

TERAPI SENSORI INTEGRASI UP DATE UNTUK ANAK AUTISM

Tri Gunadi, OTR (Ind), S.Psi

A. Pendahuluan

Anak dengan *Autism Spectrum Disorder* (ASD) sering digambarkan sebagai anak yang hidup dalam dunianya sendiri. Mereka tidak suka bila orang lain mengganggu dunianya. Banyak dijumpai anak dengan ASD menunjukkan perilaku “aneh”, misalnya suka melihat benda-benda berputar, suka menekuk-nekukkan jari, melihat orang dengan cara melirik, *hand flapping*. Bahasa dan komunikasi dua arah pada anak-anak ini sangat terbatas atau bahkan tidak muncul sama sekali.

Para ahli membagi perilaku anak dengan ASD menjadi 2 kutup yang berlawanan. Ada anak yang sama sekali tidak menunjukkan reaksi terhadap input sensorik, ada yang memberikan reaksi berlebihan pada input tertentu, misalnya ketika mendengar suara *vacuum cleaner* mereka mendadak marah, menjadi agresif dan yang paling ekstrim adalah melukai diri sendiri dan orang lain.

Sebagian besar hasil penelitian menunjukkan bahwa, anak dan orang dewasa dengan ASD, menunjukkan perilaku-perilaku yang tidak biasa terhadap suatu respon sensorik (O’Neil dan Jones, 1997 dalam Bundy, Lane dan Murray, 2002). Mereka mengalami kesulitan untuk mengolah input sensorik yang masuk, misalnya bila dipanggil namanya mereka tidak merespon, diajak bicara, tidak menanggapi (Ayres, 1979).

Kesulitan untuk mengolah input sensorik yang masuk ataupun reaksi yang berlebihan terhadap suatu stimulus, merupakan beberapa ciri-ciri dari gangguan *sensory integration*. Istilah *sensory integration* (SI) pertama kali dicetuskan oleh DR. Ayres. Beliau seorang psikolog pendidikan, neuropsychologist dan terapis okupasi. Ayres mengemukakan adanya hubungan antara perilaku seseorang dengan perkembangan fungsi otak. Teori SI menjelaskan bagaimana cara otak menerima dan memproses stimulus atau input sensorik dari lingkungan di sekitar kita dan dari dalam tubuh kita sendiri. Apabila seorang anak dapat memproses input sensorik dengan baik, maka ia akan berperilaku secara adaptif. Akan tetapi bila seorang anak tidak dapat memproses input sensorik dengan baik, maka perilaku yang muncul seperti yang digambarkan pada alinea sebelumnya. Anak akan berespon secara berlebihan pada suatu input yang sebenarnya tidak membahayakan atau anak mengabaikan input yang masuk (perilaku maladaptive). Menurut Bundy, Lane dan Murray (2002), SI adalah teori hubungan antara otak dan perilaku. Teori ini dapat digunakan untuk menjelaskan perilaku yang muncul dari seseorang, merencanakan intervensi, dan meramalkan perubahan perilaku sebagai akibat dari intervensi.

B. Teori *Sensory Integration* (SI)

Definisi

Ayres (1972) mendefinisikan *Sensory Integration* sebagai:

“The neurological process that organized sensation from one’s own body and from environmental and make it possible to use the body effectively within the environment”

or

“ The ability to organized sensation for use”

(Proses neurologis individu dalam mengorganisasikan sensasi dari dalam diri dan dari lingkungan sekitar dan dapat digunakan secara efektif dalam lingkungannya)

Sensory information

Melalui panca indra, manusia memperoleh informasi tentang kondisi fisik dan lingkungan yang berada di sekitarnya (Ayres, 1979). Informasi sensorik yang diterima akan masuk ke otak tidak hanya melalui mata, telinga, dan hidung tapi masuk melalui seluruh badan ,

Informasi sensorik (*Sensory information*) berasal dari:

- Mata (*Visual*)
Disebut juga indera penglihatan. Terletak pada retina. Fungsinya menyampaikan semua informasi visual tentang benda dan manusia.
- Telinga (*Auditory*)
Disebut juga indera pendengaran, terletak di telinga bagian dalam. Fungsinya meneruskan informasi suara. Ayres (1972) menyebutkan adanya hubungan antara sistem *auditory* ini dengan perkembangan bahasa. Apabila sistem *auditory* mengalami gangguan, maka perkembangan bahasanya juga akan terganggu
- Hidung (*Olfactory*)
Disebut juga indera pembau, terletak pada selaput lendir hidung, fungsinya meneruskan informasi mengenai bau-bauan (bunga, parfum, bau makanan)
- Lidah (*Gustatory*)
Disebut juga indera perasa, terletak pada lidah, fungsinya meneruskan informasi tentang rasa (manis, asam, pahit, dan lain-lain) dan tekstur di mulut (kasar, halus, dan lain-lain)
- Kulit (*Tactile*)
Taktil adalah indera peraba. Terletak pada kulit dan sebagian dari selaput lendir. Bayi yang baru lahir, menerima informasi untuk pertama kalinya melalui indera peraba ini. Trott, Laurel dan Windeck (1993), menjelaskan bahwa:

“Processing tactile information effectively allow us to feel safe, which in turn allows us to bond with those who love us and to develop socially and emotionally.”

Sistem taktil ini mempunyai dua sifat, yaitu diskriminatif dan protektif. Diskriminatif adalah kemampuan membedakan rasa (kasar, halus, dingin, panas), sedangkan sifat protektif adalah kemampuan untuk menghindar atau menjaga dari input sensorik yang berbahaya. Dari sifat kedua ini, akan menimbulkan respon *flight*, *fright* dan *fight* (Trott, Laurel dan Windeck, 1993)

- Otot dan persendian (*Proprioceptive*)

Ayres (1979) menyebutkan bahwa proprioseptif merupakan sensasi yang berasal dari dalam tubuh manusia, yaitu terdapat pada sendi, otot, ligamen dan reseptor yang berhubungan dengan tulang. Ayres (1979) menyebutkan bahwa sistem vestibular dan proprioseptif merupakan dua sistem yang spesial dan Ayres menyebutnya sebagai “*The Hidden Sense*”.

Input proprioseptif ini menyampaikan informasi ke otak tentang kapan dan bagaimana otot berkontraksi (*contracting*) atau meregang (*stretching*), serta bagaimana sendi dibengkokkan (*bending*), diperpanjang (*extending*), ditarik (*being pull*) atau ditekan (*compressed*). Melalui informasi ini, individu dapat mengetahui dan mengenal bagian tubuhnya dan bagaimana bagian tubuh tersebut bergerak (dalam Ayres, 1972)

- Keseimbangan / balance (*Vestibular*)

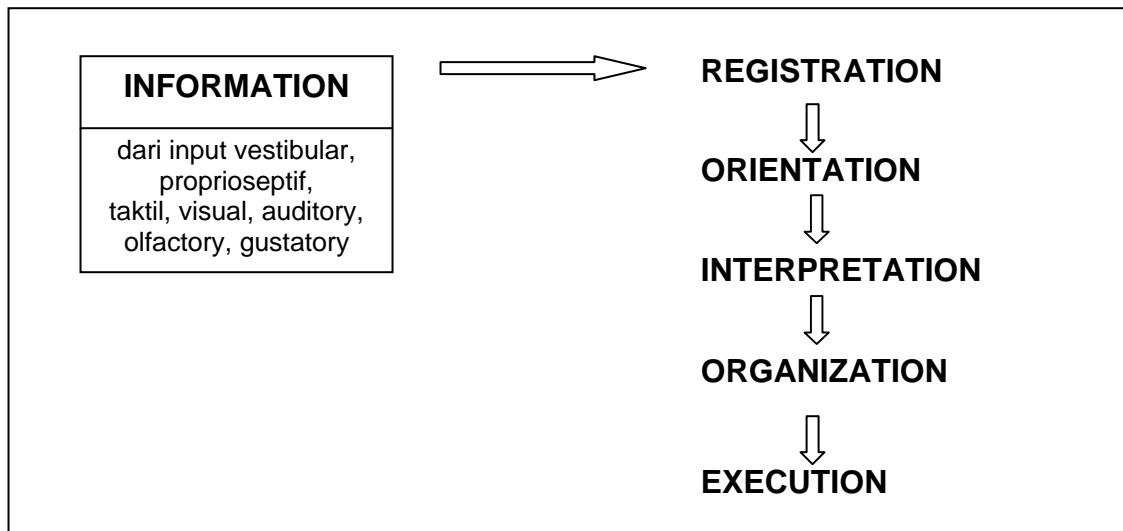
Ayres (1979) menyebut sistem vestibular ini sebagai “*business center*”, karena semua sistem sensorik berkaitan dengan sistem ini. Sistem vestibular ini terletak pada *labyrinth* di dalam telinga bagian tengah. Fungsinya meneruskan informasi mengenai gerakan dan gravitasi. Sistem ini sangat mempengaruhi gerakan kepala dalam hubungannya dengan gravitasi dan gerakan cepat atau lambat (*Accelerated or decelerated movement*), gerakan bola mata (okulomotor), tingkat kewaspadaan (*level of arousal*) dan emosi.

Proses sensorik

Menurut Ayres (1979) proses sensorik adalah kemampuan untuk memproses atau mengorganisasikan input sensorik yang diterima. Biasanya proses ini terjadi secara otomatis, misalnya ketika mendengar suara kicauan burung, otak langsung menterjemahkan sebagai bahasa atau suara binatang

Proses sensorik diawali dengan penerimaan input (*registration*), yaitu individu menyadari akan adanya input. Proses selanjutnya adalah *orientation*, yaitu tahap dimana individu memperhatikan input yang masuk. Tahap berikutnya, kita mulai mengartikan input tersebut (*interpretation*). Selanjutnya adalah tahap *organization*, yaitu tahap dimana otak memutuskan untuk memperhatikan atau mengabaikan input ini. Tahap terakhir adalah *execution*, yaitu tindakan nyata yang dilakukan terhadap input sensorik tadi (Williamson dan Anzalone, 1996)

Proses penerimaan input dapat dilihat pada tabel berikut ini:



Tabel 1. Proses penerimaan input

C. Gangguan *Sensory Integration* (*Sensory Integration Disorder /SID*) pada Anak dengan *Autism Spectrum Disorder* (ASD)

Ayres (1979) menyebutkan gangguan SI adalah

“The brain is not processing or organizing the flow of sensory impulses in a manner that give individual good, precise information about himself and his world”

Individu dengan SID seringkali salah mengartikan informasi yang masuk, seperti suara, sentuhan dan gerakan. Individu ini merasa dihujani dengan informasi dan tidak dapat memproses informasi yang masuk.

Miller dan kawan-kawan (2004) membagi SID ke dalam 3 (tiga kelompok besar, yaitu:

1. Gangguan Modulasi (*Sensory Modulation Disorder / SMD*)

Lane, Miller dan Hanft (2000) dalam Roley, Blanche dan Schaaf (2001) menyebutkan SMD adalah

“A problem in the capacity to regulate and organize the degree, intensity and nature of response to sensory input in a graded and adaptive manner.” (modulasi adalah kemampuan otak untuk menghasilkan respon dengan intensitas yang sesuai dengan input yang diberikan, bukan kurang bereaksi atau reaksi berlebihan)

Ada 2 (dua) jenis SMD:

a. *Sensory Defensiveness*

Sensory Defensiveness pertama kali dikembangkan oleh Patricia dan Julia Wilbarger (terapis okupasi). *Sensory Defensiveness* adalah perilaku menghindari dari suatu input yang tidak berbahaya.

“ *Sensory defensiveness is the aversion or defensive reaction to non-noxious stimuli across one or more sensory modalities.* ”

(Wilbager dan Wilbarger, 1991)

Sensory Defensiveness ini muncul dalam 2(dua) bentuk perilaku, yaitu *sensory seeking behaviour* (perilaku mencari input untuk merangsang saraf otak) dan *sensory avoidance behaviour* (perilaku menghindari dari input tertentu karena dirasa menyakitkan)

(lihat: lampiran 1)

Otak individu dengan ASD sering kali mengalami gangguan dalam melakukan proses modulasi, terutama pada input taktil dan vestibular (Ayres, 1979). Beberapa anak menolak atau sangat takut bergerak, mereka membutuhkan support dari lingkungan dalam melakukan gerakan atau terkadang mereka hanya diam saja (pasif). Hal ini disebabkan karena mereka tidak dapat melakukan modulasi pada input vestibular.

Gangguan modulasi ini mempengaruhi emosi dan atensi serta mempengaruhi kehidupan anak ASD dalam melakukan sosialisasi. Biasanya anak ASD mengalami kesulitan dalam bersosialisasi, atensinya pendek dan tidak dapat mengatur emosi (dalam Roley, Blanche dan Schaaf, 2001).

Anak ASD memperlihatkan perilaku mencari (*seek*) dan menghindari (*avoid*).

Contoh perilaku mencari input (*sensory seeking behaviour*):

- Hiperaktif
- Suka dengan suara keras, berisik, menghidupkan TV dengan suara keras
- Perilaku agresif
- Suka kegiatan : lompat-lompat, panjat-panjat, berayun dan berputar
- Tidak sadar bila dirinya disentuh atau menyentuh orang lain terlalu keras.

Contoh perilaku menghindari input (*sensory avoidance behaviour*):

- Menolak jika disentuh
- Takut ketinggian, takut bergerak, tidak suka dengan permainan seperti luncuran, ayunan
- Tidak mau mencoba hal atau permainan baru
- Tidak nyaman berada di lingkungan yang ramai, seperti suasana pesta, mal.
- Sangat pemilih: hanya suka dengan tekstur kain tertentu, hanya suka dengan jenis rasa, tekstur makanan tertentu, tidak mau mencoba jenis makanan baru.

(Wilbarger dan Wilbarger , 1991)

b. *Underaroused - overstimulated*

Biasanya individu dengan *underaroused*, tidak sadar akan adanya sensasi dari lingkungan dan dari dalam tubuhnya. Bundy, Lane dan Murray (2002) menyebutkan, individu dengan *underaroused* mengalami keterlambatan dalam mengolah sensasi yang masuk. Sedangkan *overstimulated* adalah kondisi dimana otak tidak dapat mengolah input yang masuk karena otak dibanjiri oleh berbagai macam input. Prinsip ini sangat berguna dalam pemberian terapi.

2. *Sensory Discrimination Disorder (SDD)*

Sensory Discrimination Disorder adalah ketidakmampuan dalam mengartikan kualitas sentuhan, gerakan dan posisi tubuh atau individu mengalami kesulitan dalam mempersiapkan suatu input secara tepat (Bundy, Lane, dan Murray, 2002).

Individu dengan ASD sering kali mengalami gangguan dalam proses registrasi. Mereka terkadang salah mengartikan dan membedakan, sehingga respon yang muncul sangat berlebihan. Di sisi lain, mereka terkadang mengabaikan, sehingga seringkali mereka tidak berespon terhadap input yang diterima. Bagian di dalam otak, yaitu sistem limbik, mengatur sistem registrasi input dan kemudian diteruskan pada proses selanjutnya (*orientation, interpretation, organization* dan *execution*). Apabila terjadi gangguan dalam sistem limbik ini, maka akan proses registrasi akan terganggu.

Anak dengan ASD seringkali terlihat mengabaikan input *auditory* dan *visual (not-registered)*. Mereka dapat dengan cepat bereaksi terhadap suara iklan TV atau suara blender / hair dryer tapi tidak berespon jika dipanggil namanya. Terkadang mereka melihat orang lain tapi ketika orang lain melihat mereka, mereka membuang muka dan menghindari tatap mata. Mereka biasanya lebih menyukai berhubungan dengan benda daripada berhubungan dengan manusia (Ayres, 1979).

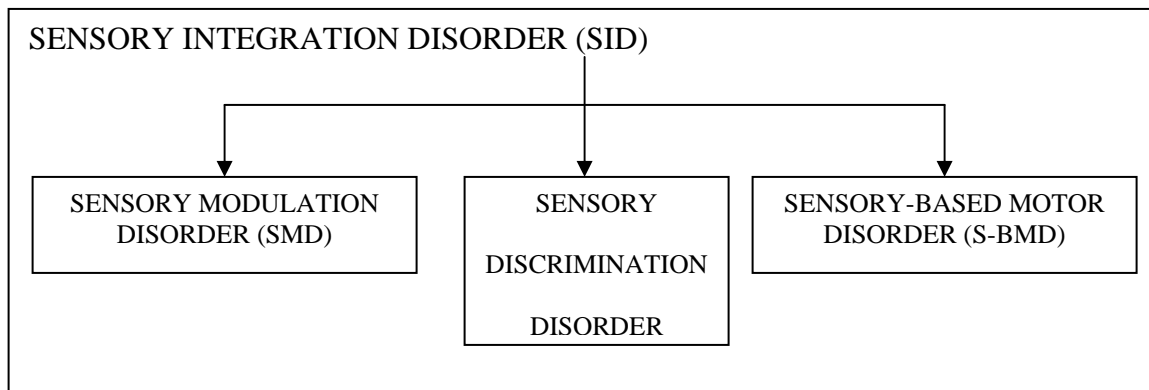
Anak dengan ASD juga mengalami gangguan registrasi pada input *olfactory* dan taktil. Mereka bereaksi berlebihan bila mencium bau yang menurut orang awam tidak berbahaya, misalnya bau nasi panas. Reaksi berlebihan juga terlihat dari gangguan pada proses registrasi input taktil. Mereka tidak suka bila bahunya disentuh atau tidak suka bila wajahnya dibersihkan (Ayres, 1979). Mereka lebih nyaman bila orang lain menyentuhnya dengan keras, bukan diraba (*prefer firm touch rather than light touch*).

3. *Sensory – Based Motor Disorder*

Sensory – Based Motor Disorder mempunyai 2 (dua) kelompok, yaitu *dyspraxia* dan *postural deficit*. *Dyspraxia* adalah ketidakmampuan dalam merencanakan dan melakukan suatu gerak motorik baru (Bundy, Lane dan Murray, 2002), sedangkan *postural deficit* merupakan manifestasi dari gangguan *sensory processing* dari sistem vestibular dan proprioseptif.

Banyak anak dengan ASD, mengalami gangguan praksis (*dyspraxia*), yaitu gangguan perencanaan gerak pada hal yang baru atau perubahan situasi (Dawson dan Adam, 1984; Parham, 2000; Smith dan Bryson, 1994, dalam Roley, Blanche dan Schaaf 2001).

Dyspraxia pada anak ASD dapat terlihat pada kualitas bermain. Mereka lebih menyukai aktivitas yang rutin dan tidak menyukai tantangan baru, karena tantangan atau kegiatan baru menuntut mereka untuk melakukan adaptasi gerak dan bagi mereka sangat sulit (Roley, Blanche dan Schaaf, 2001). Oleh karena itu, banyak anak ASD mengalami gangguan dalam *motor planning* dan postural, yang awalnya disebabkan oleh *dyspraxia*.



Tabel 2: Sensory Integration Disorder

D. Evaluasi gangguan *Sensory Integration*

Untuk melihat adanya masalah SI pada seorang anak, valuasi yang dapat dilakukan meliputi:

- a. Wawancara dengan *caregiver* (orang tua, pengasuh, keluarga yang mengasuh anak). Alat yang digunakan:
 - Lembar biodata, meliputi riwayat prenatal, perinatal, post natal, perkembangan motorik, emosi, sosialisasi
 - Check list perilaku *sensory defensiveness*
- b. Observasi di ruang terapi, sekolah dan di rumah

E. Terapi okupasi dengan pendekatan *Sensory Integration*

Anak dengan gangguan SI tidak dapat beradaptasi secara optimal, hal ini disebabkan karena fungsi neurologisnya tidak mengembangkan proses untuk mengintegrasikan input sensorik dari lingkungannya. Individu ini membutuhkan lingkungan yang khusus disiapkan untuk memenuhi kebutuhan neurologisnya (Ayes, 1979). Jika lingkungan disiapkan dengan benar (sesuai dengan kebutuhannya), maka individu tersebut dapat mengintegrasikan input yang diterima dan berespon secara tepat (adaptif).

Interaksi anak dengan lingkungan sangat membantu dalam perkembangan otaknya. Seorang anak yang normal, tidak perlu mengikuti terapi karena lingkungan menyediakan semua kebutuhan untuk perkembangan fungsi neurologisnya. Lain halnya anak dengan kebutuhan khusus (ASD, ADHD, *minimal brain dysfunction*), mereka memerlukan perlakuan khusus agar mereka dapat merespon input yang ada di sekitarnya dengan tepat.

Terapi okupasi dengan pendekatan SI menggunakan pendekatan bermain dengan anak, karena dunia bermain adalah dunia terdekat untuk dapat menggambarkan perilaku anak. Di dalam ruang terapi, disediakan berbagai macam input untuk dapat diolah, input yang tersedia: input proprioseptif berupa perlengkapan main, yaitu luncuran, “prosotan”, input vestibular, berupa berbagai macam bentuk ayunan, trampolin. Input taktil (kulit) diwakili oleh bermacam-macam tekstur permukaan lantai, kain, dll.

Ciri dari terapi Sensory Integration adalah

- Anak merasakan dan terlibat dengan input yang ada di sekitarnya (*sensory enriched*)
- Fungsi dari terapis adalah sebagai fasilitator dan anak yang menentukan arah / keinginannya. Prinsip ini yang membedakan terapi *sensory integration* dengan pendekatan terapi kaum behavioris (Applied Behavior Analysis / ABA) . Pada terapi ABA, kurikulum terapi ditetapkan oleh terapis (*teacher-directed and controlled*), anak digambarkan sebagai sosok yang pasif (Murphy, 1997)
- Tidak boleh memaksakan kehendak, karena fungsi terapis hanya sebagai fasilitator, anak yang menentukan
- *Just the right challenge*: tingkat kesulitan harus selangkah lebih maju dibandingkan kemampuan anak sekarang. Tantangan yang diberikan tidak terlalu sulit tapi juga memiliki kemungkinan gagal
- FUN, arti kata FUN ini adalah permainan harus menyenangkan dari sudut pandang anak, bukan dari sudut pandang terapis

Beberapa teknik yang digunakan dalam terapi okupasi dengan pendekatan SI:

- Wilbarger protocol
- MORE (Motor, Oral Respiratory and Eye coordination)
- Listening therapeutic
- Sensory base activity

F. Hasil terapi okupasi dengan pendekatan *Sensory Integration*

Terapi okupasi dengan pendekatan SI dapat memperbaiki fungsi otak pada anak dengan ASD, sehingga perilaku anak menjadi lebih adaptif. Antara lain (Utama, 2003):

- Setelah terapi ini dilakukan, anak dapat memproses berbagai informasi sensorik dengan lebih baik
- Anak mampu menyimak dan mulai merespon usaha orang tua atau pengasuh untuk melakukan interaksi sosial. Hal ini dapat membantu perkembangan emosi dan kognitifnya.
- Masalah regulasi, seperti pola tidur, makan, biasanya berkurang pada bulan-bulan pertama terapi. Perbaikan fungsi ini biasanya diikuti dengan perbaikan kesehatan anak secara keseluruhan.
- Ekspresi wajah mulai bervariasi
- Kemajuan dalam keinginan untuk melakukan interaksi (*joint attention*)
- Anak- anak yang memiliki kecenderungan *high arousal* (mudah marah, mudah frustrasi, cemas, emosi tinggi disebabkan karena stimulus tertentu), setelah mengikuti terapi, dapat mengontrol emosinya dengan lebih baik
- Perbaikan kemampuan motorik anak (motorik kasar, motorik halus, oral motor)
- Perbaikan dalam keterampilan praksis. Hal ini akan membantu anak dalam mengorganisasikan perilaku yang lebih bermakna (mengurangi perilaku stereotipik)

Daftar pustaka

American Psychiatric Association (1994), *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder*, Fourth Edition, Washington DC, American Psychiatric Association

Ayres, J.A. (1972), *Sensory Integration and Learning Disorders*, Western Psychological Service, LA.

Ayres, J.A. (1979), *Sensory Integration and The Child*, Western Psychological Service, LA.

Balter-Martin, L.A, 1992, *Sensorymotor History Questionnaire For Parents of Preschool Children*, <http://www.spdnetwork.org/aboutspd/questionnaire.html>

Bundy, A.C., Lane, S.J., Murray, E.A. (2002), *Sensory Integration Approach: Theory and Practice*, Second Edition, F.A. Davis Company, Philadelphia

Miller, L.J.; Cermack, S.; Lane, S.; Anzalone, M.; Koomar, J., (2004), *Defining Sensory Processing Disorder: Position Statement on Terminology Related to Sensory Integration Dysfunction*, www.spdnetwork.org/aboutspd/defining.html

Roley, S.S.; Blanche, E.I.; Schaaf R.C., (2001), *Understanding The Nature of Sensory Integration with Diverse Populations*, Therapy Skill Builders, USA.

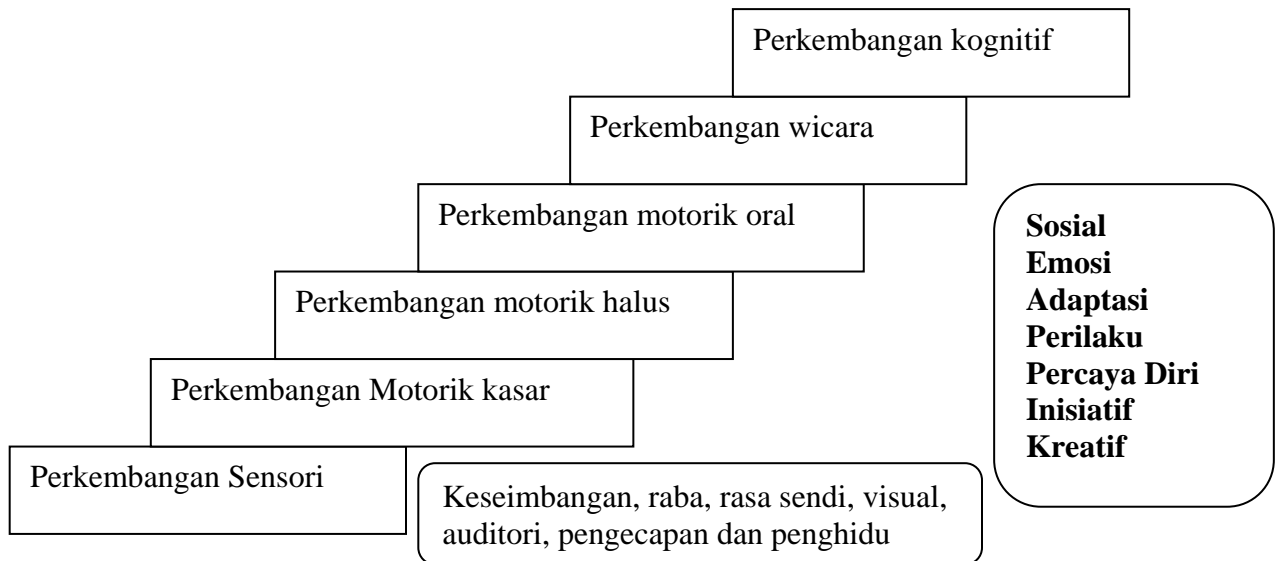
Trott, M.C.; Laurel, M.K.; Windeck, S.L. (1993), *Sense Abilities: Understanding Sensory Integration*, Therapy Skill Builders, San Antonio, Texas.

Utama, D.K. (2003): *Makalah Seminar "Terapi Sensory Integration untuk anak dengan gangguan spectrum autisme"*, disampaikan pada Kongres Nasional Autism I, Hotel Sahid, Jakarta.

Wilbarger, P.; Wilbarger, J. (1991), *Sensory Defensiveness in Children aged 2-12: An Intervention guide for parents and other caregiver*, Avanti Educational Program, Denver.

Williamson, G.G.; Anzalone, M. (1996), *sensory Integration: A Key Component of the Evaluation and Treatment of Young Children with Severe Difficulties in Relating and Communicating*, dalam *Assessing and Treating Infant and Young Children with Severe Difficulties in Relating and Communicating*, Zero to Three, Arlington, VA

Sensory Oromotor Therapy for special need children



Oromotor sering kali dilupakan oleh orang tua dan bahkan para terapis SI, padahal gangguan oromotor sensori ini akan sangat berpengaruh pada kemajuan *oromotor function* dan bahkan perkembangan verbal, wicara, dan bahkan bahasa anak *special need*.

Gangguan oromotor sensori ditandai oleh :

1. Anak suka pilih – pilih makanan yang dikonsumsi, dari mulai menolak, muntah saat diberikan makanan tertentu, baik karena konsistensinya yang maunya hanya lembut/kasar, maunya hanya berkuah/bahkan tidak mau berkuah, dari yang mulai kriuk – kriuk sampai yang keras.
2. Anak tidak mau mengunyah saat makan dan langsung ditelan.
3. Selalu mencium makanan yang baru dirasa.
4. Tidak mau makan selain makanan sehari – harinya dan tidak mau mencoba makanan baru.
5. Jijik terhadap makanan yang berkuah.
6. Jijik bila bibirnya basah.
7. Merasa risih bila lidahnya menyentuh gigi, dinding mulut, dan bahkan menjilat es krim.
8. Kemajuan Terapi wicara yang lambat.
9. Kekakuan otot bicara.
10. Ketidakmampuan mengontrol air liur/ngeces.

11. Anak sudah berbicara namun artikulasinya tidak jelas.

Terapi SI yang dilakukan dengan cara :

1. Melatih oromotor tingkat 1 : area leher dengan rangsang sensori. Alat yang digunakan lotion.
2. Melatih oromotor tingkat 2 : area wajah dan bibir. Alat yang digunakan face roll, mouth stick, stick es krim, kapas face mask, face mask kompres.

Hal hal dilakukan:

- (1) Tekan titik akupuntur bibir, masing-masing selama 3 detik per area.
 - (2) Jepit bibir menggunakan 3 jari seperti menjepit kertas, tekanan selama 3-10 detik.
 - (3) Massage wajah, dilakukan dengan menggunakan ibu jari atau telunjuk, dengan cara ditekan dan berputar searah dengan serabut otot wajah, yaitu dari arah dagu atau atas bibi kearah tulang pipi kanan dan kiri.
 - (4) Penggunaan face roll dengan area vertical 3-10 hitungan, area bidang datar 3-10 hitungan.
 - (5) Penggunaan mouth piece, letakkan mouth piece dengan menekan ujung-ujungnya dan diletakkan di bibir anak, bila anak belum bisa berbicara didiamkan selama 5-10 menit, bila anak sudah berbicara diberikan exercise oral dan bicara, bila anak cenderung menggigit alat- mouth stick agak sedikit ditarik keluar.
 - (6) Penggunaan stick es krim, anak menggigit dengan BIBIR arah datar untuk BIBIR tengah, vertical untuk BIBIR kanan dan kiri.
 - (7) Kapas wajah dibasahi dengan semprotan air dingin yang baru saja dikeluarkan dari lemari es atau tone wajah, ditempelkan ke wajah anak dan ditekan per area sekitar 3 detik.
 - (8) Masker kompres wajah, sebelum terapi dilakukan simpan kompres di lemari es sekitar 30 menit atau freesher 10 menit, tempelkan ke wajah anak dan ditekan menggunakan volar tangan (badan telapak tangan).
3. Melatih oromotor tingkat 3 : area dalam mulut luar gigi, dimana yang dirangsang adalah pipi dalam kanan dan kiri, bibir dalam bagian bawah dan atas. Alat yang digunakan handscoon/sarung tangan atau jari tangan (jari tengah) yang steril tanpa memakai apapun.

4. Melatih oromotor tingkat 4 : area gigi dan gusi. Alat yang digunakan handscoon/sarung tangan. Alat yang digunakan sikat gigi bayi dan etick es krim. Cara stimulasi sikat ditekankan ke gigi dan gusi, seluruh area (atas, depan dan belakang) sekitar 3-10 per area. Penggunaan stick es krim, anak menggigit dengan arah datar untuk gigi tengah, vertical untuk gigi kanan dan kiri, terapis memberikan stimulasi gerakan stick sehingga ada tekanan antar gigi.
5. Melatih oromotor tingkat 5 : area dalam mulut dalam gigi, dimana yang dirangsang adalah dibawah tali lidah dan palatum. Alat yang digunakan handscoon/sarung tangan atau jari tangan (jari tengah) yang steril tanpa memakai apapun. Hati-hati untuk anak yang menggigit, handle di rahang, bila anak menggigit, berikan tekanan sehingga akan membuat anak membuka gigitannya. Goresan hanya sekitar 3-10 kali per area.
6. Melatih oromotor tingkat 6 : area lidah, dimana dilakukan goresan dari pangkal lidah ke arah ujung. Alat yang digunakan handscoon/sarung tangan dan alat pembersih lidah.
 - Aplikasi oromotor gigi : kekuatan gigitan gigi, baik kanan, kiri, dan depan. Alat yang digunakan stick es krim atau teether (gigitan bayi).
 - Aplikasi oromotor mengunyah : menggunakan makanan seperti dodol atau permen karet yang tidak berbahaya bila ditelan. Alat yang digunakan adalah makanan yang mempunyai kekerasan gigitan.
 - Aplikasi oromotor meniup : menggunakan lilin, peluit, , seruling , harmonika, pianika, atau bahkan menggelembungkan permen karet. Alat yang digunakan adalah alat permainan tiup.

Tehnik brushing dan Joint Compression

Tanda-tanda anak mempunyai gangguan taktil dan proprioseptif		
Cenderung digendong/ ngglendot	Normal	Menolak untuk dipeluk/didekap
Rebahan di lantai		Menolak pakai baju kasar/baru/label baju
Merobek-robek kertas/tissue/Koran		Menolak main lem/pasir/handpainting
Menjambak/menarik/main tali dengan jari		Menolak jalan di rumput/karpet tanpa alas
Menghentak-hentak lantai/hand flapping		Jalan jinjit/memegang benda mudah lepas
Seperti tidak merasakan tubuh, jalan nabrak		Sulit memegang alat tulis/gunting/ dll
Tekanan tulisan berlebih/terlalu tebal		Tekanan tulisan kurang/tipis

Tujuan : memberikan sentuhan taktil dan proprioseptif yang mendalam untuk membantu mengorganisir system sensori, meningkatkan focus dan tingkat kesadaran. Ini merupakan tehnik

terbaik yang dilakukan setiap dua jam dalam sehari dan mengutamakan aktifitas yang dapat memfasilitasi ketakutan, kecemasan atau pertahanan diri.

Brushing

Item yang dibutuhkan : surgical brush (dapat digunakan sikat SI yang terlihat seperti surgical brush atau yang digunakan untuk membuka bagian atas tangan).

Langkah-langkahnya :

1. Menggunakan surgical brush, lakukan pengulangan tekanan dalam seperti kamu menyikat dari jari sampai bahu. Lakukan pengulangan selama tiga sampai sepuluh kali (sesuai toleransi). Lakukan selalu **dimulai dari jari-jari dan terakhir di bahu** (hindari menyikat wajah, muka, leher, dada, lengan bagian dalam, paha bagian dalam dan perut).
2. Setelah menyikat lakukan joint compression di semua sendi, misalnya sendi bahu, siku, dan pergelangan tangan. Yakinkan anak agar dapat melakukannya, lakukan pada otot anak tersebut. Tahan otot dan lakukan tekanan sampai hitungan sepuluh.
3. Cara joint compression. Menekan sendi ke dalam di semua sendi anak setiap 2 jam sekali
4. Terakhir, lakukan joint compression pada kedua bahu pada waktu yang sama, tepat diatas kepala sampai bawah, berikan tekanan diatas bibir dengan menggunakan tiga jari.
5. Tehnik ini dapat juga dilakukan pada tungkai dan kaki. Lakukan tekanan pada panggul, lutut, pergelangan dan telapak kaki.
6. Jangan lupa memberikan penekanan pada daerah sutura tulang tengkorak kepala menggunakan kelima jari dan tangan menelungkup sempurna (jangan jari saja yang menekan) turun ke leher dan tulang belakang sampai ke tulang ekor. Pada daerah kepala dapat digunakan brush kepala untuk menekan.

Saran :

- ↪ Meningkatkan toleransi secara bertahap sebagai tehniknya, lakukan pada 3 bagian dengan sikat mengikuti tehnik joint compression. Jangan memaksa anak untuk melakukannya. Coba untuk memulai perlahan-lahan lalu tingkatkan frekuensinya secara bertahap.
- ↪ Coba untuk melakukan pendekatan berimajinasi seperti permainan superman, contohnya : seperti anak menggunakan aktivitas bermain dengan memasukkan kakinya ke luar angkasa dan bergetar seperti saat naik pesawat, gunakan wajah kartun terapis.
- ↪ Hindari anak untuk melakukan penyikatan sendiri secara berlebihan. Ini tidak berpengaruh dalam melakukan pendekatan.
- ↪ Memperkenalkan menyikat selama waktu terapi.
- ↪ Aktivitas lain bisa diberikan dengan cara aktifitas yang bervariasi
 - Taruh bantal didekat barrel mengelilingi anak, dimana anak digulung di dalam karpet dengan kencang, dan guncangkan dengan ritme, masukkan anak dalam box dengan musik atau gunakan tekstur untuk merangsang sensori anak.
 - Bean bag untuk melakukan tekanan dengan ritme.
 - Menggunakan "loofah brush" ketika mandi.