Penelusuran Karakteristik Hasil Tes Inteligensi WISC Pada Anak Dengan Gangguan Pemusatan Perhatian Dan Hiperaktivitas

Nanik

Fakultas Psikologi Universitas Surabaya

Abstract

By considering the impact of Attention Deficit and Hyperactivity Disorder (ADHD) to the future children education, the exploration of intelligence test result characteristic of children with ADHD is needed. The purpose of the explanation is to help children with ADHD to cope their obstacle in actualizing their intelligence potency through appropriate educational guidance. Intelligence test result characteristic with Wechsler Intelligence Children Scale (WISC) test is explored on 10 boys with ADHD aged 6 – 12 years old in Surabaya. The data is interpreted according to Glasser and Zimmerman, Ogdon Sattler, and José Goewens reference and is described with the additional data quantitatively. Children with ADHD have low score in some WISC subtests. The rank of the scores from the lowest is object assembly, picture arrangement, information, comprehension, digit span, and block design. The subtests reflect the limited capacity of children with ADHD in visual motor coordination, visual perception organization, visual-spatial relationship and field dependence, sequence ability, planning ability, effects of uncertainty, and social

sensitivity. By knowing these limitations, it is understandable why children with ADHD have problems in behavior, social, cognitive, academic, and emotional. The limitations of ADHD children in actualizing their intelligence potency is related to the disfunction of the right hemisphere.

Keywords: Intelligence test, WISC, ADHD.

Gangguan Pemusatan Perhatian Hiperaktivitas (GPPH) atau *Attention Deficit and Hyperactivity Disorder (ADHD)* ditandai dengan adanya gejala ketidakmampuan anak untuk memusatkan perhatiannya pada sesuatu yang dihadapi, sehingga rentang perhatiannya sangat buruk atau sangat singkat waktunya dibandingkan dengan anak-anak lain yang seusianya. Gejala lain yang menyertai adalah adanya tingkah laku yang hiperaktif dan tingkah laku yang impulsif (Yusuf, 2000).

Secara umum ciri anak dengan GPPH memiliki aktivitas motorik lebih dari rata-rata anak seusianya, bila duduk tidak bisa diam, tidak bisa duduk lama,

selalu bergerak, berjalan-jalan, impulsif, berpindah dari satu tempat ke tempat lain, dan tidak pernah berhenti bicara. Ia juga memiliki aktivitas kognitif dengan perhatian mudah beralih, rentang pemuatan perhatian pendek, sulit mengikuti beberapa instruksi secara berurutan, cepat lupa, mudah gusar, tidak mudah jera, toleransi terhadap frustrasi rendah, melamun, dan murung bila dibandingkan dengan anak seusianya (Fontenelle, 1991).

Anak dengan GPPH mengalami berbagai hambatan dalam perkembangannya, baik yang berkaitan dengan akademik, penyesuaian sosial, emosi, tingkah laku, kognitif dan fisik. Dibandingkan dengan teman-teman sebayanya, anak GPPH tampak berperilaku tidak matang. Problem perilaku ketidakmatangan terlihat dengan jelas saat mereka mulai menginjak usia 6 tahun - usia sekolah dasar. Pada usia tersebut anak dengan GPPH terlihat memiliki berbagai keterbatasan dalam tanggung jawab, kemandirian, disiplin diri, ketrampilan sosial, pengendalian diri terhadap perilaku dan emosi dibandingkan anak-anak sebayanya pada umumnya.

Keluhan yang paling berarti dirasakan orangtua ialah berkaitan dengan problem akademik. Orangtua merasa tidak berdaya dengan berbagai kesulitan anak untuk: bisa bertahan dalam konsentrasi dan rentang perhatian yang lama, bertahan membaca dan menulis dalam waktu lama, mengingat apa yang

sudah dipelajari semalaman, mengerjakan tugas-tugas sekolah hingga tuntas dan dengan teliti, dan bisa mengendalikan dirinya untuk bisa tidak bergerak secara berlebihan selama belajar. Prestasi belajar anak dengan GPPH tidak stabil, bisa naik dan turun dengan drastis. Berbagai kesulitan tersebut akhirnya mengakibatkan anak terancam untuk tidak naik kelas. Akibatnya seringkali para pendidik dan orangtua memperkirakan bahwa anak dengan GPPH adalah anak yang berkemampuan intelektual rendah dan tidak tepat bersekolah di sekolah-sekolah untuk anak normal pada umumnya.

Berdasarkan pengalaman keterlibatan penulis dalam penanganan anak dengan GPPH, ternyata perkiraan para pendidik dan orangtua tidak tepat. Banyak anak dengan GPPH memiliki taraf kecerdasan rata-rata (normal) dan bahkan ada yang lebih tinggi. Dengan kondisi ini dapat diperkirakan bahwa anak-anak dengan GPPH mengalami hambatan dalam mengaktualisasikan potensi kecerdasannya. Bahkan apabila ditelusuri lebih lanjut mungkin anak-anak dengan GPPH memiliki karakteristik tertentu dari hasil tes inteligensinya.

Penelusuran karakteristik hasil tes inteligensi anak dengan GPPH perlu dilakukan, mengingat dampak GPPH terhadap masa depan pendidikan anak nantinya dan mengingat keterbatasan penanganan yang dapat dilakukan oleh orang tua, sekolah dan masyarakat. Selain itu anak-anak dengan GPPH

disadari jumlahnya semakin meningkat, meskipun di Indonesia belum ada data statistik yang pasti. Selanjutnya anak-anak dengan GPPH juga sebagai generasi penerus bangsa. Apabila anak-anak dengan GPPH tidak mendapatkan bantuan penanganan yang tepat, masa depan mereka akan suram dengan kemungkinan besar terjadinya berbagai resiko yang tidak diharapkan. Dibandingkan dengan teman-teman sebayanya, anak-anak dengan GPPH lebih beresiko mengalami kecelakaan-kecelakaan serius, kegagalan sekolah dan putus sekolah, keterbatasan dalam penyesuaian sosial, problem-problem pelanggaran perilaku (kenakalan anak) sampai pada pelanggaran hukum (tindakan kriminal), dan penyalahgunaan obat-obatan lebih dini (Parker, 1992 dan Reif, 2003). Diharapkan dengan penelusuran karakteristik hasil tes inteligensi dapat diketahui bagaimana membantu anak dengan GPPH mengatasi hambatan dalam mengaktualisasikan potensi kecerdasannya, baik orangtua dan guru dapat membantu mempersiapkan masa depan pendidikan mereka melalui bimbingan belajar yang sesuai dengan karakteristik anak dengan GPPH.

Tes WISC merupakan tes inteligensi yang biasa digunakan untuk mengukur taraf kecerdasan anak usia 5 tahun hingga 15 tahun. Tes WISC memiliki kemampuan untuk mendeskripsikan berbagai aspek kecerdasan anak, seperti wawasan dan minat pengetahuan, daya konsentrasi dan daya ingat jangka

pendek, berbagai kemampuan, seperti: bahasa, matematika, berpikir logis dan abstrak, *visual motoric coordination*, *visual perception organization*, *visual-spatial relationship* dan *field dependence*, adaptasi terhadap lingkungan dan pemahaman terhadap norma-norma sosial (berkaitan dengan antisipasi masalah sosial dan ketrampilan sosial), dan kreativitas. Beberapa penelitian telah menggunakan tes WISC untuk mengungkap gejala-gejala gangguan klinis pada anak, seperti: *main brain disfunction* /*brain damage*, *emotional disturbance*, *anxiety*, *delinquency*, *learning disabilities*, dan lain-lain (Sattler, 1978).

Dengan mempertimbangkan kemampuan tes WISC mendeskripsikan berbagai aspek kecerdasan anak dan tes WISC telah digunakan dalam berbagai penelitian, penulis tidak ragu untuk mempelajari karakteristik hasil tes inteligensi anak dengan GPPH dari tes WISC. Selain itu penulis juga mempertimbangkan adaptasi dan standarisasi tes WISC telah dilakukan di Indonesia. Dengan demikian, keuntungan menggunakan tes WISC jauh lebih banyak sehingga dapat mengatasi kelemahan pelaksanaan administrasi tes WISC, yang harus dilakukan secara individual dan membutuhkan waktu dan tenaga yang lebih banyak.

Penulis semakin yakin pula dalam menggunakan tes WISC setelah melakukan pengamatan di lapangan. Pengamatan di lapangan dijumpai bahwa anak-

anak dengan GPPH memiliki beberapa karakteristik perilaku, antara lain:

1. Mereka seringkali sulit konsentrasi dalam belajar sehingga tidak mudah bertahan dalam rentang perhatian yang lama dan sulit menyimpan informasi yang sudah dipelajari semalaman untuk dipertahankan sampai di sekolah saat ulangan. Orangtua sering menjumpai mereka tidak bisa mengikuti instruksi dengan baik. Hal yang dilarang, justru dilakukan. Kondisi ini membuat penulis ingin mempelajari bagaimana karakteristik hasil sub tes WISC mereka yang terkait dengan daya ingat, perhatian, dan konsentrasi, seperti: *Information, Digit Span, Arithmetic, Picture Completion, Picture Arrangement, Block Design, Object Assembly, dan Coding*.
2. Ketika menjalin relasi sosial mereka cenderung bersikap tidak matang, mau menang sendiri, tidak sabar menunggu giliran, dan ingin kemauannya segera dituruti. Di antara mereka ada yang tidak disukai teman-temannya karena tidak bisa bekerja sama dalam permainan kelompok-sulit mengikuti aturan permainan dalam kelompok. Mereka juga sering dijumpai orangtua tidak penuh pertimbangan dalam bertindak dan berani mengambil resiko tanpa menyadari akibatnya. Kondisi ini membuat penulis ingin mempelajari bagaimana karakteristik hasil sub tes WISC mereka yang terkait dengan: kematangan sosial, minat terhadap orang lain, dan situasi sosial, ketrampilan sosial, pemahaman terhadap norma-norma sosial, pemahaman dan antisipasi terhadap berbagai situasi sosial, dan kemampuan mengatasi masalah yang berhubungan dengan situasi praktis sehari-hari, seperti: *Comprehension, Block Design, Picture Arrangement, dan Object Assembly*.
3. Ketika menulis atau mencatat mereka seringkali tertinggal dan akhirnya tidak selesai mengerjakan tugasnya di sekolah. Selain itu cukup sering dijumpai bahwa tulisan mereka tidak lengkap, ada huruf tertentu atau angka tertentu yang hilang atau ada kata/kalimat yang terlewat. Bahkan mereka juga bisa mengalami salah melihat atau membaca tanda baca (+, -, , : , dan x), kata dan kalimat. Sebagian besar di antara mereka memiliki bentuk tulisan tangan yang jelek dan dikeluhkan oleh guru mereka karena sulit dibaca. Mereka seperti mengalami gangguan disleksia. Kondisi ini membuat penulis ingin mempelajari bagaimana karakteristik hasil sub tes WISC mereka yang terkait dengan perhatian dan koordinasi persepsi visual motorik mereka, seperti: *Picture Completion, Block Design, Object Assembly dan Coding*.
4. Orangtua juga mengeluhkan laporan dari guru sekolah bahwa mereka seringkali tertinggal atau tidak selesai

dalam mengerjakan tugas. Kondisi ini membuat penulis ingin mempelajari bagaimana karakteristik hasil sub tes WISC mereka yang terkait dengan perhatian dan konsentrasi mereka, seperti: Arithmetic dan Digit Span.

5. Di rumah maupun di sekolah mereka suka berbicara dan bercerita, bahkan ada yang berkhayal. Kondisi ini membuat penulis ingin mempelajari bagaimana karakteristik hasil sub tes WISC mereka yang terkait mengetahui daya abstraksi verbal mereka, seperti: *Similarities*.

Selanjutnya keyakinan penulis menggunakan tes WISC semakin diperkuat juga dengan beberapa hasil penelitian, yaitu:

1. Braaten dan Rosen (2000) menemukan bahwa anak laki-laki dengan GPPH mempunyai empati yang lebih rendah. Hasil penelitian ini mendukung pendapat Barkley bahwa anak dengan GPPH kurang apresiasi terhadap kebutuhan, perasaan dan kurang empati, serta kurang mampu untuk mengevaluasi peristiwa sosial dari perspektif orang lain (Braaten dan Rosen, 2000).
2. McInnes A., dkk. (2003) yang menyatakan bahwa anak dengan GPPH secara signifikan lebih miskin dalam *verbal working memory*, *spatial span*, dan *spatial working memory*.

Hasil pengamatan di lapangan terhadap beberapa karakteristik perilaku dan problem-problem anak dengan

GPPH serta hasil penelitian dari Braaten dan Rosen (2000) dan McInnes A., dkk. (2003) dapat digunakan sebagai dasar prediksi tentang karakteristik aspek-aspek kecerdasan anak dengan GPPH dari hasil tes WISC. Penulis memprediksi dan ingin membuktikan bahwa aspek-aspek kecerdasan anak dengan GPPH akan tergolong lemah yang dapat ditinjau dari beberapa subtes WISC yang akan mendapatkan skor rendah, yaitu dapat dilihat pada tabel 1.

Berdasarkan pengamatan kondisi di lapangan dan hasil penelitian Braaten dan Rosen (2000) serta McInnes A., dkk. (2003) yang diuraikan di atas, beberapa permasalahan yang ingin diungkap melalui penelitian ini ialah: (a) Bagaimanakah taraf kecerdasan anak-anak dengan GPPH pada umumnya? (b) Bagaimanakah gambaran tentang karakteristik aspek-aspek kecerdasan anak dengan GPPH yang diketahui dari tes WISC?, (c) Mengapa anak-anak dengan GPPH mengalami hambatan dalam mengaktualisasikan potensi kecerdasannya, dan (d) Bantuan penanganan seperti apa yang dibutuhkan anak dengan GPPH, khususnya terkait dengan bimbingan belajar sesuai dengan karakteristik aspek-aspek kecerdasannya. Dengan demikian penelitian ini bertujuan untuk memahami bagaimana kesulitan belajar dapat dialami anak dengan GPPH selama ini dan menggugah hati para orangtua dan guru untuk dapat bekerja sama dalam memberikan bantuan penanganan kesulitan belajar anak dengan GPPH.

Tabel 1
 Prediksi Hasil Subtes WISC yang akan Mendapatkan Skor Rendah pada Anak dengan GPPH

Subtes WISC Aspek Kecerdasan	Inf.	Compre.	Arith.	Similar.	Digit S.	Pic. Com.	Pic. Arr.	Block Des.	Obj. Ass.	Coding
<i>Verbal working memory</i>	√									√
<i>Attending-Concentration</i>			√		√		√	√	√	√
<i>Visual motor coordination</i>							√	√	√	√
<i>Visual perception organization</i>							√	√	√	√
<i>Visual-spatial relationship & field dependence</i>					√		√	√	√	√
Antisipasi masalah sosial		√			√		√	√	√	√
Ketrampilan sosial		√					√	√	√	√

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif-kuantitatif tentang gambaran karakteristik aspek-aspek kecerdasan anak dengan GPPH yang dapat diketahui dari tes inteligensi WISC. Pada penelitian ini variabel yang akan diukur ialah: *verbal working memory, attending-concentration, visual motor coordination, visual perception organization, visual-spatial relationship and field dependence*, antisipasi masalah sosial dan ketrampilan sosial. Variabel-variabel tersebut terkait dengan karakteristik aspek-aspek kecerdasan anak dengan GPPH dari tes inteligensi WISC.

Subjek penelitian ini ialah sepuluh anak dengan GPPH dengan kriteria sebagai berikut: (a). anak laki-laki dengan GPPH dengan klasifikasi: (1) mengalami gejala-gejala GPPH yang dominan, (2) tidak ada spektrum autisme, epilepsi dan gangguan organik berat lainnya (seperti: infeksi otak), dan (3) tidak ada kerusakan otak yang berat (gegar otak). Klasifikasi GPPH tersebut ditetapkan karena ingin mencegah karakteristik GPPH yang heterogen dan tumpang tindih dengan dampak gangguan lain, (b) usia 6 – 12 tahun dengan tingkat pendidikan TK B - SD.

Beberapa metode digunakan dalam penelitian ini untuk mengungkap data yang diperlukan, yaitu pengukuran dengan wawancara, angket (skala GPPH), dan tes. Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini ialah: (1). Lembar pedoman anamnesis berisi

pertanyaan-pertanyaan sebagai pedoman untuk menggali informasi mengenai: data pribadi orangtua dan subjek, riwayat perkembangan subjek, keprihatinan perilaku subjek saat ini akibat GPPH, dan riwayat terapi subjek, (2). Pedoman DSM (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Health Disorders*) – IV, (c) Skala SNAP (Swanson Nolan dan Pelham) dimodifikasi dengan memadukan kembali beberapa kriteria DSM – IV yang tidak ditampilkan oleh SNAP dan menterjemahkan semua pernyataan ke dalam bahasa Indonesia. Modifikasi skala ini terdiri dari 29 pernyataan terbagi dalam 4 kategori dengan 4 poin skala temporal kualitatif, yaitu dengan penilaian Tidak pernah = 0, Kadang-kadang = 1, Sering = 2, dan Sering Sekali = 3. Empat kategori tersebut meliputi (a) pengukuran ketidakmampuan memusatkan perhatian terdiri dari 9 pernyataan, (b) pengukuran hiperaktivitas terdiri dari 6 pernyataan, (c) pengukuran impulsivitas terdiri dari 7 pernyataan, dan (d) pengukuran interaksi dengan teman-teman sebaya terdiri dari 7 pernyataan. Perilaku-perilaku dalam setiap kategori tersebut semuanya dapat diamati secara langsung sehingga orangtua/guru dapat mengukur perilaku-perilaku tersebut. Makin tinggi skor menunjukkan bahwa problem perilaku hiperaktivitas anak makin berat. Penulis membuat standar norma yang digunakan untuk menentukan tingkat GPPH subjek, dengan menggunakan pedoman sebagai berikut yaitu:

$$X \text{ ideal} = \frac{(av \times nt) + (av \times nr)}{2}$$

$$SD \text{ ideal} = \frac{(av \times nt) - (av \times nr)}{6}$$

Keterangan:

av = jumlah aitem

nt = nilai tertinggi untuk tiap aitem

nr = nilai terendah untuk tiap butir

$$X \text{ ideal} = \frac{(29 \times 3) + (31 \times 0)}{2} = 43.5$$

$$SD \text{ ideal} = \frac{(29 \times 3) - (31 \times 0)}{6} = 14.5$$

Setelah X dan SD ideal diketahui, penulis dapat membuat pedoman kriteria penggolongan tingkat perilaku hiperaktivitas, sebagai berikut:

Sangat berat :

$$x > 43.5 + 1.8 SD = x > 70$$

Berat :

$$43.5 + 0.6 SD < x \leq 43.5 + 1.8 SD = 52 < x \leq 70$$

Sedang :

$$43.5 - 0.6 SD < x \leq 43.5 + 0.6 SD = 35 < x \leq 52$$

Ringan :

$$43.5 - 1.8 SD < x \leq 43.5 - 0.6 SD = 17 < x \leq 35$$

Sangat Ringan :

$$x \leq 43.5 - 1.8 SD = x \leq 17$$

(3) Tes WISC dan perlengkapan yang mendukung, (4) Lembar observasi, (5) Alat pengumpul data pendukung (*handycam*), (6) pedoman interpretasi hasil tes (Glasser dan Zimmerman, Ogdon, Sattler dan Jose/Gouwens).

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini ialah teknik analisis Sattler dan José/Gouwens, yaitu meliputi tahapan: (a) menyesuaikan skor mentah tiap subtes dengan skor skala sesuai dengan tingkat usia anak pada buku tabel skor, (b) menghitung skor skala total masing-masing Tes *Verbal* dan *Performance* untuk mendapatkan skala IQ dari masing-masing Tes *Verbal* dan *Performance*, (c) menghitung jumlah total skor skala Tes *Verbal* dan Tes *Performance* untuk mendapatkan skala penuh (*full scale*) dan mendapatkan IQ penuh (*full IQ*), (d) menghitung *original IQ*, (e) membandingkan skala IQ *Verbal* dan IQ *Performance*, (f) membandingkan *full IQ* dan *original IQ*, (g) mencari mean total dan membuat *profile* individu, serta menentukan tingkat rendah-tingginya hasil setiap subtes, (h) membandingkan mean total dan mean dari setiap kategori yang diukur dari beberapa subtes WISC.

Hasil

Tabel 2
Tingkat Perkembangan Aspek Kecerdasan Tes WISC

No	Subjek Aspek	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		1	<i>Information</i>	C+	ST	R	SR	C-	R	R	T
2	<i>Comprehension</i>	C	C	C-	C	SR	SR	R	C+	R	R
3	<i>Aritmetic</i>	R	C	R	C	ST	T	R	T	C-	R
4	<i>Similarities</i>	C-	T	R	ST	C+	R	C+	T	C	C+
5	<i>Digit Span</i>	R	C	R	C+	C	C	R	C-	C+	R
6	<i>Picture Completion</i>	T	C	R	C	C	R	T	C	C	C-
7	<i>Picture Arrangement</i>	C-	C+	SR	SR	R	R	R	R	R	SR
8	<i>Block Design</i>	R	T	R	T	C	C	T	C-	R	R
9	<i>Object Assembly</i>	R	C	SR	R	R	SR	SR	SR	SR	SR
10	<i>Coding</i>	C-	T	C	T	C	T	C	T	T	R

Keterangan:

ST = Sangat Tinggi (Skor skala : ≥ 17) C- = Kurang Dari Cukup (Skor skala : 9)
 T = Tinggi (Skor skala : 13 - 16) R = Rendah (Skor skala : 5 - 8)
 C+ = Lebih Dari Cukup (Skor skala : 12) SR = Sangat Rendah (Skor skala : 0 - 4)
 C = Cukup (Skor skala : 10 - 11)

Tabel 3
Urutan Aspek Kecerdasan dari Peringkat Terendah - Tertinggi

No. Ranking	Tingkat Aspek	SR %	R %	C- %	C %	C+ %	T %	ST %	Total Prosentase
1	<i>Object Assembly</i>	60	30		10				100
2	<i>Picture Arrangement</i>	30	50	10		10			100
3	<i>Information</i>	10	40	20		10	10	10	100
4	<i>Comprehension</i>	20	30	10	30	10			100
5	<i>Digit Span</i>		40	10	30	20			100
6	<i>Block Design</i>		40	10	20		30		100
7	<i>Arithmetic</i>		40		20	10	20	10	100
8	<i>Picture Completion</i>		20	10	50		20		100
9	<i>Similarities</i>		20	10	10	30	20	10	100
10	<i>Coding</i>		10	10	40		40		100

Keterangan:

ST = Sangat Tinggi (Skor skala : ≥ 17) C- = Kurang Dari Cukup (Skor skala : 9)
 T = Tinggi (Skor skala : 13 - 16) R = Rendah (Skor skala : 5 - 8)
 C+ = Lebih Dari Cukup (Skor skala : 12) SR = Sangat Rendah (Skor skala : 0 - 4)
 C = Cukup (Skor skala : 10 - 11)

Dari tabel 2 dan 3 di atas menunjukkan bahwa aspek intelektual sebagian besar subjek tergolong lemah pada aspek *Object Assembly* dengan prosentase jumlah subjek 90% , *Picture Arrangement* dengan prosentase jumlah subjek 80%, *Information* dengan prosentase jumlah subjek 70%, *Comprehension* dengan prosentase jumlah subjek 60% , *Digit Span* dengan prosentase jumlah subjek 50% , dan *Block Design* dengan prosentase jumlah subjek 50%.

Dari tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar subjek (50%) memiliki taraf kecerdasan di atas rata-rata dan 10% subjek memiliki taraf kecerdasan di atas rata-rata. Dengan demikian hanya 40%

subjek yang memiliki masalah dalam perkembangan taraf kecerdasannya.

Tabel 4
Klasifikasi IQ Subjek

Subjek	Full IQ	Klasifikasi IQ
A	91	Rata-rata
B	118	Di atas rata-rata
C	77	Borderline Mental Retarded
D	105	Rata-rata
E	97	Rata-rata
F	85	Di bawah rata-rata
G	93	Rata-rata
H	103	Rata-rata
I	88	Di bawah rata-rata
J	77	Borderline Mental Retarded

Tabel 5
Profil Verbal IQ , Performance IQ , Full IQ , dan Original IQ

Subjek	V. IQ	P. IQ	F. IQ	O. IQ	Keterangan			
					V. IQ > P. IQ	P. IQ > V. IQ	O. IQ > F. IQ	F. IQ > O. IQ
A	94	90	91	94	Δ = 4 point		Δ = 3 point	
B	120	111	118	141	Δ = 9 point *		Δ = 23 point**	
C	81	78	77	70	Δ = 3 point			Δ = 7 point
D	109	100	105	117	Δ = 9 point *		Δ = 12 point**	
E	103	92	97	102	Δ = 11 point *		Δ = 5 point	
F	87	90	85	90		Δ = 3 point	Δ = 5 point	
G	90	97	93	105		Δ = 7 point	Δ = 12 point**	
H	115	89	103	117	Δ = 26 point *		Δ = 14 point**	
I	94	83	88	80	Δ = 11 point *			Δ = 8 point
J	86	72	77	91		Δ = 6 point	Δ = 14 point**	

Keterangan:

V.IQ = Verbal IQ

F. IQ = Full IQ

P.IQ = Performance IQ

O. IQ = Original IQ

* menunjukkan bahwa perbedaan antara V.IQ dan P.IQ perlu mendapatkan perhatian.

** menunjukkan bahwa perbedaan antara F.IQ dan O.IQ perlu mendapatkan perhatian.

Tabel 6. Perbedaan Mean Total dengan Mean Setiap Kategori

KATEGORI	MEAN DIFFERENCE																							
	A		B		C		D		E		F		G		H		I		J					
	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D				
1. Visual motor coord.*	-1.8**	-0.5	0.4	0.3	-0.9*	1	0.3	-2.1***	-1.3**	-1.2**	-2.1***	-1.3**	-1.2**	-2.1***	-1.3**	-1.2**	-2.1***	-1.3**	-1.2**	-2.1***	-1.3**	-1.2**		
2. Visual percep. org.*	-2.8***	-1**	-1.4**	-0.7**	-2.1***	-2***	-0.5*	-3.4***	-4.8***	-2.4***	-2***	-4.8***	-2.4***	-3.4***	-4.8***	-2.4***	-3.4***	-4.8***	-2.4***	-3.4***	-4.8***	-2.4***		
3. Visual-spatial relation-ship & field dependence*	-0.5*	-1.2***	-0.6**	-0.7**	-1.3***	-1.3***	1	-2.1***	-2.6***	-0.9*	-1.3***	-2.1***	-2.6***	-0.9*	-1.3***	-2.1***	-2.6***	-0.9*	-1.3***	-2.1***	-2.6***	-0.9*		
4. Sequence Ability*	-1.8**	-0.5	0.4	0.3	-0.9*	1	0.3	-2.1***	-1.3**	-1.2**	-2.1***	-1.3**	-1.2**	-2.1***	-1.3**	-1.2**	-2.1***	-1.3**	-1.2**	-2.1***	-1.3**	-1.2**		
5. Auditory Concept	1.2	0.5	1.1	3.3	-1.6***	-4.5***	1	3.1	-0.3*	2.1	-4.5***	-0.3*	2.1	-0.3*	2.1	-4.5***	-0.3*	2.1	-4.5***	-0.3*	2.1	-4.5***		
6. Verbal Comprehension	1.9	2.5	0.8	0.6	-1.3***	-3.7***	0	2.9	-0.3*	2.1	-3.7***	-0.3*	2.1	-0.3*	2.1	-3.7***	-0.3*	2.1	-3.7***	-0.3*	2.1	-3.7***		
7. Symbol manipulation	-0.5**	0.8	-0.6**	-1*	2.4	2	-1.7**	1.4	0.1	1.1	-1.7**	1.4	0.1	1.1	-1.7**	1.4	0.1	1.1	-1.7**	1.4	0.1	1.1		
8. Acquired knowledge	0.7	2	-0.4**	-2.2***	2.4	2	-2***	2.6	0.2	1.1	-2***	2.6	0.2	1.1	-2***	2.6	0.2	1.1	-2***	2.6	0.2	1.1		
9. Inner language skills	2.5	2.5	0.4	0.3	0.7	-1.3***	1.7	2.6	1	2.1	-1.3***	1.7	2.6	1	2.1	-1.3***	1.7	2.6	1	2.1	-1.3***	1.7		
10. Fluency	-0.1*	-0.8	1.8	1.3	-1.3***	0	1	1.6	0.3	1.6	-1.3***	0	1	1.6	0.3	1.6	-1.3***	0	1	1.6	0.3	1.6		
11. Possible speech & hearing difficulties	-1.3***	0.5	-0.4*	3.8	1.9	-0.4*	1	2.7	1.6	1.6	-0.4*	1	2.7	1.6	1.6	-0.4*	1	2.7	1.6	1.6	-0.4*	1		
12. Analytic concept reasoning ability	0.2	-0.5	-0.4*	0.8	0.4	-0.4*	0.4	1.1	-0.3*	0.3	-0.4*	0.4	1.1	-0.3*	0.3	-0.4*	0.4	1.1	-0.3*	0.3	-0.4*	0.4		
13. Planning ability*	2.2	-1.2**	0.1	-1.4**	-1.7**	-2.3***	0.3	-0.6*	-0.6*	-0.6*	-2.3***	-0.6*	-0.6*	-0.6*	-2.3***	-0.6*	-0.6*	-0.6*	-2.3***	-0.6*	-0.6*	-0.6*		
14. Effects of uncertainty*	0.2	-2***	-0.9*	-2.7***	-2.1***	-3***	-0.5*	-2.3***	-2.3***	-0.4*	-3***	-2.3***	-2.3***	-0.4*	-3***	-2.3***	-2.3***	-0.4*	-3***	-2.3***	-2.3***	-0.4*		
15. Task persistence & energy level	0.1	0	0.6	-0.7**	-0.1*	3.5	0	-1.9**	2.2	-0.9*	-1.9**	2.2	-0.9*	-1.9**	2.2	-0.9*	-1.9**	2.2	-0.9*	-1.9**	2.2	-0.9*		
16. Numerical facility	-0.5**	-1.2***	0.8	1.3	3.1	5	0.6	-0.2*	3.3	-0.2*	3.3	0.6	-0.2*	3.3	0.6	-0.2*	3.3	0.6	-0.2*	3.3	0.6	-0.2*		
17. Freedom from distractibility	-2	-2	-0.9*	3.9	3.9	4	2.2	-1.5**	2.2	-1.5**	2.2	2.2	-1.5**	2.2	2.2	-1.5**	2.2	2.2	-1.5**	2.2	2.2	-1.5**		
18. Attending	1.5	-1**	-0.9*	0	1.9	3.7	2.2	-0.7*	2.2	-0.7*	2.2	2.2	-0.7*	2.2	2.2	-0.7*	2.2	2.2	-0.7*	2.2	2.2	-0.7*		
19. Memory	-0.3*	1.2	0.6	-0.2**	2.1	3.2	0.3	-0.8*	1.1	-0.8*	1.1	0.3	-0.8*	1.1	0.3	-0.8*	1.1	0.3	-0.8*	1.1	0.3	-0.8*		
20. Possible nominal recall problems	3.2	1.2	1.1	-1.7**	-1.9**	-3***	0.3	-1.9**	1.6	-1.9**	1.6	0.3	-1.9**	1.6	0.3	-1.9**	1.6	0.3	-1.9**	1.6	0.3	-1.9**		
21. Social sensitivity*	1.2	-1**	-0.4*	-1.7*	-3.6***	-3.5***	-1.5**	-1.4**	-1.8**	-3.1***	-1.5**	-1.4**	-1.8**	-3.1***	-1.5**	-1.4**	-1.8**	-3.1***	-1.5**	-1.4**	-1.8**	-3.1***		

Keterangan Tabel 4.8 :

- a. S = Strengths (+2.0)
- D = Deficits (-2.0)
- b. Mean total = Jumlah total skor skala seluruh subtes WISC dibagi jumlah total subtes WISC.
- c. Mean difference = Selisih antara mean dari skor skala pengukuran setiap kategori dengan mean total.
- d. * pada kolom kategori menunjukkan adanya deficits (keterbatasan) yang menonjol pada keseluruhan subjek pada aspek tersebut.
- e. ** menunjukkan adanya deficits (keterbatasan) yang sifatnya ringan atau tidak berarti.
- f. *** menunjukkan adanya deficits (keterbatasan) yang sifatnya cukup atau kondisi yang mulai perlu diperhatikan.
- g. **** menunjukkan adanya deficits (keterbatasan) yang sifatnya kuat atau kondisi yang mulai harus diperhatikan.

Dari tabel 5. di atas menunjukkan bahwa di antara 70% subjek yang memiliki V. IQ lebih tinggi dari P. IQ terdapat 50% subjek yang memiliki perbedaan menonjol antara V. IQ dan P. IQ (≥ 10 point dan mendekati 10 point).

Tabel 5. juga menunjukkan bahwa di antara 80% subjek yang memiliki O. IQ lebih tinggi dari F. IQ terdapat 50% subjek yang memiliki perbedaan menonjol antara O. IQ dan F. IQ (≥ 10 point).

Dari tabel 6 di atas menunjukkan bahwa ada beberapa keterbatasan kemampuan yang dialami oleh sebagian besar atau keseluruhan subjek ialah *visual motor coordination, visual perceptual organization, visual-spatial relationships and field dependence, sequencing ability, planning ability, effects of uncertainty, dan social sensitivity*.

Tabel 7 menunjukkan bahwa keseluruhan subjek tampak mengalami keterbatasan cara kerja yang sangat menonjol dalam subtes *Object Assembly*.

Penulis melakukan pengamatan secara khusus pada subjek ketika mengerjakan beberapa subtes WISC (tes Performance), yaitu: *Picture Completion, Block Design, Picture Arrangement, Object Assembly, dan Coding*. Cara kerja subjek selama menyelesaikan tes performance menjadi hal yang perlu diperhatikan karena berbagai pertimbangan, yaitu:

1. Beberapa subtes performance berkaitan dengan pengukuran fungsi *spatial span*, dan *spatial working memory*, yaitu yang berhubungan

dengan kemampuan *visual motor coordination, visual perception organization, visual-spatial relationship & field dependence*.

2. Penyelesaian tugas ini dibatasi oleh waktu, sehingga bisa dilihat bagaimana antisipasi subjek dalam perencanaan, problem solving dan menghadapi situasi yang tidak pasti.
3. Penyelesaian tugas ini juga dapat melihat bagaimana respon sosial subjek dan antisipasi sosialnya.

Diskusi

Tabel 2 – 3 menunjukkan bahwa hampir keseluruhan atau sebagian besar subjek memiliki keterbatasan menonjol peringkat pertama pada sub tes *Object Assembly*, peringkat kedua pada sub tes *Picture Arrangement*, peringkat ketiga pada sub tes *Information*, peringkat keempat pada sub tes *Comprehension*. Keterbatasan lain yang dimiliki sebagian besar subjek ialah *Digit Span* dan *Block Design*. Interpretasi terhadap keterbatasan pada sub tes *Object Assembly* ialah hampir keseluruhan subjek (Glasser & Zimmerman, 1967 dan Ogdon, 1984):

1. Mengalami keterbatasan dalam kesanggupan berencana.
2. Fleksibilitas terbatas dalam kemampuan pemecahan masalah.
3. Mengalami gangguan *perception and visual motor* (apabila *Picture Completion* baik berarti hanya gangguan *visual motor*) sehingga koordinasi jari dan mata kurang.

Tabel 7

Catatan Pengamatan terhadap Cara Kerja Tes *Performance WISC*

No	Subtes WISC	Respon secara umum
1	<i>Picture Completion</i>	Secara keseluruhan respon yang diberikan setiap subjek baik, mereka tergolong cukup spontan.
2	<i>Block Design</i>	Sepuluh dari subjek terlihat mengalami kesulitan menemukan hubungan antara pola gambar dengan pola balok. Sepuluh subjek yang lain terlihat tidak mengalami kesulitan untuk mengikuti pola.
3	<i>Picture Arrangement</i>	Reaksi ketika menyusun cukup spontan namun hampir keseluruhan subjek kurang mampu memahami gambar dan urutan kejadian dengan tepat sehingga dalam bercerita tidak komprehensif, tidak kaya, dan ada kejadian yang diabaikan atau disalahartikan..
4	<i>Object Assembly</i>	Hampir keseluruhan subjek benar-benar mengalami kesulitan yang paling menonjol selama mengerjakan subtes ini. Mereka membutuhkan waktu yang lama untuk memperhatikan hubungan antara keping yang satu dengan yang lain. Mereka bekerja secara <i>trial and error</i> , tidak teliti dalam mengamati potongan garis pada setiap keping atau bentuk potongan keping. Sebenarnya mereka tahu bentuk keseluruhan nanti menjadi bentuk apa. Sayangnya dalam bekerja mereka tidak terencana dengan baik.
5	<i>Coding</i>	Secara keseluruhan respon yang diberikan setiap subjek baik, mereka tidak mengalami kesulitan karena setiap saat bisa menulis simbol sambil melihat.

4. Adanya kemungkinan kerusakan otak, khususnya pada belahan otak kanan (*right hemisphere*).
5. Kecenderungan hiperaktif.
6. Cara kerja tidak sistematis.
7. Orientasi lebih ke arah berpikir konkrit.

Interpretasi terhadap keterbatasan pada sub tes *Picture Arrangement* ialah hampir keseluruhan subjek (Glasser & Zimmerman, 1967 dan Ogdon, 1984):

1. Memiliki sikap impulsif dan ketrampilan sosial yang terbatas.
2. Mengalami gangguan dalam pengamatan.
3. Ada kecenderungan menunda kegiatan.
4. Bila disertai dengan skor *Block Design* rendah, ada kemungkinan problem organis, khususnya belahan otak kanan (*right hemisphere*) atau *diffuse disfunctioning*.

Interpretasi terhadap keterbatasan pada sub tes *Information* ialah hampir keseluruhan subjek (Glasser & Zimmerman, 1967 dan Ogdon, 1984):

1. Berorientasi pada aspek yang tidak menghasilkan atau memiliki aktivitas berlebihan namun tidak produktif.
2. Memiliki masalah belajar di sekolah.
3. Mengalami keterbatasan dalam penyesuaian diri.
4. Menarik diri.
5. Kemungkinan terjadinya perilaku mencari perhatian (*acting out behavior*) dan kenakalan (*delinquency behavior*).

Interpretasi terhadap keterbatasan pada sub tes *Comprehension* ialah sebagian besar subjek (Glasser & Zimmerman, 1967 dan Ogdon, 1984):

1. Mengalami keterbatasan dalam kesanggupan untuk mengatasi masalah dalam kehidupan sehari-hari.
2. Memiliki perilaku impulsif dan emosional tidak stabil.
3. Memiliki kecenderungan nakal.

Selain itu penulis menjumpai adanya tendensi dibesarkan dalam pola asuh orangtua yang kurang dalam memberikan latihan kemandirian dan perkembangan inisiatif anak.

Interpretasi terhadap keterbatasan pada sub tes *Digit Span* ialah sebagian besar subjek (Glasser & Zimmerman, 1967 dan Ogdon, 1984):

1. Memiliki daya ingat yang terbatas

2. Sulit bersikap tenang dan bertahan dalam perhatian yang baik terhadap situasi tes
3. Mudah terpengaruh oleh keletihan.
4. Mengalami gangguan organis yang berpengaruh terhadap perhatian.

Interpretasi terhadap keterbatasan pada sub tes *Block Design* ialah sebagian besar subjek (Glasser & Zimmerman, 1967 dan Ogdon, 1984):

1. Mengalami gangguan persepsi dan memiliki konsep keruangan yang buruk serta hambatan dalam koordinasi visual motorik. Hal ini berkaitan dengan kondisi organis, khususnya belahan otak kanan (*right hemisphere*).
2. Kecenderungan hiperaktif atau impulsif.

Interpretasi terhadap keterbatasan subjek pada subtes *Object Assembly*, *Picture Arrangement*, *Information*, *Comprehension*, dan *Block Design* terkait erat dengan problem-problem perilaku, sosial, kognitif, akademik, dan emosional (dapat dilihat pada tabel 1) Interpretasi terhadap keterbatasan subjek pada subtes *Object Assembly*, *Picture Arrangement*, dan *Block Design* juga terkait dengan problem dalam ketrampilan menulis, ketelitian, dan bahkan mungkin problem kesalahan/ ketidaktelitian membaca (data dapat dilihat pada tabel 2.8).

Deskripsi interpretasi tentang data pada tabel 2 – 3 sesuai dengan kondisi yang dijumpai dalam pengamatan di

lapangan sebagaimana yang telah diulas dalam latar belakang masalah dan hasil penelitian Braaten dan Rosen (2000) dan McInnes A., dkk. (2003). Dengan demikian prediksi penulis bahwa hasil beberapa subtes WISC yang akan mendapatkan skor rendah ialah tepat (lihat tabel 1), kecuali pada subtes *Arithmetic*, *Picture Completion*, dan *Coding* tidak tepat.

Pada subtes *Arithmetic* sebagian besar subjek (60%) berhasil melewati sub tes ini. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar subjek sebenarnya:

1. Memiliki potensi dan energi untuk bisa dikerahkan secara produktif.
2. Mampu berkonsentrasi pada hal-hal yang menuntut keterlibatan diri mereka secara aktif, bukan seperti: mendengar dan menyerap informasi secara pasif atau mengikuti perintah.

Pada subtes *Picture Completion* sebagian besar subjek (70%) berhasil melewati sub tes ini. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar subjek:

1. Masih memiliki orientasi yang baik terhadap realitas.
2. Masih memiliki kemampuan untuk mempelajari dan mengenali hal-hal tertentu, terutama berkaitan dengan pengalaman, hal yang konkrit dan praktis.

Pada subtes *Similarities* sebagian besar subjek (70%) berhasil melewati sub tes ini. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar subjek:

1. Memiliki daya abstraksi verbal yang baik.
2. Mengalami *intellectualizing defenses*

Pada subtes *Coding* sebagian besar subjek (80%) berhasil melewati sub tes ini. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar subjek:

1. Lebih mudah mempelajari sesuatu dengan adanya bentuk visualisasi simbol-simbol konkrit.
2. Membutuhkan contoh atau model untuk mengarahkan perilaku mereka.

Tabel 6 semakin mempertegas deskripsi tabel 2 dan 3. Dari tabel ini dapat dimengerti mengapa anak GPPH memiliki problem menulis dan tidak berminat membaca banyak tulisan, cenderung impulsif/tidak sabar mengikuti urutan/giliran dan sulit mengikuti perintah, antisipasi masalah lemah serta problem penyesuaian diri dan ketrampilan sosial. Hal ini karena mereka memiliki keterbatasan dalam hal *visual motor coordination*, *visual perception organization*, *visual-spatial relationship* and *field dependence*, *sequence ability*, *planning ability*, *effects of uncertainty*, dan *social sensitivity*.

Tabel 6 menunjukkan bahwa problem yang dijumpai dalam kenyataan di lapangan tidak terjawab pada hasil tes WISC, yaitu pada kategori *attending*, *memory*, *freedom from distractibility*, dan *task persistence* dan *energi level*. Pada kategori tersebut sebagian besar subjek tidak menunjukkan mengalami *deficit*. Kondisi ini bisa terjadi karena sebagian

besar subjek telah dan masih menjalani terapi obat. Kondisi ini juga dapat dijelaskan dengan pendapat dari Sandoval (dalam Ross&Ross, 1982), bahwa penggunaan WISC sebagai alat ukur tunggal untuk mengukur atensi dan konsentrasi adalah tidak tepat dan tidak dibenarkan, perlu mempertimbangkan berbagai alat ukur lainnya yang tersedia. Millich & Loney (dalam Ross&Ross, 1982) juga menyarankan tidak menggunakan WISC untuk mengukur atensi anak hiperaktif.

Tabel 5 menunjukkan bahwa di antara 70% subjek yang memiliki V. IQ lebih tinggi dari P. IQ terdapat 50% subjek yang memiliki perbedaan menonjol antara V. IQ dan P. IQ (≥ 10 point dan mendekati 10 point). Dengan demikian sebagian besar subjek (70%) lebih mudah mempelajari sesuatu yang sifatnya terstruktur, *modeling* (meniru), dan mengandalkan pengetahuan dan pengalaman yang telah dimilikinya dibandingkan harus mempelajari sesuatu yang tidak terstruktur (tidak pasti), membutuhkan proses yang

menuntut daya rentang perhatian tinggi, organisasi pengamatan, koordinasi visual motor, kemampuan spasial, fleksibilitas dan kreativitas berpikir.

Tabel 5 juga menunjukkan bahwa di antara 80% subjek yang memiliki O. IQ lebih tinggi dari F. IQ terdapat 50% subjek yang memiliki perbedaan menonjol antara O. IQ dan F. IQ (≥ 10 point). Dengan demikian sebagian besar subjek (50%) belum memanfaatkan potensi kecerdasan yang dimiliki secara optimal.

Dengan mempertimbangkan uraian interpretasi di atas dan data pada tabel 2 dan 5, penulis membuat identifikasi kemungkinan terjadinya *right hemisphere disfunction* pada subjek sebagai berikut (Tabel 8).

Tabel 8 menunjukkan bahwa tidak ada satupun subjek yang memenuhi 5 kriteria tersebut, namun ada 80% subjek (A, C, D, E, G, H, I, dan J) menunjukkan kecenderungan ada gangguan pada fungsi otak kanannya dengan adanya 3 – 4 kriteria (60 – 80%) yang terpenuhi.

Tabel 8
Identifikasi Right Hemisphere Disfunction

No	Aspek	Subjek										
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1	IQ V > IQ P ($\Delta = \pm / \geq 10$ point)		√		√	√			√	√		
2	Skor Rendah <i>Digit Span</i>	R	C	R	C+	C	C	R	C-	C+	R	
3	Skor Rendah <i>Picture Arrangement</i>	C-	C+	SR	SR	R	R	R	R	R	SR	
4	Skor Rendah <i>Block Design</i>	R	T	R	T	C	C	T	C-	R	R	
5	Skor Rendah <i>Object Assembly</i>	R	C	SR	R	R	SR	SR	SR	SR	SR	

Anak yang mengalami gangguan pada fungsi otak kanan memiliki problem-problem perkembangan spesifik dalam matematika, tulisan tangan (*handwriting*) dan pemikiran sosial (*social cognitive*). Tabel 9 di bawah ini adalah kutipan problem anak dengan karakteristik *right hemisphere learning disorders* (Pennington & Denckla, 1991).

Dengan memperhatikan penjelasan dari Pennington & Denckla (1991) dapat disimpulkan bahwa sebagian besar subjek memiliki karakteristik *right hemisphere learning disorders*. Mereka seringkali tertinggal ketika menulis atau mencatat dan akhirnya tidak selesai mengerjakan tugasnya di sekolah. Selain itu cukup sering dijumpai bahwa tulisan mereka tidak lengkap, ada huruf tertentu atau angka tertentu yang hilang atau ada kata/kalimat yang terlewat. Bahkan mereka juga bisa mengalami salah melihat atau membaca tanda baca (+, - , : , dan x), kata dan kalimat. Sebagian besar di antara mereka memiliki bentuk tulisan tangan yang jelek dan dikeluhkan oleh guru mereka karena sulit dibaca. Mereka seperti mengalami gangguan disleksia. Akibatnya mereka cenderung malas mencatat, membaca buku-buku pelajaran atau

buku cerita tanpa gambar, dan tidak bertahan lama berkonsentrasi untuk membaca. Selanjutnya mereka juga mengalami kesulitan belajar matematika, terutama yang berhubungan dengan soal cerita.

Setelah mempelajari karakteristik hasil tes WISC pada subjek dan uraian interpretasinya, kondisi subjek sungguh memprihatinkan dan mereka bisa terancam untuk mengalami kondisi sebagaimana yang dikemukakan oleh Parker, 1992. Bisa dipahami pula bahwa subjek mengalami hambatan dalam merealisasikan potensi kecerdasannya, yaitu: prestasi akademiknya di bawah rata-rata atau tidak optimal dibandingkan taraf kecerdasannya. Hal ini karena berbagai keterbatasan yang dimilikinya menghambat diri anak dalam menyesuaikan diri terhadap tuntutan belajar di sekolah.

Bantuan penanganan yang dibutuhkan subjek tentu saja meliputi program penatalaksanaan multimodal sebagaimana yang dinyatakan oleh Saputro, 2001 dan maupun terapi nutrisi. Selain itu diperlukan pula bantuan penanganan khusus yang berkaitan dengan proses bimbingan belajarnya. Orangtua

Tabel 9
Right hemisphere learning disorders

<i>Primary</i>	<i>Spesific problems in math/handwriting/art</i>
<i>Correlated</i>	<i>Problems in social cognition, attention, conceptual skills</i>
<i>Secondary</i>	<i>Opposition to written work, spelling problems, depression, social withdrawal.</i>
<i>Artifactual</i>	<i>Dyslexia</i>

dapat bekerjasama dengan guru dan pihak sekolah untuk membantu anak dengan GPPH menyesuaikan diri dengan tuntutan belajar di sekolah dan meningkatkan ketrampilan sosialnya, antara lain:

1. Pengaturan posisi duduk anak sebaiknya di depan, dekat dengan meja guru. Posisi tersebut paling ideal karena guru dapat memantau dengan mudah kegiatan belajar anak di kelas dan anak lebih mudah memusatkan perhatiannya pada guru ketika mengajar.
2. Menempatkan teman yang tepat untuk duduk dekat posisi anak dengan GPPH. Teman yang tepat tersebut memiliki kriteria, antara lain: kematangan perkembangannya sesuai dengan usianya, bisa menjadi motivator, pengawas, dan pendamping kegiatan belajar di kelas.
3. Bentuk evaluasi belajar (tes) anak di sekolah bisa disampaikan secara lisan. Hal ini membantu anak untuk bisa mencapai hasil evaluasi (tes) yang lebih optimal dibandingkan anak harus menulis.
4. Pelaksanaan evaluasi belajar (ulangan) diusahakan dapat dilakukan pada awal jam pelajaran sekolah (jam pertama - ketiga). Hal ini perlu dilakukan untuk semua anak karena kondisi yang letih akan mempengaruhi konsentrasi dan daya ingat anak, khususnya pada anak dengan GPPH.
5. Guru dapat memberikan waktu khusus bagi anak untuk mengejar ketinggalan dalam mencatat atau mengoreksi kesalahan tulisannya setiap hari setelah pelajaran sekolah berakhir.
6. Apabila kondisi memungkinkan, anak diijinkan menggunakan *notebook* karena akan membantu kecepatan anak untuk mencatat dibandingkan harus menulis dengan tangan.
7. Anak diijinkan untuk merekam materi pelajaran yang disampaikan guru secara lisan karena akan membantu anak untuk lebih mudah mempelajari kembali pelajaran daripada anak harus banyak mencatat dan membaca tulisannya yang seringkali tidak lengkap karena sering tertinggal.
8. Anak dibiasakan untuk memeriksa kembali hasil pekerjaannya sebelum diserahkan pada guru dan memeriksa buku-buku dan perlengkapan sekolah setiap kali sebelum dan sesudah pulang sekolah.
9. Sekolah dapat menyediakan modul belajar dan lembar kerja siswa untuk masing-masing pelajaran sehingga anak tidak terlalu banyak mencatat.
10. Tugas tanggung jawab sederhana yang dapat melatih anak berinteraksi sosial dan peduli terhadap keadaan teman dapat diserahkan pada anak, seperti: mendata jumlah teman-teman yang hadir dan yang tidak hadir di kelas, menolong teman yang

sakit, dan atau memperhatikan/mengingatkan tanggal ulangtahun setiap teman di kelas, dsb. Latihan ini diperlukan untuk membantu ketrampilan sosial dan sensitivitas sosial (empati). Selain itu latihan ini dapat bermanfaat menyalurkan energi anak untuk aktivitas/gerakan yang produktif.

11. Dalam melakukan pendampingan belajar terhadap anak di rumah, orangtua/guru les sebaiknya menyampaikan materi dalam bentuk tahapan dengan rentang waktu yang dibatasi tiap 30 menit. Anak dengan GPPH tidak bisa dituntut terus menerus bertahan dalam rentang waktu yang lama untuk menyelesaikan tugas maupun belajar. Orangtua/guru les dapat bekerjasama dengan anak dalam merancang tahapan tugas yang harus diselesaikan dalam setiap rentang waktu tertentu.
12. Materi pelajaran yang disampaikan dalam bentuk visualisasi gambar, simbol-simbol, dan bentuk-bentuk yang konkrit dan praktis (menggunakan alat peraga) akan lebih mudah dipahami oleh anak dengan GPPH. Penjelasan materi pelajaran yang dikaitkan dengan contoh yang nyata dalam pengalaman hidup sehari-hari (perlu model) jauh lebih mudah diserap oleh anak dengan GPPH.
13. Orangtua dan guru dapat saling bekerjasama menerapkan program

modifikasi perilaku untuk anak di rumah dan di sekolah.

14. Bentuk-bentuk permainan yang dapat melatih *visual motor coordination, visual perception organization, visual-spatial relationship and field dependence, sequence ability, planning ability, effects of uncertainty, social sensitivity, memory, dan attending-concentration* dapat diberikan pada anak, seperti puzzle, catur, monopoli, halma, sepak bola, basket, tenis meja, bulu-tangkis, teka-teki silang, mencari perbedaan gambar, mencari jumlah kata tertentu dalam suatu artikel, dll.

Kesimpulan

Taraf kecerdasan anak dengan GPPH pada umumnya bervariasi dari di bawah rata-rata hingga di atas rata-rata maupun lebih tinggi. Tidak benar pendapat orangtua maupun guru bahwa anak dengan GPPH pasti memiliki taraf kecerdasan yang rendah.

Anak dengan GPPH cenderung memiliki skor rendah pada beberapa 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, dan social sensitivity*. Dengan berbagai keterbatasan tersebut bisa dimengerti mengapa anak

dengan GPPH mengalami problem-problem perilaku, sosial, kognitif, akademik, dan emosional serta mengalami hambatan dalam mengaktualisasikan potensi kecerdasannya.

Hasil penelitian ini telah menunjukkan berbagai keterbatasan yang dialami anak dengan GPPH. Oleh karena itu perlu dipertimbangkan lebih lanjut bagaimana usaha yang dapat dilakukan untuk membantu anak dengan GPPH dalam menyesuaikan diri terhadap tuntutan belajar di sekolah.

Saran

Tes WISC memberikan sumbangsih yang berarti dalam mengungkap karakteristik perkembangan aspek-aspek kecerdasan anak dengan GPPH yang mendukung problem kognitif, akademik perilaku, sosial, dan emosionalnya. Meskipun demikian, tes WISC tidak dapat digunakan untuk mengukur sejauh mana keterbatasan konsentrasi anak dengan GPPH dan untuk mendeteksi atau mendiagnosa anak mengalami GPPH atau tidak. Oleh karena itu untuk mendeteksi karakteristik GPPH pada anak, memahami karakteristik perkembangan aspek-aspek kecerdasan dan problem kesulitan belajar anak dengan GPPH, alat pengukur lain perlu digunakan sebagai *cross cek*, antara lain: anamnesis, laporan ibu/guru terhadap hasil pemantauan anak selama ini, hasil kerja anak dari sekolah, skala pengukuran karakteristik hiperaktivitasnya dan data

riwayat perkembangan kesehatan neurologis anak (apabila ada).

Anak dengan GPPH cenderung memiliki skor rendah pada beberapa 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*, dan *social sensitivity*. Dengan demikian bantuan penanganan anak dengan GPPH membutuhkan pendekatan *multimodal treatment*, yaitu pendekatan terapi biopsikososial dengan melibatkan bantuan penanganan medis, psikologis dan sosiologis. Orangtua sebaiknya mengakomodasi kerja sama dengan berbagai pihak dalam memberikan terapi obat, terapi perilaku dan integrasi sensori (untuk melatih beberapa fungsi koordinasi visual motor, organisasi persepsi, kemampuan sosial, dan sekuensi), *remedial teaching*, pelatihan ketrampilan sosial dan manajemen diri. Sebagaimana yang telah dijelaskan dalam bagian diskusi, guru dan pihak sekolah sebaiknya bersedia bekerjasama dengan orangtua untuk membantu anak dengan GPPH menyesuaikan diri dengan tuntutan belajar di sekolah dan meningkatkan ketrampilan sosialnya.

Daftar Pustaka

- Accardo, P.J., Blondis, T.A., Whitman, B.Y. & Stein, M.A. (Eds). 2000. *Attention deficits and hyperactivity in children and adults*. New York: Marcel Dekker, Inc.
- American Academy of Neurology. 1999. *Brain abnormalities found in children with ADHD*. Retrieved July 7, 1999, from <http://www.chadd.org>.
- Barkley, R.A. 1990. *Attention deficit hyperactivity: Current issues, research and theory*. New York: John Wiley and Sons. 74 – 105, 209 – 326, 397 – 459.
- Barkley, R.A. 1998. *Attention deficit hyperactivity disorder*. Retrieved September, 1998, from <http://www.chadd.org>.
- Bell, R. & Peiper H. 2000. *The ADD and ADHD Diet*. East Canaan, CT: Safe Goods.
- Everett, C.A. & Everett, S.V. 1999. *Family therapy for ADHD*. New York: The Guilford Press.
- Braaten, E.B. & Rosen, L.A. 2000. Self-regulation of affect in attention deficit-hyperactivity disorder (ADHD) and non ADHD: Differences in empathic responding. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*. 68 (2), 313 - 321
- Fontenelle, D.H. 1991. *Memahami dan mengatasi anak overaktif*. Jakarta: BPK Gunung Mulia.
- Glasser, A. J. 1967. *Clinical interpretation of the wechsler intelligence scale for children (WISC)*. New York and London: Grune and Stratton, Inc.
- Goldstein, S. & Goldstein, M. 1992. *Hyperactivity: Why won't my child pay attention?*. Canada: John Wiley & Sons. Inc.
- Haniman, F. 1999. *Penatalaksanaan Medis dan Non Medis ADHD*. Makalah disampaikan pada Simposium *Attention Deficit Hyperactivity Disorder*. Departemen Psikiatri RSUD Dr. Soetomo & PT Novartis Biochemie, Surabaya.
- Kaplan, H.I. & Sadock, B. 1998. *Comprehensive textbook of psychiatry / VIII*. Williams and Wilkins: Baltimore. 2295 –2310.
- Maramis, A. & Yuniar, S. 1998. *Gangguan Hiperkinetik*. RSUD Dr. Soetomo, Surabaya: Lab/SMF Ilmu Kedokteran Jiwa.
- McInnes, A., Humphries, T., Hogg-Johnson, S., & Tannock, R. 2003. Listening comprehension and working memory are impaired in attention-deficit hyperactivity disorder irrespective of language impairment. *Journal Abnormal Child Psychology*. 31(4), 427 - 443
- Ogdon, D.P. 1984. *Psychodiagnostics and personality assessment: a handbook*. USA: Western Psychological Services.
- Parker, H.C. 1992. *The ADD hyperactivity handbook for schools: Effective strategies for identifying and teaching students with attention deficit disorders in*

- elementary and secondary schools*. Florida: Impact Publications.
- Pennington, B.F. & Denckla, M.B. 1991. *Diagnosis learning disorders*. New York: The Guilford Press.
- Ross, D.M. & Ross, S.A. 1982. *Hyperactivity: Current issues, research and theory*. New York: John Wiley and Sons.
- Reif, S. 2003. *The ADHD Book of Lists*. San Fransisco: Jossey-Bass.
- Saputro, D. 2000. Memahami perilaku anak bermasalah autisme dan hiperaktif. Makalah disampaikan pada Seminar Majalah Nirmala, Jakarta.
- Sattler, J.M. 1974. *Assessment of children's intelligence*. USA: W.B. Saunders Company.
- Suharyono, L.B. 1999. Gambaran klinis ADHD. *Simposium "Attention Deficit Hyperactivity Disorder"*. Surabaya: Departemen Psikiatri RSUD Dr. Soetomo & PT Novartis Biochemie.
- Yusuf, Ismed. 2000. *Gangguan pemusatan perhatian hiperaktivitas pada anak*. Makalah disampaikan pada Pendidikan Intensif Psikiatri Anak, FK UNS Sebelas Maret, Surakarta.