

3

**DOKTER MATA DAN  
REHABILITASI CACAT NETRA**

**PAMERA**



16 NOV 1992

Oleh :

**Dr. Moestidjab**

**Laboratorium Ilmu Penyakit Mata  
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/  
UPF Mata R.S.U.D. Dr. Soetomo  
S U R A B A Y A**

**SURABAYA, MARET 1989**

IR-PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

1. BLINDNESS

2. OPHTHALMOLOGY

# DOKTER MATA DAN REHABILITASI CACAT NETRA

KKU

KK

617.712 03

MOE

d



Oleh :

**Dr. Moestidjab**

Laboratorium Ilmu Penyakit Mata  
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/  
UPF Mata R.S.U.D. Dr. Soetomo  
**SURABAYA**

**SURABAYA, MARET 1989**

DOKTER MATA DAN REHABILITASI CACAT NETRA

oleh :

Dr.Moestidjab.

Laboratorium Ilmu Penyakit Mata F.K.UNAIR/

UPF Mata R.S.U.D.Dr.Soetomo

S U R A B A Y A

---

ABSTRACT.

From the ophthalmologist to the community eye care personel it should be clear that rehabilitation of the blind and the visually handicapped is an integral part of the community eye care system.

Because of the special position of the ophthalmologist the allied workers depend on the advice of the ophthalmologist for the proper direction of work and practical guide.

Hence, ophthalmologist must have a clear idea about their responsibilities.

The aim of the rehabilitation is to integrate the blind into society. Blindness is not a liability. The blind do not need protection but need integration.

---

RINGKASAN :

Dokter spesialis mata sebagai pelaksana dalam menjalankan upaya kesehatan mata masyarakat, telah jelas dalam tugasnya, bahwa usaha rehabilitasi cacat netra merupakan bagian dari sistim pelayanan yang telah menjadi kewajibannya.

Karena posisinya, dokter mata harus sadar memiliki tanggung jawab dan wewenang dalam petunjuk untuk membina tenaga ahli rehabilitasi yang terkait dalam mengarahkan tugasnya.

Tujuan rehabilitasi tak lain adalah mengembalikan para cacat netra kedalam kehidupan sosial masyarakat.

Para penyandang cacat netra tidak minta dikasihani dan tidak memerlukan perlindungan, tetapi memerlukan integrasi.

## I. PENDAHULUAN (1.3)

Ditengah kemajuan teknologi pencegahan dan pengobatan yang semakin canggih, upaya pelayanan kesehatan mata di Indonesia dapat dikatakan telah mampu mendekati masyarakat sampai ke-pedesaan.

Masyarakat telah dapat menikmati upaya pelayanan kesehatan mata walaupun, belum terjangkau secara menyeluruh sedangkan, para penyandang cacat netra masih belum mendapatkan perhatian seperti apa yang mereka harapkan.

Penyandang cacat netra dinegara yang sedang berkembang jumlahnya lebih banyak jika dibandingkan dengan negara yang sudah maju, dimana kemajuan pengadaan sarana rehabilitasi juga masih sangat terbatas, dilain pihak fokus pelayanan kesehatan masih pada pengobatan penyakit-penyakit infeksi. Keberadaan penyandang cacat netra merupakan individu yang lemah dan memerlukan perhatian khusus serta uluran tangan masyarakat maupun Pemerintah.

Karena profesinya, seorang dokter mata mempunyai tanggung jawab dan peranan penting bersama-sama dengan Pemerintah, ahli sosial, pelatih, ahli administrasi dalam satu tim untuk menangani masalah ini.

Usaha rehabilitasi adalah pekerjaan yang tidak mudah, perlu penatalaksanaan yang teratur, terorganisir dan memerlukan biaya yang besar, lebih sempurna bila secara terpadu dilakukan bersama rehabilitasi cacat fisik, cacat mental serta tubuh yang lain.

Dokter mata berperan menentukan indikasi saat penyandang cacat netra atau penderita penyakit mata harus mulai menjalani rehabilitasi, serta memberikan informasi selengkap mungkin sebelum mereka mengikuti pendidikan dan latihan-latihan ketrampilan.

Didalam makalah ini penulis ingin menunjukkan pentingnya peran aktif dokter mata didalam program pendidikan rehabilitasi cacat netra, yang karena posisi dan profesinya memiliki kelebihan untuk menentukan kondisi dan kemampuan sebelum dan selama para cacat netra mengikuti pendidikan latihan ketrampilan agar lebih tepat dan mengenai sasaran.

## II. BATASAN DAN KLASIFIKASI.

Penulis sengaja memakai istilah "CACAT PENGLIHATAN" atau "CACAT NETRA" karena mempunyai arti lebih luas, yang di buku acuan disebut LOW VISION.

Sedangkan "TUNA NETRA" sebagaimana dikenal masyarakat, mempunyai arti lebih terbatas, karena mereka menganggap buta total ( persepsi cahaya negatif ) atau tidak memiliki sisa penglihatan yang masih dapat dimanfaatkan. Sampai saat ini batasan kebutaan yang kita pakai adalah 3/60 hitung jari untuk mata terbaik setelah koreksi maksimal, sedangkan cacat netra mempunyai arti yang berbeda.

Cacat netra mempunyai arti yang luas dan tidak ada batasan tajam penglihatan yang jelas, mulai dari tajam penglihatan dimana individu tersebut terganggu aktivitas sosialnya sampai dengan buta total. ( di Indonesia? ).

Eleanor E. Faye memberi batasan sebagai berikut :

Cacat netra atau LOW VISION mempunyai batasan tajam penglihatan berkisar antara hampir normal sampai hampir buta total dengan koreksi optimal, dengan catatan mulai adanya gangguan lapang pandang yang bervariasi dimana individu tersebut mulai merasa terganggu.

### KLASIFIKASI.

Memberi klasifikasi dan identifikasi cacat netra amatlah sukar, karena penderita yang masih dalam perawatan medis, sehubungan dengan proses penyakitnya yang sedang berjalan sudah harus menjalani rehabilitasi.

Oleh karena itu Eleanor E. Faye berusaha membuat klasifikasi berdasarkan waktu, saat klasifikasi dibuat.

- A. Gangguan penglihatan sangat ringan, tak memerlukan latihan/rehabilitasi atau bantuan alat khusus.
- B. Gangguan penglihatan sedang, penglihatan jauh akan baik dengan refraksi tetapi memerlukan bantuan alat khusus, tak memerlukan bantuan orang lain dan bisa bekerja sendiri di kantor.

- C. Penglihatan menurun, fungsi hidup mulai terganggu perlu bantuan orang lain untuk bekerja, dengan refraksi visus tak maju, kesukaran membaca. ( di USA sbg. legal blindness -----dapat dilepas tanpa pengawasan-----)
- D. Fungsi penglihatan jelek, lapang pandang jelek, prognosa refraksi tidak maju, membaca harus dibantu lensa kuat, melihat jauh harus memakai lensa khusus dan perlu bantuan orang lain untuk bergerak.
- E. Tajam penglihatan sangat jelek, harus mempergunakan tongkat bila bergerak atau berjalan bantuan lensa khusus tidak menolong, membaca tidak bisa, lapang pandang sangat jelek, ada gangguan pendengaran.

Mereka yang termasuk klasifikasi V ini biasanya hidupnya terlantar, keluarganya membiarkan mereka dirumah dengan segala beban dan kesulitannya, karena sering patah harapan dan tidak ada motivasi untuk memperbaiki nasibnya.

Sedangkan yang tergolong klasifikasi IV, biasanya mengisi sebagian besar pusat-pusat rehabilitasi yang ada.

Klasifikasi ini penting dalam menyusun program latihan kerja dan dapat memperkirakan hasil yang akan dicapai selama pendidikan.

Dalam menentukan klasifikasi ini dokter spesialis mata memegang peranan penting, ditambah data informasi dari ahli penyakit dalam, psykhiater, neurolog, ahli fisiologi, ahli sosiologi untuk menunjang tepatnya menentukan tingkat kemampuan para penyandang cacat netra.

Misalnya seorang dokter mata akan memeriksa secara teliti mengenai keadaan mata dan prognosanya ditunjang dengan pemeriksaan FFA, ERG, VEP, EOG, CT scan, test buta warna, sedangkan fungsional yang diperlukan dalam program rehabilitasi adalah menentukan tingkatan tajam penglihatan dan defek dari lapang pandang.

### III. IDENTIFIKASI.

Identifikasi para penyandang cacat netra yang harus mengikuti program pendidikan rehabilitasi adalah untuk menentukan saat dimulainya rehabilitasi tersebut.

Dan hal ini amatlah sukar, karena para penyandang cacat netra khususnya mereka yang masih dalam perawatan medis masih dapat melakukan aktivitas sehari-hari.

Disinilah peranan dokter mata penting dalam hal memberi pengertian tentang kegunaan latihan rehabilitasi yang harus segera diberikan tanpa menunggu kemunduran tajam penglihatan yang lebih parah lagi.

Pada prinsipnya, latihan - latihan harus diberikan sedini mungkin agar mendapatkan hasil yang maksimal, segera setelah penderita mendapatkan kesulitan.

Dokter mata dengan peranan yang dimiliki, merupakan satu-satunya profesi yang mampu mengetahui dan menceritakan kenyataan yang akan dihadapi penderita akibat dari penyakit yang diderita, sedangkan si penderita tidak menyadari akan bahaya yang mengancam penglihatannya.

Pada saat seperti inilah dokter mata tidak boleh berdiam diri dalam menghadapi kenyataan, karena menunda identifikasi akan menyulitkan kedua belah pihak.

Dokter harus segera memberitahukan kepada penderita dengan segala pertimbangan tentunya atas dasar pemeriksaan yang memadai, apabila :

1. Penurunan tajam penglihatan yang berangsur menurun dan akan menetap.
2. Penurunan lapang pandang yang berangsur dan meluas.
3. Keadaan penyakitnya yang sukar diatasi.
4. Kegagalan koreksi dengan kacamata biasanya, penderita merasakan penurunan tajam penglihatan tidak seperti biasanya.

Diagnosa klinis yang telah dibuat, tentunya harus dapat dipertanggung jawabkan, disertai sarana diagnose penunjang yang memadai seperti : Ultrasonografi, Test lapangpandang, pencerapan warna, test elektrofisiologi seperti, ERG, VEP, EOG, dan sebagainya.

Pemeriksaan dari disiplin lain harus pula dilakukan untuk mencari penyakit-penyakit sistemik sebagai penyebab primer atau yang mempengaruhi penyembuhan, serta prognosenya.

Beberapa istilah mengenai batasan.(2,3)

1. Visual disorder : penyimpangan dari keadaan tajam penglihatan yang normal. Hal ini dapat disebabkan oleh penyakit rudapaksa, kelainan bawaan.
2. Visual impairment : Kemunduran fungsi penglihatan, disini ditekankan funksinya.  
Visual impairment selalu disebabkan oleh visual disorder tetapi tidak semua visual disorder menyebabkan impairment.
3. Visual disability : berkurangnya kemampuan individu untuk melihat. Disini ditekankan kemampuan individunya.  
Contoh : katarak kedua mata.
4. Visual handicap : Ketidak mampuan individu untuk mempergunakan fungsi penglihatannya dalam hal kehidupan sosialnya di masyarakat.  
Jadi visual disability dapat menyebabkan visual handicap, tetapi belum tentu sebaliknya.

W.H.O. Th.1977 :

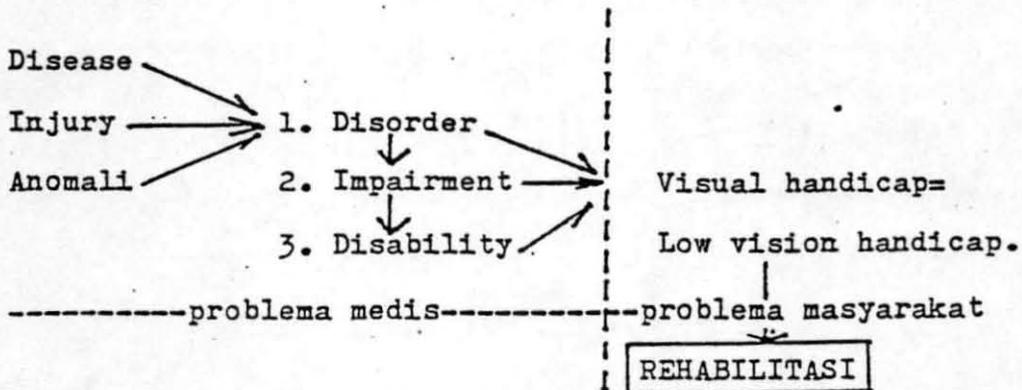
Blind : Tidak pernah melihat.

Blinded : Pernah melihat.

Blindness : No significant usable vision.

Low vision: Significant visual handicap but also having significant usable residual vision.

Skema hubungan gangguan penglihatan yang menyebabkan visual handicap yang memerlukan rehabilitasi.



Jadi yang menentukan batasan handicap ini adalah penderita sendiri, sebab kebutuhan individu didalam masyarakat berbeda-beda.

Suatu contoh : Seseorang yang penglihatannya menurun kurang dari 5/60, tidak mau disebut visual handicap, karena dia seorang tukang sapu.

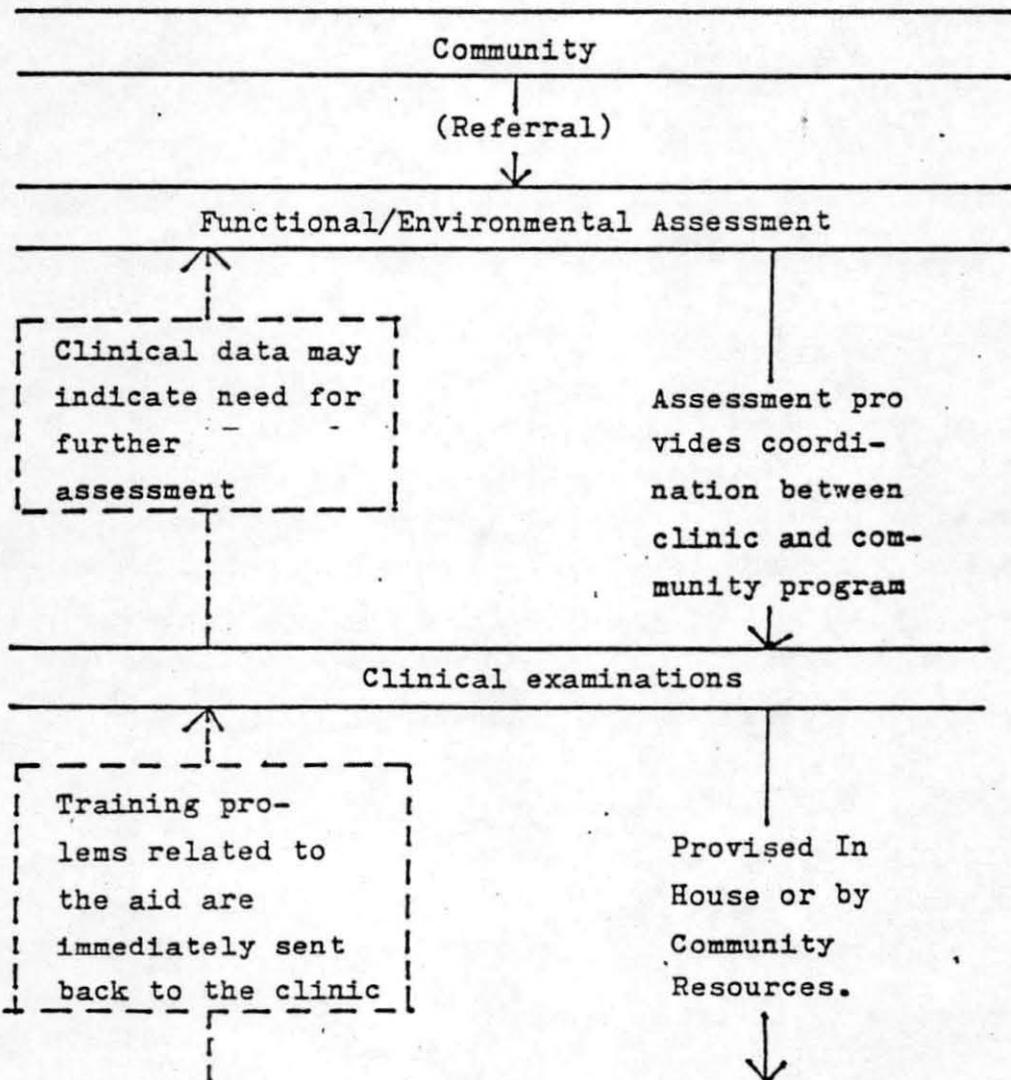
Kebutuhan penyandang cacat netra adalah berpangkal pada 3 faktor, dimana dokter mata memegang peranan penting didalamnya:

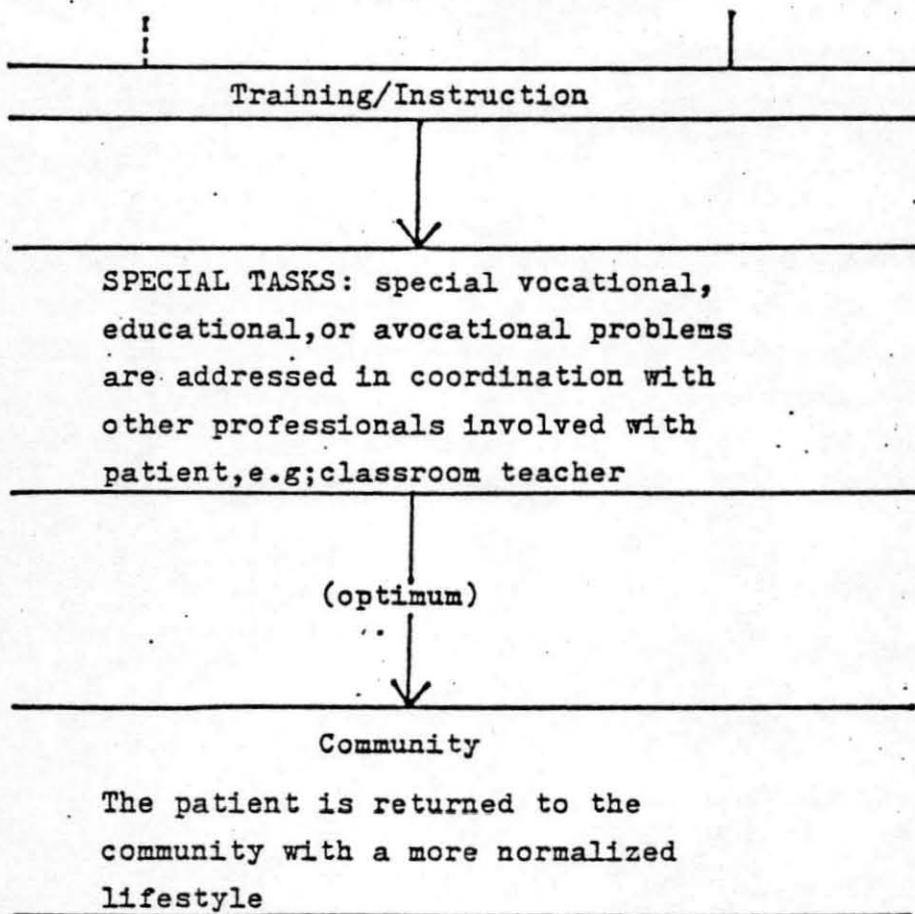
1. Deteksi dari penyakit yang diderita, meliputi pencegahan, pengobatan bila masih mungkin dengan operasi.
2. Apakah penderita tersebut memerlukan alat bantu penglihatan yang optimal; kacamata, kaca pembesar, loupe yang ditentukan oleh dokter mata atau ortooptis.
3. Kebutuhan psikososial, pendidikan dan rehabilitasi, disini dibutuhkan pelatih, guru, dokter mata, sosial worker.

### III. TIM SPESIALIS DALAM MENANGANI REHABILITASI CACAT NETRA.

Adalah sempurna bila kita bekerja dalam tim untuk menangani rehabilitasi cacat netra ini, seperti contoh dibawah :

( Randall T. Jose, O.D. )





#### IV. PERANAN DOKTER MATA.

##### A. PENCEGAHAN DAN PENGOBATAN.

Pada mulanya penderita akan datang pada dokter mata dengan keluhan-keluhannya. Dokter mata sebagai tenaga ahli medis akan berusaha semaksimal mungkin menentukan diagnose, memberikan pengobatan, sejauh penyakit penderita masih bisa ditolong, sehingga dokter mata berkewajiban menyembuhkan penyakit, mengurangi kemungkinan terjadinya cacat mata akibat suatu penyakit dan tentunya akan menekan bertambahnya jumlah penderita yang "handicap" di masyarakat.

##### B. Identifikasi dan menentukan indikasi penderita yang harus mengikuti program pendidikan rehabilitasi.

Para dokter mata akan menerima konsultasi dari para ahli dari disiplin lain, pemeriksaan rutin penderita poliklinis penderita praktek pribadi, sehingga dengan pemeriksaan yang lengkap dokter mata dapat mendiagnosa dan mengetahui prognose dari penyakit penderita.

Dokter mata dengan tepat akan dapat mengidentifikasi para penderita yang pada akhirnya harus mengikuti program pendidikan rehabilitasi dan tepat waktu dalam menentukan saat dimulainya latihan yang sedini mungkin.

- C. Menentukan klasifikasi tingkatan penderita sebelum mengikuti latihan, dilihat dari sisa kemampuan penglihatan yang masih dapat dipergunakan, sehingga pelatih akan dapat menentukan jenis dan macam latihan yang akan dipilih. Contoh klasifikasi tajam penglihatan oleh COLENBRANDER untuk menentukan program latihan yang akan diberikan :

I. Persepsi cahaya	1/ 200
II. 2/200	4/ 200
III. 5/200	20/ 300
IV. 20/250	20/ 60

Program latihan :

- I. Braille + optacon bila mungkin
  - II. Masih dapat membaca huruf yang besar di koran ( border line case ), circuit TV paling baik pada tingkatan ini.
  - III. Membutuhkan bantuan orang lain, dapat membaca huruf yang besar-besar dengan bantuan optical aid, biasanya hasil latihan kurang sempurna.
  - IV. Dengan latihan dan bantuan optical aid masih dapat berfungsi seperti orang normal, optical aid hanya di pakai bilamana perlu.
- D. Melakukan pemeriksaan lengkap individu yang akan mengikuti program latihan, untuk mengetahui kemampuan penunjang yang dapat dipakai dalam proses latihan, untuk memudahkan pelatih memilih program yang diikuti. Konsultasi dengan Ahli psichiatry, neurology, fisiotherapy THT, Internist, dokter anak, orthopedy dan cabang disiplin lain yang diperlukan.

Contoh :

- Penderita dengan diabetes berat, neuropati, jelas sensasi raba akan terganggu, maka pelatih akan memilih program latihan yang tidak mengandalkan sensasi raba. (Braille)

- Penderita dengan multiple congenital anomaly, akan mendapatkan banyak hambatan dalam latihannya.
- Penderita dengan mental retardasi dan cacat netra, pelatih harus sabar menghadapinya, penderita semacam ini dapat mengikuti latihan-latihan yang khusus dan ringan.

E. Mengikuti atau mengevaluasi latihan ketrampilan para cacat netra, sebab dengan proses perjalanan penyakit kemampuan individu akan berubah atau menurun. Keadaan ini akan dilaporkan oleh para pelatih secara berlanjut mengenai kesulitan-kesulitan yang dihadapi serta jalan keluarnya. Kadang karena suatu perubahan keadaan penderita, dokter mata memutuskan untuk merubah macam latihan yang diikuti, karena tidak akan berguna di belakang hari.

F. Membantu para ahli dalam mengembangkan sarana-sarana penunjang yang diperlukan dari program pendidikan rehabilitasi.

Suatu contoh, menciptakan modifikasi circuit TV yang dapat terjangkau, atau dinegara-negara maju telah diciptakan mesin hitung atau kalkulator yang dapat bersuara dan sebagainya.

#### V. RINGKASAN :

Secara singkat telah dijelaskan, bahwa peran aktif dokter mata sangat dibutuhkan mulai sebelum program pendidikan atau masih ditingkat pencegahan dan pengobatan penyakit, identifikasi dan menentukan indikasi rehabilitasi sedini mungkin.

Pada tingkat pra pendidikan membantu menentukan klasifikasi serta melengkapi data individu mengenai kenangan lain yang dimiliki penderita seperti, sesansi raba, mental, gangguan pendengaran dan cacat-cacat fisik yang lain.

Sedangkan ditingkat pendidikan mengikuti perkembangan latihan dan membantu mengatasi problem yang timbul dan lebih jauh lagi memberi informasi para ahli dalam mengembangkan sarana penunjang pendidikan.

VI. DAFTAR ACUAN.

1. Ali, Syed Modasser : Rehabilitation of the blind and visually handicapped, Chapter VII, Community Ophthalmology, Anamoy Publishers, 367 Elephant road, Dhaka-5 Bangladesh, 1985, 135-142.
  2. Carroll Thomas J. : Blindness What it is, What it does and how to live with it, Little Brown & Company, Boston-Toronto USA, 1961.
  3. Dobree John.H & Eric Boulter : Blindness and visual handicap : The Facts, Oxfors University Press, Newyork-Toronto, 1982.
  4. Parrish K. Richard II : How we deal with our own feeling about blindness, Arch.Ophthalmology, 106, Jan.1988, 31-33.
  5. Vaughan T.Asbury : Rehabilitation of the visually handicapped and special services & available to the blind, General Ophthalmology, 9 ed. 1980, 385-389.
-