

BAB II KAJIAN TEORI

A. ADHD (*Attention Deficit Hyperactive Disorder*)

1. Sejarah ADHD (*Attention Deficit Hyperactive Disorder*)

Istilah ADHD merupakan istilah baru, tetapi anak yang over aktif telah terjadi sejak lama. Seorang neurolog, Heinrich Hoffman pada tahun 1845 untuk pertama kalinya menulis mengenai perilaku yang kemudian dikenal dengan hiperaktif dalam buku 'cerita anak' karangannya. Dalam literatur lain dijelaskan, ADHD pertama kali dikemukakan oleh seorang dokter Inggris, George F. Still di dalam penelitiannya terhadap sekelompok anak yang menunjukkan suatu "ketidakmampuan abnormal untuk memusatkan perhatian, gelisah, dan resah". Ia mengemukakan bahwa anak-anak tersebut memiliki kekurangan yang serius dalam hal kemauan yang berasal dari bawaan biologis. Gangguan tersebut disebabkan oleh sesuatu didalam diri anak dan bukan karena faktor lingkungan (Baihaqi & Sugiarman, 2006: 4).

Pendapat lain menyatakan, bahwa ADHD disebabkan oleh *epidemi encephalitis* (peradangan otak) yang menyebar keseluruh dunia yang terjadi sejak 1917 – 1926. Bagi banyak anak yang bertahan hidup, hal itu dapat menimbulkan berbagai masalah perilaku, termasuk mudah marah, perhatian yang lemah, dan hiperaktif. Anak-anak yang mengalami trauma kelahiran, luka dibagian otak, atau mengalami keracunan memperlihatkan masalah perilaku yang diberi nama "*brain injured child syndrome*" yang

terkadang dikaitkan dengan ‘*retardasi mental*’ (terbelakang mental) (Baihaqi & Sugiarmman, 2006: 5).

Pada tahun 40 dan 50-an, istilah ini berganti menjadi ‘*minimal brain damage*’ disingkat MBD atau kerusakan otak minimal dan ‘*minimal brain dysfunction*’ atau disfungsi minimal otak’ disingkat DMO (AA Strauss dan lehtinen, 1986 dalam Baihaqi & Sugiarmman, 2006: 6). Tekanan bergeser dari etiologi menuju ungkapan perilaku, dan hiperaktifitas menjadi ciri yang menentukan. Proses menganalisis gejala-gejalanya sebagai cara menjelaskan sindrom tersebut diperkuat oleh penelitian yang berpengaruh. Mereka menganggap bahwa ‘perhatian’ menjadi ciri kunci dari ADHD tersebut, bukan hiperkativitas. Sehingga kata kunci dari ADHD adalah perhatian (Baihaqi & Sugiarmman, 2006: 6).

Pada akhir tahun 50-an ADHD disebut dengan hiperkinesis yang biasanya ditujukan terhadap lemahnya penyaringan stimuli yang masuk dalam otak. Pandangan ini membawa pada definisi sindrom anak hiperaktif, yaitu gerak yang berlebihan digambarkan sebagai ciri utama ADHD. Namun, tidak lama kemudian, dikatakan bahwa hiperaktif bukan satu-satunya masalah, yaitu kegagalan anak dalam mengatur aktivitas gerak yang selaras dengan situasi (Baihaqi & Sugiarmman, 2006: 6).

Pada tahun 70-an, terdapat pendapat bahwa selain hiperaktif, rendahnya perhatian dan kontrol gerak juga merupakan simtom utama ADHD. Teori ini banyak diterima dan mempunyai pengaruh kuat terhadap *Diagnostic and Statistical Manual* (DSM) dalam menggunakan definisi

ADHD (Baihaqi & Sugiarmn, 2006: 6). Dalam perkembangannya, setelah dilakukan usaha untuk merumuskan kembali ADHD yang berulang-ulang sampai menghasilkan klasifikasi ragam gangguan. Sekarang telah ada dalam DSM IV mengenai gangguan ADHD (Baihaqi & Sugiarmn, 2006: 7).

2. Pengertian ADHD (*Attention Deficit Hyperactive Disorder*)

Attention-Deficit/Hyperactive Disorder atau ADHD adalah nama yang diberikan untuk anak-anak, remaja, dan beberapa orang dewasa, yang kurang mampu meperhatikan, mudah dikacaukan, dengan over aktif, dan juga impulsif. ADHD adalah suatu gangguan neurobiologi, dan bukan penyakit yang mempunyai penyebab yang spesifik. Banyak macam faktor yang disebut sebagai penyebab ADHD (Millichap, 2013:1). Sejalan dengan itu, Baihaqi dan Sugiarmn (2006: 2) juga didefinisikan secara umum bahwa, ADHD adalah kondisi anak-anak yang memperlihatkan ciri-ciri atau gejala kurang konsentrasi, hiperaktif dan impulsif yang dapat menyebabkan ketidakseimbangan sebagian besar aktivitas hidup mereka.

Pengertian itu didukung oleh Peters dan Douglas (dalam Rusmawati & Dewi, 2011:75) yang mendiskripsikan “*attention deficit hyperactivity disorder*” (ADHD), sebagai gangguan yang menyebabkan individu memiliki kecenderungan untuk mengalami masalah pemusatan perhatian, kontrol diri, dan kebutuhan untuk selalu mencari stimulasi.

Sedangkan menurut Barkley (2006 dalam Rusmawati & Dewi, 2011:75) ADHD adalah hambatan untuk mengatur dan mempertahankan

perilaku sesuai peraturan dan akibat dari perilaku itu sendiri. Gangguan tersebut berdampak pada munculnya masalah untuk menghambat, mengawali, maupun mempertahankan respon pada suatu situasi. Selanjutnya Baihaqi & Sugiarmen (2006: 3) mengungkapkan bahwa ADHD merupakan suatu gangguan kronis (menahun) yang dapat dimulai pada masa bayi dan dapat berlanjut sampai dengan dewasa. Gangguan anak ADHD dapat berpengaruh negatif terhadap kehidupan anak di sekolah, di rumah, di dalam komunitasnya. Sedangkan menurut DSM-IV (APA 1994) secara khas menggambarkan bahwa ADHD merupakan kesatuan dari tiga rangkaian kurangnya perhatian, hiperaktif dan juga impulsif (Kutscher, 2005:41).

Pengertian itu didukung oleh hasil observasi yang dipimpin Russell Barkley dan kawan-kawan (dalam Kutscher, 2005:43) yang menggambarkan ADHD sebagai ketidakmampuan untuk menghambat, bukan ketidakmampuan memperhatikan dalam diri mereka. Anak ADHD yang tidak mampu melakukan pengereman, maka mereka :

- a. Tidak mampu menahan gangguan : kurang memperhatikan
- b. Tidak mampu mengontrol pemikiran : Impulsif
- c. Tidak mampu mengontrol tindakan seperti gangguan atau : pikiran Hiperaktif.

DSM-IV (APA 2000, dalam Lovecky, 2004:45) menggambarkan ADHD sebagai gangguan yang dapat dideteksi sebelum anak usia 7 tahun, namun dalam prakteknya banyak orang yang tidak mendiagnosis hal ini

sampai dengan usianya bertambah. ADHD dibagi menjadi 3 subtype: tipe predominan tidak adanya perhatian, tipe predominan hiperaktif/impulsif, dan tipe kombinasi yang ditandai oleh tidak adanya perhatian dan hiperaktivitas-impulsivitas tingkat tinggi (APA, 2000 dalam Nevid, Rathus & Greene, 2005:160).

Taraf kecerdasan anak ADHD pada umumnya bervariasi dari di bawah rata-rata maupun lebih tinggi. Anak dengan ADHD cenderung memiliki skor rendah pada subtes WISC dari peringkat terendah, yaitu *object assembly, picture arrangement, information, comprehension, digit span, dan block design*. Subtes-subtes tersebut mencerminkan berbagai keterbatasan yang dialami dalam hal *visual motor coordination, visual perception, organization, visual-spatial relationship and field dependence, sequence ability, planning ability, effects of uncertainty, and social sensitivity*. Dengan berbagai keterbatasan tersebut anak dengan ADHD mengalami masalah perilaku, sosial, kognitif, akademik, dan emosional, serta mengalami hambatan dalam mengaktualisasikan potensi kecerdasannya (Ferdinand, 2007: 14).

Aktivitas dan kegelisahan pada anak ADHD menghambat kemampuan mereka di sekolah. Mereka tampak tidak dapat duduk dengan tenang, mereka gelisah dan bergerak-gerak di kursi, mengganggu kegiatan anak lain, mudah marah dan dapat melakukan perilaku yang berbahaya seperti berlari ke jalan tanpa melihat keadaan di jalan terlebih dahulu (Nevid J.F. dkk, 2003: 160).

Berdasarkan dari beberapa pendapat diatas peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa ADHD adalah salah satu gangguan pemusatan perhatian, hiperaktif serta impulsifitas yang dapat dideteksi sejak usia dini.

3. Karakteristik ADHD (*Attention Deficit Hyperactive Disorder*)

Menurut DSM IV (dalam Baihaqi & Sugiarmen, 2006: 8) kriteria ADHD adalah sebagai berikut :

a. Kurang Perhatian

Pada kriteria ini, penderita ADHD paling sedikit mengalami enam atau lebih dari gejala-gejala berikutnya, dan berlangsung selama paling sedikit 6 bulan sampai suatu tingkatan yang maladaptif dan tidak konsisten dengan tingkat perkembangan.

- 1) Seringkali gagal memerhatikan baik-baik terhadap sesuatu yang detail atau membuat kesalahan yang sembrono dalam pekerjaan sekolah dan kegiatan-kegiatan lainnya.
- 2) Seringkali mengalami kesulitan dalam memusatkan perhatian terhadap tugas-tugas atau kegiatan bermain.
- 3) Seringkali tidak mendengarkan jika diajak bicara secara langsung
- 4) Seringkali tidak mengikuti baik-baik intruksi dan gagal dalam menyelesaikan pekerjaan sekolah, pekerjaan, atau tugas ditempat kerja (bukan disebabkan karena perilaku melawan atau gagal untuk mengerti intruksi).

- 5) Seringkali mengalami kesulitan dalam menjalankan tugas dan kegiatan
- 6) Sering kehilangan barang/benda penting untuk tugas-tugas dan kegiatan, misalnya kehilangan permainan; kehilangan tugas sekolah; kehilangan pensil, buku, dan alat tulis lainnya.
- 7) Seringkali menghindari, tidak menyukai atau enggan untuk melaksanakan tugas-tugas yang menyentuh usaha mental yang didukung, seperti menyelesaikan pekerjaan sekolah atau pekerjaan rumah.
- 8) Seringkali bingung/terganggu oleh rangsangan dari luar, dan
- 9) Sering lekas lupa dan menyelesaikan kegiatan sehari-hari.

b. Hiperaktivitas Impulsifitas

Paling sedikit enam atau lebih dari gejala-gejala hiperaktivitas impulsifitas berikutnya bertahan selama paling sedikit 6 samapai dengan tingkat yang maladaptif dan tidak dengan tingkat perkembangan.

1) Hiperaktivitas

- a) Seringkali gelisah dengan tangan atau kaki mereka, dan sering menggeliat di kursi
- b) Sering meninggalkan tempat duduk di dalam kelas atau dalam situasi lainnya dimana diharapkan anak tetap duduk
- c) Sering berlarian atau naik-naik secara berlebihan dalam situasi dimana hal ini tidak tepat. (pada masa remaja atau dewasa terbatas pada perasaan gelisah yang subjektif)

- d) Sering mengalami kesulitan dalam bermain atau terlibat dalam kegiatan senggang secara tenang
- e) Sering bergerak atau bertindak seolah-olah dikendalikan oleh motor, dan
- f) Sering berbicara berlebihan

2) Impulsifitas

- a) Mereka sering memberi jawaban sebelum pertanyaan selesai
- b) Mereka sering mengalami kesulitan menanti giliran
- c) Mereka sering menginterupsi atau mengganggu orang lain, misalnya memotong pembicaraan atau permainan
- c. Beberapa gejala hiperaktivitas impulsifitas atau kurang perhatian yang menyebabkan gangguan muncul sebelum anak berusia 7 tahun
- d. Ada suatu gangguan di dua atau lebih setting/situasi
- e. Harus ada gangguan yang secara klinis, signifikan di dalam fungsi sosial, akademik, atau pekerjaan
- f. Gejala - gejala tidak terjadi selama berlakunya PDD, skizofrenia, atau gangguan psikotik lainnya, dan tidak dijelaskan dengan lebih baik oleh gangguan mental lainnya.

4. Faktor-faktor Penyebab ADHD

Penelitian terhadap penyebab ADHD masih tetap berlangsung, laporan mengenai ADHD semakin hari juga semakin banyak. Sudah sejak lama didiskusikan sama seperti gangguan psikiatrik lainnya apakah ADHD sebenarnya adalah gangguan yang berasal dari gangguan neurologis di

otak, atau disebabkan oleh faktor pengasuhan orang tua. Beberapa hal sebagai faktor penyebab ADHD kini sudah semakin jelas, yaitu

a. Faktor genetik (Keturunan)

Dari penelitian faktor keturunan pada anak kembar dan anak adopsi, tampak bahwa faktor keturunan membawa peran sekitar 80%. Dengan kata lain bahwa sekitar 80% dari perbedaan antara anak-anak yang mempunyai gejala ADHD di kehidupan bermasyarakat akan ditentukan oleh faktor genetik. Anak dengan orang tua yang menyandang ADHD mempunyai delapan kali kemungkinan mempunyai resiko mendapatkan anak ADHD. Namun, belum diketahui gen mana yang menyebabkan ADHD (Paternotte&Buitelaar, 2010:17).

b. Faktor Fungsi otak

Secara sederhana dapat dikatakan bahwa secara biologis ada dua mekanisme di dalam otak yaitu pengaktifan sel-sel saraf (Eksitasi) dan penghambat sel-sel saraf (Inhibisi). Pada reaksi eksitasi sel-sel saraf terhadap adanya rangsangan dari luar adalah melalui panca indra. Dengan reaksi inhibisi, sel-sel saraf akan mengatur bila terlalu banyak eksitasi. Pada perkembangan seorang anak pada dasarnya mengaktifkan sistem-sistem ini adalah perkembangan terbanyak. Pada anak kecil, sistem pengereman atau sistem hambatan belumlah cukup berkembang: setiap anak balita bereaksi impulsif, sulit menahan diri, dan menganggap dirinya pusat dari dunia. Umumnya sistem inhibisi akan mulai pada usia 2 tahun, dan pada usia 4 tahun akan berkembang secara kuat. Tampaknya pada

anak ADHD perkembangan sistem ini lebih lambat, dan juga dengan kapasitas yang lebih kecil. Sistem penghambat atau pengereman di otak bekerja kurang kuat atau kurang mencukupi. Dari penelitian juga disebutkan bahwa adanya neuro-anatomi dan neuro-kimiawi yang berbeda antara anak yang menyandang ADHD dan tidak (Paternotte&Buitelaar, 2010:19).

c. Faktor Lingkungan

Saat ini tidak lagi diperdebatkan apakah ADHD disebabkan oleh lingkungan ataukah gen, namun sekarang lebih mengarah pada bagaimana hubungan atau interaksi yang terjadi antara faktor genetik dan lingkungan. Dengan kata lain, ADHD juga bergantung pada kondisi gen tersebut dan efek negatif lingkungan, bila hal ini terjadi secara bersamaan maka dapat dikatakan bahwa lingkungan penuh resiko. Lingkungan yang dimaksud adalah lingkungan secara luas, termasuk lingkungan psikologis (relasi dengan orang lain, berbagai kejadian dan penanganan yang telah diberikan), lingkungan fisik (makanan, obat-obatan, menyinaran), lingkungan biologis (cedera otak, radang otak, komplikasi saat melahirkan) (Paternotte&Buitelaar, 2010:18).

Sedangkan dalam Flanagan (2002:3) disebutkan bahwa pada dasarnya penyebab ADHD belum pasti, namun beberapa ilmuwan yakin bahwa ADHD bukan disebabkan oleh kerusakan otak atau alergi makanan. Beberapa hipotesis penelitian menyebutkan penyebab dari ADHD adalah

- a. Keturunan/faktor genetik, banyak anak yang menderita ADHD mempunyai kerabat dekat yang tampaknya memiliki gejala serupa.
- b. Defisit neurotransmitter, dua neurotransmitter pada otak tampaknya berperan dalam regulasi jumlah pembangkitan dan perhatian. Kedua neurotransmitter tersebut noradrenaline dan dopamine. Konsumsi obat mempengaruhi regulasi keduanya.
- c. Kelambatan perkembangan sistem pembangkitan di otak, pengobatan stimulan meningkatkan pembangkitan, ada beberapa indikasi bahwa kemungkinan anak-anak ADHD menderita kelambatan pembangkitan yang membuat mereka tidak sensitif terhadap rangsang yang datang.
- d. Perkembangan otak yang abnormal, tidak berfungsinya lobus frontal. Lobus frontal adalah area pada otak yang mengumpulkan input auditori dan visual yang berlebihan. Hal ini menunjukkan bahwa lobus ini didombardir dengan banyak informasi yang tidak tersaring dan tidak sesuai.

Dari gambaran diatas terlihat ADHD tidak hanya disebabkan oleh satu faktor saja melainkan multi faktor yang satu dengan yang lainnya saling berhubungan.

5. Pengertian Hiperaktif

Pengertian hiperaktif oleh *National Medical Series* / NMS adalah “Suatu peningkatan aktifitas motorik hingga pada tingkatan tertentu yang menyebabkan gangguan perilaku yang terjadi, setidaknya pada dua tempat dan suasana yang berbeda” (Hamidi, 2005 : 1). Sedangkan Dul Paul,

Guevremment, Barkley memberikan pengertian hiperaktif yaitu “Gangguan perkembangan kontrol diri dan sikap sosial yang bersifat kronis” (Grainger, 2003 : 65).

Hiperaktifitas adalah suatu peningkatan aktifitas motorik hingga pada tingkatan tertentu yang menyebabkan gangguan perilaku terjadi, setidaknya pada dua tempat dan suasana yang berbeda (Warsiti, 2010:7 dalam Rusiana, 2013:2).

Sejalan dengan hal itu, Silver menyebutkan hiperaktif sebagai “Aktifitas anak yang tidak lazim dan cenderung berlebihan yang ditandai dengan gangguan perasaan gelisah, selalu menggerak-gerakkan jari-jari tangan, kaki, pensil, tidak dapat duduk dengan tenang, dan selalu meninggalkan tempat duduknya meskipun pada saat dimana anak seharusnya duduk dengan tenang”. Kemudian Eric Tailor mengatakan bahwa “Hiperaktif merupakan terminologi yang mencakup beberapa kelainan perilaku meliputi : perasaan gelisah, gangguan perhatian, perasaan yang meletup-letup, aktifitas yang berlebihan, suka membuat keributan, membangkang dan destruktif yang menetap” (Hamidi, 2005: 1).

Sedangkan menurut DSM IV (dalam Baihaqi & Sugiarmen, 2006:8) perilaku hiperaktif ditandai dengan gejala-gejala, a) Seringkali gelisah dengan tangan atau kaki mereka, dan sering menggeliat di kursi. b) Sering meninggalkan tempat duduk di dalam kelas atau dalam situasi lainnya dimana diharapkan anak tetap duduk. c) Sering berlarian atau naik-naik secara berlebihan dalam situasi dimana hal ini tidak tepat. (pada

masa remaja atau dewasa terbatas pada perasaan gelisah yang subjektif).

d) Sering mengalami kesulitan dalam bermain atau terlibat dalam kegiatan senggang secara tenang. e) Sering bergerak atau bertindak seolah-olah dikendalikan oleh motor, f) Sering berbicara berlebihan.

Dari beberapa uraian diatas maka peneliti menyimpulkan perilaku hiperaktif adalah sebuah peningkatan aktifitas motorik atau perilaku yang berlebihan dan tidak lazim yang ditandai dengan adanya gejala-gejala a) Seringkali gelisah dengan tangan atau kaki mereka, dan sering menggeliat di kursi. b) Sering meninggalkan tempat duduk di dalam kelas atau dalam situasi lainnya dimana diharapkan anak tetap duduk. c) Sering berlarian atau naik-naik secara berlebihan dalam situasi dimana hal ini tidak tepat. (pada masa remaja atau dewasa terbatas pada perasaan gelisah yang subjektif). d) Sering mengalami kesulitan dalam bermain atau terlibat dalam kegiatan senggang secara tenang. e) Sering bergerak atau bertindak seolah-olah dikendalikan oleh motor, f) Sering berbicara berlebihan.

6. Jenis – jenis Hiperaktif

Menurut Jessica Grainger (2003 : 48) ada dua jenis perilaku hiperaktif. Pertama, *Oppositional Defiant Disorder* atau gangguan perilaku melawan, meliputi kelemahan, ketidakpatuhan, agresi, destruktif, kemarahan, dan berbohong. Dan kedua, *Attention Deficit Hiperactive Disorder* atau gangguan hiperaktif lemah perhatian, meliputi anak-anak yang kontrol perhatiannya lemah.

Menurut Margaret Weiss dan Candice Murray sebagai mana dikutip Zainuddin Hamidi (2005 : 8) ada dua jenis hiperaktif, yaitu *Hyperactivity Inattention* dan *Hyperactivity Impulsivity*. Dimana *Hyperactivity Inattention* meliputi : Tidak memperhatikan pekerjaan yang sedang dilakukan, kesulitan dalam menjalankan tugas, kesulitan dalam mengikuti instruksi verbal, menghindari pekerjaan yang membutuhkan konsentrasi tinggi, pelupa, dan sering bertindak ceroboh. Sedangkan *Hyperactivity Impulsivity* meliputi : Menggerak-gerakkan tangan dan kaki yang tidak berarti, susah duduk tenang, selalu terburu-buru, banyak bicara, tidak mampu menunggu, sering menyela pembicaraan, dan tidak dapat bekerja dengan tenang.

B. Terapi Sensori Integrasi

1. Sejarah Terapi Sensori Integrasi

Salah satu pemecahan pertama tentang *treatment* untuk anak-anak hiperaktif adalah ketika A. J. Ayres melihat koneksi antara ketahanan sentuhan dan hiperaktifitas. Istilah ketahanan sentuhan dijelaskan oleh Ayres untuk mengacu pada reaksi sentuhan. Istilah keengganan menyentuh juga mengacu pada suatu pengalaman negatif pada berbagai stimulus sentuhan, tetapi dalam hal ini, satu pengalaman tersebut tidak menyenangkan dan kemudian segera dihindari.

Pada dekade terakhir, suatu karya ilmiah yang dipimpin oleh Lucy Jane Miller mendukung untuk penggunaan nama gangguan proses sensori (SPD). Salah satu tujuan yang utama dari kelompok ini adalah agar mempunyai hasil diagnosa yang diterima di Manual Statistik Dan

diagnostik (DSM-IV), buku petunjuk yang menetapkan standard hasil diagnosa oleh komunitas medis diseluruh dunia. Miller baru-baru ini menerbitkan bukunya berjudul *Sensational Kids* yang didalamnya mempunyai sub judul “*sensory processing disorders*”. Dan pada perkembangan tahun istilah *sensory processing disorder* akan tergantikan oleh istilah *sensory integration dysfunction* (Horowitz&Rost,2007:5).

2. Definisi Sensori Integrasi

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).

Sensori Integrasi adalah proses pengolahan informasi yang diterima oleh mata, telinga, kulit, mulut, hidung dan rasa yang sesuai kemudian dikirim ke otak. Proses ini berlangsung dalam berbagai sistem sensori (Horowitz&Rost, 2007:3). Input sensori merupakan teori gerakan, tekanan, sentuhan, penglihatan, pendengaran, perasa, dan bau masuk ke otak dari organ sensori kita, utamanya melalui saraf tengkorak. Seluruh input sensori harus terdaftar pada level otak.

Sedangkan menurut Mirza (2008) teori sensori integrasi adalah suatu teori yang menjelaskan proses biologis pada otak untuk mengolah

berbagai informasi sensorik, dan mempergunakannya dengan baik (Rahmadani,2013: 1).

Gunadi (2008) menjelaskan dalam *Autism Awareness Festival* tentang sensori informasi serta proses sensorik seperti dibawah ini.

a. *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:

1) Mata (*Visual*)

Disebut juga indera penglihatan yang terletak pada retina. Fungsinya menyampaikan semua informasi *visual* tentang benda dan manusia.

2) 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.

3) Hidung (*Olfactory*)

Disebut juga indera pembau, terletak pada selaput lendir hidung, fungsinya meneruskan informasi mengenai bau-bauan (bunga, parfum, bau makanan)

4) 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)

5) 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 & Windeck, 1993)

6) 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 (Ayres, 1972)

7) 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.

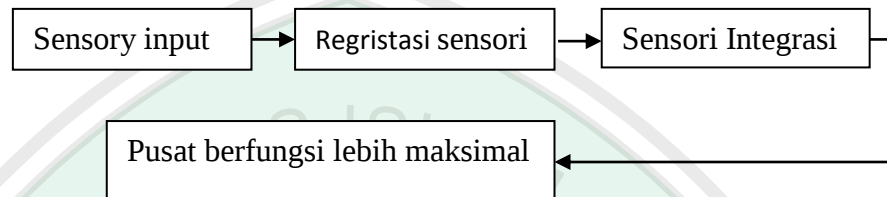
b. Proses sensorik

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 dalam Gunadi, Tri. 2008:3).

Regristasi sensori merupakan dasar integrasi sensori terjadi ketika input sensori telah terdaftar dalam system saraf. Integrasi sensori yang merupakan dasar persepsi sensori adalah kemampuan untuk mengatur atau mengintegrasikan informasi sensori atau input pada level otak. Individu menerima dan mempelajari melalui panca indera, dan input sensori menghasilkan output gerakan. Integrasi sensori mengakibatkan efisiensi fungsi pusat lebih tinggi setelah informasi sensori diproses. Ada output otak yang lebih efisien ketika dua bagian

otak bekerja bersama. Perkembangan otak manusia harus memiliki integrasi sensori otak yang maksimal untuk berfungsi pada level yang lebih tinggi secara efisien (Wilson, 1998:2). Di bawah ini merupakan proses ideal dari sensori integrasi.



Tiap-Tiap syaraf menerima stimuli spesifik untuk memproses, tetapi yang paling mengagumkan adalah bahwa semua informasi dari kegelisahan yang berbeda terintegrasi sedemikian rupa sehingga suatu gambaran dapat diproduksi otak. Kegelisahan bekerja sama untuk mengkoordinir dan dengan tepat mengarahkan informasi. Kooperasi ini adalah yang disebut pengintegrasian sensori (Horowitz & Rost, 2007:3).

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 adalah maladaptif. Anak akan berespon secara berlebihan pada suatu input yang sebenarnya tidak membahayakan atau anak mengabaikan input yang masuk (perilaku maladaptif). 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 (Gunadi,2008:1).

3. Terapi Sensori Integrasi

Sensori integrasi merupakan pendekatan *treatment* yang secara klinis bertujuan agar memberikan kesempatan anak yang memiliki kesulitan belajar tertentu untuk mencapai potensi maksimalnya. Meskipun demikian, harus diapresiasi bahwa konsep ini hanya hipotesa dan saat ini harus dibuktikan. Fisher dkk (1991) memperkuatnya dan merujuk pada hipotesis *fersus fakta* , mereka berpendapat kebutuhan untuk penelitian empiris untuk menyediakan dasar teori sensori integrasi sedang direvisi dan dimodifikasi sebagai pengetahuan baru (Wilson,1998:1).

Terapi integrasi sensori, juga dikenal sebagai SI terapi, adalah suatu metode perlakuan yang diberikan pada anak-anak yang mempunyai permasalahan dalam memproses stimuli sensori, disebut gangguan integrasi sensori. Terapi ini fokus untuk meningkatkan kapasitas anak untuk mengintegrasikan input dari sensori. Maka dari itu, sangat penting untuk memberi perlakuan pada anak yang mengalami tipe gangguan ini dengan jalan positif (Horowitz & Rost, 2007:4). Terapi SI dapat bermanfaat pada permasalahan seperti kesulitan belajar, permasalahan motorik, dyspraxia, kesulitan tingkah laku, gangguan kecemasan, autism,

hemiplegia (otot kejang terutama pada satu sisi badan), dan *whiplash* (Horowitz & Rost, 2007:4).

Terapi SI menggunakan suatu pendekatan neurofisiologik untuk penerapan dan dapat mengurangi hiperaktivitas dan permasalahan perhatian. Ini merupakan langkah pertama yang diminati orang tua serta pada mereka yang tidak menginginkan anaknya mengkonsumsi obat-obatan. Terapi SI melihat perilaku hiperaktif sebagai suatu masalah pengolahan informasi di dalam sistem *nervous* pada anak. Mereka menerapkan model bersifat neurofisiologi pada *treatment* yang diberikan berupa okupasi, fisik, dan terapi wicara. Terapis yang profesional pada umumnya menggunakan alat ukur yang dikembangkan terutama untuk anak-anak oleh Ayres (Horowitz & Rost,2007:5).

Prosedur *treatment* integrasi sensori membantu dalam mengontrol input sensori yang terintegrasi dalam level otak yang menghasilkan penambahan output gerakan. *Treatment* juga memfasilitasi fungsi area otak lainnya termasuk dalam pembelajaran, koordinasi, berbicara, bahasa penerima dan ekspresi serta perilaku. Harus dicatat ini merupakan model yang sederhana kombinasi yang lebih rumit sangat mungkin, misalnya dimana input sensori efisien tetapi tahap lain tidak (Wilson, 1998:2).

SI bukan tentang pengajaran keterampilan baru kepada anak, melainkan membantu otak anak mengembangkan proses yang menjadi dasar untuk keterampilan hidup. Terapi SI menggunakan metode mainan dan eksplorasi murni yang bisa diberikan oleh terapis okupasi, terapis

wicara dan juga terapis fisik. Ketika terapi berlangsung anak aktif dalam permainan. Permainan ini ditentukan oleh anak, sehingga peran terapis adalah sebagai fasilitator anak. Ketika seorang anak benar-benar kacau dan tidak mampu membuat keputusan, barulah terapis membantunya dalam menentukan pilihan dengan mengacu pada dorongan agar anak mampu menentukan pilihan (Horowitz & Rost, 2007 : 89).

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 (Ayres, 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/Autism spectrum disorder*, *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 (Gunadi, 2008:7).

Dalam sebuah pidato yang disampaikan oleh Gunadi (2008) diungkapkan ciri-ciri dari terapi sensori integrasi adalah:

- a. Anak merasakan dan terlibat dengan input yang ada di sekitarnya (*sensory enriched*)
- b. 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)
- c. Tidak boleh memaksakan kehendak, karena fungsi terapis hanya sebagai fasilitator, anak yang menentukan
- d. *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
- e. 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:

- a. *Wilbarger protocol*
- b. *MORE (Motor, Oral Respiratory and Eye coordination)*
- c. *Listening therapeutic*
- d. *Sensory base activity*

4. Prinsip Terapi Sensori Integrasi

Terapi sensori integrasi menekankan stimulasi pada tiga indera utama, yaitu taktil, vestibular, dan proprioseptif. Ketiga sistem sensori ini memang tidak terlalu familiar dibandingkan indera penglihatan dan pendengaran, namun sistem sensori ini sangat penting karena membantu interpretasi dan respons anak terhadap lingkungan.

a. Sistem taktil

Sistem taktil merupakan sistem sensori terbesar yang dibentuk oleh reseptor di kulit, yang mengirim informasi ke otak terhadap rangsangan cahaya, sentuhan, nyeri, suhu, dan tekanan. Sistem taktil terdiri dari dua komponen, yaitu protektif dan diskriminatif, yang bekerja sama dalam melakukan tugas dan fungsi sehari-hari. Hipersensitif terhadap stimulasi taktil, yang dikenal dengan *tactile defensiveness*, dapat menimbulkan mispersepsi terhadap sentuhan, berupa respons menarik diri saat disentuh, menghindari kelompok orang, menolak makan makanan tertentu atau memakai baju tertentu, serta menggunakan ujung-ujung jari, untuk memegang benda tertentu.

Bentuk lain disfungsi ini adalah perilaku yang mengisolasi diri atau menjadi iritabel. Bentuk hiposensitif dapat berupa reaksi kurang sensitif terhadap rangsang nyeri, suhu, atau perabaan suatu obyek. Anak akan mencari stimulasi yang lebih dengan menabrak mainan, orang, perabot, atau dengan mengunyah benda. Kurangnya reaksi terhadap nyeri dapat menyebabkan anak berada dalam bahaya (Waiman, Elina dkk, 2011:131-132).

b. Sistem vestibular

Sistem vestibular terletak pada telinga dalam (kanal semisirkular) dan mendeteksi gerakan serta perubahan posisi kepala. Sistem vestibular merupakan dasar tonus otot, keseimbangan, dan koordinasi bilateral. Anak yang hipersensitif terhadap stimulasi vestibular mempunyai respons *fight* atau *flight* sehingga anak takut atau lari dari orang lain. Anak dapat bereaksi takut terhadap gerakan sederhana, peralatan bermain di tanah, atau berada di dalam mobil. Anak dapat menolak untuk digendong atau diangkat dari tanah, naik lift atau eskalator, dan seringkali terlihat cemas. Anak yang hiposensitif cenderung mencari aktivitas tubuh yang berlebihan dan disengaja, seperti bergelinding, berputar-putar, bergantung secara terbalik, berayun-ayun dalam waktu lama, atau bergerak terus-menerus (Waiman, Elina dkk, 2011:132-133).

c. Sistem proprioseptif

Sistem proprioseptif terdapat pada serabut otot, tendon, dan ligamen, yang memungkinkan anak secara tidak sadar mengetahui posisi

dan gerakan tubuh. Pekerjaan motorik halus, seperti menulis, menggunakan sendok, atau mengancingkan baju bergantung pada sistem proprioseptif yang efisien. Hipersensitif terhadap stimulasi proprioseptif menyebabkan anak tidak dapat menginterpretasikan umpan balik dari gerakan dan mempunyai kewaspadaan tubuh yang rendah. Tanda disfungsi sistem proprioseptif adalah *clumsiness*, kecenderungan untuk jatuh, postur tubuh yang aneh, makan yang berantakan, dan kesulitan memanipulasi objek kecil, seperti kancing. Hiposensitif sistem proprioseptif menyebabkan anak suka menabrak benda, menggigit, atau membentur-benturkan kepala (Waiman, Elina dkk, 2011: 133).

Para ahli terapi sensori integrasi dari Amerika Serikat telah menyusun konsensus tentang elemen inti terapi sensori integrasi. Tabel 2.1 dibawah ini merupakan elemen inti dari sensori integrasi (Waiman dkk, 2011:132).

Tabel 2.1 Elemen inti terapi Sensori Integrasi

Elemen Inti	Sikap dan Perilaku Terapis
Memberikan rangsangan sensori	Memberikan kesempatan pada anak untuk mengalami berbagai pengalaman sensori, yang meliputi taktil, vestibular, dan/atau proprioseptif; intervensi yang diberikan melibatkan lebih dari satu modalitas sensori.
Memberikan tantangan yang tepat	Memberikan aktivitas yang bersifat menantang, tidak terlalu sulit maupun terlalu mudah, untuk membangkitkan respons adaptif anak terhadap tantangan sensori dan praksis.
Kerjasama menentukan pilihan aktivitas	Mengajak anak berperan aktif dalam proses terapi, memberikan kesempatan pada anak mengontrol aktivitas yang dilakukan, tidak menetapkan jadwal dan rencana terapi tanpa melibatkan anak.
Memandu organisasi mandiri	Mendukung dan memandu anak untuk mengorganisasi perilaku secara mandiri, memilih dan merencanakan perilaku yang sesuai dengan kemampuan anak, mengajak anak untuk berinisiatif, mengembangkan ide, dan merencanakan aktivitas.
Menunjang stimulasi optimal	Menjamin lingkungan terapi yang kondusif untuk mencapai atau mempertahankan stimulasi yang optimal, dengan mengubah lingkungan atau aktivitas untuk menarik perhatian anak, <i>engagement</i> , dan kenyamanan.
Menciptakan konteks bermain	Menciptakan permainan yang membangun motivasi intrinsik anak dan kesenangan dalam beraktivitas; memfasilitasi atau mengembangkan permainan objek, sosial, motorik, dan imajinatif.
Memaksimal-kan kesuksesan-an anak	Memberikan atau memodifikasi aktivitas sehingga anak dapat berhasil pada sebagian atau seluruh aktivitas, yang menghasilkan respons terhadap tantangan tersebut
Menjamin keamanan fisis	Meyakinkan bahwa secara fisik anak dalam kondisi aman, dengan menggunakan peralatan terapi yang aman atau senantiasa ditemani oleh terapis
Mengatur ruangan untuk interaksi anak	Mengatur peralatan dan ruangan sehingga dapat memotivasi anak untuk memilih dan terlibat dalam aktivitas
Memfasilitasi kebersamaan dalam terapi	Menghormati emosi anak, memberikan pandangan positif terhadap anak, menjalin hubungan dengan anak, serta menciptakan iklim kepercayaan dan keamanan emosi

5. Struktur dalam Terapi Sensori Integrasi

Seorang terapis SI tidak selalu perlu menggunakan "ketat" rutin dan struktur di sesi terapi. Namun, sebagian besar terapis memiliki rutinitas umum dan kebanyakan anak hiperaktif pasti membutuhkan struktur dalam sesi terapi mereka. Sebuah sesi yang memiliki perbedaan diawal, tengah, dan akhir memberikan kejelasan untuk anak. Jika anak pertama harus berganti pakaian, ia selalu bisa melakukannya dengan cara yang sama, sepatu anak, misalnya, harus selalu ditetapkan di tempat yang sama. Demikian juga, bahan bermain dapat selalu dibersihkan dan dimasukkan di tempat semula (Horowitz & Rost.2007:95).

Beberapa terapis ingin memulai sesi dengan aktivitas pemanasan. Setiap kali anak mendengar tentang pemanasan, dia tahu terapis akan melakukan sesuatu untuk membantu anak yang mencapai keadaan fokus untuk mempersiapkan kesuksesan sesi. Beberapa kegiatan menenangkan menggunakan tekanan kuat, sementara yang lain melibatkan game yang menarik dan mendorong, gulat, atau bergulir seperti bola. Jika anak dapat memilih aktivitas pemanasan dan mengarah pada kegiatan terapi adalah ke sebuah awal yang baik. Sistem visual adalah sistem yang paling berkembang pada anak-anak hiperaktif. Dengan demikian, anak atau terapis, atau keduanya anak dan terapis dapat membuat gambaran dari apa yang dia ingin dilakukan selama sesi terapi. Jika mereka mendiskusikan apa yang akan dilakukan dan kemudian melakukan gambaran, baik pendengaran dan sistem visual terlibat. Dengan cara ini, anak dapat belajar

untuk menentukan urutan dan mencapai kontrol atas perencanaan sesi (Horowitz & Rost, 2007:96).

6. Sesi *Treatment* Sensori Integrasi

Seringkali terapis akan memulai sesi dengan beberapa latihan pemanasan. Ini mungkin melibatkan kaki dan pijat tangan untuk memastikan pegangan yang lebih baik, atau latihan mendorong dan menarik untuk mempersiapkan otot-otot. Kemudian sesi yang menyenangkan dimulai, Tambahan kesenangan yang berasal dari aktivitas membuat anak memperoleh perasaan berprestasi. Terapis memastikan aktivitas selalu sukses dan aman. Terapis adalah sebagai pemberdaya anak. Musik menarik bisa dimainkan untuk membantu membangun otot. Anak hanya tahu bahwa dia memiliki banyak kesenangan. Dengan cara ini, kegiatan tersebut merangsang kemampuan untuk berfantasi, yang penting untuk mengintegrasikan efek terapi SI di otak anak. Ketika proses belajar itu menyenangkan, apa yang kita pelajari lebih mudah untuk diterima. Kesenangan membantu aspek memori terapi dan belajar (Horowitz & Rost. 2007: 100-101).

Pada akhir sesi perawatan, terapis meminta anak untuk mengatakan sesuatu tentang kegiatan yang telah mereka lakukan bersama-sama. Hal ini memperkuat perasaan prestasi dan membantu untuk merangsang memori dan bahasa keterampilan. Jika anak belum bisa menjelaskan apa yang dia lakukan, terapis atau orang tua dapat memberitahu anak apa yang telah dilakukan, sehingga memperkuat bahasa anak dan juga kemampuan

pemahaman. Jika anak dapat mengatakan hanya apa aktivitas favoritnya itu, terapis dapat menyarankan, "Mungkin minggu depan kita bisa bermain di ayunan besar dan membuat perahu lain, seperti yang kita lakukan hari ini. "Emosi positif dan antisipasi digunakan dalam terapi SI untuk membangun motorik dan memori kognitif (Horowitz & Rost. 2007:101).

Faktor-faktor yang mempengaruhi kesuksesan terapi antara lain (Horowitz & Rost. 2007:101).

- a. Seberapa serius gangguan yang dialami
- b. Keadaan lingkungan, apakah berkontribusi atau tidak
- c. Bagaimana keterlibatan orangtua, guru, dan anggota keluarga lain terlibat dalam proses terapi
- d. Tingkat kehadiran anak pada jadwal terapi
- e. Apakah guru menggunakan rekomendasi terapi dikelas
- f. Peran keluarga dalam membantu mencapai kesuksesan terapi
- g. Penggunaan obat-obatan dan efek sampingnya

7. Hubungan Terapi Sensori Integrasi dengan Penurunan Perilaku Hiperaktif pada Anak ADHD

Anak ADHD adalah salah satu anak berkebutuhan khusus yang memerlukan penanganan secara cepat dan tepat, karena dengan bertambahnya usianya maka anak akan semakin tertinggal jauh dari anak normal yang seusia dengannya. Anak ADHD adalah anak yang mengalami gangguan pemusatan perhatian, hiperaktif serta impulsif.

Apabila perilaku ADHD ini tidak segera mendapatkan penanganan yang tepat maka anak ADHD akan mengalami masalah pada perilaku

sosial, masalah dalam belajar. Maka dari itu peneliti mencoba membuktikan teori-teori yang mengatakan bahwa perilaku hiperaktif bisa diatasi dengan terapi sensori integrasi. Terapi SI melihat perilaku hiperaktif sebagai suatu masalah pengolahan informasi di dalam sistem nerves pada anak. Mereka menerapkan model bersifat neurofisiologi pada *treatment* yang diberikan berupa okupasi, fisik, dan terapi wicara. Terapis yang profesional pada umumnya menggunakan alat ukur yang dikembangkan terutama untuk anak-anak oleh Ayres (Horowitz & Rost, 2007:5). Hal ini merujuk pada adanya persamaan dan perbedaan antara gangguan sensori integrasi dengan ADHD seperti tabel yang ada pada halaman lampiran dari penelitian ini.

Dari tabel tersebut terlihat bahwa ada kesamaan antara gangguan sensori integrasi dengan gangguan ADHD sehingga terapi sensori integrasi dapat digunakan sebagai penanganan ADHD.

8. Hipotesis

Terapi sensori integrasi efektif digunakan untuk penurunan perilaku hiperaktif pada anak ADHD.

C. Tanggung Jawab Orang Tua Mendidik Anak dalam Pandangan Islam

Tujuan pendidikan anak dalam Islam adalah usaha mencari keridhaan Allah SWT dan usaha untuk mendapatkan surgaNya, keselamatan dari neraka serta mengharapkan pahala dan balasanNya. Para orang tua yang mendidik anaknya dengan pendidikan Islam yang benar akan mendapatkan keuntungan yang tidak ternilai harganya, yaitu mendapatkan derajat yang tinggi dan

pahala yang terus mengalir setelah kematiannya. Maka untuk itu anak harus diselamatkan dari keterbelakangan pendidikan dan diusahakan dengan semaksimal mungkin untuk membentuk anak yang cerdas, yang penuh dengan harapan dan mampu memahami ajaran-ajaran Allah, kemudian mengamalkannya agar selamat hidupnya. Di dalam Al-Qur'an surat At Tahrim ayat 6 Allah berfirman :

يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا قُوًا أَنفُسُكُمْ وَأَهْلِيكُمْ نَارًا وَقُودُهَا النَّاسُ وَالْحِجَارَةُ عَلَيْهَا مَلَائِكَةٌ غِلَظٌ شِدَادٌ لَا يَعْصُونَ اللَّهَ مَا أَمَرَهُمْ وَيَفْعَلُونَ مَا يُؤْمَرُونَ ﴿٦﴾

Artinya : *“Hai orang-orang yang beriman, peliharalah dirimu dan keluargamu dari api neraka yang bahan bakarnya adalah manusia dan batu; penjaganya malaikat-malaikat yang kasar, keras, dan tidak mendurhakai Allah terhadap apa yang diperintahkan-Nya kepada mereka dan selalu mengerjakan apa yang diperintahkan”*.

Berdasarkan firman Allah tersebut maka jelaslah bahwa Islam memiliki ajaran yang mulia, menghendaki agar kaumnya selamat di dunia dan akhirat. Namun perlu diketahui bahwa untuk mencapai hal tersebut tidaklah mudah, hanya mereka yang takwa dan mempunyai ketaatan yang tinggi dan mempunyai kepribadian muslim yaitu mereka yang dalam gerak dan langkahnya selalu didasari dengan ajaran Islam. Maka sudah selayaknya apabila di dalam lembaga pendidikan Islam baik formal maupun nonformal selalu memasukkan pendidikan agama di dalamnya.

Tugas orang tua sebagai pendidik sebenarnya sangatlah penting sebagaimana tertera didalam al-quran, bahwa sangat jelas sebagai orang tua hendaklah merawat anaknya dengan baik tanpa harus merasa terbebani oleh anaknya. Kedua orang tua memiliki kewajiban masing-masing

terhadap anaknya. Apapun bentuk seorang anak setiap orang tua wajib untuk menerima dengan keikhlasan tanpa harus mengeluh. Karena setiap anak merupakan ujian bagi kedua orang tuanya, sebagaimana tersirat di dalam surat al-anfal ayat 28 :

وَأَعْلَمُوا أَنَّمَا أَمْوَالُكُمْ وَأَوْلَادُكُمْ فِتْنَةٌ وَأَنَّ اللَّهَ عِنْدَهُ أَجْرٌ عَظِيمٌ ﴿٢٨﴾

“Artinya :dan ketahuilah, bahwa hartamu dan anak-anakmu itu hanyalah sebagai cobaan dan Sesungguhnya di sisi Allah-lah pahala yang besar”.

Ayat diatas menjelaskan bahwasanya setiap anak yang dilahirkan merupakan satu ujian (cobaan) bagi kedua orang tuanya. Tergantung bagaimana orang tua tersebut menghadapinya dan mendidik anaknya untuk menerima cobaan tersebut. Rasulullah Muhammad SAW juga menganjurkan kepada orang tua untuk mengajari anaknya keberanian sebagai bekal kehidupannya dimasa yang akan datang. Bekal yang diberikan haruslah yang baik dan berguna di masa yang akan datang untuk kecakapan anaknya.

Masa anak-anak memerlukan dorongan dan dukungan dari orang tua mereka. Masa perkembangan yang dialami oleh setiap anak juga berbeda-beda dengan anak yang lain, tergantung individu masing-masing seiring dengan pertumbuhan dan perkembangan seorang anak. Masa peka merupakan tahap terjadinya kematangan fungsi fisik dan psikis untuk merespon stimulasi yang diberikan oleh lingkungan. Pada masa ini juga merupakan masa peletak dasar kemampuan kognitif, motorik, bahasa, sosio emosional, agama dan moral. Oleh karena potensi-potensi seorang anak juga harus diarahkan sedini mungkin, sehingga potensi yang telah

tertanam didalam diri seorang anak dapat mengarah kearah yang positif. Dalam mencapai potensi yang positif tersebut kedua orang tua haruslah mempunyai motivasi yang baik, sebagaimana tertera dalam ayat al-quran Qs. Yusuf 111 :

لَقَدْ كَانَ فِي قَصَصِهِمْ عِبْرَةٌ لِأُولَى الْأَلْبَابِ ۚ مَا كَانَ حَدِيثًا يُفْتَرَىٰ وَلَٰكِن تَصْدِيقَ الَّذِي بَيْنَ يَدَيْهِ وَتَفْصِيلَ كُلِّ شَيْءٍ وَهُدًى وَرَحْمَةً لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴿١١١﴾

Artinya :*Sesungguhnya pada kisah-kisah mereka itu terdapat pengajaran bagi orang-orang yang mempunyai akal. Al Quran itu bukanlah cerita yang dibuat-buat, akan tetapi membenarkan (kitab-kitab) yang sebelumnya dan menjelaskan segala sesuatu, dan sebagai petunjuk dan rahmat bagi kaum yang beriman.*

Oleh karenanya pendidikan dasar bagi anak usia 5 tahun itu sangat dibutuhkan untuk mengasah kemampuan yang dimilikinya dan pada usia 5 tahun ini merupakan masa keemasan bagi anak, yang mana pada masa ini anak mulai peka untuk menerima berbagai rangsangan. Upaya pembinaan yang dipaparkan sesuai dengan ayat-ayat Al-Quran sebagai berikut :

فَلَا تُعْجِبْكَ أَمْوَالُهُمْ وَلَا أَوْلَادُهُمْ ۖ إِنَّمَا يُرِيدُ اللَّهُ لِيُعَذِّبَهُمْ بِهَا فِي الْحَيَاةِ الدُّنْيَا وَتَرْهَقَ أَنْفُسُهُمْ وَهُمْ كَافِرُونَ ﴿١٠٤﴾

Artinya : *“Maka janganlah harta benda dan anak-anak mereka menarik hatimu. Sesungguhnya Allah menghendaki dengan (memberi) harta benda dan anak-anak itu untuk menyiksa mereka dalam kehidupan di dunia dan kelak akan melayang nyawa mereka, sedang mereka dalam Keadaan kafir”.*

الْمَالُ وَالْبَنُونَ زِينَةُ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا وَالْبَاقِيَةُ الصَّالِحَةُ خَيْرٌ عِنْدَ رَبِّكَ ثَوَابًا

وَحَيْرٌ أَمَلًا ﴿٤٦﴾

Artinya : *“harta dan anak-anak adalah perhiasan kehidupan dunia tetapi amalan-amalan yang kekal lagi saleh adalah lebih baik pahalanya di sisi Tuhanmu serta lebih baik untuk menjadi harapan”*.

Berdasarkan ayat tersebut diketahui bahwa anak-anak akan menjadi harapan bagi kedua orang tuanya dan bangsanya, untuk itu anak harus dibekali dengan ilmu dan kesiapan mental yang baik guna bermanfaat untuk menjaga kedua orang tua, bangsa dan keluarganya kelak. Kewajiban orang tua adalah memberikan bekal ilmu yang dapat digunakannya sebagai pedomannya kelak.

وَأَقْصِدْ فِي مَشْيِكَ وَأَغْضُضْ مِنْ صَوْتِكَ إِنَّ أَنْكَرَ الْأَصْوَاتِ لَصَوْتُ الْحَمِيرِ ﴿١٩﴾

Artinya : *“dan sederhana lah kamu dalam berjalan dan lunakkanlah suaramu. Sesungguhnya seburuk-buruk suara ialah suara keledai”*.

Ayat 19 dalam surat Al-Luqman menjelaskan orang tua harus mengajari anaknya tata krama serta akhlak yang bagus. Menjadi tugas orang tua yang sangat penting etika harus mengajari anaknya tentang adab dan tata krama yang bagus.