan dan mengevaluasi program-program dan strategi pengajaran
- Menentukan tingkatan kinerja saat ini dan kebutuhan pendidikan
- Keputusan-keputusan tentang klasifikasi dan program penempatan
- Pengembangan rencana pengajaran individual (termasuk tujuan, ketentuan, dan prosedur evaluasi)

Dimana dilakukan deteksi dini?

- Rumah
- Sekolah
- Posyandu
- Rumah sakit
 - Dll.

ASSESMEN KETUNARUNGUAN

- Asesmen fungsi pendengaran
- Asesmen psikologis
- Asesmen bahasa dan bicara (persepsi bunyi bahasa)
- Asesmen fungsi kognitif dan perseptual
- Asesmen sensor motorik

ASSESMEN FUNGSI PENDENGARAN

Suatu proses kegiatan yang dilakukan untuk mengumpulkan informasi, data-data yang berkaitan dengan kemampuan pendengaran seseorang sehingga dapat membantu dalam mengambil suatu keputusan yang berkaitan dengan masalah pendidikan.

TUJUAN ASSESMEN PENDENGARAN

- Penjaringan dan identifikasi
- Menentukan dan mengevaluasi program dan strategi pengajaran
- Menentukan tingkatan kinerja saat ini dan kebutuhan pelayanan pendidikan
- Menentukan klasifikasi dan program penempatan
- Pengembangan rencana pengajaran individual
- Upaya rehabilitasi dan habilitasi

Assesmen fungsi pendengaran dapat bersifat :

- Kualitatif yaitu memeriksa jenis ketulian (konduktif, syaraf,)
- Kuantitatif yaitu menilai derajat ketulian (ringan, sedang, berat,)

PENGUKURAN DAYA DENGAR UNTUK ANAK USIA BALITA

a. Latar belakang

- Sebagian besar penyebab terjadinya kelainan pendengaran terjadi pada usia balita
- Perhatian masyarakat masih rendah :
 - Bersifat menunggu
 - Menemukan kelainan secara tidak sengaja

b. Manfaat

- dapat dideteksi sedini mungkin
- penanganan dapat dilakukan sedini mungkin

c. Bagaimana bila terlambat

- masa peka yang dimiliki anak lewat begitu saja
- berkurangnya rangsangan sensori -> sangat mempengaruhi perkembangan dan perubahan susunan syaraf
- perkembangan komunikasi, bahasa, dan bicara makin terlambat

ASSESMEN FUNGSI PENDENGARAN

- OBYEKTIF
 - Tymphanometer
 - Electrocochleaography
 - Electro Encephalik audiometry
 - Otoacoustic emission
 - BERA (Brainstem Evoked Respon Audiometry)

ASSESMEN FUNGSI PENDENGARAN

- SUBYEKTIF
 - FFT (<3 th)
 - Conditioning Test (2-4 th)
 - BOA (Behavioral Observation Audiometri) (0-6 th)
 - Play Audiometri (3-5 th)
 - Audiometer nada murni

ASESSMEN FUNGSI PENDENGARAN SUBJEKTIF

- Pengukuran pendengaran memperhatikan reaksi anak terhadap rangsangan bunyi
- Sangat memerlukan kerjasama antara pemeriksaan dan anak
- Umur
- Status neurologi
- Kejelian
- Peralatan

CARA MENDETEKSI KETUNARUNGUAN

Dengan cara tes:

1. Tes dengan alat yg sederhana
2. Tes dengan uang logam (coin klik test)
3. Tes dengan detik jam (wach tick test)
4. Tes dengan bisikan
5. Tes dengan percakapan
6. Tes dgn garpu tala

TES DEGAN ALAT SEDERHANA (1)

- ☺ Ketika bayi berumur satu minggu, maka sudah dapat dilakukan tes dgn memperhatikan apakah ia bereaksi secara spontan jika mendengar pintu kamar ditutup dgn keras atau tidak.
- ☺ Kemudian setelah masa mengoceh yg terjadi kira-kira pada akhir bulan ke 3, si ibu dpt mengetes dgn bertepuk tangan dr sisi belakang yg tidak terlihat anak.
- ☺ Pada waktu itu (permulaan masa mengoceh) pendengaran anak sudah mulai memegang peranan, shg jika ia tdk mengalami kelaianan pendengaran ia akan bereaksi.

TES DEGAN ALAT SEDERHANA (2)

- ☺ Alat lain yg bisa dipakai untuk mengetes adalah:
 1. Sendok yg diketukkan pada piring atau cangkir yg dibunyikan di belakang anak.
 2.

- ☺ Jika kita menaruh kecurigaan mengenai pendengaran si anak, misalnya tidak memberikan reaksi, maka orang tua dapat langsung membawanya ke dokter THT.

TES DENGAN UANG LOGAM

- ☞ Tes ini dipakai sebelum ditemukannya alat-alat pengukur elektronik.
- ☞ Cara yg kasar ini seringkali digunakan dalam membuat tafsiran kasar terhadap pendengaran.
- ☞ Caranya hanya dengan mengadukan uang logam dari belakang anak.
- ☞ Tes ketukan mata uang logam dpt untuk mengetahui kehilangan pendengaran yg berfrekuensi tinggi, karena beberapa anak yg kehilangan pendengaran dgn frekuensi tinggi akan mendengar suara percakapan, ttp tidak dapat mendengar ketukan mata uang.

- Orang yang mengalami kelainan pendengaran dgn frekuensi tinggi akan mendengar bunyi atau suara percakapan, tetapi tidak mendengar detik jam.
- Tes detik jam telah dipakai dgn sukses di klinik-klinik & sekolah –sekolah untuk mengungkap anak yg kurang dengar.
- Untuk menjaga objektivitas, jam yang digunakan adalah jam laki-laki dgn merk tertentu sama & bunyi detiknya sama keresnya yg dpt didengar oleh telinga normal dgn jarak 48 inch atau kira-kira 120cm.
- Anak tdk boleh melihat jam yg dipakai utk mengetes & pelaksanaan tes harus diberikan di ruang sunyi serta jam yang dipakai tester & testee hrs disingkirkan.

- Orang yang mengalami kelainan pendengaran dgn frekuensi tinggi akan mendengar bunyi atau suara percakapan, tetapi tidak mendengar detik jam.
- Tes detik jam telah dipakai dgn sukses di klinik-klinik & sekolah –sekolah untuk mengungkap anak yg kurang dengar.
- Untuk menjaga objektivitas, jam yang digunakan adalah jam laki-laki dgn merk tertentu sama & bunyi detiknya sama keresnya yg dpt didengar oleh telinga normal dgn jarak 48 inch atau kira-kira 120cm.
- Anak tdk boleh melihat jam yg dipakai utk mengetes & pelaksanaan tes harus diberikan di ruang sunyi serta jam yang dipakai tester & testee hrs disingkirkan.

- Anak ditempatkan disudut ruangan yg kedap suara & sunyi, jauh dari jendela & pintu terbuka, dgn punggung menghadap tester utk menjaga supaya anak tidak melihat gerak si penguji.
- Anak diberi instruksi utk mengulang kata yg didengar & diminta utk menutup rapat telinga kiri.
- Tester dgn jarak 20 feet, mengucapkan dgn jelas perbedaan nada rendah & nada tinggi.
- Kata yg diucapkan tester hrs diulang oleh anak atau tester boleh membisikan kata kepada anak .
- Jika anak blm mendengar tester maju mendekati anak sampai cukup dekat utk membedakan apa yg didengarnya.

- **Kriteria hasil tes bisikan adalah:**
 1. kalau mendengar dgn jarak 20 feet (6m) termasuk normal.
 2. kalau mendengar dari jarak 6 – 20 feet termasuk ringan sekali.
 3. kalau mendengr pada jarak kurang dari 3 feet termasuk kurang dengar.
- Menurut SW Newmayer, jarak 5 feet termasuk kurang dengar.
- Guru tidak melakukan rekomendasi utk melakukan pengukuran tetapi menganjurkan ke dokter THT.
- Pada waktu melakukan tes bisikan, intensitas suara tetap.
- Kalau ada anak yg mendengar dgn jarak 5m, nilainya 5/20.

TES DENGAN PERCAKAPAN

- Pada tes ini anak ditempatkan kira-kira 20 feet (6m) dari tester dan diberi pertanyaan/percakapan.
- Jika ia tdk menjawab, tester semakin mendekat sampai anak menjawab & mendengar.
- Tester dpt mengetes salah satu telinga kemudian telinga lain utk mengetahui relativitas ketajaman masing-masing telinga.
- Tes ini sangat kasar, tetapi untuk menguji kesangsian kita terhadap fungsi pendengaran .
- Tes ini tdk dapat menentukan tingkat kehilangan pendengaran, apakah pada saluran, penghantar, atau pada syaraf.

TES DENGAN GARPU TALA

- Garpu tala yg dipilih yg mempunyai frekuensi 60, 120, 250 & 500.
- Penala dipukulkan & didekatkan pada telinga, sampai getaran bunyi menjadi lemah.
- Ketajaman pendengaran dpt ditentukan dgn cara berapa lama anak mendengar nada itu (nada pits).
- Alat musik juga bisa digunakan & dimulai dari nada 'c' kemudian nada-nada yg lain.
- Tes ini digunakan kalau yg diperiksa adalah kesanggupan mendengar bermacam-macam nada.
- Yang dpt melakukan adalah yg tahu musik atau instrumen musik & cara pemeriksaan pendengaran.

ASESSMEN PSIKOLOGIS

- Tes untuk anak < 4 th
 - Form board terdiri dari FB 3, 4, 6, 8, 10, dan 12.
 - Form Orang, besar dan kecil
 - Puzzle
 - Menara bundar, persegi, segi enam, dll.

ASESSMEN PSIKOLOGIS

- Tes untuk anak > 4 th, terdiri dari :
 - Tes Hiskey Nebraska untuk anak tunarungu yang belum dapat berkomunikasi secara verbal (batas usia 3;6-15;11)
 - Tes WISC (Weshler Intellegence Scale for Children) terdiri dari verbal dan performance scale (untuk anak tuli hanya performance scale saja)
 - Tes WB (Weshler Belleve) juga terdiri dua bagian yaitu verbal dan performance scale (batas usia 10; 0 th sampai dewasa).

INTERVENSI DINI

- Berupa campur tangan secara edukatif dalam kehidupan seorang anak sejak usia dini, segera setelah ketunarunguannya dideteksi
- Membantu perkembangan anak tunarungu sejak usia dini
- Intervensi edukatif untuk meminimalisir dampak ketunarunguan.

DAMPAK KETUNARUNGUAN

- Terjadinya kelainan sekunder pada berbagai aspek kehidupan dan perkembangan anak (terjadinya kemiskinan bahasa secara menyeluruh) bukan hanya tidak berkembangnya kemampuan berbicara.
- Tanpa pendidikan khusus, anak tidak akan mengenal lambang bahasa atau nama guna mewakili suatu benda, kegiatan, peristiwa dan perasaan serta tidak akan memahami aturan/sistem bahasa yang berlaku dan digunakan oleh lingkungannya.

Kegiatan ini mencakup segala interaksi dengan anak, melakukan berbagai modifikasi lingkungan fisik dan sosial guna mengadakan kompensasi, memulihkan kembali (remediate), serta mencegah terjadinya kelainan sekunder.

PENTINGNYA INTERVENSI PADA USIA DINI

- Boothroyd mengemukakan bahwa tujuan jangka pendek suatu tindakan intervensi adalah untuk mengurangi kelainan primer yaitu ketunarunguan anak dan mencegah berkembangnya masalah sekunder seperti yang telah digambarkan sebelumnya dan menjamin terpenuhinya kebutuhan anak dan keluarga mereka kendati adanya gangguan pendengaran.
- Sedangkan tujuan jangka panjang dilakukannya intervensi dini adalah agar anak tunarungu tumbuh dan berkembang secara optimal, sehingga mampu menghadapi berbagai tantangan hidup dikemudian hari.

agar tujuan itu dapat tercapai, maka jenis intervensi yang dapat diadakan adalah intervensi bidang medik (obat-obatan, operasi cochlear implant, ...), prostetik (berupa pemberian alat bantu mendengar), dan yang paling penting setelah kedua bentuk intervensi dilakukan adalah diselenggarakannya intervensi yang bersifat edukatif. Intervensi ini merupakan kegiatan dalam mempersiapkan anak menghadapi hidup masa depan (a preparation for life)

RUANG LINGKUP PROGRAM INTERVENSI DINI DAN PELAKSANAANNYA

Program intervensi dini mencakup bidang-bidang berikut :

1. Program bimbingan orangtua

Program ini terdiri dari kegiatan :

- Kegiatan konseling, terutama pada fase awal bila orangtua masih mengalami kesulitan dalam menerima keadaan anak.
- Pemberian informasi tentang seluk beluk ketunarunguan (parent education)
- Pembinaan dalam teknik/cara-cara tertentu : seperti memfungsikan dan merawat alat bantu dengar, merangsang dan mengembangkan ketrampilan anak dalam bidang berkomunikasi dan kognitif, dsb.

2. Pengembangan bidang sosial emosional anak
3. Pengembangan kemampuan mendengar (bina persepsi bunyi dan irama) Sebelum melaksanakan pembinaan persepsi bunyi dan irama, maka langkah pertama adalah upaya “mengurangi” ketunarunguan anak melalui kegiatan pemilihan ABM yang cocok sesuai kehilangan pendengaran.
4. Pengembangan kemampuan berbahasa dan komunikasi.
5. Pengembangan kognitif/pengetahuan kegiatan-kegiatan yang perlu dilakukan agar tujuan dapat tercapai yaitu :
 - a. menyiapkan suatu lingkungan agar anak berkenalan dengan suatu materi (air, pasir, sabun, kertas, ...), berbagai benda (alat untuk makan, pakaian, tas, mainan, ...), berbagai kejadian/kegiatan (makan, mencuci, jalan, lompat, merangkak, ...), perkenalan dgn orang di luar keluarganya.
 - b. memberi kesempatan untuk mengadakan eksplorasi, yaitu mengadakan interaksi dengan lingkungan guna melihat efek dari perbuatannya.
 - c. lingkup pengalaman anak semakin diperluas.

PERLU DIUSAHAKAN

- ABM selalu berfungsi dengan baik melalui cara perawatan yang benar dan teratur.
- Anak mau menggunakan ABM sepanjang hari (kecuali waktu mandi, tidur)
- Menjaga sisa pendengaran anak, dengan cara antara lain: menghindari pemasangan volume ABM lebih besar atau memakai ABM yang lebih besar atau memakai ABM yang lebih kuat “outputnya” daripada yang dibutuhkan
- Mengurangi kebisingan di sekitar anak, sehingga memberi kesempatan terbaik untuk menyimak suara/bunyi, sehingga menjadikan bunyi dan pendengaran sebagai suatu bagian bermakna dalam hidup sehari-hari.
- Melaksanakan latihan mendengar (BPBI), yaitu agar anak dengan menggunakan ABM “belajar” atau dilatih memanfaatkan sisa pendengarannya (sikap keterarahsuaraan)

Pemenuhan kebutuhan khusus anak tunarungu yang utama pasca asesmen adalah kebutuhan akan pemerolehan bahasa, dapat diupayakan sedini mungkin dengan memperhatikan :

- Terlaksananya deteksi dini atas ketunarunguannya dan tersedianya program intervensi dini/bimbingan dini, dengan menerapkan asesmen pendengaran serta asesmen psikologik secara kontinyu dan berkesinambungan demi pelayanan secara optimal.
- Terlepas dari usia masuk sekolah, bagi mereka pada awal proses pendidikan di sekolah perlu diupayakan terjadinya proses pemerolehan/penguasaan bahasa terlebih dahulu.
- Perlunya media komunikasi sesuai dengan kebutuhannya serta penggunaan metode pemerolehan bahasa yang tepat, untuk membantu perkembangan mereka dalam penguasaan bahasa.
- Penggunaan alat bantu mendengar (ABM) yang sesuai dengan ketuliannya, sebagai sarana penunjang dalam memanfaatkan sisa pendengaran, guna membantu dalam komunikasi dan penyesuaian diri dengan dunia orang yang penuh bunyi.
- Diberikannya program Bina Persepsi Bunyi dan Irama (BPBI) dan Bina Wicara secara kontinyu dan berkesinambungan, guna pengembangan kemampuan berbahasa yang lebih baik.
- Adanya bimbingan dan pendampingan secara terus menerus sejak usia dini, baik bagi anak itu sendiri maupun orangtua/keluarga anak tersebut.

TERIMA KASIH

MOHON DIDISKUSIKAN

- Ambil salah satu sesuai dengan bidang/kepeminatan
 - Assesmen fungsi pendengaran
 - Assesmen psikologis
 - Assesmen bahasa dan bicara (persepsi bunyi bahasa)
 - Assesmen fungsi kognitif dan perseptual
 - Assesmen sensor motorik
- Susunlah dalam satu program layanan untuk mereka
- Format penulisan program disesuaikan dengan model terbakukan di lembaga Bapak Ibu.