

**BAHAN AJAR**  
**ANAK DENGAN ADHD**  
**(Mohamad Sugiarmn)**

**1. Pengertian ADHD**

ADHD merupakan kependekan dari *attention deficit hyperactivity disorder*, (*Attention* = perhatian, *Deficit* = berkurang, *Hyperactivity* = hiperaktif, dan *Disorder* = gangguan). Atau dalam bahasa Indonesia, ADHD berarti gangguan pemusatan perhatian disertai hiperaktif.

Sebelumnya, pernah ada istilah ADD, kependekan dari *attention deficit disorder* yang berarti gangguan pemusatan perhatian. Pada saat ditambahkan 'hiper-activity/hiper-aktif' penulisan istilahnya menjadi beragam. Ada yang ditulis ADHD, AD-HD, ada pula yang menulis ADD/H. Tetapi, sebenarnya dari tiga jenis penulisan istilah itu, maksudnya sama.

Istilah ini merupakan istilah yang sering muncul pada dunia medis yang belakangan ini gencar pula diperbincangkan dalam dunia pendidikan dan psikologi. Istilah ini memberikan gambaran tentang suatu kondisi medis yang disahkan secara internasional mencakup disfungsi otak, di mana individu mengalami kesulitan dalam mengendalikan impuls, menghambat perilaku, dan tidak mendukung rentang perhatian atau rentang perhatian mudah teralihkan. Jika hal ini terjadi pada seorang anak dapat menyebabkan berbagai kesulitan belajar, kesulitan berperilaku, kesulitan sosial, dan kesulitan-kesulitan lain yang kait-mengait.

Jadi, jika didefinisikan, secara umum ADHD menjelaskan kondisi anak-anak yang memperlihatkan simtom-simtom (ciri atau gejala) kurang konsentrasi, hiperaktif, dan impulsif yang dapat menyebabkan ketidakseimbangan sebagian besar aktivitas hidup mereka.

Kenyataannya, ADHD ini tidak selalu disertai dengan gangguan hiperaktif. Oleh karena itu, makna istilah ADHD di Indonesia, lazimnya diterjemahkan menjadi Gangguan Pemusatan Perhatian dengan/tanpa Hiperaktif (GPP/H). Anak yang mengalami ADHD atau GPP/H kerap kali tumpang tindih dengan kondisi-kondisi lainnya, seperti disleksia (*dyslexia*), dispraksia (*dyspraxia*), *gangguan menentang dan melawan (oppositional defiant disorder/ODD)*. Selanjutnya pada tulisan ini akan digunakan istilah ADHD.

ADHD merupakan suatu kelainan perkembangan yang terjadi pada masa anak dan dapat berlangsung sampai masa remaja. Gangguan perkembangan tersebut berbentuk suatu spectrum, sehingga tingkat kesulitannya akan berbeda dari satu anak dengan anak yang lainnya. Dalam kaitannya dengan pengertian ADHD ini, sekilas dapat dilihat dari perjalanan ditemukannya gangguan ini.

Istilah ADHD cenderung belum dikenal secara luas dan mungkin merupakan istilah baru, tetapi anak yang memperlihatkan perilaku *over* aktif dan tidak terkendali telah terjadi sejak lama. Pada 1845, **Heinrich** Hoffman, seorang neurolog, untuk pertama kalinya menulis mengenai perilaku yang kemudian dikenal dengan hiperaktif dalam buku 'cerita anak' karangannya. 150 tahun berikutnya, kejadian perilaku serupa diperlihatkan oleh seorang anak di Chicago, namanya Dusty. Meskipun terpisah waktu selama 150 tahun, simtom atau ciri yang mereka perlihatkan adalah serupa, yaitu simtom primer ADHD. Ada tiga jenis simtom, yaitu anak tidak konsentrasi dengan ciri tidak fokus terhadap ajakan; hiperaktif dengan ciri tidak pernah mau diam alias terus bergerak; dan impulsif dengan ciri bertindak tanpa berpikir.

Dalam literatur lain dijelaskan, ADHD pertama kali ditemukan pada 1902 oleh seorang dokter Inggris, Profesor **George F. Still**, di dalam penelitiannya terhadap sekelompok anak yang menunjukkan suatu "ketidakmampuan abnormal untuk memusatkan perhatian, gelisah, dan resah." Ia menemukan, bahwa anak-anak tersebut memiliki kekurangan yang serius 'dalam hal kemauan' yang berasal dari bawaan biologis. Anggapannya, bahwa gangguan tersebut disebabkan oleh sesuatu 'di dalam' diri anak dan bukan karena faktor-faktor lingkungan.

Pendapat lain menyatakan, bahwa ADHD disebabkan oleh epidemi *encephalitis* (peradangan otak) yang menyebar ke seluruh 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 di bagian otak, atau mengalami keracunan memperlihatkan masalah tingkah lakua yang diberi nama '*brain injured child syndrome*' yang terkadang dikaitkan dengan terbelakang mental.

Tahun 40 dan 50-an, label ini diterapkan untuk anak-anak yang memperlihatkan perilaku serupa, tetapi pada diri mereka tidak ditemukan

kerusakan otak, dan memunculkan istilah '*minimal brain damage*' disingkat MBD atau 'kerusakan otak minimal' dan '*minimal brain dysfunction*' atau 'disfungsi minimal otak' disingkat DMO (Strauss dan Lehtinen, 1986). Istilah-istilah ini membuka jalan bagi orang-orang untuk menandai masalah tingkah laku yang disebabkan oleh kerusakan fisik (Schachar, 1986). Meskipun luka otak tertentu dapat menjelaskan beberapa kasus ADHD, teori kerusakan otak ternyata tidak banyak diterima karena hanya dapat menjelaskan sedikit kasus (Rie, 1980).

Anggapan ini mendapat dukungan lebih jauh dari penemuan yang dilakukan oleh Bradley pada 1937, bahwa *psycho* stimulan *amphetamine* dapat mengurangi tingkat hiperaktivitas dan masalah perilaku. Akibatnya, istilah 'kerusakan otak minimal' atau 'disfungsi otak minimal' (*minimal brain dysfunction*) hanya digunakan sampai akhir tahun 50-an. Dalam hal ini, tekanan bergeser dari etiologi menuju ungkapan perilaku, dan hiperaktivitas menjadi ciri yang menentukan. Proses menganalisis gejala-gejalanya sebagai cara menjelaskan sindrom tersebut diperkuat oleh sejumlah peneliti yang berpengaruh. Mereka menganggap bahwa 'perhatian' menjadi ciri kunci kondisi ADHD tersebut, bukan hiperaktivitas. Akibatnya, 'perhatian' menjadi kata kuncinya.

Di akhir tahun 50-an itulah, ADHD disebut hiperkinesis yang biasanya ditujukan terhadap lemahnya penyaringan stimuli (rangsang) yang masuk ke dalam otak (Laufer, Denhoff, dan Solomons, 1957). Pandangan ini membawa pada definisi sindrom anak hiperaktif, dimana gerak yang berlebih digambarkan sebagai ciri utama ADHD (Chess, 1960). Namun, tidak lama berselang, bahwa hiperaktif bukanlah satu-satunya masalah, yaitu kegagalan anak mengatur aktivitas gerak yang selaras dengan situasi.

Tahun 70-an, ada pendapat bahwa selain hiperaktif, rendahnya perhatian dan kontrol gerak juga merupakan simtom utama ADHD (Douglas, 1972). Teori ini banyak diterima dan mempunyai pengaruh yang kuat terhadap *Diagnostic and Statistical Manual* (DSM) dalam menggunakan definisi ADHD. Belakangan, simtom-simtom pengaturan diri yang lemah dan mengalami kesulitan karena perilaku yang terhambat menjadi fokus kajian sebagai penyebab utama yang memperparah kerusakan otak (Barkley, 1997a; Douglas, 1999; dan Nigg, 2001).

Meskipun ada kesepakatan yang semakin kuat mengenai sifat ADHD, namun beberapa pandangan terus berusaha mendapatkan penemuan-penemuan dan melakukan penelitian terbaru (Barkley, dkk., 2002 dan Nigg, 2003). Dalam

perkembangannya, setelah dilakukan usaha untuk merumuskan kembali ADHD yang berulang-ulang sampai menghasilkan klasifikasi ragam gangguan, sekarang dapat dibaca pada edisi keempat (edisi terakhir) dari *American Psychiatric Association* (DSM IV) yang terbit pada 1994 dan revisi terakhir pada tahun 2005.

Uraian tentang kajian ADHD tersebut di atas, menunjukkan bahwa nampak sejak awal ditemukan sampai pada rumusan akhir, menurut penulis tidak terdapat perbedaan yang mencolok terutama di dalam menghubungkan istilah ADHD dengan ciri-ciri yang muncul berupa adanya gangguan pemusatan perhatian dan hiperaktif.

Namun kenyataannya saat ini banyak para ahli dari berbagai disiplin ilmu yang mempunyai perhatian terhadap ADHD, terutama medis, psikologi, maupun pendidikan yang mengalami kesulitan untuk menentukan bahwa seseorang dikatakan sebagai penyandang ADHD. Sebagai contoh tidak mudah untuk membedakan penyandang ADHD ringan dengan anak normal yang sedikit lebih aktif dibanding anak yang lainnya.

Beberapa tampilan dari gangguan lain dapat mengaburkan ciri ADHD dan beberapa simtom ADHD dapat terjadi pada diagnosa gangguan lainnya (misalnya gangguan spectrum autistik dan obsessive compulsive). ADHD biasanya mulai timbul pada usia 3 tahun, namun pada umumnya baru terdeteksi setelah anak duduk di sekolah dasar, dimana situasi belajar yang formal menuntut pola perilaku yang terkendali termasuk pemusatan perhatian dan konsentrasi yang baik. Ciri utama adanya kecenderungan untuk berpindah dari satu kegiatan kepada kegiatan lain tanpa dapat menyelesaikan tugas yang diberikan, tidak dapat konsentrasi dengan baik bila mengerjakan suatu tugas yang menuntut keterlibatan kognitif, serta tampak adanya aktivitas yang tidak beraturan, berlebihan, dan mengacau.

ADHD memiliki suatu pola yang menetap dari kurangnya perhatian dan atau hiperaktivitas, yang lebih sering dan lebih berat bila dibandingkan dengan anak lain pada taraf perkembangan yang sama. Biasanya kondisi ini menetap selama masa bersekolah dan bahkan sampai usia dewasa, walaupun sekitar 30-40% dari kelainan ini lambat laun menunjukkan perbaikan dalam perhatian dan kegiatannya. Biasanya didapatkan ciri-ciri ADHD ini pada dua atau lebih situasi yang berbeda seperti di rumah, di sekolah, dan di tempat kerja. Kondisi ini bila dibiarkan akan berdampak pada prestasinya di sekolah. Anak tidak dapat mencapai hasil yang optimal sesuai dengan kemampuannya, ataupun mengalami kesulitan belajar. Akibat lain anak dapat tidak naik

kelas dan cukup besar kemungkinan untuk *drop out* dari sekolah dengan segala permasalahan yang akan timbul.

Diperkirakan sekitar 2-20% anak usia sekolah di Amerika Serikat mengalami ADHD dan rasio anak laki-laki: perempuan berkisar antara 3-5 berbanding 1. Sedangkan menurut penelitian Breton tahun 1999, (dalam MIF Baihaqi & M. Sugiarmun) ADHD lebih banyak dialami oleh anak laki-laki daripada anak perempuan dengan estimasi 2-4 % untuk anak perempuan dan 6-9 % untuk anak laki-laki. Di kalangan usia remaja, angka kejadian ADHD menjadi menurun, baik pada perempuan maupun laki-laki, tetapi jumlah anak laki-laki tetap lebih banyak daripada perempuan dengan rasio perbandingan 3:1. Rasio ini bahkan lebih tinggi lagi dalam sampel klinis dimana perbandingannya mencapai 6:1 atau bahkan lebih.

Kebanyakan dari mereka yang mengalami gangguan ini mulai membutuhkan bantuan pada usia 6-9 tahun, walaupun banyak orangtua yang mengatakan bahwa masalah pada anaknya sebenarnya telah muncul sejak masa anak-anak ini duduk di Taman Kanak-kanak. Namun demikian anak ADHD selalu memiliki tiga komponen ciri utama yang sama yaitu *inattention*, *impulsivitas*, dan *hyperaktif*.

## **2. Penyebab ADHD**

Penyebab ADHD telah banyak diteliti dan dipelajari tetapi belum ada satu pun penyebab pasti yang tampak berlaku bagi semua gangguan yang ada. Berbagai virus, zat-zat kimia berbahaya yang banyak dijumpai di lingkungan sekitar, faktor genetika, masalah selama kehamilan atau kelahiran, atau apa saja yang dapat menimbulkan kerusakan perkembangan otak, berperan penting sebagai faktor penyebab ADHD ini.

Terdapat beberapa hal yang diduga menjadi penyebab terjadinya ADHD, secara umum karena ketidakseimbangan kimiawi atau kekurangan zat kimia tertentu di otak yang berfungsi untuk mengatur 'perhatian dan aktivitas'. Beberapa penelitian menunjukkan adanya kecenderungan faktor keturunan (*herediter*) tetapi banyak pula penelitian yang menyebutkan bahwa faktor-faktor sosial dan lingkunganlah yang lebih berperan.

Ada dugaan kuat bahwa televisi, komputer, dan *videogame* mempunyai andil dalam memunculkan atau memperberat gejala ini. Anak dengan ciri ADHD tetapi tidak ditemukan adanya kelainan neurologis, penyebabnya diduga ada kaitan dengan faktor emosi dan pola pengasuhan.

Namun untuk bahan kajian lebih lanjut akan dikemukakan hasil penelitian Faron dkk, 2000, Kuntsi dkk, 2000, Barkley, 20003 (dalam MIF Baihaqi &

Sugiartmin, 2006), yang mengatakan bahwa terdapat faktor yang berpengaruh terhadap munculnya ADHD, yaitu:

### **Faktor genetika**

Bukti penelitian menyatakan bahwa faktor genetika merupakan faktor penting dalam memunculkan tingkah laku ADHD. Satu pertiga dari anggota keluarga ADHD memiliki gangguan, yaitu jika orang tua mengalami ADHD, maka anaknya beresiko ADHD sebesar 60%. Pada anak kembar, jika salah satu mengalami ADHD, maka saudaranya 70-80% juga beresiko mengalami ADHD.

Pada studi gen khusus beberapa penemuan menunjukkan bahwa molekul genetika gen-gen tertentu dapat menyebabkan munculnya ADHD. Dengan demikian temuan-temuan dari aspek keluarga, anak kembar, dan gen-gen tertentu menyatakan bahwa ADHD ada kaitannya dengan keturunan.

### **Faktor neurobiologis**

Beberapa dugaan dari penemuan tentang neurobiologis diantaranya bahwa terdapat persamaan antara ciri-ciri yang muncul pada ADHD dengan yang muncul pada kerusakan fungsi *lobus prefrontal*. Demikian juga penurunan kemampuan pada anak ADHD pada tes neuropsikologis yang dihubungkan dengan fungsi lobus *prefrontal*. Temuan melalui MRI (pemeriksaan otak dengan teknologi tinggi) menunjukkan ada ketidaknormalan pada bagian otak depan. Bagian ini meliputi korteks prefrontal yang saling berhubungan dengan bagian dalam bawah korteks serebral secara kolektif dikenal sebagai *basal ganglia*.

Bagian otak ini berhubungan dengan atensi, fungsi eksekutif, penundaan respons, dan organisasi respons. Kerusakan-kerusakan daerah ini memunculkan ciri-ciri yang serupa dengan ciri-ciri pada ADHD. Informasi lain bahwa anak ADHD mempunyai *korteks prefrontal* lebih kecil dibanding anak yang tidak ADHD.

### **3. Identifikasi ADHD**

Seperti telah di kemukakan sebelumnya bahwa tidak mudah untuk membedakan penyandang ADHD terutama yang tergolong ringan dengan anak normal yang sedikit lebih aktif dibanding anak yang lainnya. Tidak ada tes untuk mendiagnosa secara pasti jenis gangguan ini, mengingat gejalanya bervariasi tergantung pada usia, situasi, dan lingkungan.

Hal ini menunjukkan ADHD merupakan suatu gangguan yang kompleks berkaitan dengan pengendalian diri dalam berbagai variasi gangguan tingkah laku. Variasi gangguan ini seperti dikatakan oleh Lauer (1992) bahwa secara

umum gangguan pemusatan perhatian berkaitan dengan gangguan tingkah laku dan aktivitas kognitif, seperti misalnya berpikir, mengingat, menggambar, merangkum, mengorganisasikan dan lain-lain.

Berikut ciri ADHD, dimana ciri-ciri ini muncul pada masa kanak-kanak awal, bersifat menahun, dan tidak diakibatkan oleh kelainan fisik yang lain, mental, maupun emosional. Ciri utama individu dengan gangguan pemusatan perhatian meliputi: gangguan pemusatan perhatian (*inattention*), gangguan pengendalian diri (*impulsifitas*), dan gangguan dengan aktivitas yang berlebihan (*hiperaktivitas*).

Dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Inatensi

Yang dimaksud adalah bahwa sebagai individu penyandang gangguan ini tampak mengalami kesulitan dalam memusatkan perhatiannya. Mereka sangat mudah teralihkan oleh rangsangan yang tiba-tiba diterima oleh alat inderanya atau oleh perasaan yang timbul pada saat itu. Dengan demikian mereka hanya mampu mempertahankan suatu aktivitas atau tugas dalam jangka waktu yang pendek, sehingga akan mempengaruhi proses penerimaan informasi dari lingkungannya.

b. Impulsifitas

Yang dimaksud adalah suatu gangguan perilaku berupa tindakan yang tidak disertai dengan pemikiran. Mereka sangat dikuasai oleh perasaannya sehingga sangat cepat bereaksi. Mereka sulit untuk memberi prioritas kegiatan, sulit untuk mempertimbangkan atau memikirkan terlebih dahulu perilaku yang akan ditampilkannya. Perilaku ini biasanya menyulitkan yang bersangkutan maupun lingkungannya.

c. Hiperaktivitas

Yang dimaksud adalah suatu gerakan yang berlebihan melebihi gerakan yang dilakukan secara umum anak seusianya. Biasanya sejak bayi mereka banyak bergerak dan sulit untuk ditenangkan. Jika dibandingkan dengan individu yang aktif tapi produktif, perilaku hiperaktif tampak tidak bertujuan. Mereka tidak mampu mengontrol dan melakukan koordinasi dalam aktivitas motoriknya, sehingga tidak dapat dibedakan gerakan yang penting dan tidak penting. Gerakannya dilakukan terus menerus tanpa lelah, sehingga kesulitan untuk memusatkan perhatian.

### **Pedoman Identifikasi**

Untuk melakukan identifikasi ADHD dapat digunakan pedoman yang di keluarkan oleh American Psychiatric Association, yang menerapkan

kriteria untuk menentukan gangguan pemusatan perhatian dengan mengacu kepada DSM IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder, 4th edition tahun 2005) sebagai berikut:

#### A I . Kurang Perhatian

Pada kriteria ini, anak 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.

- a) seringkali gagal memerhatikan baik-baik terhadap sesuatu yang detail atau membuat kesalahan yang sembrono dalam pekerjaan sekolah dan kegiatankegiatan lainnya,
- b) seringkali mengalami kesulitan dalam memusatkan perhatian terhadap tugas-tugas atau kegiatan bermain,
- c) seringkali tidak mendengarkan jika diajak bicara secara langsung,
- d) seringkali tidak mengikuti baik-baik instruksi dan gagal dalam menyelesaikan pekerjaan sekolah, pekerjaan, atau tugas di tempat kerja (bukan disebabkan karena perilaku melawan atau kegagalan untuk mengerti instruksi),
- e) seringkali mengalami kesulitan dalam menjalankan tugas dan kegiatan,
- f) seringkali kehilangan barangf benda penting untuk tugas-tugas dan kegiatan, misalnya kehilangan permainan;kehilangan tugas sekolah;kehilangan pensil, buku, dan alat tulis lain,
- g) seringkali menghindari, tidak menyukai atau enggan untuk melaksanakan tugas-tugas yang membutuhkan usaha mental yang didukung, seperti menyelesaikan pekerjaan sekolah atau pekerjaan rumah,
- h) seringkali bingung/terganggu oleh rangsangan dari luar, dan
- i) seringkali cepat lupa dalam menyelesaikan kegiatan sehari-hari.

#### A2. Hiperaktivitas Impulsifitas

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

##### 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 di mana diharapkan agar anak tetap duduk,



- c) sering berlarian atau naik-naik secara berlebihan dalam situasi di mana 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 sering berbicara berlebihan.

#### Impulsivitas

- 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.
- B. Beberapa gejala hiperaktivitas impulsifitas atau kurang perhatian yang menyebabkan gangguan muncul sebelum anak berusia 7 tahun.
- C. Ada suatu gangguan di dua atau lebih seting/situasi.
- D. Harus ada gangguan yang secara klinis, signifikan di dalam fungsi sosial, akademik, atau pekerjaan.
- E. Gejala-gejala tidak terjadi selama berlakunya PDD, skizofrenia, atau gangguan psikotik lainnya, dan tidak dijelaskan dengan lebih baik oleh gangguan mental lainnya.

#### **Prosedur Identifikasi**

Untuk melakukan identifikasi yang tepat, perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

Pertama perspektif orang tua meliputi beberapa hal, yaitu

- a. wawancara yang teliti, seperti tinjauan ciri-ciri, riwayat perkembangan, ciri-ciri depresi orang tua, pengaruh-pengaruh lain dari ciri yang muncul pada anak terhadap orang tua,
- b. lembar cek perilaku anak (*Conner's Rating Scale*),
- c. pertanyaan situasi rumah,
- d. formulir riwayat perkembangan, dan
- e. survei penyesuaian perkawinan menggunakan instrumen temuan dari Locke-Wallace.

Kedua perspektif anak meliputi beberapa hal, yaitu

- a. wawancara,
- b. pemeriksaan IQ,
- c. tes prestasi,
- d. kajian tentang keadaan sekolah,
- e. observasi interaksi orang tua dan anak.

Ketiga perspektif sekolah meliputi beberapa hal, yaitu

- a. diskusi dengan orang tua,
- b. observasi ruang kelas,
- c. formulir penilaian guru atau *Conner's Rating Scale*, dan
- d. *Rating Scale* perilaku dengan instrumen Kendall-Wilcox

Selanjutnya yang perlu diperhatikan adalah pengaruh ADHD terhadap anak itu sendiri dan orang-orang yang berada di lingkungannya. Meskipun kelihatannya sederhana, namun pengaruh ADHD dapat dilihat dalam tiga bidang utama, yaitu aspek pendidikan, perilaku, dan sosial anak.

Biasanya cara anak ADHD menunjukkan dirinya bergantung faktor yang berhubungan dengan usia dan profil kesulitan tertentu. Informasi ini dapat membantu dalam melakukan identifikasi. Adapun aspek-aspek tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:

Pengaruh ADHD terhadap pendidikan:

- tidak dapat segera memulai suatu kegiatan,
- prestasi kurang,
- bekerja terlalu lambat atau cepat,
- melupakan instruksi atau penjelasan,
- tidak melakukan tugas,
- selalu meninggalkan benda-benda samapai menit terakhir,
- selalu bingung,
- menanggihkan pekerjaan
- motivasi yang kurang,
- kesulitan mengerjakan tugas, dan
- menghindari tman, berperilaku kacau.

Pengaruh ADHD terhdap perilaku

- menuntut,
- turut campur dengan orang lain,
- mudah frustrasi,

- kurang mengendalikan diri,
- tidak tenang/gelisah,
- lebih banyak bicara,
- suka menjadi pemimpin, mudah berubah pendirian,
- mengganggu, cenderung untuk mendapat kecelakaan, dan
- mudah bingung, mengalami hari-hari baik dan buruk.

#### Pengaruh ADHD terhadap aspek sosial

- mementingkan diri sendiri, egosentris,
- cemas, kasar , tidak peka,
- tidak dewasa, tertekan,
- harga diri rendah,
- keras/tenang, membuat keributan,
- tidak berfikir panjang,
- menarik diri dari kelompok,
- sering berperilaku tanpa perasaan, dan
- tidak mau menunggu giliran.

Gambaran ADHD ini dapat diterangkan lebih rinci sebagai berikut:

1) Perhatian yang pendek

Individu dengan gangguan ini mengalami kesulitan untuk memusatkan perhatian dan cenderung melamun, kurang motivasi, sulit mengikuti instruksi. Mereka sering menunda atau menanggguhkan tugas yang diberikan dan kesulitan untuk menyelesaikan tugas yang diberikan karena cepat berpindah ke topik lain.

2) Menurunnya daya ingat jangka pendek.

Individu ini mengalami kesulitan dalam mengingat informasi yang baru didapat untuk jangka waktu yang pendek. Keadaan ini dapat mempengaruhi kegiatan belajar, karena anak cenderung tidak dapat merespon dengan baik setiap instruksi. Dengan demikian mereka juga mengalami kesulitan dalam mempelajari simbol-simbol, seperti warna dan alphabet.

3) Gangguan motorik dan koordinasi.

Masalah perkembangan individu ini mempengaruhi keterampilan motorik kasar dan halus atau koordinasi mata dan tangan. Dalam keterampilan motorik kasar, mereka mengalami kesulitan dalam keseimbangan melompat, berlari, atau naik sepeda. Dalam keterampilan motorik halus, seperti mengancingkan baju, memakai tali sepatu, menggunting, mewarnai, dan tulisannya sulit dibaca. Dalam koordinasi mata-tangan seperti melempar bola, menangkap bola, menendang, maka gerakan-gerakannya cenderung terburu-buru. Hal ini tampak juga ketika mengikuti kegiatan olah raga, gerakan-gerakannya tampak kurang terampil.

4) Gangguan dalam mengatur atau mengorganisir kegiatan.

Gangguan dalam hal ini seringkali nampak ketika anak mengatur kamarnya. Mereka kelihatannya kesulitan, demikian juga dalam kegiatan sehari-hari lainnya. Hal ini nampak juga ketika anak mengikuti ulangan atau ujian. Mereka kurang dapat memperhatikan atau menimbang jawaban yang tepat, sehingga seringkali memperoleh nilai yang kurang dari rata-rata kelasnya.

5) Terdapat gangguan impulsivitas.

Individu dengan gangguan ini sering bertindak sebelum berpikir. Mereka tidak memikirkan terlebih dahulu apa akibatnya bila melakukan suatu perbuatan. Sebagai contoh ketika menyeberang jalan tanpa melihat dulu ke kiri dan ke kanan. Sering memanjat. melompat dari ketinggian yang berbahaya untuk ukurannya. menyalakan api, dan lain sebagainya.. Kecenderungannya, individu

seakan-akan menempatkan dirinya dalam suatu kondisi yang mempunyai resiko tinggi, bahkan seringkali berbahaya bagi orang lain. Impulsivitas ini muncul pula dalam bentuk verbal. Mereka berbicara tanpa berpikir lebih dahulu, tidak memperhitungkan bagaimana perasaan orang lain yang mendengarkan, apakah akan menyinggung atau menyakitkan hati. Bentuk lain dari impulsivitas adalah anak seperti tidak sabaran, kurang mampu untuk menunda: keinginan, menginterupsi pembicaraan orang lain. Cepat marah jika orang lain melakukan sesuatu di luar keinginannya.

6) Kesulitan untuk menyesuaikan diri.

Individu dengan gangguan ini sering mempunyai masalah dalam penyesuaian diri terhadap semua hal yang baru, misalnya sekolah, guru, rumah, baju baru. Mereka lebih menyukai lingkungan yang sudah dikenal dengan baik, tidak mudah berubah, dan bersifat kekeluargaan. Keadaan ini dapat menyebabkan mereka lebih cepat menjadi putus asa. Seringkali apa yang sudah menjadi kebiasaan sejak kecil akan berlanjut terus sampai dewasa.

7) Gangguan memiliki ketidakstabilan emosi, baik watak maupun suasana hati.

Individu dengan gangguan ini menampilkan pula perilaku sangat labil dalam menentukan derajat suasana hati dari sedih ke gembira. Stimulus yang menyenangkan akan menyebabkan kegembiraan yang berlebihan, sedang rangsang yang tidak menyenangkan akan memunculkan kemarahan yang besar. Anak seringkali marah hanya disebabkan oleh faktor pemicu yang sepele. Mereka juga cenderung mengalami masalah untuk merasakan kegembiraan. Pada masa remaja kurang merasakan perasaan kehilangan semangat atau tidak berdaya. Selain itu pada gangguan ini konsep diri yang dimiliki sangat rendah. Kebanyakan mereka menolak untuk bermain dengan teman seusianya, mereka lebih suka bermain dengan yang lebih mudah usianya. Keadaan ini menunjukkan pertanda awal dari harga diri yang rendah. Apabila dikemudian hari mereka tidak menunjukkan kemajuan di sekolah atau tidak dapat mengembangkan keterampilan sosial, akan menimbulkan perasaan citra diri yang negatif yang membuat rasa harga dirinya semakin menurun.

#### **4. Kebutuhan Khusus ADHD**

Pertumbuhan dan perkembangan individu serta keharusannya untuk mempelajari pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan untuk bersosialisasi dalam

masyarakat merupakan suatu perpaduan yang kompleks. Bila seseorang hendak mengembangkan kepribadiannya ia harus belajar mengendalikan dorongan-dorongan emosionalnya, sehingga dapat menselaraskan dan menstabilkan perasaan serta tindakannya. Selain itu mampu memusatkan perhatiannya serta menyusun sesuatu yang akan dilakukannya secara tepat dan benar.

Anak ADHD karena masalah yang menyertainya mengalami kesulitan untuk melakukan proses tindakan atau menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Keadaan ini menuntut pengaturan yang memungkinkan anak dapat mengontrol diri dalam segala perbuatannya. Selain itu setiap perlakuan yang diberikan pada anak ADHD membutuhkan umpan balik yang segera dan konsisten. Hal ini penting untuk memperkuat tingkah laku yang dikehendaki dan menghindari tingkah laku yang tidak dikehendaki.

Berdasarkan hal tersebut, maka terdapat beberapa hal yang dibutuhkan anak ADHD, hal ini tidak terlepas dari masalah yang dialaminya yaitu *pertama* yang berkaitan dengan kebutuhan pengendalian diri, *kedua* kebutuhan belajar

- *Pertama*, kebutuhan pengendalian diri

Kebutuhan pengendalian diri lebih berkaitan dengan mengurangi atau menghilangkan hiperaktivitas, meningkatkan rentang perhatian, dan pengendalian impulsivitas. Oleh karena itu yang dibutuhkan anak ADHD adalah

a. Rutinitas, struktur, dan konsistensi

Untuk terpenuhinya rutinitas, struktur, dan konsisten, perlu dibuat jadwal harian dalam bentuk visual dan tempelkan di tempat yang mudah dilihat. Bila ada perubahan, beritahu sebelumnya. Tetapkan peraturan secara jelas beserta konsekuensinya bila anak melanggar peraturan tersebut. Konsistensi dalam penerapan disiplin, pemberian *reward* bagi tingkah laku positif dan penerapan konsekuensi atau hukuman haruslah konsisten agar anak tidak bingung.

b. Fokuskan pada hal-hal positif

Untuk meningkatkan rasa percaya diri anak, beri perhatian lebih pada keunggulan anak dan saat-saat ia melakukan tingkah laku positif. Berikan *reward* dan penghargaan atas usaha-usaha yang telah ia lakukan walaupun hasilnya belum memuaskan. Temukan aktivitas-aktivitas yang disukai anak dan kembangkan kemampuan anak secara optimal agar dapat dibanggakan.

c. Penjelasan yang sederhana dan singkat

Agar anak dapat memahami apa yang disampaikan orang lain, penjelasan harus diberikan dengan kata-kata sederhana, singkat, dan dalam situasi yang tenang. Penting untuk menarik perhatian anak sebelum memulai penjelasan. Pastikan bahwa ia mendengarkan perkataan orang lain dan tidak sedang melamun atau asik melakukan aktivitas tertentu. Amat disarankan untuk menggunakan nada suara datar, monoton, dan tegas bila berbicara dengan anak.

d. Hindari argumentasi dan eskalasi

Untuk menghindari konflik yang berlarut-larut, sedapat mungkin hindarilah argumentasi. Beri perintah atau larangan dengan singkat dan tegas. Abaikan saja komentar-komentar protes dari anak, jangan terlalu banyak memberikan penjelasan karena justru akan menimbulkan argumentasi. Yang penting adalah menjelaskan konsekuensi dari pilihan anak: bila ia memilih mengikuti perintah, maka ia akan memperoleh *reward*; sementara kalau ia memilih menolak, maka yang diperoleh adalah konsekuensi negatif.

e. Abaikan hal-hal yang tidak penting

Kita perlu menyadari bahwa anak ADHD tidak mungkin dituntut untuk berperilaku teratur dan selalu mentaati norma-norma sosial. Buatlah daftar tentang tingkah laku yang menjadi prioritas dalam kehidupan anak seperti misalnya mampu menghindarkan diri dari bahaya, tidak bertindak agresif, mengerjakan tugas sebaik mungkin. Hal-hal lain yang tidak menjadi prioritas sebaiknya tidak terlalu dijadikan masalah sehingga anak tidak frustrasi.

- *Kedua*, kebutuhan belajar

Anak ADHD seperti anak pada umumnya membutuhkan pengembangan diri yaitu melalui belajar. Karena hambatan yang dialaminya pemenuhan kebutuhan akan belajar pada anak ADHD tidak semulus pada anak umumnya. Tanpa bantuan yang dirancang secara khusus akan sulit bagi anak untuk bisa belajar secara optimal. Ia akan kesulitan mengoptimalkan potensi yang dimilikinya. Padahal secara umum potensi kecerdasannya relatif baik, bahkan sama seperti anak pada umumnya.

Untuk memenuhi kebutuhan belajar anak ADHD tidaklah mudah, dibutuhkan pengetahuan dan keterampilan yang lebih. Dan yang paling mendasar adalah ketangguhan, kesungguhan, dan kesabaran dalam membantu anak belajar yang memang lain dari yang lain. Oleh karena itu penting terutama bagi orang tua dan guru bekerjasama dan mencari cara-cara terbaik untuk dapat memilih berbagai strategi pembelajaran yang sesuai bagi anak.

Kegagalan dalam belajar pada anak ADHD lebih disebabkan karena anak mengalami kesulitan mengendalikan diri. Dorongan-dorongan emosional yang muncul seperti ke luar dari tempat duduk, tindakan impulsivitas, yang tanpa bisa dikendalikan sangat merugikan diri anak sendiri dan orang lain. Keadaan ini sering mengganggu lingkungan belajar di kelas, sehingga anak dijauhi atau diasingkan oleh teman-temannya.

Untuk belajar anak butuh lingkungan yang tenang, kondusif, dan terkendali. Pengelolaan kelas dengan memperhatikan keberagaman peserta didik, jika dapat diterapkan secara konsisten dan konsekuen akan dapat membantu menciptakan suasana yang memungkinkan semua anak dapat belajar.

Oleh karena itu anak ADHD pengaturan kegiatan yang terjadwal tidak hanya dalam pengendalian diri tetapi juga pengaturan di dalam memenuhi kebutuhan belajar. Pengaturan belajar yang konsisten tetapi fleksibel dapat diterapkan dalam pengaturan kelas, pembelajaran, dan ketika pemberian tugas.

## **5. Hambatan Belajar Anak ADHD**

Beberapa masalah perilaku yang muncul yang menghambat proses belajar pada anak ADHD dapat digambarkan sebagai berikut:

a. Aktivitas motorik yang berlebihan

Masalah motorik pada anak ini disebabkan karena kesulitan mengontrol dan melakukan koordinasi dalam aktivitas motoriknya, sehingga tidak dapat membedakan kegiatan yang penting dan yang tidak penting. Gerakannya dilakukan terus-menerus tanpa lelah, sehingga kesulitan memusatkan perhatian. Aktivitas motorik berlebihan ini seperti, jalan-jalan di kelas atau bertindak berlebihan.

b. Menjawab tanpa ditanya

Masalah ini sangat membutuhkan kesabaran guru. Ciri impulsif demikian ini merupakan salah satu sifat yang dapat menghambat proses belajar anak. Keadaan ini menunjukkan bahwa anak tidak dapat mengendalikan dirinya untuk berespon secara tepat. Mereka sangat dikuasai oleh perasaannya sehingga sangat cepat bereaksi, sulit untuk mempertimbangkan atau memikirkan terlebih dahulu perilaku yang akan ditampilkannya. Perilaku ini biasanya menyulitkan yang bersangkutan maupun lingkungannya.

Keadaan impulsivitas ini sering ditampilkan dalam berbagai perbuatan. Mereka tidak memikirkan terlebih dahulu apa akibatnya bila melakukan suatu perbuatan. Sebagai contoh ketika menyeberang jalan tanpa melihat dulu ke kiri dan ke



kanan. Sering memanjat, melompat dari ketinggian yang berbahaya untuk ukurannya, menyalakan api, dan lain sebagainya.. Kecenderungannya, Anak ADHD seakan-akan menempatkan dirinya dalam suatu kondisi yang mempunyai resiko tinggi, bahkan seringkali berbahaya bagi orang lain.

Impulsivitas ini muncul pula dalam bentuk verbal. Mereka berbicara tanpa berpikir lebih dahulu, tidak memperhitungkan bagaimana perasaan orang lain yang mendengarkan, apakah akan menyinggung atau menyakitkan hati. Bentuk lain dari impulsivitas adalah anak seperti tidak sabaran, kurang mampu untuk menunda: keinginan, menginterupsi pembicaraan orang lain. Cepat marah jika orang lain melakukan sesuatu di luar keinginannya

c. Menghindari tugas

Masalah ini muncul karena biasanya anak merasa cepat bosan, sekalipun dengan tugas yang menarik. Tugas-tugas belajar kemungkinan sulit dikerjakan karena anak mengalami hambatan untuk menyesuaikan diri terhadap kegiatan belajar yang diikutinya. Keadaan ini dapat memunculkan rasa frustrasi. Akibatnya anak kehilangan motivasi untuk belajar.

d. Kurang perhatian

Kesulitan dalam mendengar, mengikuti arahan, dan memberikan perhatian adalah merupakan masalah umum pada anak-anak ini. Kesulitan tersebut muncul karena kemampuan perhatian yang jelek. Sebagian anak mempunyai kesulitan dengan informasi yang disampaikan secara visual sebagian lainnya, sebagian kecil mempunyai kesulitan dengan materi pelajaran yang disampaikan secara auditif. Perhatian yang mudah teralih sangat menghambat dalam proses belajar.

Anak ADHD mengalami kesulitan untuk memusatkan perhatian dan cenderung melamun, kurang motivasi, sulit mengikuti instruksi. Mereka sering menunda atau menangguk tugas yang diberikan dan kesulitan untuk menyelesaikan tugas yang diberikan karena cepat berpindah ke topik lain

e. Tugas yang tidak diselesaikan

Masalah ini berhubungan dengan masalah pengabaian tugas. Jika anak mengabaikan tugas, boleh jadi tidak menyelesaikan tugasnya. Sekali mengembangkan kebiasaan belajar yang jelek di sekolah maupun di rumah, pola-pola tersebut akan terjadi pula di tempat lain.

Masalah ini berhubungan dengan penghargaan waktu yang kurang baik, frustrasi terhadap tugas, serta berbagai sikap yang merusak, namun membangun kebiasaan yang baik secara konsisten merupakan langkah yang penting agar tugas dapat diselesaikan

dengan baik. Harus diingat bahwa anak-anak ini mempunyai masalah dalam perencanaan, penataan, dan perkiraan waktu.

f. Bingung akan arahan-arahan

Masalah ini berpangkal pada perhatian, ketika perhatian pecah selama kegiatan pembelajaran, terjadi perpecahan proses informasi yang mengakibatkan kebingungan sehingga informasi yang diterima tidak utuh.

Selain itu dapat menurunkan daya ingat jangka pendek. Anak ADHD mengalami kesulitan dalam mengingat informasi yang baru didapat untuk jangka waktu yang pendek. Keadaan ini dapat mempengaruhi kegiatan belajar, karena anak cenderung tidak dapat merespon dengan baik setiap instruksi. Dengan demikian mereka juga mengalami kesulitan dalam mempelajari simbol-simbol, seperti warna dan alphabet.

g. Disorganisasi

Pada umumnya anak-anak ini mengalami disorganisasi, impulsif, ceroboh, dan terburu-buru dalam melakukan tugas yang mengakibatkan pekerjaan acak-acakan, bingung, dan sering kali lupa beberapa bagian tugas. Anak akan gagal melakukan seluruh tugas karena ia lupa atau salah menginterpretasikan keperluan dalam menyelesaikan tugas tersebut atau meski ia dapat menyelesaikan tugas, ia sering kali lupa membawa kembali tugas tersebut ke sekolah.

Selain itu, seringkali nampak ketika anak mengatur kamarnya. Mereka kelihatannya kesulitan, demikian juga dalam kegiatan sehari-hari lainnya. Hal ini nampak juga ketika anak mengikuti ulangan atau ujian. Mereka kurang dapat memperhatikan atau menimbang jawaban yang tepat, sehingga seringkali memperoleh nilai yang kurang dari rata-rata kelasnya.

h. Tulisan yang jelek

Anak-anak ini seringkali memiliki tulisan tangan yang jelek. Masalah ini bisa ditemukan pada tingkat berat sampai ringan. Tulisan yang jelek ada hubungannya dengan masalah aktivitas motorik dan sikap impulsif yang terburu-buru.

Masalah ini juga erat kaitannya dengan masalah koordinasi motorik yang mengaruhi keterampilan motorik kasar dan halus atau koordinasi mata dan tangan. Dalam keterampilan motorik kasar, mereka mengalami kesulitan dalam keseimbangan melompat, berlari, atau naik sepeda. Dalam keterampilan motorik halus, seperti mengancingkan baju, memakai tali sepatu, menggunting, mewarnai, dan tulisannya sulit dibaca. Dalam koordinasi mata-tangan seperti

melempar bola, menangkap bola, menendang, maka gerakan-gerakannya cenderung terburu-buru. Hal ini tampak juga ketika mengikuti kegiatan olah raga, gerakan-gerakannya tampak kurang terampil.

i. Masalah-masalah sosial

Meskipun masalah dalam hubungan teman sebaya tidak ditemukan pada semua anak-anak ini, namun kecenderungan impulsif, kesulitan menguasai diri sendiri, serta toleransi rasa frustrasi yang rendah, tidaklah mengherankan jika sebagian anak mempunyai masalah dalam kehidupan sosial, kesulitan bermain dengan aturan, dan aktivitas lainnya yang tidak hanya terbatas di sekolah saja tetapi di lingkungan sosial lainnya.

Masalah penyesuaian diri ini, bisa ditemukan dalam semua hal yang baru, misalnya sekolah, guru, rumah, baju baru. Mereka lebih menyukai lingkungan yang sudah dikenal dengan baik, tidak mudah berubah, dan bersifat kekeluargaan. Keadaan ini dapat menyebabkan mereka lebih cepat menjadi putus asa. Seringkali apa yang sudah menjadi kebiasaan sejak kecil akan berlanjut terus sampai dewasa.

j. Gangguan memiliki ketidakstabilan emosi, baik watak maupun suasana hati.

Anak ADHD menampakkan pula perilaku sangat labil dalam menentukan derajat suasana hati dari sedih ke gembira. Stimulus yang menyenangkan akan menyebabkan kegembiraan yang berlebihan, sedang rangsang yang tidak menyenangkan akan memunculkan kemarahan yang besar. Anak seringkali marah hanya disebabkan oleh faktor pemicu yang sepele. Mereka juga cenderung mengalami masalah untuk merasakan kegembiraan. Pada masa remaja kurang merasakan perasaan kehilangan semangat atau tidak berdaya.

Selain itu pada gangguan ini konsep diri yang dimiliki sangat rendah. Kebanyakan mereka menolak untuk bermain dengan teman seusianya, mereka lebih suka bermain dengan yang lebih mudah usianya. Keadaan ini menunjukkan pertanda awal dari harga diri yang rendah. Apabila dikemudian hari mereka tidak menunjukkan kemajuan di sekolah atau tidak dapat mengembangkan keterampilan sosial, akan menimbulkan perasaan citra diri yang negatif yang membuat rasa harga dirinya semakin menurun.

## **Hambatan belajar dan prestasi yang rendah**

Hambatan belajar yang dialami seperti disebutkan di atas menyebabkan anak tidak dapat mengikuti pelajaran dan menjawab pertanyaan-pertanyaan dengan baik, yang berakibat anak menderita kesulitan belajar dan prestasi belajarnya menurun. Hal ini dapat diperberat dengan adanya masalah dalam membuat Pekerjaan Rumah (PR), yang dapat merupakan sumber konflik terbesar antara anak ADHD

Beberapa kesulitan anak ADHD dalam menyelesaikan PR antara lain sebagaimana yang dikemukakan oleh orang tua anak ADHD (Sidhi, 2006) sebagai berikut:

- Ia tidak menulis tugas yang diberikan. Akibatnya, ia lupa apa yang harus dikerjakan.
- Ia mencatat tugas yang diberikan tetapi tidak tahu apa yang harus dikerjakan.
- Jika ia mengerti tugas-tugasnya dan mencatatnya, ia lupa meletakkan (meniliskan) di buku mana.
- Di rumah, ia menunda-nunda selama mungkin dalam membuat PR, baru dikerjakan kalau sudah diomeli dan diancam orang tua.
- Pada waktu telah duduk di bangku untuk membuat PR, ia melamun, memainkan benda-benda dan mencoreng-coreng PR. Supervisi terus menerus dibutuhkan supaya ia menekuni pekerjaannya.
- Bahkan pada waktu ia telah menyelesaikan pekerjaannya, ia lupa untuk menyerahkannya.
- Kelas I SD: dimana tuntutan untuk duduk diam dan berpartisipasi dalam aktivitas guru-murid
- Kelas III SD: dimana kesulitan membaca bertambah nyata. Pada waktu ini anak-anak diharapkan untuk dapat bekerja mandiri, dan guru kurang toleran terhadap kegelisahan, melamun, dan tugas-tugas yang tidak diselesaikan.

Akibat yang ditimbulkan dari hambatan belajar dan penurunan prestasi belajar tersebut ditemukan terdapat anak ADHD yang mengalami tidak naik kelas atau mengulang kelas. Dari penelitian-penelitian dilaporkan bahwa anak ADHD yang mengulang kelas satu kali sebanyak 50-85%, yang mengulang kelas dua sampai tiga kali sebanyak 30 %, dan yang harus mengikuti kelas khusus sebanyak 10 %, (Sidhi, 2000).

Dari gambaran di atas menunjukkan bahwa hambatan yang dialami anak ADHD mempunyai pengaruh yang luas tidak hanya terbatas hambatan belajar akan tetapi juga terhadap kelangsung pendidikannya. Hal ini jika tidak

mendapatkan penanganan sesuai kebutuhannya, maka akan menambah deretan panjang anak yang mengalami kegagalan mengikuti pendidikan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. (1996). *Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti.
- American Psychiatric Assosiations (2005). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM IV)*. Washington, DC. American Psychiatric Assosiations.
- Alberto, P. A., & Anne, C. A., (1986). *Applied Behavior Analysis for Teachers*. Ohio: Merrill Publishing Company.
- Grad, L. Flick. (1998). *ADD/ADHD Behavior-change Resource Kit*. New York: The Center for Applied Research in Education.
- Indira, L. G. (1997). *Pengalaman Upaya Penanganan Anak dengan Gangguan Pemusatan Perhatian di PPPTKA*. Yogyakarta.
- Ingersoll, B. D., & Sam, G. (1993). *Attention Deficit Disorder and Learning Disabilities*. New York: Doubleday.
- Kisker, G. W. (1985). *The Disorganized Personality*. Singapore: McGraw-Hill Book Co.
- Lerner, J. W. (1988). *Learning Disabilities: Theories, Diagnosis, and Teaching Strategies*. New Jersey: Haoughton Mifflin Company.
- Luke S. Watson, J. (1973). *Child Behavior Modification: A Manual for Teachers and Parents*. United States of Amerika: Pergamon Press.
- MIF Baihaqi & M.Sugiarmin (2006). *Memahami dan Membantu Anak ADHD*. Bandung: Refika Aditama
- M. Sugiarmin (2005). *Terapi Psikoedukatif bagi anak GPPH dan Kesulitan Belajar*. Makalah Seminar, Bandung
- Serfontein, G. (1990). *The Hidden Handicap*. Australia: Paramount Communications Company.
- Sidhi. (2006). *Peranan Parent Support Group dalam Penanganan Anak GPPH*. Jakarta: Konferensi Nasional Neurodevelopmental.
- Taylor, E. (1988). *Anak yang Hiperaktif*. Jakarta: Gramedia