

PENTINGNYA ORIENTASI DAN MOBILITAS BAGI TUNANETRA

MAKALAH

DISUSUN OLEH:

AHMAD NAWAWI

HERLINA

IMA KURROTUN AININ

MUNCHE THERIK

SALMA JULIA

SUGINI

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEBUTUHAN KHUSUS (S2)
SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2009

BAB I

PENDAHULUAN

Kemampuan penglihatan sangat berpengaruh terhadap aktifitas kehidupan manusia sehari-hari. Orang yang memiliki kemampuan penglihatan jelas dapat memperoleh informasi lebih banyak dibanding mereka yang mengalami hambatan dalam penglihatan. Pada anak yang sedang belajar,

banyak informasi yang sangat diperlukan diperoleh melalui penglihatan, misalnya dalam mempelajari warna, mengamati benda-benda sekitar, mengamati ekspresi wajah orang lain, menulis dan membaca, memahami persepsi jarak dan sebagainya. Oleh karena itu, informasi-informasi tersebut akan sangat sulit dikuasai oleh anak-anak yang mengalami hambatan penglihatan atau tunanetra.

Tidak hanya proses pembelajaran yang terpengaruh, namun terdapat beberapa aspek lain yang juga terpengaruh oleh hambatan penglihatan. Aspek-aspek yang terkena pengaruh/dampak hambatan penglihatan tersebut meliputi aspek kognisi, kompetensi sosial, keterampilan sosial, bahasa, serta orientasi dan mobilitas.

Makalah ini akan mengetengahkan kajian teoretis sebagai rujukan dalam pembahasan tentang studi kasus dalam orientasi dan mobilitas anak tunanetra serta pembahasan analisis kritis tentang kasus anak tunanetra yang mengalami masalah serius dengan postur tubuh, gaya jalan, sikap, dan kondisi sosial psikologis. Juga keterkaitan masalah psikologis terhadap proses kognitif yang terjadi pada diri tunanetra. Bagaimana permasalahan psikologis dan proses kognitif tersebut menjadikan seseorang kehilangan orientasi dan kehilangan teknik-teknik orientasi dan mobilitas yang sebenarnya telah dikuasainya.

Di samping mengemukakan masalah studi kritis terhadap kasus-kasus yang dialami oleh anak tunanetra, makalah ini juga akan menyampaikan rekomendasi yang berkaitan dengan kondisi yang dialami oleh anak tunanetra kepada tunanetra itu sendiri, lembaga yang menampung anak tunanetra, para guru, guru olah raga atau pendidikan jasmani, pembimbing asrama, dan instruktur orientasi dan mobilitas.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. TUNANETRA

1. Pengertian Tunanetra.

Secara umum ketunanetraan atau hambatan penglihatan (*visual impairment*) dapat diklasifikasikan menjadi dua kategori besar, yaitu buta total (*totally blind*) dan kurang lihat (*Low Vision*) (Friend, 2005: 412).

Seseorang dikatakan *low vision* jika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas-tugas visual, namun dapat meningkatkan kemampuan dalam menyelesaikan tugas-tugas tersebut dengan menggunakan strategi visual pengganti, alat-alat bantu *low vision*, dan modifikasi lingkungan (Corn dan Koenig dalam Friend, 2005: 412). Orang yang termasuk *low vision* adalah mereka yang mengalami hambatan visual ringan sampai berat. Seseorang dikatakan menyandang *low vision* atau kurang lihat apabila ketunanetraannya masih cenderung memfungsikan indera penglihatannya dalam melakukan kegiatan sehari-hari. Saluran utama yang dipergunakannya dalam belajar adalah penglihatan dengan mempergunakan alat bantu, baik yang direkomendasikan oleh dokter maupun

tidak. Jenis huruf yang dipergunakan sangat bervariasi tergantung pada sisa penglihatan dan alat bantu yang dipergunakannya. Latihan orientasi dan mobilitas diperlukan oleh siswa *low vision* untuk mempergunakan sisa penglihatannya.

Blindness (kebutaan) menunjuk pada seseorang yang tidak mampu melihat atau hanya memiliki persepsi cahaya (Huebner dalam Friend, 2005: 412). Seseorang dikatakan buta (*blind*) jika mengalami hambatan visual yang sangat berat atau bahkan tidak dapat melihat sama sekali. Kadang-kadang di lingkungan sekolah juga digunakan istilah *functionally blind* atau *educationally blind* untuk kategori kebutaan ini. Penyandang buta total mempergunakan kemampuan perabaan dan pendengaran sebagai saluran utama dalam belajar. Orang seperti ini biasanya mempergunakan huruf Braille sebagai media membaca dan memerlukan latihan orientasi dan mobilitas.

2. Karakteristik Tunanetra

a. Karakteristik Kognitif

Lowenfeld (Friend, 2005: 417) menggambarkan dampak kebutaan (*totally blind*) atau kurang lihat (*low vision*) terhadap perkembangan kognitif, dengan mengidentifikasi keterbatasan yang mendasar pada anak, dalam tiga area berikut ini:

a. *Tingkat dan keragaman pengalaman.*

Bila seorang anak mengalami hambatan penglihatan, maka pengalaman harus diperoleh dengan mempergunakan indera-indera yang masih berfungsi, khususnya perabaan dan pendengaran. Tetapi, indera-indera tersebut tidak dapat sepenuhnya menggantikan penglihatan dalam memperoleh informasi secara cepat dan menyeluruh, misalnya ukuran, warna, dan hubungan ruang, yang diperoleh melalui penglihatan. Tidak seperti halnya penglihatan, mengeksplorasi benda dengan perabaan merupakan proses memahami dari bagian-bagian ke keseluruhan, dan orang tersebut harus melakukan kontak dengan bendanya selama dia melakukan eksplorasi tersebut. Beberapa benda terlalu jauh (misalnya bintang, horizon), terlalu besar (misalnya gunung, awan), terlalu lembut dan kecil (misalnya serpihan salju, serangga kecil), atau membahayakan (misalnya api, kendaraan yang bergerak) untuk dipahami melalui perabaan.

b. *Kemampuan untuk berpindah tempat (mobilitas).*

Penglihatan memungkinkan kita untuk bergerak dengan leluasa dalam suatu lingkungan, namun kebutaan atau hambatan penglihatan yang parah akan menghambat gerakan tersebut. Keterbatasan tersebut membatasi seseorang dalam memperoleh pengalaman dan mempengaruhi hubungan sosial. Tidak seperti anak-anak lainnya, anak tunanetra harus belajar cara berjalan dengan aman dan efisien dalam suatu lingkungan dengan menggunakan berbagai keterampilan dan teknik orientasi dan mobilitas.

c. *Interaksi dengan lingkungan.*

Penglihatan sangat memungkinkan untuk memperoleh informasi pada jarak jauh, orang dengan penglihatan normal akan dapat dengan segera dan langsung mengendalikan lingkungan. Sebagai contoh, saat anda berada di suatu pesta yang ramai, anda dengan segera bisa melihat ruangan di mana anda berada, menemukan seseorang atau tempat yang akan anda hampiri, dan kemudian anda bisa dengan bebas bergerak ke arah tersebut. Orang tunanetra atau yang mengalami hambatan penglihatan parah tidak memiliki kemampuan kontrol seperti itu. Bahkan dengan keterampilan mobilitas yang

efektif, ia masih belum dapat memperoleh gambaran utuh tentang lingkungannya.

b. Karakteristik Akademik

Selain mempengaruhi perkembangan kognitif, ketunanetraan juga berpengaruh terhadap perkembangan keterampilan akademis, khususnya dalam bidang membaca dan menulis. Sebagai contoh, saat membaca atau menulis anda tidak perlu memperhatikan secara rinci bentuk huruf atau kata, tetapi bagi sebagian besar anak dengan hambatan penglihatan, hal tersebut tidak bisa dilakukan karena ada gangguan pada ketajaman penglihatannya. Anak-anak tersebut menggunakan berbagai media dan alat alternatif untuk membaca dan menulis, sesuai dengan kebutuhannya masing-masing. Mereka mungkin mempergunakan braille atau huruf cetak dengan berbagai alternatif ukuran. Dengan asesmen dan pembelajaran yang sesuai, anak tunanetra tanpa kecacatan tambahan dapat mengembangkan keterampilan membaca dan menulis seperti teman-temannya yang dapat melihat. (sumber: <http://dj-rahardja.blogspot.com/2008/09/ketunanetraan.html>)

c. Karakteristik Sosial dan Emosional

Perilaku sosial secara khusus dikembangkan melalui observasi terhadap kebiasaan dan kejadian sosial serta menirunya (Sacks & Silberman, dalam Friend, 2005: 417). Perbaikan terjadi melalui penggunaan perilaku sosial secara berulang-ulang, dan secara tidak langsung melalui *feedback* dari orang yang kompeten secara sosial. Karena tunanetra mempunyai keterbatasan dalam belajar melalui pengamatan dan peniruan, siswa tunanetra seringkali mengalami kesulitan dalam melakukan perilaku sosial yang sesuai.

Karena ketunanetraan berdampak pada keterampilan sosial, maka siswa tunanetra harus mendapatkan pembelajaran langsung dan sistematis, misalnya dalam bidang pengembangan persahabatan, pengambilan resiko dan pembuatan keputusan, menjaga kontak mata atau orientasi wajah, menunjukkan postur tubuh yang meyakinkan, menggunakan gestur dan ekspresi wajah yang sesuai, mengekspresikan perasaan, menyampaikan pesan yang tepat saat berkomunikasi, dan menunjukkan keasertifan yang tepat (Sacks & Silberman, dalam Friend, 2005: 417).

d. Karakteristik Perilaku

Sebenarnya ketunanetraan itu sendiri tidak menimbulkan masalah atau penyimpangan perilaku pada diri anak, meskipun secara umum berpengaruh terhadap perilakunya. Sebagai contoh, siswa tunanetra bisa jadi tidak matang secara sosial, lebih terisolasi, dan mungkin kurang asertif dibandingkan dengan anak lain (Tuttle & Tuttle, dalam Friend, 2005:417), dan hal ini terjadi sepanjang masa kanak-kanak sampai remaja. Anak tunanetra kadang-kadang dianggap kurang mampu bertanggung jawab dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari sehingga orang lain cenderung menolongnya. Hal ini justru menjadikan mereka lebih pasif.

Beberapa siswa tunanetra menunjukkan perilaku stereotipik, perilaku berulang-ulang yang tidak bermanfaat. Sebagai contoh mereka sering menekan matanya, membuat suara dengan jarinya, menggoyang-goyangkan kepala dan badan, atau berputar-putar (Silberman, dalam Friend, 2005). Menurut beberapa teori, perilaku stereotipik tersebut terjadi mungkin sebagai akibat dari tidak adanya rangsangan sensoris, terbatasnya aktivitas dan gerak di dalam lingkungan, serta keterbatasan sosial (Scholl, dalam Friend, 2005). Biasanya para ahli mencoba mengurangi atau menghilangkan perilaku tersebut dengan membantu mereka

memperbanyak aktivitas, atau dengan mempergunakan strategi perilaku tertentu, misalnya memberikan reward atau alternatif pengajaran, perilaku yang lebih positif, dan sebagainya.

3. Dampak Ketunanetraan terhadap Perkembangan Bahasa

Hambatan penglihatan berdampak pada perolehan konsep dan makna.

Elstner (Kingsley, 1999) menyatakan bahwa bayi dengan hambatan penglihatan cenderung menggunakan bahasa dalam cara yang berbeda dari bayi awas. Bayi awas akan menggunakan bahasa tidak hanya untuk tujuan komunikasi, tetapi juga untuk pemerolehan konsep. Sedangkan bayi dengan hambatan penglihatan yang sudah dapat berbahasa menggunakan bahasa semata-mata untuk tujuan komunikasi, dan bukan untuk pemerolehan konsep. Hal ini sejalan dengan penemuan Mills (Kingsley, 1999) bahwa anak tunanetra tetap berada pada fase ekolalia dalam periode yang lama dan cenderung akan menjadi verbalisme. Dengan demikian, anak dengan hambatan penglihatan akan lebih miskin konsep daripada anak awas.

4. Dampak Ketunanetraan terhadap Perkembangan Kognitif

Lowenfeld (Kingsley, 1999) menyatakan bahwa ketunanetraan mengakibatkan tiga keterbatasan yang serius pada perkembangan fungsi kognitif: (1) dalam sebaran dan jenis pengalaman anak; (2) dalam kemampuannya untuk bergerak di dalam lingkungannya; (3) dalam interaksinya dengan lingkungannya.

Jan et al. (Kingsley, 1999) berpendapat bahwa permasalahan dalam perkembangan kognitif tersebut mungkin disebabkan oleh kurang kayanya informasi, didasarkan pada fakta bahwa indera-indera lain tidak dapat memproses informasi seefisien indera penglihatan. Misalnya, bila anak-anak yang awas menyusun *jigsaw puzzle* (teka-teki potongan-potongan gambar), mereka dapat melihat masing-masing potongan gambar itu dan dengan cepat dapat menentukan ke mana arah membujurnya dan menaksir luas bidang yang tepat untuk tempat potongan gambar tersebut. Dengan berkoordinasi dengan mata, otak dapat memproses warna dan bentuk masing-masing potongan gambar itu secara hampir berbarengan dalam kaitannya dengan potongan-potongan lain untuk menentukan lokasinya. Tidak ada alat indera lain yang mampu memberikan begitu banyak informasi secara demikian cepatnya. Akan tetapi, tidak ada bukti kuat yang menunjukkan bahwa keterbatasan-keterbatasan akibat hilangnya penglihatan ini juga membatasi potensi.

Saat terjadinya ketunanetraan juga akan berdampak terhadap perolehan pengetahuan dan konsep-konsep. Ketunanetraan yang terjadi sebelum kelahiran, atau saat kelahiran akan berdampak miskinnya informasi yang diperoleh dan hal ini akan berakibat pada kemiskinan konsep dan pengalaman. Adapun ketunanetraan yang terjadi setelah anak mampu memahami informasi tidak berdampak pada perolehan pengalaman dan konsep. Jadi ketunanetraan yang terjadi kemudian akan memiliki kekayaan konsep dan pengalaman. Dia memiliki pemahaman dan konsep yang utuh tentang bagaimana orang “berjalan”, bagaimana sikap tubuh yang baik, bagaimana ayunan langkah kaki melangkah ketika berjalan, dan bagaimana ayunan tangan ketika sedang berjalan.

5. Dampak Ketunanetraan terhadap Perkembangan Motorik dan Orientasi dan Mobilitas

Rogow (Hadi, 2005) menyebutkan bahwa anak tunanetra memiliki kesulitan gerak berupa:

- a. *Spasticity* yang ditunjukkan oleh lambat bergerak, kesulitan dan koordinasi gerak yang buruk

- b. *Dyskinesia* yaitu adanya aktivitas gerak yang tak disengaja, gerak athetoid, gerak tak terkontrol, tak beraturan, gerakan patah-patah dan berliku-liku
- c. *Ataxia* yaitu koordinasi yang buruk pada keseimbangan postur tubuh, orientasi terbatas, oleh akibat kekakuan atau ketidakmampuan dalam menjaga keseimbangan
- d. *Mixed Types* merupakan kombinasi pola-pola gerak dyskitenik, spastic, dan ataxic.
- e. *Hypotonia* ditunjukkan oleh kondisi lemahnya otot-otot dalam merespon stimulus dan hilangnya gerak refleks.

Jan et al. (Kingsley, 1999) mengemukakan bahwa anak-anak yang menyandang ketunanetraan yang parah dengan sistem saraf yang sehat, yang belum pernah diberi kesempatan yang memadai untuk belajar keterampilan motorik, sering mengalami keterlambatan dalam perkembangannya. Sering kali mereka lemah, daya koordinasinya buruk, berjalan goyah, dan kedua belah kakinya senantiasa "bertukar tempat". Apabila berjalan kakinya diseret dan tangannya menjulur ke depan.

Hilangnya/kurangnya penglihatan membatasi kemampuan anak untuk: (1) Mengetahui di mana dia berada dan bagaimana cara berpindah dari satu tempat ke tempat lain; (2) Meniru dan berinteraksi sosial; (3) Memahami apa yang menyebabkan sesuatu terjadi.

Anak yang mengalami hambatan penglihatan sejak lahir memiliki masalah dalam pembentukan konsep tentang tubuh mereka sendiri. Mereka juga memiliki keterbatasan dalam peta mental tentang lingkungannya maupun posisi diri mereka.

Best (1992) mengemukakan bahwa anak-anak yang tunanetra tidak dapat dengan mudah memantau gerakannya dan oleh karenanya dapat mengalami kesulitan dalam memahami apa yang terjadi bila mereka menggerakkan atau merentangkan anggota tubuhnya, membungkukkan atau memutar tubuhnya. Karena mereka tidak dapat melihat orang lain dengan jelas, mereka tidak bisa mengamati bagaimana orang duduk, berdiri, dan berjalan serta kemudian menirukannya. Maka mereka akan memiliki lebih sedikit kerangka acuan (*term of reference*), dan mungkin tidak akan menyadari apa artinya "duduk tegak", berjalan kaki melangkah dan tangan diayun, sehingga terjadi keserasian gerak antara kaki, tangan, dan tubuh ketika sedang berjalan.

Tanpa intervensi yang tepat, mereka mungkin tidak akan tahu ke arah mana mereka harus pergi atau bagaimana cara menemukan jalan untuk menghindari rintangan agar tiba ke tujuannya. Ketidakpastian tentang lingkungannya dapat mengakibatkan kurangnya rasa percaya diri dalam mengeksplorasi lingkungan.

6. Hubungan kognisi dan orientasi

Kognitif adalah kemampuan berpikir dan memberi rasional termasuk proses mengingat, menilai, orientasi, persepsi, dan memperhatikan (Stuart & Sundeen, 1987).

Kognisi memiliki fungsi antara lain :

- a. Atensi dan kesadaran

Atensi adalah pemrosesan secara sadar sejumlah kecil **informasi** dari sejumlah besar informasi yang tersedia. Informasi didapatkan dari penginderaan, ingatan dan proses kognitif lainnya. **Atensi** terbagi menjadi atensi terpilih (*selective attention*) dan atensi terbagi (*divided attention*). **Kesadaran** meliputi perasaan sadar maupun hal yang disadari yang mungkin merupakan fokus dari atensi.

- b. Persepsi

Persepsi adalah rangkaian proses pada saat mengenali, mengatur dan memahami sensasi dari panca indera yang diterima dari rangsang lingkungan. Dalam kognisi rangsang visual

memegang peranan penting dalam membentuk persepsi. Proses kognif biasanya dimulai dari **persepsi** yang menyediakan data untuk diolah oleh kognisi.

c. Ingatan

Ingatan adalah saat manusia mempertahankan dan menggambarkan pengalaman masa lalunya dan menggunakan hal tersebut sebagai sumber informasi saat ini. Proses dari mengingat adalah menyimpan suatu informasi, mempertahankan dan memanggil kembali informasi tersebut. Ingatan terbagi dua menjadi ingatan implisit dan eksplisit. Proses tradisional dari mengingat melalui pendataan penginderaan, ingatan jangka pendek dan ingatan jangka panjang.

d. Bahasa

Bahasa adalah menggunakan pemahaman terhadap kombinasi kata dengan tujuan untuk berkomunikasi. Adanya bahasa membantu manusia untuk berkomunikasi dan menggunakan simbol untuk berpikir hal-hal yang abstrak dan tidak diperoleh melalui penginderaan. Dalam mempelajari interaksi pemikiran manusia dan bahasa dikembangkanlah cabang ilmu **psikolinguistik**.

e. Pemecahan masalah dan kreativitas

Pemecahan masalah adalah upaya untuk mengatasi hambatan yang menghalangi terselesaikannya suatu masalah atau tugas. Upaya ini melibatkan proses **kreativitas** yang menghasilkan suatu jalan penyelesaian masalah yang orisinil dan berguna.

(<http://id.wikipedia.org/wiki/Kognisi>)

Krech, Crutchfield, & Ballachey (Depsos, 2003) menyatakan individu tuna netra menyandang kelainan dalam struktur fisiologisnya, dan mereka harus menggantikan fungsi indera penglihatan dengan indera-indera lainnya untuk mempersepsi lingkungannya. Banyak di antara mereka tidak pernah mempunyai pengalaman visual, sehingga konsepsi mereka tentang dunia ini sejauh tertentu mungkin berbeda dari konsepsi orang awas pada umumnya. Sedangkan Lowenfeld (Kingsley, 1999) menyatakan bahwa salah satu perbedaan penting antara perabaan dan penglihatan adalah bahwa perabaan menuntut jauh lebih banyak upaya sadar untuk memfungsikannya. Sebagaimana diamati oleh Lowenfeld, indera perabaan pada umumnya hanya berfungsi bila aktif dipergunakan untuk keperluan kognisi, sedangkan penglihatan aktif dan berfungsi selama mata terbuka.

Ada lima tahapan dalam proses kognitif ketika melakukan orientasi, yang merupakan suatu siklus. Kelima tahapan tersebut adalah:

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

B. ORIENTASI DAN MOBILITAS

1. Pengertian Orientasi dan Mobilitas

Siswa penyandang hambatan penglihatan seringkali mengalami keterbatasan gerakan di dalam lingkungan mereka. Agar dapat mandiri di rumah, di sekolah, dan di masyarakat, siswa harus dapat mengenal suasana di sekitarnya dan hubungannya dengan lingkungan tersebut yang sering disebut sebagai orientasi. Selain itu siswa perlu juga dapat bergerak dengan aman dan efektif di lingkungannya tersebut atau disebut juga mobilitas. (Smith. J. David: ed, Sugiarmim; Baihaqi ,2006)

Orientasi adalah proses penggunaan indera-indera yang masih berfungsi untuk menetapkan posisi diri dan hubungannya dengan objek-objek yang ada di lingkungannya. Sedangkan mobilitas adalah kemampuan, kesiapan, dan mudahnya melakukan gerak (Hosni, tanpa tahun).

Sedangkan menurut Tooze (1981) orientasi adalah kemampuan untuk memahami hubungan antara satu objek dengan objek yang lain; penciptaan dari suatu pola mental dari lingkungan. Pelatihan mobilitas mencakup perolehan keterampilan dan teknik yang menjadikan orang-orang yang memiliki hambatan visual berpergian dengan lebih mudah di lingkungannya.

2. Pentingnya Keterampilan Orientasi dan Mobilitas

Orientasi merupakan proses berpikir dan mengolah informasi yang mengandung tiga pertanyaan pokok, yaitu: 1) di mana saya, 2) ke mana tujuan saya, dan 3) bagaimana saya bisa sampai ke tujuan tersebut. Jadi , orientasi adalah proses mencari informasi untuk menjawab ketiga pertanyaan tersebut (Rahardja, 2008).

Kegiatan orientasi dimulai jika terjadi rangsangan ke otak, dan otak mampu memproses rangsangan tersebut. Rangsangan atau stimulus dari luar bisa berupa taktual, visual, pendengaran, penciuman atau pengecap. Rangsangan lain dapat berupa keseimbangan.

Dalam kegiatan orientasi, menetapkan posisi diri sangat penting. Posisi baru akan diketahui apabila dihubungkan dengan objek lain di lingkungannya.

Hilangnya/kurangnya penglihatan membatasi kemampuan tunanetra untuk: (1) Mengetahui di mana dia berada dan bagaimana cara berpindah dari satu tempat ke tempat lain; (2) Meniru dan berinteraksi sosial; (3) Memahami apa yang menyebabkan sesuatu terjadi. Artinya, ketunanetraan membatasi kemampuan orientasi.

Pengetahuan yang diperlukan untuk mempermudah tunanetra mengembangkan kemampuan melakukan orientasi dikelompokkan ke dalam 6 komponen yaitu :

- a. Landmark (ciri medan)
- b. Clues (tanda-tanda)
- c. Numbering system (sistem penomoran)
- d. Measurement (pengukuran)
- e. Compass Direction (arah mata angin)

Kelima komponen pengetahuan keterampilan di atas dapat diaplikasikan kepada suatu keterampilan praktis

- f. Self Familiarization (memfamiliarikan diri)

(<http://dj-rahardja.blogspot.com/2008/04/konsep-dasar-orientasi-dan-mobilitas.html>)

Orientasi tidak akan berguna tanpa mobilitas dan sebaliknya mobilitas tidak akan berhasil dengan efektif tanpa didasari orientasi. Yang dimaksud efektif di sini adalah tunanetra dapat menggunakan benda-benda yang ada sebagai alat mobilitas, sehingga benda-benda tersebut dapat digunakan sebagai petunjuk dan pengarah dalam mencapai tujuan. Orientasi merupakan kesiapan mental sedangkan mobilitas merupakan kesiapan fisik, sehingga orientasi dan mobilitas harus terintegrasi di dalam satu kesatuan. Orientasi dapat menyelamatkan tunanetra sedangkan mobilitas dapat mengantarkan tunanetra ke tempat tujuan. Pengetahuan dan keterampilan orientasi dan mobilitas dapat diperoleh tunanetra melalui proses latihan yang sistematis dan terprogram di bawah pengawasan pelatih handal dan berwenang (Hosni, tanpa tahun).

Best (1992) mengemukakan bahwa anak-anak tunanetra tidak dapat dengan mudah memantau gerakannya dan oleh karenanya dapat mengalami kesulitan dalam memahami apa yang terjadi apabila mereka menggerakkan atau merentangkan anggota tubuhnya, membungkukkan atau memutar tubuhnya. Karena tidak dapat melihat bagaimana orang lain menggerakkan dan menggunakan anggota tubuhnya dengan jelas, mereka tidak bisa mengamati bagaimana proses orang duduk, berdiri, dan berjalan serta kemudian menirukannya. Akibatnya, mereka akan memiliki lebih sedikit kerangka acuan (*term of reference*), sebagai model untuk ditiru dan mungkin tidak akan menyadari apa artinya "duduk tegak", ketika berjalan kaki melangkah dan tangan diayun, sehingga terjadi keserasian gerak antara kaki, tangan, dan tubuh ketika sedang berjalan.

Oleh karena itu, agar tunanetra bisa bergerak secara mudah, aman, dan efektif di lingkungannya, perlu diberi pelatihan keterampilan orientasi dan mobilitas.

BAB III

PEMBAHASAN KASUS

A. KASUS 1

Ada seorang tunanetra, ketika berjalan tangannya didorong ke depan, kedua kakinya diseret, kepala agak tengadah, serta perut agak didorong ke depan. Kelihatannya tidak lazim gaya berjalan yang dilakukan oleh anak tunanetra seperti itu, tetapi kenyataannya seperti itulah anak tunanetra yang tidak memiliki skill O&M dengan baik, apalagi ketika berada di tempat yang baru.

Analisis Kasus 1

a. Cara tunanetra berjalan seperti digambarkan pada kasus di atas sesungguhnya memiliki fungsi, yaitu:

- 1) tangan didorong ke depan agar jika terbentur sesuatu, maka tangan dulu yang kena dan bukan kepalanya. Jadi, tangan difungsikan untuk melindungi kepala (dengan tidak

menggunakan teknik yang benar). Selain itu juga digunakan untuk memperkaya keragaman pengalaman melalui fungsi perabaan dalam mengeksplorasi lingkungan untuk menambah pengalaman jika tangan menemukan sesuatu. Hal tersebut didukung oleh teori Lowenfeld dalam Friend (2005) tentang karakteristik kognitif anak dengan hambatan penglihatan yaitu keterbatasan dalam tingkat dan keragaman pengalaman, bahwa pengalaman harus diperoleh dengan mempergunakan indera yang masih berfungsi khususnya perabaan dan pendengaran.

2) kedua kakinya diseret sebagai antisipasi jika terdapat lubang atau batu yang menonjol atau tanah yang menonjol dapat terdeteksi oleh kaki secara baik, sehingga tidak terkejut dan jatuh apabila menemukan lubang atau batu atau tanah yang menonjol, karena anak yang memiliki hambatan penglihatan tidak dapat memperoleh informasi pada jarak jauh sehingga tidak dapat dengan segera mengendalikan lingkungan. Kaki diseret merupakan usaha tunanetra untuk mengendalikan lingkungan. Seperti yang disebutkan oleh Lowenfeld dalam Friend (2005) bahwa anak dengan hambatan penglihatan memiliki keterbatasan dalam interaksi dengan lingkungan. Karena penglihatan memungkinkan bagi perolehan informasi pada jarak jauh, orang awas akan dapat segera mengendalikan lingkungan, sedangkan anak dengan hambatan penglihatan tidak memiliki kontrol tersebut.

3) kepala agak tengadah sebagai usaha untuk menjaga keseimbangan antara posisi kepala, tangan yang menjulur ke depan, dan kaki yang diseret. Menurut Rogow (Hadi, 2005) anak dengan hambatan penglihatan memiliki hambatan gerak berupa *ataxia* yaitu koordinasi yang buruk pada keseimbangan postur tubuh, orientasi terbatas akibat adanya kekakuan atau ketidakmampuan dalam menjaga keseimbangan.

4) perut agak didorong ke depan agar kalau terbentur sesuatu, perut dulu yang kena dan bukan kepala atau bagian tubuh lainnya. Perut lebih empuk diharapkan kalau terbentur sesuatu tidak terasa sakit. Posisi perut ini juga berfungsi menjaga keseimbangan antara kepala, tangan, dan kaki.

b. Dalam kasus ini, anak tersebut tidak memiliki referensi cara berjalan yang benar sesuai dengan norma sosial, sehingga ia berjalan hanya mengikuti naluri mencari keamanan. Seperti telah disebutkan oleh Sacks & Silberman (Friend, 2005), anak dengan hambatan penglihatan memiliki keterbatasan dalam belajar melalui pengamatan, observasi, dan peniruan, sehingga mereka kesulitan dalam melakukan perilaku sosial yang sesuai. Sementara menurut Best (1992), kesulitan anak-anak tunanetra untuk memantau gerakannya menimbulkan kesulitan dalam memahami apa yang terjadi bila mereka menggerakkan atau merentangkan anggota tubuhnya, membungkukkan atau memutar tubuhnya. Selain itu, ketunanetraan juga menyebabkan mereka tidak dapat mengamati bagaimana proses orang duduk, berdiri, dan berjalan, sehingga tidak dapat menirukannya.

b. Berkaitan dengan keterampilan orientasi dan mobilitas, dapat diduga bahwa anak tersebut belum mendapatkan latihan keterampilan orientasi dan mobilitas sehingga mengalami kesulitan membentuk peta mental lingkungannya. Mereka belum mendapatkan pembelajaran konsep tubuh, gerak, arah, dan ruang, serta konsep-konsep lainnya sehingga memiliki gaya jalan yang buruk sebagaimana digambarkan pada contoh kasus ini.

Sebagaimana telah dikemukakan di atas, menurut Jan et. al. (1977), anak-anak yang menyandang ketunanetraan yang parah dengan sistem saraf yang sehat, yang belum pernah diberi kesempatan yang memadai untuk belajar keterampilan motorik, sering mengalami keterlambatan dalam perkembangan motoriknya, yang seringkali ditandai dengan kekuatan motorik yang lemah, daya koordinasi yang buruk, berjalan goyah dan tidak lazim, kedua belah kakinya senantiasa "bertukar tempat", biasanya apabila berjalan kakinya diseret dan tangannya menjulur ke depan.

Seperti pendapat dari Kingsley (1999), tanpa intervensi yang tepat, anak dengan hambatan penglihatan mengalami kesulitan dalam menciptakan sebuah peta mental lingkungannya,

sehingga ia tidak tahu ke arah mana harus pergi, bagaimana cara menemukan jalan untuk menghindari rintangan agar tiba sampai tujuan; sedangkan ketidakpastian tentang lingkungannya dapat mengakibatkan kurangnya rasa percaya diri dalam mengeksplorasi lingkungan. Oleh karena itu, anak yang tunanetra biasanya menunjukkan cara berjalan yang dipandang tidak lazim oleh orang-orang awas.

Keterampilan orientasi dan mobilitas akan memberikan anak tunanetra pengetahuan tentang konsep tubuh, gaya jalan, dan konsep-konsep yang lainnya, serta teknik berjalan yang benar, baik di tempat yang belum dikenal maupun yang sudah dikenal, baik di dalam ruangan maupun di luar ruangan, dan di manapun dapat berjalan. Dengan demikian, pelatihan keterampilan orientasi dan mobilitas akan membantu anak tunanetra dapat berjalan dengan mudah, aman, selamat, efektif, efisien dan lazim.

B. KASUS 2

Dalam keseharian, tunanetra X berjalan dengan sangat bagus dan tidak pernah tersesat. Pada suatu hari timbul masalah yang secara psikologis sangat berpengaruh pada orang tunanetra tersebut. Sepertinya dia lupa dengan jalan dan teknik-teknik mobilitasnya kacau. Ketika menemukan orang tunanetra yang seperti itu:

- 1) Mengapa orang tunanetra tersebut tidak melakukan keterampilan orientasi dan mobilitas yang biasanya dia lakukan? Analisis pula hubungan antara orientasi dengan proses kognitif.*
- 2) Apa yang anda rekomendasikan terhadap kondisi orang tunanetra seperti itu?*

Tuangkan ide-ide anda sehubungan dengan kondisi orang tunanetra di atas dalam suatu makalah yang mengakomodasi pemikiran anda secara utuh.

Analisis Kasus 2

Pada kasus yang ke 2, seorang tunanetra menjadi tidak dapat melakukan keterampilan orientasi dan mobilitas yang biasanya dia lakukan karena mengalami masalah psikologis. Terjadinya kasus seperti ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

Manusia seringkali mengalami masalah yang jika tidak dapat terselesaikan akan menimbulkan frustrasi. Dengan perkataan lain, orang tersebut berada dalam kondisi stres. Stres bisa memberikan dampak pada fisik, kognitif, maupun perilaku seseorang. Salah satu bentuk dampak stres terhadap fungsi kognisi adalah sulit membuat keputusan, mengalami masalah ingatan (memori), sulit berkonsentrasi, dan menjadi mudah bingung. (<http://changingminds.org/techniques/stress/stress-management.htm#man#man>)

Sebagaimana telah dipaparkan dalam landasan teroretis, salah satu proses kognisi adalah orientasi, sedangkan untuk melakukan orientasi, kognisi melewati lima tahapan proses, yaitu:

- 1) Persepsi, yaitu proses asimilasi data dari lingkungan yang diperoleh melalui indera-endera yang masih berfungsi seperti penciuman, pendengaran, perabaan, persepsi kinestetis, atau sisa penglihatan.

Menurut Krech, Crutchfield, & Ballachey (Depsos, 2003), individu tuna netra menyandang kelainan dalam struktur fisiologisnya, dan mereka harus menggantikan fungsi indera penglihatan dengan indera-endera lainnya untuk mempersepsi lingkungannya. Sementara menurut Lowenfeld (Kingsley, 1999), salah satu perbedaan penting antara perabaan dan

penglihatan adalah bahwa perabaan menuntut jauh lebih banyak upaya sadar untuk memfungsikannya.

Dalam kasus ini, kondisi stress berpengaruh terhadap kemampuan memberikan persepsi, sehingga ia mengalami hambatan pada saat mengenali, mengatur dan memahami sensasi dari panca indera yang diterima dari rangsang lingkungan, sehingga ia tidak mengetahui di mana ia berada, misalnya ramainya suara di halte bus ia persepsikan sebagai pasar, akibatnya ia akan tersesat dalam perjalanan.

2) Analisis, yaitu proses pengorganisasian data yang diterima ke dalam beberapa kategori berdasarkan ketetapannya, keterkaitannya, keterkenalannya, sumber, jenis, dan intensitas sensorisnya.

Seseorang yang mengalami stress akan mengalami hambatan dalam melakukan analisis, yang lebih disebabkan pada proses mengingat yaitu menyimpan informasi, mempertahankan dan memanggil kembali informasi tersebut.

Dalam kasus ini, tunanetra yang mengalami stress menjadi sulit memahami informasi yang baru diperolehnya, mengingat informasi yang telah dimilikinya, maupun mengaitkannya keduanya, baik berupa informasi tentang landmark, clues, arah mata angin, penomoran ruangan, maupun pengetahuan lain yang diperlukan untuk melakukan orientasi. Salah satu akibat yang tampak misalnya, ia lupa mengenai apa yang seharusnya ia lakukan jika berada di lingkungan baru.

3) Seleksi, yaitu proses pemilihan data yang telah dianalisis yang dibutuhkan dalam melakukan orientasi yang dapat menggambarkan situasi lingkungan sekitar.

Kondisi stress bisa menimbulkan kesulitan pada seseorang dalam mengambil keputusan. Tunanetra yang mengalami stress akan sulit menentukan, informasi mana yang akan ia pilih untuk memecahkan masalah yang dihadapinya, sehingga bisa jadi keputusan mengenai tindakan yang harus ia lakukan tidak sesuai dengan kebutuhannya saat itu.

4) Perencanaan, yaitu proses merencanakan tindakan yang akan dilakukan berdasarkan data hasil seleksi sensoris yang sangat relevan untuk menggambarkan situasi lingkungan.

Sebuah proses perencanaan membutuhkan konsentrasi dan informasi yang akurat. Karena tunanetra yang mengalami stres terhambat dalam kemampuan konsentrasi maupun mengingat dan mengolah informasi, baik yang telah dimiliki maupun yang datang dari luar, maka bisa jadi perencanaan tindakan yang ia lakukan pun tidak sesuai dengan kebutuhannya.

5) Pelaksanaan, yaitu proses melaksanakan hasil perencanaan dalam suatu tindakan.

Kesulitan-kesulitan yang dialami tunanetra pada tahap-tahap proses orientasi di atas akan menyebabkan dirinya sulit melakukan tindakan yang tepat, karena ia tidak dapat mengenali dengan benar, di mana sesungguhnya ia berada, ke mana seharusnya ia bergerak, dan bagaimana cara yang harus ia lakukan.

BAB IV

SIMPULAN

1. Kasus pertama menunjukkan bahwa hambatan penglihatan menyebabkan anak berjalan dengan cara yang dianggap tidak lazim oleh orang awas, karena secara instinktif cara berjalan tersebut berfungsi memberikan perlindungan. Ketidaklaziman cara berjalan tersebut terjadi karena ia belum memiliki konsep mengenai cara berjalan yang benar akibat ketidakmampuannya melihat cara orang lain berjalan dengan benar. Kondisi ini diperberat dengan belum diperolehnya latihan keterampilan orientasi dan mobilitas yang benar.
2. Kasus kedua menunjukkan bahwa masalah psikologis (stress) berpengaruh terhadap fungsi kognitif, yaitu atensi dan kesadaran, persepsi, ingatan, bahasa, dan pemecahan masalah serta kreativitas. Sebagai salah satu bagian dari proses kognitif, orientasi akan terganggu manakala fungsi kognisi terganggu. Karena orientasi berhubungan erat dengan mobilitas, maka mobilitas akan terganggu jika orientasi terganggu.

BAB V

REKOMENDASI

A. Kasus 1

Berdasarkan simpulan yang telah dipaparkan di atas, maka dapat direkomendasikan hal-hal sebagai berikut:

Anak tunanetra dalam kasus tersebut di atas perlu mendapatkan latihan keterampilan orientasi dan mobilitas. Adapun ruang lingkup materi yang diprioritaskan adalah:

- 1) Gambaran tubuh;
- 2) Konsep-konsep dasar, yang meliputi: konsep gerakan, ukuran, bentuk, permukaan, warna, berat, lokasi, kegunaan, posisi, waktu, suara, rasa, dan konsep bau;
- 3) Gaya jalan (gait) yang lazim
- 4) Teknik melindungi diri (self protective techniques), yang meliputi: teknik tangan menyilang ke atas, tangan menyilang ke bawah, merambat/menelusuri, kombinasi antara tangan menyilang di atas menyilang ke bawah atau menelusuri, dan tegak lurus dengan benda.

Latihan keterampilan orientasi dan mobilitas tersebut terutama menjadi tugas instruktur O&M. (contoh latihan keterampilan O&M terlampir).

Meskipun latihan keterampilan orientasi dan mobilitas terutama menjadi tugas instruktur O&M, namun pihak-pihak yang terkait dengan layanan pendidikan dan rehabilitasi bagi anak tunanetra diharapkan ikut berperan dalam mendukung dan membantu instruktur O&M agar tujuan dapat tercapai. Peran pihak-pihak yang terkait tersebut antara lain:

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. Merencanakan dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar O&M
 - c. Memberikan layanan konsultasi bagi orang tua dan anak didik dan masyarakat dalam bidang O&M
2. Peranan guru kelas dan guru bidang studi lainnya:
 - a. Melaksanakan 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 pada guru/instruktur O&M
3. Peran pemimpin lembaga:
 - a. Sebagai pengawas dan tanggungjawab keberhasilan program O&M di sekolahnya
 - b. Mencantumkan program intervensi dini, ADL, dan O&M menjadi program utama dan urgen.
 - c. Menyediakan sarana dan prasarana yang menunjang pelaksanaan ketiga program tersebut
 - d. Menyediakan aksesibilitas fisik bagi penyandang cacat pada umumnya dan khususnya bagi anak tunanetra
4. Peran orang tua:

- a. Sebagai pengawas, pembimbing, dan pengarah mobilitas anak selama ada di lingkungan rumah
 - b. Ikut memberikan tugas yang bersifat 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.

B. Kasus 2

Berdasarkan simpulan di atas, maka dapat direkomendasikan hal-hal sebagai berikut:

1. Bagi tunanetra yang bersangkutan, jika masih memiliki kesadaran akan kondisi dirinya, maka sebaiknya ia melakukan langkah-langkah di bawah ini:
 - a. Menerapkan prinsip-prinsip orientasi, sebagai berikut:
 - 1) Berhenti sejenak untuk mengingat kembali prinsip-prinsip orientasi dalam menentukan posisi “di manakah saya berada (*where am I?*)”, dengan menggunakan indera yang masih berfungsi untuk menangkap rangsang bunyi, rangsang bau, rangsang taktil, yang dapat dijadikan land mark atau clue sebagai informasi. Informasi tersebut diolah serta diorganisir dan dianalisis sehingga diperoleh gambaran mengenai posisi diri dan keadaan sekitarnya.
 - 2) Mengambil keputusan akan kemana ia menuju,
 - 3) Menentukan bagaimana cara yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut, dilanjutkan dengan melakukan mobilitas.
 - b. Jika tidak dapat mengingat dan menerapkan prinsip-prinsip orientasi, maka yang harus dilakukan adalah minta pertolongan kepada orang lain untuk mengatasi masalahnya.
2. Bagi orang awas yang menemukan tunanetra dalam kondisi kebingungan atau tampak dalam masalah, maka hal-hal yang dapat dilakukan adalah :
 - a. Membantu menenangkan tunanetra sehingga ia akan dapat berkomunikasi dengan baik.
 - b. Menanyakan kepada tunanetra, apakah ia membutuhkan bantuan dan bagaimana bentuk bantuan tersebut.
 - c. Menanyakan kemana sebenarnya tujuan tunanetra semula, hingga sampai di tempat tersebut.
 - d. Tanda-tanda apa saja yang dapat dikenali tunanetra, yang dapat membantunya dalam mengingat kembali dan menggunakan kembali kemampuannya dalam melaksanakan orientasi dan mobilitas

Daftar Pustaka

- . (tanpa tahun). *Stress Management*. (online). Tersedia: <http://changingminds.org/techniques/stress/stress-management.htm#man#man> (4/11/09)
- Benner, Susan. 2003. *Assessment of Young Children with Special Needs, A Content-Based Approach*. Canada: Delmar Learning.
- Hadi, Purwaka. 2005. *Kemandirian Tunanetra*. Jakarta: Depdiknas Dirjen Dikti
- Hosni, Irham, (tanpa tahun). *Buku Ajar Orientasi dan Mobilitas*, Depdiknas, Ditjen Dikti, Proyek Pendidikan Tenaga Guru.
- Kingsley, Mary. 1999. *The Effect of Visual Loss*, dalam *Visual Impairment* (editor: Mason & McCall). GBR: David Fulton, Publisher.
- Lewis, Vicky. 2003. *Development and Disability (second edition)*. United Kingdom: Blackwell Publishing.
- Murakami, Takuma, M. Theibaud, Helen. 1987. *Assisting The Blind Traveler*. Saitama, Japan: Japan Association for Behcet's Disease
- Smith, J.David. 2006. *Inklusi, Sekolah Ramah untuk Semua* (penerjemah: Enrica Denis). Bandung: Penerbit Nuansa.
- Sunanto, Juang. 2005. *Mengembangkan Potensi Anak Berkelainan Penglihatan*. Jakarta, : Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Perguruan Tinggi.
- T. Lydon, William,. Mc Graw, M. Loretta. 1973. *Pengembangan Konsepsi untuk Anak-anak Buta*. Sebuah tuntutan untuk para guru dan para ahli lainnya yang bekerja dalam lingkungan pendidikan. New York: American Foundation for The Blind
- <http://id.wikipedia.org/wiki/kognisi> (28/10/09)