

A. Pendahuluan

Kemampuan mobilitas yang tinggi dalam segala aspek kehidupan merupakan dambaan setiap individu tidak terkecuali mereka yang menyandang ketunanetraan. Bagi orang awas, kemampuan mobilitas ini telah dipelajari sejak lahir dan berkembang pesat sampai mereka dewasa. Apakah bagi seorang tunanetra juga demikian?

Tunanetra adalah seseorang yang karena sesuatu hal tidak dapat menggunakan matanya sebagai saluran utama dalam memperoleh informasi dari lingkungannya. Adanya ketunanetraan pada seseorang, secara otomatis ia akan mengalami keterbatasan. Keterbatasan itu adalah dalam hal: *(1) memperoleh informasi dan pengalaman baru, (2) dalam interaksi dengan lingkungan, dan (3) dalam bergerak serta berpindah tempat.* Oleh karena itu, dalam perkembangannya seorang anak tunanetra mengalami hambatan atau sedikit terbelakang mobilitasnya bila dibandingkan dengan anak normal yang awas.

Untuk dapat bersaing dan seimbang dengan anak awas, maka tunanetra perlu belajar dan dilatih secara khusus dalam hal bergerak dan berpindah tempat dengan *benar, baik, efektif, dan aman.* Oleh karena itu latihan orientasi dan mobilitas (O&M) merupakan program yang integral dalam pendidikan dan rehabilitasi bagi tunanetra, sehingga dapat dikatakan bahwa *pendidikan dan rehabilitasi tanpa program O&M di dalamnya maka program tersebut bukanlah program pendidikan dan latihan bagi tunanetra.*

B. Orientasi

Dalam bergerak dan berpindah yang efektif, di dalamnya mengandung dua unsur yaitu unsur orientasi dan unsur mobilitas.

Orientasi adalah *proses penggunaan indera-indera yang masih berfungsi untuk menetapkan posisi diri dan hubungannya dengan objek-objek yang ada dalam lingkungannya*. Untuk dapat mengorientasikan dirinya dalam lingkungan, tunanetra harus terlebih dahulu faham betul tentang *konsep dirinya*. Apabila ia dapat dengan baik mengetahui konsep dirinya, tunanetra akan mudah membawa dirinya memasuki lingkungan atau membawa lingkungan ke arah dirinya.

Citra tubuh (body image) adalah suatu kesadaran dan pengetahuan tentang bagian tubuh, fungsi bagian-bagian tubuh, nama bagian tubuh, dan hubungan antara bagian tubuh yang satu dengan lainnya. Kesadaran dan pengetahuan ini akan mengakibatkan gerak tunanetra dalam ruang akan efisien, dan ini pula merupakan dasar bagi tunanetra mengenal *siapa dia, dimana dia, dan apa dia*. Selanjutnya agar orientasi tunanetra lebih mantap dan luas, maka dia harus *mempunyai pengetahuan tentang lingkungan dan dia harus mampu menghubungkan dirinya dengan lingkungan*. Akhirnya tunanetra harus mampu menghubungkan lingkungan satu dan lingkungan lainnya dalam suatu aktifitas.

Kemampuan orientasi seseorang, banyak berhubungan erat dengan kesiapan *mental dan fisiknya*. Tingkat kemampuan mental seorang tunanetra akan berakibat pada proses kognitifnya. *Orientasi merupakan proses berfikir dan mengolah informasi yang mengandung tiga pertanyaan pokok/prinsip, yaitu:*

1. *Where am I (di mana saya)?*
2. *Where is my objective (di mana tujuan saya)?*
3. *How do I get there (bagaimana untuk sampai ke tujuan tersebut)?*

Jadi dengan demikian, sebenarnya orientasi itu mencari informasi untuk menjawab pertanyaan: (1) *di mana posisinya dalam ruang*, (2) *di mana tujuan yang dikehendaki oleh seorang tunanetra dalam ruang tersebut*, dan (3) *susunan langkah/jalan yang tepat dari posisi sekarang sampai ke tujuan yang dikehendaki itu bagaimana*.

Proses kognitif merupakan suatu lingkaran dari lima proses yang dilakukan oleh seorang tunanetra ketika dia melakukan kegiatan orientasi. Kelima tahapan dalam proses kognitif tersebut adalah sebagai berikut:

1. *Persepsi*. Proses asimilasi data dari lingkungan yang diperoleh melalui indera-indera yang masih berfungsi seperti penciuman, pendengaran, perabaan, persepsi kinestetis, atau sisa penglihatan.
2. *Analisis*. Proses pengorganisasian data yang diterima kedalam beberapa kategori berdasarkan ketetapannya, keterkaitannya, keterkenalannya, sumber, jenis dan intensitas sensorisnya.
3. *Seleksi*. Proses pemilihan data yang telah dianalisis yang dibutuhkan dalam melakukan orientasi yang dapat menggambarkan situasi lingkungan sekitar.
4. *Perencanaan*. Proses merencanakan tindakan yang akan dilakukan berdasarkan data hasil seleksi sensoris yang sangat relevan untuk menggambarkan situasi lingkungan.
5. *Pelaksanaan*. Proses melaksanakan hasil perencanaan dalam suatu tindakan.

Untuk mempergunakan proses kognitif ini secara efektif, seorang tunanetra harus memiliki pemahaman fungsional tentang komponen khusus orientasi, seperti:

1. *Landmarks* (ciri medan)

Setiap benda, suara, bau, suhu, atau petunjuk taktual yang sudah dikenal, mudah ditemukan, menetap, dan telah diketahui sebelumnya, serta memiliki lokasi yang permanen di suatu lingkungan.

2. *Clues* (petunjuk)

Setiap rangsangan suara, bau, perabaan, kinestetis, atau visual yang mempengaruhi keinderaan yang dapat segera memberikan informasi kepada siswa tentang informasi penting untuk menentukan posisi dirinya atau sebagai garis pengarah.

3. *Indoor Numbering System* (sistem penomoran di dalam ruangan)

Pola dan susunan nomor-nomor ruangan di dalam suatu bangunan.

Outdoor Numbering System (sistem penomoran di luar ruangan)

Pola dan susunan nomor-nomor rumah/bangunan di suatu lingkungan

4. *Measurement* (pengukuran)

Tindakan atau proses mengukur. Mengukur merupakan suatu keterampilan untuk menentukan suatu dimensi secara pasti atau kira-kira dari suatu benda atau ruang, dengan mempergunakan alat.

5. *Compass Directions* (arah-arah mata angin)

Arah-arah mata angin adalah arah-arah tertentu yang ditentukan oleh medan magnetik dari bumi. Empat arah pokok ditentukan oleh titik-titik yang pasti, dengan interval 90 derajat setiap sudutnya, keempat arah tersebut adalah utara, timur, selatan, dan barat.

6. *Self Familiarization* (pengakraban diri) – merupakan pelajaran khusus.

Proses pengakraban diri merupakan pelajaran khusus sebagai upaya menggabungkan lima komponen orientasi dan menunjukkan saling keterkaitannya.

C. Mobilitas

Mobilitas adalah kemampuan, kesiapan, dan mudahnya bergerak dan berpindah. Mobilitas juga berarti kemampuan bergerak dan berpindah dalam suatu lingkungan. Karena mobilitas merupakan gerak dan perpindahan fisik, maka *kesiapan fisik* sangat menentukan keterampilan tunanetra dalam mobilitas.

Apabila kita berbicara masalah pembinaan fisik tunanetra, maka hal ini bukan harus dilakukan oleh guru O&M saja akan tetapi juga harus menjadi tanggung jawab semua pihak yang berhubungan dengan pendidikan dan rehabilitasi bagi tunanetra. Demikian juga terhadap pengembangan daya orientasi anak dalam lingkungannya.

Jadi dengan demikian dapat disimpulkan, bahwa *tujuan akhir daripada O&M adalah agar tunanetra dapat memasuki setiap lingkungan, baik yang sudah dikenal maupun belum dikenal, dengan aman, efisien, luwes, dan mandiri dengan menggabungkan kedua keterampilan tersebut.*

D. Teknik-teknik dalam O&M

1. *Sighted Guide* (pendamping awas)

Dengan menguasai teknik ini, tunanetra diharapkan dapat:

- Berjalan dengan aman dan efisien dengan pendamping awas di berbagai lingkungan dan kondisi yang berbeda-beda.
- Melakukan peran aktif ketika bepergian, dengan menekankan perolehan informasi melalui penggunaan isyarat-isyarat nonverbal.
- Mengembangkan keterampilan dan persiapan untuk melawat mandiri pada area tertentu seperti kesadaran kinestetis, gerakan luwes, dan orientasi.
- Menterjemahkan dan mempergunakan isyarat-isyarat pendamping dan informasi dari lingkungan.
- Memiliki pengetahuan yang cukup tentang peran pendamping awas sehingga dia dapat memberikan intruksi kepada siapapun yang menjadi pendamping awas dalam berbagai situasi, dan menimbulkan kesan masyarakat yang positif.

Teknik-teknik pendamping awas adalah:

- Teknik dasar, terdiri dari: membuat kontak, pegangan dan posisi.
- Berbalik arah
- Pindah pegangan
- Jalan sempit
- Menerima atau menolak ajakan
- Naik/turun tangga
- Melewati pintu
- Duduk di kursi

2. *Self Protection* (melindungi diri)

- Agar tunanetra dapat berpergian secara efisien dan mandiri, terutama di lingkungan dalam ruangan yang sudah dikenal, memberikan kepada

tunanetra perlindungan yang maksimal tanpa mempergunakan alat bantu mobilitas.

Teknik-teknik melindungi diri adalah sebagai berikut:

- Upper Hand and Forearm (lengan menyilang di bagian atas badan dengan telapak tangan menghadap kedepan)
- Lower Hand and Forearm (lengan menyilang di bagian bawah badan dengan telapak tangan menghadap ke arah badan)
- Trailing (menelusuri)
- Direction taking (menentukan arah)
- Search patterns (pola mencari)
- Dropped Objects (benda jatuh) – pelajaran khusus.

3. *Cane Skills* (keterampilan tongkat)

- Agar tunanetra dapat berpergian dengan aman, efisien, dan mandiri di lingkungan baik yang sudah dikenal maupun belum dikenal.

Teknik-teknik keterampilan tongkat adalah:

- Berjalan dengan pendamping
- Pindah pegangan dengan pendamping
- Melewati pintu dengan pendamping
- Berbalik arah dengan pendamping
- Teknik diagonal (menyilang tubuh)
- Menemukan objek
- Melewati pintu
- Trailing dengan teknik diagonal
- Naik/turun tangga
- Teknik sentuhan

- Trailing dengan teknik sentuhan
- Merubah dari teknik diagonal ke teknik sentuhan.

E. Model Layanan Orientasi dan Mobilitas&M

Prinsip dalam O&M yaitu dalam mengajarkan sesuatu harus dimulai dari apa yang dia ketahui menuju ke apa yang belum diketahui, dari yang kongkrit ke yang abstrak, dari yang mudah ke yang sukar, dan dari lingkungan yang sepi ke lingkungan yang ramai dan padat secara individual. Di samping itu, pengajaran O&M harus dimulai dari diri anak ke lingkungan yang terdekat dari anak, dan melebar ke lingkungan yang lebih luas.

Mengingat waktu yang dibutuhkan tunanetra untuk menguasai keterampilan O&M sangat banyak, dan perlu pengajaran yang berkesinambungan, maka *pengajaran O&M diasumsikan tidak akan mencapai tujuan akhir apabila hanya dilaksanakan dengan cara klasikan dan waktu yang terbatas.*

Untuk itu pelayanan O&M harus dilaksanakan dalam tiga pendekatan, yaitu:

1. Pendekatan terpadu

Semua guru yang mengajar anak harus mengarahkan kegiatan pengajarannya pada pengembangan mobilitas, yang berarti *pengajaran bidang studi lain hendaknya juga dititik beratkan pada aktifitas dan pemahaman serta pengembangan konsep-konsep dasar.* Dengan demikian maka guru lain sudah membantu pengembangan mobilitas anak.

2. Pendekatan bidang studi O&M

Sebagai bidang studi tersendiri, O&M sudah jelas tujuannya, waktunya, dan kelasnya. *Bidang studi keterampilan O&M hendaknya dipegang oleh*

instruktur O&M yang berwenang, dan apabila tidak memungkinkan dapat dipegang oleh guru olahraga.

3. Pendekatan intensif

Pendekatan pengajaran O&M secara intensif harus diberikan oleh instruktur kepada tunanetra *secara berkesinambungan, dan berhenti apabila tujuan yang telah ditetapkan selesai dicapai.* Pelayanan pendekatan ini diberikan secara individu dan kepada mereka yang betul-betul membutuhkan keterampilan O&M dengan cepat. Mengingat jumlah murid mungkin terlalu banyak, maka perlu ditempuh *sistem prioritas.* Mereka yang mendapatkan prioritas adalah tunanetra:

- a. *Yang baru masuk sekolah/pusat rehabilitasi, dengan tujuan agar ia dapat dengan cepat dapat bergerak bebas dan terorientasi di lingkungan sekolah dan asramanya.*
- b. *Yang akan segera lulus meninggalkan sekolah/pusat rehabilitasi, sehingga ia dapat mandiri di lingkungan yang baru.*
- c. *Mereka yang kegiatannya banyak keluar kompleks sekolah/pusat rehabilitasi atau asrama.*
- d. *Alasan lain sehingga mengharuskan diberikannya pelayanan intensif.*

Adapun waktu pelaksanaan dari pelayanan intensif, bisa menggunakan waktu ekstra kurikuler maupun waktu jam sekolah yang bisa diatur antara instruktur O&M dengan guru kelas maupun guru bidang studi lainnya.

Untuk mencapai tujuan akhir dari pengajaran O&M tidak bisa hanya dilakukan dan disuahkan oleh guru/instruktur sana, akan tetapi *memerlukan kerjasama* dengan berbagai pihak yang terlibat dalam pendidikan/rehabilitasi tunanetra, seperti: *guru kelas, guru bidang studi, guru/instruktur O&M, pimpinan*

lembaga, karyawan, orang tua, dan masyarakat. Untuk mendukung pengajaran O&M, setiap unsur yang terkait dan terlibat di atas mempunyai peran sebagai berikut:

1. *Peran guru/instruktur O&M:*

- a. *Sebagai konsultan dalam bidang O&M terhadap guru kelas maupun terhadap guru bidang studi lainnya, yang mempunyai problem O&M pada anak didik.*
- b. *Perencana dan pelaksana kegiatan belajar mengajar O&M.*
- c. *Konsultan bagi orang tua anak didik dan masyarakat dalam bidang O&M.*

2. *Peranan guru kelas dan guru bidang studi lainnya:*

- a. *Pelaksana pelayanan O&M secara terpadu, yaitu memasukkan prinsip-prinsip dasar O&M pada bidang studi yang dipegangnya.*
- b. *Memberikan informasi tentang kesulitan anak didiknya dalam O&M di kelasnya kepada guru/instruktur O&M.*

3. *Peran pimpinan lembaga:*

- a. *Sebagai pengawas dan penanggung jawab keberhasilan program O&M di sekolahnya.*
- b. *Mengusahakan penambahan waktu dan kelengkapan sarana dan prasarana bila diperlukan, termasuk saran-saran perbaikan untuk kelancaran tercapainya tujuan O&M di sekolah.*

4. *Peran orang tua:*

- a. *Sebagai pengawas, pembimbing, dan pengarah mobilitas anak selama ada di lingkungan rumah.*
- b. *Ikut memberikan tugas yang berifat mengembangkan kemandirian gerak anaknya dalam melakukan kegiatan sehari-hari.*

5. *Peran masyarakat.*

- a. Turut *menciptakan lingkungan mobilitas* yang baik, teratur, dan aman.
- b. *Memberikan kesempatan yang sama* seperti orang awas dalam melakukan mobilitas di lingkungan masyarakat.

Agar tujuan penyampaian pengajaran tercapai, diperlukan *alat bantu O&M meliputi manusia, binatang, alat bantu elektronik, dan tongkat.*

Tongkat diharapkan diberikan pada tunanetra setelah mendapatkan latihan terlebih dahulu bagaimana cara pemakaiannya yang benar. Teknik tongkat hanya dilatihkan kepada tunanetra oleh instruktur O&M yang telah mempunyai kewenangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Barraga, N.C. (1976): **Visual Handicaps and Learning, A Developmental Approach**, Wadsworth Publishing Company, Inc., Belmont, California.
- Geraldine T. School (1986): **Foundations of Education for Blind and Visually Handicapped Children and Youth**, American Foundation for the Blind, New York.
- Hill, E. and Ponder, P. (1976): **Orientation and Mobility Techniques**, American Foundation for the Blind, New York.
- Irham, H. dan Djadja, R. (1992): **Latihan Instruktur O&M dan Pengembangan Keterampilan O&M bagi Tunanetra di Jawa Barat**, IKIP Bandung, Bandung.
- Lydion, WT. and Graw, ML, (1973): **Pengembangan Konsepsi untuk Anak-anak Buta** (terjemhan), American Foundation for the Blind, New York.
- Welsh, R.L. and Blach, BB. (1987): **Foundations of Orientation and Mobility**, American Foundation for the Blind, New York.



***ORIENTASI DAN MOBILITAS
SEBAGAI SALAH SATU KETERAMPILAN KOMPENSATORIS
BAGI TUNANETRA***

Oleh:
Drs. Djadja Rahardja, M.Ed.

**DIREKTORAT PENDIDIKAN LUAR BIASA
DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL**

2004

DAFTAR ISI

	Halaman
A. Pendahuluan	1
B. Orientasi	2
C. Mobilitas	5
D. Teknik-teknik Dalam Orientasi dan Mobilitas	5
E. Model Layanan Orientasi dan Mobilitas	8
Daftar Pustaka	12

ORIENTASI DAN MOBILITAS
SEBAGAI SALAH SATU KETERAMPILAN KOMPENSATORIS
BAGI TUNANETRA

Oleh;
Drs. Djadja Rahardja, M.Ed.

**SUBDIT PGTK & PLB, DIREKTORAT P2TK-KPT
DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN TINGGI
DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
2004**

