

**EDUCATING THE DEAF: PSYCHOLOGY,  
PRINCIPLES, AND PRACTICES**

**BY  
DONALD F. MOORES (2001)  
BOSTON: HOUGHTON MIFFLIN COMPANY**

**Oleh:  
Imas Diana Aprilia  
I9700417 199402 2 001**

**JURUSAN PENDIDIKAN LUAR BIASA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
BANDUNG**

# **BAB I**

## **PENDIDIKAN ANAK TUNARUNGU**

### **1. Definisi Istilah**

Istilah gangguan pendengaran (*hearing impaired*) tak terbatas pada individu dengan kehilangan pendengaran yang sangat berat. Istilah yang digunakan dalam judul buku ini mencakup keseluruhan gangguan pendengaran, yang tidak hanya meliputi anak tuli saja, tetapi mencakup juga anak dengan kehilangan pendengaran yang sangat ringan, yang memungkinkan dia mengerti pembicaraan tanpa kesulitan berarti. Jika dihubungkan dengan tingkat kehilangan pendengarannya, gangguan pendengaran secara luas terdiri dari tingkat ringan, sedang, berat, dan sangat berat. Istilah gangguan pendengaran mencakup kedua istilah yaitu kurang pendengaran (*hard of hearing*) dan tuli (*deaf*).

#### **a. Definisi secara umum**

Orang yang tuli adalah orang yang mengalami ketidakmampuan mendengar (pada tingkat 70 dB ISO atau lebih besar lagi), sehingga mengalami hambatan dalam memahami pembicaraan orang lain melalui pendengarannya sendiri, tanpa atau dengan menggunakan alat Bantu dengar. Sedangkan orang yang kurang pendengaran adalah seseorang yang mengalami ketidakmampuan untuk mendengar (biasanya pada taraf 35 sampai 69 dB) sehingga mengalami kesulitan, tetapi tidak menghalangi orang tersebut dalam memahami pembicaraan orang lain melalui pendengarannya sendiri, tanpa atau dengan menggunakan alat Bantu dengar.

#### **b. Definisi bagi kepentingan penempatan pendidikan**

Ketunarunguan berkenaan dengan kondisi pendengaran individu, yaitu ketidakmampuan dalam menangkap pembicaraan atau suara lainnya yang disesuaikan dengan frekuensi dan intensitas tertentu. Dengan demikian individu-individu tersebut diklasifikasikan sesuai dengan kategori ketuliannya. Persyaratan tertentu didalam komunikasi dan pendidikan luar biasa sangat penting bagi setiap anak.

- 1) Tingkat I, 35 – 54 dB. Individu yang termasuk dalam kategori ini biasanya tidak memerlukan penempatan di sekolah atau kelas khusus, mereka memerlukan bantuan dalam pendengaran dan bicaranya secara khusus.
  - 2) Tingkat II, 55 – 69 dB. Adakalanya individu yang termasuk kategori ini memerlukan penempatan di sekolah atau kelas khusus. Biasanya mereka memerlukan bantuan dalam pengembangan bahasa, pendengaran serta bicaranya secara khusus.
  - 3) Tingkat III, 70 – 89 dB. Individu yang termasuk dalam kelompok ini dikategorikan ke dalam tuli. Mereka memerlukan penempatan di sekolah atau di kelas khusus, memerlukan bantuan dalam pengembangan bahasa, pendengaran serta bicaranya secara khusus.
  - 4) Tingkat IV, 90 dB lebih. Individu dalam kategori ini biasanya memerlukan penempatan di sekolah atau kelas khusus. Mereka memerlukan bantuan dalam pengembangan bahasa, pendengaran, serta bicaranya secara khusus.
- c. Definisi yang berhubungan dengan saat terjadinya ketulian
- 1) Ketunarunguan sebelum masa bahasa (*Prelingual Deafness*). Berhubungan dengan kondisi seseorang yang mengalami ketunarunguan sejak lahir atau terjadi pada usia sebelum perkembangan bicara dan bahasa.
  - 2) Ketunarunguan setelah masa bahasa (*Post Lingual Deafness*). Mengalami ketunarunguan setelah menguasai bicara dan bahasa secara spontan.

Baru-baru ini ada kecenderungan untuk membatasi definisi ketunarunguan tersebut dibatasi pada ketunarunguan sebelum masa bahasa dengan kehilangan pendengaran sebesar 90 dB atau lebih.

## **2. Metode Komunikasi dan Metode Pengajaran**

Para pendidik di Amerika Serikat setuju bahwa belajar, membaca dan menulis bagi anak tunarungu sangat menguntungkan. Walaupun begitu mereka mempunyai pendidikan yang kuat tentang perbedaan pengajaran bahasa dan metode komunikasi yang seharusnya dipakai.

Kelompok tertentu menekankan komunikasi melalui bicara dan membaca ujaran, metode ini dinamai dengan metode oral. Kelompok lain menekankan kepada penggunaan isyarat, dinamakan metode manual. Dalam berkomunikasi secara manual, anak tunarungu umumnya menggunakan dua cara bersama-sama, yaitu dengan menyatakan beberapa kata melalui bahasa isyarat dan ejaan jari.

Dari metode utama yaitu metode oral dan manual, berkembang beberapa variasi, yaitu metode lisan pendengaran (oral aural), metode auditori, metode Rochester, dan metode simultan (komunikasi total).

a. Metode oral aural

Dalam metode ini, anak tunarungu menerima input dengan menggunakan sisa pendengaran melalui bunyi yang diperkeras, membaca ujaran, dan mengekspresikannya melalui bicara. Dalam program ini dilarang menggunakan isyarat atau ejaan jari, karena dianggap akan menghambat bahasa dan keterampilan lisan si anak dalam penyesuaiannya dengan orang yang pendengarannya normal.

Salah satu keterampilan yang penting dalam metode ini adalah membaca ujaran, yaitu suatu interpretasi visual komunikasi lisan. Hal ini dimaksudkan agar anak tunarungu dapat menerima komunikasi dari mereka yang dapat mendengar, karena sedikit sekali orang mendengar mau mempelajari system komunikasi manual yang sulit. Oleh karena itu anak tunarungu yang ingin berhubungan dengan orang mendengar harus belajar membaca ujaran.

b. Metode Auditori

Pendekatan ini berpusat pada pengembangan kemampuan anak dalam mendengar. Metode ini meliputi latihan pendengaran, mengajarkan anak tunarungu untuk mendengar bunyi dan membedakan antara bunyi-bunyi yang berlainan. Walaupun metode ini dikembangkan untuk anak dengan kehilangan pendengaran taraf sedang, namun beberapa upaya dari metode ini dapat digunakan untuk anak tunarungu dengan taraf berat.

c. Metode Rochester

Metode ini dikembangkan di sekolah Rochester di Rochester New York pada tahun 1978. Metode ini merupakan kombinasi dari metode oral dan abjad jari. Anak menerima informasi melalui membaca ujaran, pengerasan suara, dan abjad jari, kemudian anak mengekspresikannya melalui bicara dan abjad jari. Guru yang baik dapat mengeja setiap kata seperti yang diucapkannya dengan kecepatan kira-kira 100 kata per menit. Metode ini mendorong siswa untuk membaca dan menulis abjad dan kata-kata.

#### d. Metode Simultan

Metode ini disebut juga metode komunikasi total yang merupakan gabungan dari metode oral, isyarat, dan abjad jari. Anak menerima input melalui, membaca ujaran, pengerasan suara, isyarat dan abjad/ejaan jari, kemudian mengekspresikannya melalui bicara, isyarat dan abjad jari. Isyarat berbeda dengan abjad jari, dengan isyarat memungkinkan mereka menggambarkan ide/kata-kata secara lengkap daripada menggunakan abjad jari.

Istilah komunikasi total mulai populer dan digunakan pada tahun tujuh puluhan. Konferensi Eksekutif sekolah-sekolah Amerika untuk Anak Tunarungu (1976) mendefinisikan komunikasi total sebagai, “suatu falsafah yang membutuhkan pemaduan dari pendengaran normal, dan cara komunikasi lisan supaya menjamin adanya komunikasi efektif antara orang-orang yang berkelainan pendengaran”.

Metode oral sangat dominant di Amerika Serikat sampai sekitar tahun 1970. setelah itu komunikasi total mulai diakui/diterima. Pada saat itu pula para pendidik mulai mempertimbangkan untuk mengembangkan metode simultan/komunikasi total, mengingat kebutuhan individu anak. Dalam waktu singkat terjadi perubahan dalam pendidikan anak tunarungu dimana pengajaran yang semula bertumpu pada penggunaan metode oral bergeser kepada suatu nilai dimana mayoritas program menggunakan metode gabungan oral dan manual.

Jordan, Gustason, dan Rosen (1976) melaporkan bahwa dari Tahun 1968 sampai tahun 1975, 302 program pada beberapa Negara bagian tetap pada pengajaran metode oral, dan 333 program diubah kepada pengajaran komunikasi total. Dalam

kurun waktu 10 tahun sebanyak 481 program tetap pada pengajaran metode oral, dan sebanyak 538 program beralih kepada komunikasi total. Pada setiap tingkat pendidikan, baik di TK, SD, SMP dan SMA telah digunakan komunikasi total pada mayoritas program.

### **3. Penempatan Pendidikan dan Karakteristik Siswa**

Secara tradisional, mayoritas anak tunarungu dapat dididik pada sekolah tunarungu yang berasrama. Sejak PD II banyak sekali bermunculan program sekolah umum, terutama pada daerah perkotaan. Gejala saat itu mengiringi kecenderungan timbulnya sekolah berasrama dengan maksud untuk mendidik anak luar biasa dalam jumlah besar sebagai siswa-siswa harian.

#### **a. Kecenderungan dalam Pendidikan Khusus**

Kecenderungan pada penempatan pendidikan anak tunarungu berpengaruh terhadap perkembangan pendidikan pada umumnya. Selama periode dari tahun 1968 sampai tahun 1975, para guru luar biasa secara dramatis merubah pandangan mereka dalam penempatan sekolah untuk anak luar biasa.

Dimulai dengan artikel Dunn (1968) yang mempertanyakan penempatan dalam mendidik anak tunagrahita dengan system segregasi (terpisah). Opini umum menyatakan bahwa penyatuan anak luar biasa dengan anak normal dalam kelas adalah sangat memungkinkan. Pada periode tersebut istilah Mainstreaming mulai populer digunakan dan dirasakan sebagai tujuan pendidikan itu sendiri.

#### **b. Public Law 94-142 Tahun 1975 tentang Pendidikan Untuk Semua Anak Luar Biasa**

Pada tahun 1975, kongres Persatuan Negara-negara bagian (United States) mensahkan Undang-undang No. 94 -142 tentang pendidikan untuk semua anak luar biasa. Dalam undang-undang tersebut terdapat prosedur untuk melindungi hak-hak anak luar biasa serta orang tua mereka.

Anak-anak luar biasa mempunyai hak untuk tidak didiskriminasi dalam tes, mendapat jaminan dalam perencanaan pendidikan yang diindividualisasikan (Individualized Educational Program/IEP), dan pelayanan bagi setiap anak untuk

mendapatkan kebebasan dalam lingkungan yang tepat sesuai dengan kebutuhannya (Harvey dan Siantz, 1979). IEP merupakan unsure yang utama dalam Undang-undang 94 – 142 dan harus ditulis untuk setiap kelainan anak, dan harus diperbaiki paling sedikit sekali dalam setahun. Hal tersebut harus menggambarkan perilaku anak dan tujuan pendidikan saat ini. Para orangtua mempunyai hak untuk berpartisipasi dalam perumusan IEP, dan mempunyai kebebasan untuk menerima atau menolak perencanaan tersebut.

Walaupun Public Law 94 -142 dipandang dalam beberapa area sebagai hukum “Mainstreaming”, penting untuk dicatat bahwa istilah yang dikeluarkan Undang-undang Negara bagian tersebut sangat penting dan tepat yakni anak luar biasa harus dididik bersama-sama dengan anak normal. Bersoff dan Voltman (1987) mengatakan bahwa lembaga pendidikan harus mempunyai kesatuan dalam alternative penempatan yang tersedia, yang mencakup kegiatan di kelas biasa ditambah dengan peklayanan khusus, kelas khusus, sekolah khusus, pengajaran di rumah sakit serta di lembaga-lembaga.

#### c. Penempatan Anak Tunarungu

Karena sekolah yang pertama untuk anak tunarungu di Eropa dan Negara-negara bagian mempunyai fasilitas asrama, maka merupakan suatu gejala fenomena yang relative baru ketika anak tunarungu harus berdampingan dengan teman sebaya yang normal. Hal itu pula yang menjadikan terjadinya kesalahpahaman diantara sebagian pendidik.

Pada kenyataannya para pendidik anak tunarungu sangat peka terhadap suatu keinginan bahwa anak didiknya dapat tinggal di rumah dan berinteraksi dengan teman sebaya yang mendengar. Beberapa sekolah pertama berasrama pada mulanya adalah sebagai sekolah harian (day schools), seperti di New York dan Pennsylvania yang juga merupakan sekolah pertama untuk anak tunarungu di Amerika Serikat (Best, 1943).

Perhatian yang sama dalam pendidikan anak tunarungu dan anak mendengar sudah jelas sejak awal abad ke -19. Gordon (1885) berusaha mengadakan tinjauan

terhadap anak tunarungu yang dididik di sekolah-sekolah umum, pada saat yang sama yaitu awal tahun 1815. Stevani di Bavaria menyatakan bahwa lembaga untuk anak tunarungu merupakan suatu kemewahan yang percuma. Pada tahun 1821, Graser mendirikan sekolah percobaan di Bavaria, anak tunarungu yang berintegrasi dengan pengajaran tambahan secara khusus dan berteman dengan anak mendengar adalah sama-sama tepat.

Ada perbedaan pelayanan dan pilihan yang tersedia, tergantung pada kebutuhan pendidikan anak, secara umum situasi yang demikian itu merupakan perbandingan antara program yang hanya menggunakan program sekolah harian dengan program sekolah berasrama atau antara program yang hanya menggunakan metode oral saja dengan program yang mengkombinasikan metode oral dan manual, secara relative adalah tidak penting. Sasarannya adalah untuk memberikan persaingan yang positif antara program dan fakta kebutuhan anak dengan asumsi bahwa perbandingan kelompok tidak begitu penting daripada kebutuhan individual.

Perbedaan di antara kelompok yang didistribusikan menurut taraf kehilangan pendengarannya. Berdasarkan pada informasi pengukuran audiologi yang tersedia untuk 41.739 anak, Karchmer dan Trybus (1987) melaporkan bahwa siswa sekolah berasrama sebanyak 1 %, sekolah harian sebanyak 2 %, dan 4 % pada kelas penuh untuk anak tunarungu yang mempunyai kehilangan pendengaran pada taraf ringan. Sebagai perbandingan yaitu untuk program integrasi/terpadu sebanyak 22 %, ini dapat dilihat pada table di bawah ini:

Kehilangan pendengaran untuk 41.739 anak tunarungu menurut tipe program pendidikan

Penempatan	Kehilangan Pendengaran			
	Ringan (40 dB)	Sedang (41-70 dB)	Berat (71-90 dB)	Sangat berat (90 dB)
Sekolah Berasrama	1 %	9 %	27 %	63 %
Sekolah Harian	2 %	18 %	28 %	52 %
Kelas Penuh	4 %	26 %	29 %	42 %
Terpadu/Integrasi	22 %	40 %	30 %	18 %



## BAB II SEBAB-SEBAB TERJADINYA KETUNARUNGUAN

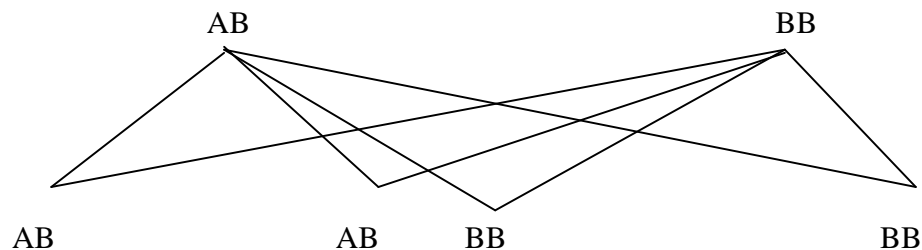
Ada lima factor yang diidentifikasi sebagai penyebab utama ketunarunguan. Kelima factor tersebut adalah factor ketunarunguan, factor ibu yang terkena rubella (*maternal rubella*), ketidaksesuaian antara darah ibu dan anak (*mother – child blood incompatibility*), meningitis dan prematuritas.

### 1. Faktor Keturunan (*Heredity*)

Istilah ketunarunguan/ketuliaan yang diturunkan (*heredity deafness*) adalah nama umum untuk bermacam-macam kondisi, seperti Koningsmark (1969) yang mengidentifikasi 16 macam lebih kehilangan pendengaran yang disebabkan factor keturunan, yang dibedakan oleh tipe perubahan (*transmission*) seperti dominant, resesif, dan sex linked; usia terjadinya kelainan yaitu bawaan sejak lahir (*congenital*), masa remaja dan masa dewasa; berdasarkan tipe kehilangan pendengaran (*konduktif* dan *sensorineural*); dan berdasarkan frekuensi nada yang dibuat (*ketuliaan nada rendah, nada sedang, dan nada tinggi*). Topik yang akan dibahas selanjutnya dibatasi pada individu dengan ketuliaan sensorineural bawaan yang berat.

#### a. Ketuliaan bawaan dominant

Diperkirakan perubahan dominant dari ketuliaan yang diturunkan, biasanya dapat terjadi antara 10 – 15 % dari kasus ketuliaan bawaan (Brown, 1976; Koningsmark, 1982). Pada keadaan gen yang tunggal dapat menimbulkan ketuliaan. Misalnya jika A = gen dominant untuk ketuliaan, dan B gen untuk mendengar, maka heterozigot kombinasi AB dengan homozigot BB, setengah atau 50 % dari keturunannya akan tuli (AB), setengah lainnya (BB) akan mempunyai pendengaran yang normal, yang tidak ada carier. Hal ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



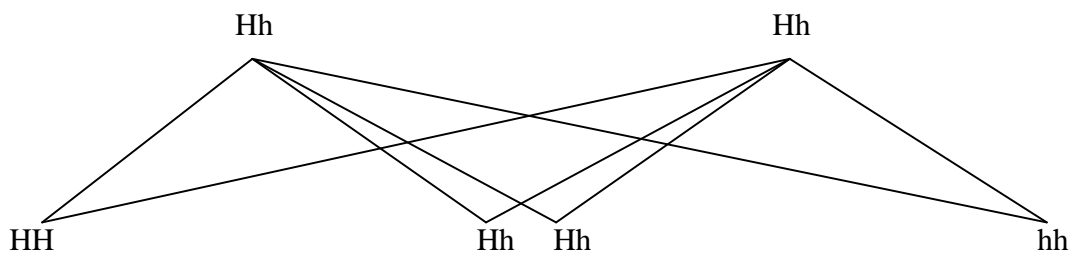
b. Ketulian bawaan resesif

Kekhasan dari ketulian ini adalah diturunkan secara klinis oleh orang tua kepada anaknya. Orang tua tersebut mempunyai pendengaran yang normal, tetapi secara carier mempunyai gen ketulian. Sebagai contoh kasus, dapat dijelaskan secara sederhana.

Dimisalkan H = gen untuk pendengaran yang normal

h = gen resesif untuk ketulian

Jika tiap orang tua mempunyai pasangan gen Hh, akan mempunyai pendengaran yang normal, tetapi akan bersifat carier. Kemungkinannya adalah satu dari empat anak akan mengalami ketulian.



HH adalah homozigot pendengaran yang normal = 0,25

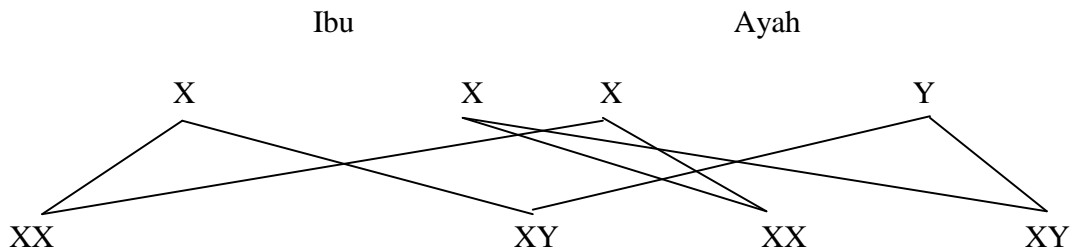
Hh adalah heterozigot pendengaran yang normal tetapi bersifat carier = 0, 50

hh adalah homozigot, tuli = 0,25

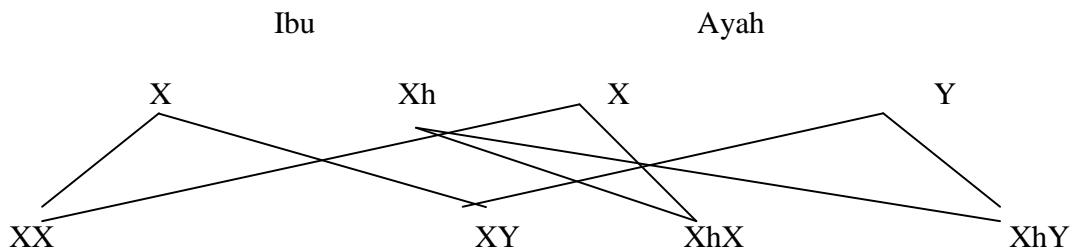
Pada kasus ini, 25 % dari anak yang dilahirkan akan mempunyai pendengaran normal, dan tidak mempunyai sifat carier gen ketulian; 50 % mempunyai pendengaran normal tetapi mempunyai sifat carier seperti orang tuanya, dan 25 % akan tuli.

c. Ketulian Bawaan Sex linked (dihubungkan dengan jenis kelamin)

Laki-laki dan perempuan secara genetic berbeda. Perempuan mempunyai dua kromosom x dan laki-laki mempunyai satu kromosom x dan satu kromosom y. Jenis kelamin anak ditentukan oleh kontribusi dari ayah, apakah kromosom x atau kromosom y. Anak yang mempunyai kromosom xy menjadi laki-laki, hal ini dapat dilihat dalam gambar di bawah:



Kromosom x juga dapat membawa gen lainnya yang mungkin abnormal. Pada kromosom xx yang berpasangan, mungkin berfungsi sebagai resesif (terpendam) yang menjadikan seorang ibu itu normal, tetapi bersifat carier (penyebar). Pada kromosom xy yang erpasangan dengan gen abnormal, akan mempengaruhi keturunan pada laki-laki. Pada kasus penyakit sex-linked laki-laki bukan perempuan dapat dipengaruhi. Secara luas diketahui bahwa penyakit tipe ini disebut hemophilia. Penyebabnya dapat dilihat sebagai berikut:



XX = anak perempuan yang normal

Xy = anak laki-laki yang normal

XhX = anak perempuan normal tetapi bersifat carier

XhY = anak laki-laki hemophilia

Contoh lain penyebaran sex-linked meliputi tipe-tipe tertentu pada kebutawarnaan, yang lebih banyak terjadi pada laki-laki disbanding perempuan. Ketulian bawaan sex-linked nampaknya merupakan factor penyebab yang relative kecil dari berbagai kasus.

## **2. Faktor Ibu yang terkena Rubella (*Maternal Rubella*)**

Maternal rubella diidentifikasi sebagai penyebab terbesar kehilangan pendengaran pada pertengahan tahun 1960 dan diikuti sebagai penyebab utama non genetic untuk anak tunarungu usia sekolah sampai pada tahun 1975.

Rubella adalah penyakit yang disebabkan karena virus yang berbahaya dan sulit didiagnosa secara klinis. Kira-kira 20 % dari perempuan pada masa melahirkan dapat terjangkit Rubella, oleh karena itu harus diperkuat daya tahan tubuhnya melalui imunisasi (Masland, 1978). Jika mereka terserang rubella selama tri semester pertama (3 bulan) kehamilan atau lebih, dapat membunuh atau melumpuhkan janin mereka oleh penyilangan rintangannya yang dapat menyerang janin. Kuman virus dapat membunuh pertumbuhan sel-sel dan menyerang jaringan pada mata, telinga, dan atau organ lainnya.

Vernon dan Hick (1990) mengatakan bahwa selain virus rubella, ada sekitar 16 virus yang diketahui sebagai penyebab kehilangan pendengaran. Yang sangat penting untuk diketahui adalah virus Herpes Simpleks, virus ini dapat menyebabkan ketulian dan kecacatan lainnya pada janin atau dapat ditularkan kepada bayi melalui saluran kelahiran jika virusnya dalam keadaan aktif.

## **3. Ketidaksesuaian antara Darah Ibu dan Anak**

Walaupun tipe-tipe lain dari ketidakcocokkan darah berhubungan dengan ketunarunguan, misalnya ABO, komplikasi factor Rh - menunjukkan sebagai penyebab utama pada tipe ini. Kesulitan timbul saat seorang perempuan mempunyai Rh - (ia tidak mempunyai factor), mempunyai janin dengan Rh +. Sistem pembuangan antibody pada ibu akan sampai pada sirkulasi janin dan merusak sel-sel Rh + pada janin. Hasilnya diketahui sebagai erythroblastosis fetalis yang dapat mengalahkan sel-sel darah pada janin.

Angka kematian pada kondisi seperti ini sangat tinggi. Pada orang yang selamat, dapat menimbulkan ketulian, cerebral palsy, aphasia, dan mental retardasi

yang berat. Vernon (1976) melaporkan bahwa lebih dari 70 % dari anak dengan factor Rh – mempunyai kecacatan ganda.

#### **4. Meningitis (Radang Selaput Otak)**

Meningitis menyangkut bakteri yang menyerang labyrinth melalui system sel-sel udara pada telinga tengah. Best (1963) menerangkan bahwa hamper 28 % meningitis menjadi penyebab tetap untuk ketulian post natal pada populasi usia sekolah. Peristiwa yang sering terjadi menurut Hudgins, Ries, Vernon, (1973) adalah kira-kira 5 – 7 % merupakan refleksi keturunan sebagai hasil dari pengembangan anti biotic dan chemo therapy.

#### **5. Prematuritas**

Untuk membuktikan pengaruh premature terhadap ketulian sangat sulit, walaupun demikian premature (berat badan antara 5 pound – 8 ons atau kurang/usia kehamilan kurang) banyak terdapat pada anak tunarungu disbanding anak mendengar, tetapi derajat perbedaannya masih bisa dibantah. Komplikasi dapat terjadi dengan lainnya dan diidentifikasi sebagai penyebab utama. Sebagai contoh pada data Vernon (1973), 45 % dari kasus dan 14 % dari kasus factor Rh – adalah juga premature.

### **BAB III**

### **TUNARUNGU GANDA**

Anak tunarungu ganda adalah anak tunarungu yang mempunyai kelainan tambahan. Pengertian ganda di sini adalah lebih dari satu, yaitu sebagai berikut:

1. Anak tuli buta (*Deaf-blind*), diistilahkan sebagai anak tunarungu netra.
2. Anak tunarungu grahita (*deaf mentally retarded*)
3. Anak tunarungu netra dengan tunarungu grahita
4. Anak tunarungu kesulitan belajar
5. Anak tunarungu dengan gangguan emosi/social, atau tunarungu dengan kecacatan lainnya.

Adanya kecacatan lain di samping ketunarunguan tidak hanya menambah masalah individual, tetapi juga berlipat ganda. Sebagai contoh, pengalaman dan latihan kerja pada anak tunarungu dan anak tunanetra, tidak dapat mempersiapkan atau membentuk suatu perlakuan pada individu yang mengalami tunarungu ganda. Sebagian besar guru untuk anak tunarungu grahita tidak dilatih secara memadai, oleh karena itu akan lebih suka untuk tidak mengajar anaktunarungu ganda.

Untuk pendidikan anak tunarungu ganda, diperlukan perencanaan khusus mengenai kurikulum, materi dan metode pengajaran, teknik-teknik konseling yang memadai harus dikembangkan untuk membantu orang tua anak tunarungu ganda dan juga memberikan fasilitas untuk mengembangkan anak tunarungu ganda secara optimal.

Program-program preventif harus dikembangkan untuk mengurangi timbulnya individu-individu tunarungu ganda. Hal tersebut meliputi, aktivitas-aktivitas di berbagai bagian sebagai penelitian dasar dalam masalah medis dan psikologi, mengembangkan kurikulum kesehatan mental untuk siswa-siswa tunarungu, penyuluhan tentang genetic, menyebarluaskan program-program pendidikan untuk anak tunarungu dari tingkat pra sekolah samapai tingkat lanjutan harus ditingkatkan

dan bersifat manusiawi. Langkah-langkah tersebut mungkin dapat mengurangi kecacatan lain pada individu-individu tunarungu.

## **BAB IV**

### **KETUNARUNGUAN DAN FUNGSI KOGNITIF**

Persoalan yang akan dibahas adalah meliputi perkembangan kemampuan dan fungsi kognitif pada anak tunarungu. Pada kenyataannya ada ketidakseragaman dalam mendefinisikan istilah inteligensi, kognitif, dan fungsi simbolik dalam disiplin akademik. Alasannya adalah adanya kecenderungan menggolongkan ke dalam satu dari dua bidang yang berbeda dari aktifitas sebagai berikut:

1. Penyelidikan tentang fungsi dan perkembangan kognitif.
2. Tes IQ (*Intelligence Quotient*)

Penelitian tentang fungsi dan perkembangan kognitif dapat dipandang sebagai persepsi, belajar, ingatan jangka pendek (*Short term memory*) dan ingatan jangka panjang (*Long term Memory*).

Keterangan fakta yang memberikan kesan ketunarunguan tidak membutuhkan atau menyebabkan keterbatasan pada kemampuan kognitif individu. Sebagai tambahan, tidak ada fakta yang memberi kesan orang tunarungu berpikir pada hal-hal yang lebih konkrit daripada orang mendengar, atau bahwa fungsi intelektual mereka pada beberapa hal kurang berpengalaman. Pada umumnya anak tunarungu memiliki inteligensi yang normal, dan individu-individu tunarungu menunjukkan kesamaan dalam variasi inteligensi dengan populasi orang mendengar.

Persoalan khusus “kurang berpengalaman” adalah kurang jelas. Suatu dokumen menjelaskan bahwa mayoritas orangtua anak tunarungu setelah mengetahui anaknya tunarungu, cenderung membatasi sosialisasi dan pengalaman anak tunarungu. Mungkin ini penyebab keterlambatan anak tunarungu.

Berikut ini adalah beberapa pendapat para ahli, diantaranya Pintner yang menyatakan tunarungu adalah sebagai kecerdasan yang rendah. Pekerjaan Pintner pada awal abad ke- 20 berpengaruh besar dalam persepsi terhadap kemampuan kognitif individu tunarungu. Studi awal tentang daya ingat visual, Pintner dan Patterson (1917) memberi catatan bahwa digit span pada anak tunarungu lebih rendah



daripada anak mendengar. Akhir dari dasawarsa penelitian terhadap ketunarunguan, Pintner menyimpulkan semua data tentang inteligensi anak tunarungu walaupun hasil penyelidikan seringkali berbeda dan bertentangan, yaitu Pintner menyimpulkan bahwa anak tunarungu mempunyai inteligensi yang rendah.

Meninjau kesimpulan Pintner, Myklebust (1953) menyimpulkan bahwa fakta yang ditunjukkan anak tunarungu, tidak keseluruhan mempunyai kecerdasan yang rendah. Bagaimanapun Myklebust mengubah pendiriannya dengan membuktikan bahwa sekalipun anak tunarungu secara kuantitatif (istilah dari nilai IQ) sama dengan orang mendengar namun secara kualitatif mereka berbeda. Kualitas aspek-aspek perceptual dan konseptual individu tunarungu dan pemikiran mereka berbeda. Myklebust mempersepsi bahwa kecerdasan anak tunarungu secara kuantitatif sama dengan anak mendengar, tetapi secara kualitatif lebih rendah. Hal ini karena adanya keterbatasan dalam kemampuan yang berbeda. Hal ini karena adanya keterbatasan dalam kemampuan yang berbeda. Kemampuan konseptual anak akan meningkat apabila kemampuan berbahasanya ditingkatkan atau memadai.

## **BAB V**

### **TEKNIK-TEKNIK MENGAJAR DAN LATIHAN**

#### **1. Metode Pengajaran Bahasa untuk Anak Tunarungu**

Secara mendasar ada dua pendekatan yang dapat digunakan dalam membentuk anak tunarungu memperoleh penguasaan bahasa dari masyarakat. Yang pertama adalah metode natural yaitu perhatian dalam membantu anak belajar menggunakan ungkapan dalam bahasa. Pendekatan ini disebut juga dengan berbagai nama sebagai sintetis, informal, dan metode oral, manual, kombinasi atau komunikasi total.

Pendekatan yang kedua, semula dikenal sebagai metode gramatik (Nelson, 1949), disebut pula sebagai metode scientific, filosofikal, loika, sistematis, formal, analitik. Tujuan utama pendekatan ini adalah memberi siswa struktur bahasa yang tepat dan sederhana.

#### **2. Pengajaran Bicara**

Pengembangan bicara oleh semua pendidik anak tunarungu merupakan pendukung program yang hanya menggunakan oral saja. Yang mungkin ada kecenderungannya untuk mengharapkan bahwa pengajaran terhadap anak tunarungu harus diteliti secara empiris berdasarkan proses sistematis.

Istilah bicara dan artikulasi mempunyai penggunaan yang dipertukarkan oleh beberapa individu, tetapi harus dimengerti bahwa manusia bicara dengan menggunakan sejumlah proses yang kompleks, sedangkan artikulasi hanya satu. Artikulasi merupakan penerusan (generation) suara-suara bicara melalui modifikasi system suara, yang secara mendasar terdiri dari rongga mulut, rongga hidung dan rongga phoronygeal. Perubahan-perubahan pada penempatan seperti bibir, gigi, lidah dan phoring menyebabkan perubahan-perubahan pada bicara. Proses respirasi memberikan dasar aliran udara yang dikembangkan dalam proses bicara.

Phonasi berhubungan dengan produksi suara yang terjadi pada larink yang menghasilkan aliran getaran udara tersebut menjadi bunyi bicara/bahasa sesuai dengan pola-pola bunyi bahasa. Ada beberapa metode pengajaran bicara, antara lain:

a. Metode Elemen dan Bicara yang Tampak (*Visible speech and the element method*)

Visible speech merupakan suatu system yang direncanakan untuk menunjukkan berbagai suara yang dapat dikeluarkan dari mulut. Sistem ini mulai digunakan Alexander Melville Bell pada tahun 1840. Sistem ini tidak berdasarkan pada suara tetapi pada aktifitas organ suara dalam memproduksi suara. Visible speech digunakan pertama kali dengan anak tunarungu oleh anak laki-lakinya, yaitu Alexander Graham Bell di London pada tahun 1869.

b. Metode Mengoceh (*The babbling Method*)

Metode babbling dikembangkan oleh Avondino (1918) yang berdasarkan kepada apa yang dia percaya terhadap urutan yang alamiah dari penguasaan bicara untuk anak mendengar. Pada esensinya, system ini merupakan latihan yang menekankan pada suara, ritme, dan pengaturan nafas.

Sistem ini mempercayakan pada pengulangan yang konstan sampai langkah yang mencakup beberapa langkah. Pertama, memerlukan latihan untuk tiga suku kata tunggal yang diucapkan dengan cepas. Kedua, kata-kata dari dua suku kata dimulai dengan konsonan yang dikombinasikan, dan tekanan boleh jatuh pada salah satu atau setiap suku kata.

c. Metode Akustik (*The Acoustic Method*)

Metode akustik pertama dikenalkan oleh Goldstein pada sekolah St. Joseph untuk anak tunarungu di St. Louis, Amerika. Goldstein (1939) mendefinisikan akustik, meliputi suara dan suara musik, vibrasi suara yang dirasakan oleh kesan perabaan untuk menginterpretasikan nada, irama, tekanan, volume/kekerasan, dan perubahan nada suara; menganalisa bunyi bicara melalui perbedaan perabaan; gabungan dan pembentukan bicara melalui kesan perabaan, perbedaan gelombang suara mereka yang diapresiasi melalui persepsi visual.

d. Metode Konsentris (*The Concentris Method*)

Metode konsentris dikembangkan oleh Rau sebagai official metode mengajar bicara Uni Soviet (Rusia sekarang). Metode ini didasarkan pada pernyataan secara normal pendengaran anak digunakan pada system fonem yang dipersingkat, artinya mereka boleh menggunakan suara dalam jumlah yang terbatas untuk mengekspresikan fonem-fonem dalam bahasa mereka. Pada system ini terjadi kesulitan dalam pemahaman karena kemampuan membaca ujarannya rendah, atau dalam mengekspresikan bicaranya rendah. Hal ini dapat ditanggulangi dengan menggunakan ejaan jari secara simultan.

Ada tiga tahap dalam mengajarkan pengucapan, yaitu:

- 1) persiapan yang meliputi pengembangan proses meniru, kebiasaan bernafas, mengeluarkan suara dan artikulasi.
- 2) Produksi suara yang bekerja secara sistematis
- 3) Penyempurnaan kemampuan pengucapan dan membutuhkan kekurangannya.

e. Metode Perabaan, Penglihatan dan pendengaran (*The TVA Method atau tactile, visual auditory*)

Metode ini merupakan metode yang multy sensori, pendekatan “natural” untuk mengembangkan bicara. Sekolah Lexington untuk anak tun arungu di Amerika, menggunakan program bicara secara khusus. Hal ini mungkin secara seksama dinamakan sebagai suatu filsafat daripada sebagai metode. Anak-anak didorong untuk berbicara secara spontan setiap waktu dengan menggunakan pendekatan perkataan yang lengkap. Pendekatan ini mencakup pendekatan syntetis dan analisis, tetapi aspek analisis bukan yang utama. Sebagai conoh artikulasi dilihat sebagai perkembangan dari proses bicara, bukan sebagai dasar untuk hal ini.

### 3. Membaca Ujaran

Membaca ujaran adalah membaca ucapan seseorang melalui gerak bibir dan mimiknya. Hal ini dikatakan sebagai interpretasi visual terhadap sipembicara. Dalam prakteknya ada kelas-kelas kecil tidak dapat dipisahkan daripada bicara. Membaca

ujaran dapat kita samakan dengan membaca. Dalam membaca kita mengenal huruf, sedangkan huruf bagi para pembaca ujaran terdapat pada mulut lawan bicara yang berbeda satu sama lain tidak sama bentuk ucapan dapat terlihat seperti orang mendengar yang membaca buku biasa, apalagi waktu berbicara terdapat gerakan mulut yang cepat, sedangkan waktu untuk memperhatikan sangat singkat. Oleh karena itu para pembaca ujaran harus berusaha menangkap secara cepat gerakan-gerakan alat bicara dari lawan bicara. Untuk itu diberikan latihan menyimak.

## **BAB VI**

### **PENDIDIKAN DASAR, MENENGAH, LANJUTAN DAN PASCA LANJUTAN**

Saat ini banyak pilihan bagi penempatan sekolah untuk anak tunarungu, dari mulai sekolah berasrama dan sekolah harian secara terpisah, sampai pada program integrasi dengan anak yang mendengar. Jumlah anak tunarungu yang mengikuti program privat, pada pokoknya mengalami penurunan.

Penyelidikan tentang penguasaan bahasa Inggris baik secara ekspresif maupun reseptif secara konsisten dilaporkan bahwa anak tunarungu secara umum ketinggalan dari anak mendengar, terutama pada penguasaan bahasa tulisan dan bacaan. Ada kecenderungan menggunakan urutan subjek, predikat dan objek untuk menginterpretasikan kalimat dengan cara yang sama. Beberapa fakta menunjukkan bahwa kecakapan membaca anak tunarungu mungkin lebih baik daripada hasil tes prestasi membaca dan proses membaca siswa tunarungu serupa dengan siswa mendengar.

Prestasi akademik siswa tunarungu menunjukkan hasil yang rendah, karena bidang ini tergantung pada penguasaan pengetahuan bahasa Inggris. Siswa tunarungu mempunyai kesulitan dalam pelajaran yang bersifat pengetahuan, dan mereka mempunyai pengalaman yang lebih sukses pada bidang ejaan dan penghitungan aritmetik. Tetapi pada bidang akademik matematika, siswa tunarungu mempunyai perhatian yang relative rendah dan pencapaian prestasi yang lebih rendah dari apa yang seharusnya. Di samping metode-metode khusus untuk mengajar bicara dan bahasa Inggris, juga harus mengembangkan perencanaan kurikulum secara khusus untuk anak tunarungu.

Gallaudet College merupakan suatu perguruan tinggi khusus untuk tunarungu. Pendidikan pasca lanjutan yang ada hanya untuk individu-individu yang mampu mengikuti pendidikan di Perguruan tinggi dan universitas untuk mahasiswa mendengar. Fakta-fakta memberi kesan bahwa sedikit sekali individu-individu

tunarungu lulusan dari lembaga seperti ini dan mayoritas mereka tergolong dari kelompok kurang dengar atau ketulian setelah masa bahasa.

Pendidikan National Technical Institute untuk tunarungu di kampus Rochester (New York) Institute of Technology, dan pendidikan program model kejuruan teknik, di tiga daerah (New Orleans, St. Paul, dan Seattle) pada tahun 1968 dan 1969 mendorong pertumbuhan program-program pasca lanjutan untuk tunarungu. Semuanya bergabung dengan sekelompok fasilitas pelayanan untuk mahasiswa yang mendengar.

Penilaian program-program model kejuruan teknik di daerah diindikasikan bahwa program-program tersebut membantu siswa mereka dalam meningkatkan mobilisasi kerja, meskipun demikian bukan pemecahan yang utama dalam membuat pilihan latihan pekerjaan untuk siswa tunarungu secara khusus.

