

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1. Latar Belakang Masalah**

Atensi merupakan salah satu fungsi kognitif yang berkaitan dengan *executive function* (fungsi eksekutif) yang memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari untuk proses belajar dan memahami informasi baru. Atensi dipahami sebagai proses kognitif yang melibatkan berbagai macam aspek neurologis, psikologis dan sosial yang berperan dalam kemampuan untuk memilih, mempertahankan perhatian pada objek tertentu, mampu mengabaikan stimulus lain yang tidak diperlukan, serta menyelesaikan masalah dalam prosesnya. Jika proses atensi tidak berjalan dengan baik maka informasi yang diterima oleh memori akan tidak jelas sehingga mengakibatkan proses di dalam otak menjadi tidak optimal dan akan menghasilkan *output* yang salah atau tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Palladino (2007) menjelaskan bahwa dalam perkembangan kemampuan seorang anak untuk melakukan atensi terhadap rangsang dan mempertahankan perhatian akan bertambah sekitar 3-5 menit setiap tahunnya. Sehingga pada usia sekolah yaitu 6 tahun merupakan salah satu rentang usia dimana atensi mulai mengalami perkembangan yang pesat (Berk,2003; Anderson, 2008).

Akan tetapi tugas perkembangan atensi tersebut sulit untuk dipenuhi oleh beberapa anak. Anak yang mengalami kesulitan dalam atensi ketika menyelesaikan berbagai tugas pada umumnya sulit untuk fokus atau mempertahankan perhatian pada satu tugas penting dalam suatu situasi (Sattler, 2002: 264). Jika masalah atensi

terjadi dalam kurun waktu 6 bulan dan konsisten pada berbagai *setting*, hal ini dapat mengarah pada gangguan perilaku yang dikenal dengan GPPH (Gangguan Pemusatan Perhatian yang disertai Hiperaktivitas) predominan inatensi. (Flick, 1998; Barkley, 1988; Silver, 1999; DSM V, 2013).

Penelitian mengenai GPPH semakin berkembang mengenai adanya peranan neurologis pada anak GPPH merupakan gangguan perkembangan kompleks yang disebabkan oleh adanya ketidaknormalan dalam struktur dan biokimia otak. Gejala-gejala ini menunjukkan adanya gangguan fungsional yang tersebar di dalam otak mengenai banyak sistem saraf. Pendekatan neuropsikologi dianggap sebagai salah satu di antara kekhususan psikologi klinis mempelajari anak dengan GPPH dalam aspek hubungan antara otak dan perilaku, disfungsi otak dan defisit perilaku, melakukan asesmen dan perlakuan (*treatment*) untuk perilaku yang berkaitan dengan fungsi otak yang defisit.

Neuropsikologi berasumsi bahwa perilaku manusia, kepribadiannya, proses psikopatologi dan strategi kognitif dimediasi oleh otak (Carlson 1992). Tujuan neuropsikologi klinis mendeteksi dan mendiagnosis proses neuropatologi, dan menjembatani gap antara fungsi otak dengan ilmu-ilmu perilaku. Neuropsikologi klinis melakukan evaluasi kekuatan dan kelemahan aspek kognitif, aspek psikologis, serta menentukan hubungannya dengan fungsi otak. Neuropsikologi pada anak-anak dengan GPPH mengalami disfungsi *lobus frontal* dan *prefrontal cortex* adanya ketidakseimbangan *neurotransmitter* yaitu *dopamine* yang tidak berkerja seefektif anak-anak normal, sehingga mempengaruhi kemampuan *executive function* salah satunya adalah kemampuan *atensi*. Hal ini menyebabkan

perkembangan neurologis anak dengan GPPH mengalami gangguan yaitu kematangannya bersifat lambat tidak sejalan dengan tahap perkembangan usia kronologinya.

Pada anak dengan GPPH predominan inatensi perilaku non adaptif yang muncul salah satunya adalah perilaku inatensi. Perilaku inatensi memiliki dua dimensi umum, yaitu (1) selektivitas, yang berhubungan dengan kemampuan memilah mana yang akan menjadi fokus utama perhatian, dan (2) intensitas, yaitu yang berhubungan dengan kemampuan untuk mempertahankan atensi (APA, 2013; Barkley, 1998). Karakteristik yang paling mendasar pada anak dengan gangguan pemusatan perhatian adalah ketidakmampuannya untuk memusatkan dan mempertahankan perhatian (Flick, 1998).

Anak dengan GPPH predominan inatensi gejala perilakunya lebih tidak terlihat dibandingkan dengan anak yang mengalami GPPH dengan predominan tipe yang lainnya. Apabila gejala ini tidak segera teridentifikasi dan tidak mendapatkan penanganan sejak dini akan mempengaruhi masalah akademik, sosial, bahkan masalah emosional. Oleh karena itu peneliti lebih tertarik untuk melakukan penelitian yang berkaitan dengan atensi pada anak yang mengalami GPPH predominan inatensi. Karena atensi merupakan faktor penentu yang memungkinkan seseorang untuk menggunakan sumber fungsi mental yang spesifik secara tepat, sehingga dapat menampilkan perilaku efektif berdasarkan tuntutan dan harapan sosial yang sesuai dengan usianya.

Berdasarkan hasil kajian sistematis prevalensi anak dengan GPPH di dunia *National Survey of Children's Health* dan *National Center for Health Statistics*

melaporkan bahwa persentase anak-anak dan remaja usia 2-17 tahun dengan diagnosa GPPH di Amerika Serikat mengalami peningkatan. GPPH merupakan masalah psikologis yang paling banyak terjadi, pada tahun 2018 diperkirakan 6,1 juta anak-anak AS berusia 2-17 tahun 9,4% pernah mendapat diagnosa GPPH. (Danielson et al., 2018)

Angka prosentase jumlah anak dengan GPPH di Indonesia angka kejadiannya masih belum ditemukan angka yang pasti, meskipun masalah ini tampak cukup banyak terjadi dan sering dijumpai pada anak usia pra sekolah dan usia sekolah. Penelitian Dwijo Saputro (2010) mendapatkan prevalensi GPPH pada anak-anak sekolah dasar di Jakarta sebesar 26,2%. Penelitian yang secara terbatas juga dilakukan di Jakarta dilaporkan prevalensi GPPH sebesar 4,2%, paling banyak ditemukan pada anak usia sekolah dan pada anak laki-laki. (Paternotte dan Agra, 2010). Penelitian mengenai GPPH di Yogyakarta dan Jakarta menunjukkan prevalensi GPPH yang berbeda-beda. Penelitian pada anak-anak di Yogyakarta yang dilakukan oleh Kiswarjanu (2007) mendapatkan prevalensi GPPH sebesar 0,4%. Sedangkan Gamayanti (2000) mendapatkan prevalensi sebesar 6,68% pada murid sekolah dasar di Bantul Yogyakarta. Berdasarkan data penelitian di Indonesia tersebut, maka prevalensi anak dengan GPPH di Indonesia tergolong tinggi dibandingkan dengan prevalensi GPPH secara umum di dunia yaitu data dari *National Survey of Children's Health* dan *National Center for Health Statistics* .

Berdasarkan jumlah prevalensi tersebut, maka gejala-gejala masalah kesulitan atensi sering menjadi catatan dan perhatian dalam berbagai penelitian (Manly et al., 2001). Dengan mempelajari persamaan dan perbedaan gangguan

perkembangan yang mengarah pada masalah kurangnya kemampuan atensi dari berbagai populasi menjadi pendorong untuk meningkatkan pengembangan pengukuran dan intervensi penanganan yang spesifik.

Pengembangan pengukuran atensi pada anak dengan GPPH menggambarkan pentingnya asesmen yang tepat untuk menegakkan diagnosa dan menentukan intervensi selanjutnya. Asesmen yang dibutuhkan adalah asesmen klinis neuropsikologi yang harus dilakukan secara komprehensif. Asesmen dilakukan dari bidang medis untuk mengetahui dari aspek medis dilakukan oleh dokter seperti psikiatri atau neurologi. Asesmen aspek psikologis untuk melihat fungsi eksekutif dan aspek sosial perilaku adaptif dalam interaksi antar pribadi dan lingkungan sosial. Metode asesmen psikologi dilakukan dengan interview, observasi, psikometri, tes informal dan tes neuropsikologi. Asesmen aspek sosial dilakukan melalui *significant person* untuk mengevaluasi tingkah laku anak sehari-hari dalam setting rumah, sekolah dan teman sebaya.

Dengan demikian cakupan dari asesmen sendiri sangat luas, meliputi berbagai aspek pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan sikap. Berbagai metode dan instrumen, baik formal maupun nonformal digunakan dalam untuk mengumpulkan informasi. Informasi yang menyangkut semua perubahan yang terjadi baik secara kualitatif maupun kuantitatif.

Berdasarkan pernyataan diatas, maka proses asesmen klinis sebagai bentuk evaluasi psikometrika diperlukan instrumen yang tepat. Kaitannya dengan satu gejala utama dari anak dengan GPPH predominan inatensi, instrumen pengukuran ini dibutuhkan untuk mengungkap fakta-fakta gejala inatensi menjadi data yang

akurat untuk mengidentifikasi masalah atensi pada anak dengan gejala GPPH predominan inatensi. Pada perkembangannya diperlukan pengembangan psikometrika instrumen yang lebih obyektif untuk meningkatkan akurasi dan spesifikasi dalam mendiagnosis perbedaan kemampuan atensi, terutama instrumen yang dapat menggambarkan perbedaan aspek-aspek atau elemen-elemen dalam atensi (Tom et al., 2003) Pengembangan psikometrik instrumen untuk mengidentifikasi masalah atensi ini diharapkan mudah diakses dan mudah diinterpretasikan, serta spesifik untuk mendeteksi permasalahan atensi pada anak dengan GPPH.

Kajian awal penelitian ini dilakukan *literatur review* sebagai studi pendahuluan 1. Hasil kajian literatur diperoleh bahwa pendekatan utama atensi oleh Donald Broadbent (1958) menjelaskan bahwa atensi adalah hasil dari terbatasnya kapasitas sistem pemrosesan informasi. Gagasan pokok dalam teori Broadbent adalah bahwa dunia tersusun dari sensasi-sensasi dalam jumlah yang jauh melebihi jumlah sensasi yang dapat diolah oleh kemampuan perseptual dan kognitif dari pengamatan individu. Dengan demikian, agar dapat mengolah informasi, manusia secara selektif memilih hanya sejumlah isyarat stimulus dan mengabaikan stimulus yang lain (Broadbent, 1958); (E., 1984); (Solso, Maclin. & Maclin, 2008)

Era awal penelitian pengukuran atensi berkembang teori John R Stroop (1935) bahwa individu memiliki kapasitas untuk menseleksi stimulus saat dihadapkan pada dua tugas atau lebih secara bersamaan waktunya. Kemampuan memusatkan perhatiannya pada satu tugas saja dan mengabaikan tugas-tugas yang lainnya disebut dengan *selective attention*. Stroop mengadaptasikanya

teorinya dalam instrumen *Stroop Color Word Test*. Tugas dari *stroop test* dalam bentuk *paper pencil test* telah di gunakan berulang kali untuk mengukur memori kerja, khususnya kemampuan eksekutif untuk memfokuskan perhatian dan untuk menghambat respon *overlearned* atau informasi yang tidak relevan. Tugas terberat dari *Stroop* adalah untuk membaca daftar kata warna yang dicetak dalam warna tinta inkongruen dengan kata yang dicetak (misalnya, kata merah dalam tinta hijau) (Schneider & Eschman, 2003).

Salah satu *paper pencil test* lainnya diperoleh dari penelitian Reitan & Wolfson (1985) yang menjelaskan bahwa individu memiliki fleksibilitas atensi (*shifting*). Kemampuan fleksibilitas atensi dikembangkan menjadi instrumen *Trail Making Test* untuk kategori dewasa, dan kategori anak dikembangkan *Children's Color Trail Test*. *Trail making test* adalah tes dalam bentuk *visual motoric*. Tes ini menuntut kecepatan motorik mengurutkan nomor atau mengurutkan antara nomor huruf bergantian pada satu lembar kertas yang berpola. Skor rendah yang diperoleh dari tes ini menggambarkan kesulitan individu dalam menangani lebih dari satu stimulus dalam satu waktu, masalah pada *scanning visual*, kecepatan motorik, kemampuan *flexibility* mental dan *shifting attention*.

Berkembang penelitian-penelitian kontemporer tentang fungsi eksekutif didalamnya terkait penelitian atensi dan pengukurannya mengisyaratkan proses kompleksitas atensi yang harus diamati. Penelitian yang melihat atensi melalui pencitraan jaringan neurologi memberikan bukti bahwa atensi merupakan proses hasil kerjasama antara area jaringan syaraf otak (*network of anatomical areas*). Kemampuan atensi berkaitan dengan fungsi pada perkembangan *lobus frontal* dan

*prefrontal cortex*. Disamping itu didukung juga dengan keseimbangan pada zat kimiawi sebagai *neurotransmitter* yaitu dopamin. Penelitian Posner & Peterson (1990; 2010) mengemukakan bahwa terdapat tiga-sistem atensi yang dikenal dengan istilah *alerting*, *orienting*, dan *executive attention*. *Alerting* berkaitan dengan kesiagaan seseorang yang menandakan kemampuan individu untuk mempersiapkan, dan mempertahankan kewaspadaan perhatiannya ketika menyelesaikan tugas utamanya. *Orienting* mengacu pada kemampuan seseorang dalam melihat, menyeleksi, dan mengalokasikan perhatian terhadap objek visual atau stimulus lain yang ada di lingkungan. *Executive attention* berhubungan dengan kendali terhadap atensi menemukan target, mencapai tujuan, penyelesaian konflik dan *inhibition* terhadap respon otomatis (Posner & Peterson, 1990 ; McLeod, 2010; Peterson & Posner, 2012; Ishigami, 2011).

Posner & Jin Fan (1990) mengadaptasikan teorinya menjadi instrumen dengan bentuk *computer based test* yaitu *Attentional Network Test* (ANT). Instrumen ini merupakan suatu program yang mengukur efisiensi kemampuan fungsi atensi dari *alerting*, *orienting* dan *executive attention*. Alat ukur ANT ini berkembang sejak tahun 1990 ini digunakan di berbagai penelitian yang berhubungan dengan atensi dan menggunakan perbedaan waktu reaksi. Oleh karena itu ANT lebih mengutamakan pada pengukuran kecepatan reaksi dan akurasi dalam memproses informasi sebagai faktor yang penting dalam atensi. Hal ini juga dihubungkan dengan kecepatan konduksi neuron. Dengan demikian batasan penggunaan ANT untuk mengukur atensi dengan perbedaan waktu atensi yang tajam sehingga banyak digunakan pada bidang psikologi olah raga, pada intervensi

pengaruh *video game* pada kecepatan waktu reaksi. Selain itu penggunaan ANT lebih banyak difokuskan untuk individu usia perkembangan remaja dan dewasa (Fauzi Hestu dkk., 2016 )

Skor hasil untuk benar dan salah dari alat tes ANT tidak menjadi pertimbangan utama dalam mengidentifikasi kemampuan atensi. Sementara identifikasi masalah atensi pada anak dengan GPPH usia sekolah, skor benar dan skor salah menjadi salah satu faktor penting yang harus dipertimbangkan untuk memperoleh gambaran *out put* anak usia sekolah pada saat mengarahkan atensinya dalam menyelesaikan tugas. Skor benar atau skor salah merupakan salah satu bentuk penilaian naik atau turunnya prestasi anak yang sering dievaluasi oleh guru dalam *setting* sekolah.

Fenomena yang terlihat bahwa anak dengan GPPH menunjukkan masalah pada proses atensinya yang mengakibatkan prestasi belajarnya tidak stabil, bisa naik dan turun dengan drastis. Berbagai kesulitan dalam hal mengarahkan atensinya tersebut akhirnya mengakibatkan kemungkinan anak untuk tidak naik kelas. Seringkali guru maupun orang tua memperkirakan bahwa anak dengan GPPH adalah anak yang berkemampuan intelektual rendah dan tidak tepat bersekolah di sekolah anak dengan perkembangan normal pada umumnya.

Berdasarkan pengalaman keterlibatan peneliti dalam penanganan anak dengan GPPH, ternyata perkiraan tersebut tidak tepat. Banyak anak dengan GPPH memiliki taraf kecerdasan rata-rata dan bahkan ada yang lebih tinggi. Dengan kondisi ini dapat diperkirakan bahwa anak-anak dengan GPPH mengalami hambatan dalam mengaktualisasikan kemampuan atensinya. Tampilan perilaku

tersebut tidak mewakili potensi kecerdasan mereka yang cenderung berada di atas rata-rata. Oleh karena itu diperlukan pengukuran untuk mengidentifikasi kemampuan atensi anak yang juga mempertimbangkan prestasinya dalam memperoleh skor benar saat diberikan pengukuran.

Kajian konsep atensi yang lain, yang sejalan dengan prespektif bahwa atensi terdiri dari beberapa komponen menyebutkan bahwa atensi terdiri atas tiga elemen yaitu *focus*, *sustained* dan *shift* (Mirsky, Anthony, Duncan, Ahearn, & Kellam, 1991). *Focus* diartikan sama dengan proses *alerting* yang disampaikan oleh Posner dan Peterson (2012) yaitu kemampuan untuk memilih target stimulus dari beberapa stimulus-stimulus yang dijumpainya. *Sustained attention* adalah kemampuan mempertahankan fokus setiap saat atau *vigilance* dan sangat berkaitan dengan *orienting*. *Shifting attention* mengacu pada kemampuan fleksibilitas dan penyesuaian fokus secara adaptif. (Mirsky, et al., 1991). (Leonard F. Koziol a , Arthur W. Joyce b & Glen Wurglitz, 2015).

Konsep model atensi yang dikemukakan Mirsky, et al (1991) ini diadaptasikan menjadi instrumen atensi yaitu *Continous Performance Test* (CPT) (Rosvold, H.E., Mirsky, A.F., Sarason, I., Bransome, E.D., & Beck, L.H. : 1956). *Continous Performance Test* (CPT) adalah instrumen pengukuran menggunakan komputer, salah satu bentuk CPT yang dikenal dan digunakan di Indonesia adalah *Test of Variable of Attention* (TOVA). Stimulus visual dari alat tes ini menggunakan bentuk geometrik sederhana sebagai stimulus target dan non-target. Untuk meminimalkan efek dari perbedaan budaya, bahasa, dan kesulitan memori jangka pendek. Variabel yang diukur oleh TOVA adalah *respon time* atau waktu respon,

*respon time variability* atau variabilitas waktu respon untuk konsistensi, *error of omission* atau kesalahan kelalaian untuk *inattention*, *error of commission* pengukuran impulsivitas atau *disinhibition*. (Greenberg, L.M., Kindschi, RN. C.R., Dupuy. T.R., 2016). Secara umum TOVA memiliki keunggulan keakuratan dan memiliki manfaat secara klinis untuk mengukur kemampuan *sustained attention* dan kemampuan *inhibition* respon motorik. (Conners, 2014; Dawson, P., Guare, 2010). Hanya saja dengan bentuk stimulus geometrik yang ditampilkan terus menerus selama tes 21,6 menit dianggap terlalu membosankan untuk anak dengan GPPH (Raymond C.K. Chan, 2008). Anak-anak dengan GPPH kecenderungannya akan mudah merasa bosan dalam menyelesaikan tes ini karena mereka kesulitan untuk meregulasi emosinya muncul rasa mengantuk saat pengetesan, bahkan sebagian orang yang mengikuti tes ini tanpa sadar tertidur saat mengerjakannya. Akibatnya anak tidak akan memberikan respon yang benar, sehingga hasil tes tersebut kurang mengukur kemampuan atensi anak (Kejkaew T., Yasuyuki O., Tassaneewan L., Boonserm K., 2017).

Konsep atensi juga dinyatakan dalam penelitian Manly, dkk (1999), bahwa atensi bukanlah suatu proses tunggal. Terdapat tiga sistem dalam atensi, yaitu *selective attention*, *sustained attention* dan *attentional control*. *Selective attention* dapat dibandingkan dengan elemen fokus pada teori Mirsky (1991), atau sama dengan *orienting* atau *sistem target detecting* seperti yang dibahas oleh teori Posner & Peterson (1990). Oleh karena itu *selective attention* didefinisikan sebagai kemampuan untuk mengabaikan distraksi, untuk menyaring/ memilih informasi, dan untuk menentukan stimulus mana yang penting dan utama untuk dipilih dalam

mengerjakan suatu tugas. *Sustained attention* diartikan sama dengan pengertian *alerting system* yang digambarkan oleh Posner dan Peterson (1990; 2012) yang mendefinikan sebagai suatu kemampuan untuk tetap menjaga perhatian dan pikiran dalam mengerjakan suatu tugas. *Attentional control / switching* merepresentasikan pada *executive attention* dan *attentional shift* dari kedua perspektif atensi yang dinyatakan oleh Posner & Peterson (1990 ; 2010), Mirsky, dkk, 1991, Leonard F. Koziol, dkk (2015) yang menyatakan tentang kemampuan seseorang untuk beralih dari satu tugas ke tugas berikutnya (Manly, dkk. 1999 ).

Manly mengadopsi elemen-elemen atensi menjadi alat ukur TEA (*Test of Everyday Attention*). Sebagaimana disebutkan di atas, atensi tidak mungkin menjadi proses tunggal (Manly et al., 1999). Oleh karena itu, untuk mengukur sistem atensi diperlukan berbagai tugas yang berbeda, agar dapat secara akurat mengukur setiap sistemnya dari masing-masing individu (Manly, dkk. 2001). *Test of Everyday Attention* menggunakan stimulus tugas dalam bentuk visual dan auditori untuk mengukur kekuatan dan kelemahan kemampuan atensi pada anak usia 6-16 tahun. Secara keseluruhan keunggulan alat ukur *Test of Everyday Attention* memiliki 9 subtes (Manly et al., 1999). Kemampuan *selective attention* diukur dengan 2 subtes yaitu *sky search attention score* dan *map mission*. Untuk tipe atensi *sustained attention* memiliki 5 subtes yaitu *score*, *code trasmission*, *walk don't walk*, *score dual task* dan *sky search dual task*. Untuk tipe atensi *control shift attention* diukur dengan 2 subtes yaitu *creature counting* dan *opposite words* (Manly et al., 2001).

*Test of Everyday Attention for Children* (Manly, Robertson, Anderson, & Nimmo-Smith, 1999) adalah pengukuran atensi dengan pendekatan ekologis baru

yang mempertimbangkan serta menyesuaikan dengan karakteristik dari populasi anak (Manly et al., 1999). Akan tetapi karakteristik unik dari elemen atau tipe atensi yaitu *alternated attention* dan *devided attention* belum terukur dalam tes ini.

Kemampuan *alternated attention* dan *devided attention* berkembang menjadi bagian dari teori atensi model klinis yang dikemukakan oleh Sholberg dan Matter (1998; 2002; 2010), Flick (1998), Kolb. B.,dd (2016) yang menjelaskan bahwa atensi memiliki sub elemen atau tipe-tipe atensi yang lebih kompleks. Menurut para ahli tersebut atensi dibagi menjadi lima tipe yaitu *focus attention*, *sustained attention*, *selective attention*, *alternating attention*, *divided attention*.

*Focus attention* dijelaskan sebagai kemampuan untuk merespon stimulus spesifik tanpa berpindah atensi. Indikatornya adalah proses *scanning* yang sistematis untuk memperoleh informasi yang tepat dalam bentuk *visual scanning* stimulus spesifik atau *auditory scanning* stimulus spesifik. Proses *scanning* yang kita kenal adalah menggunakan gerakan mata sebagai sensor utama yang paling dibutuhkan dalam menangkap stimulus visual. Proses *scanning* yang sistematis dapat mempengaruhi keberhasilan untuk mendapatkan informasi yang tepat dan bisa berlangsung dalam waktu yang lama.

*Sustained attention* mengarahkan individu untuk mempertahankan fokus dalam beberapa waktu dengan perhatian dan menyelesaikan tugas yang sedang dilakukan. Kemampuan *sustained attention* dimunculkan dalam bentuk perilaku *vigilance* (kewaspadaan) yang ditandai dengan kecepatan menjaga waktu reaksi

terhadap stimulus, *resistensi* (daya tahan) untuk mempertahankan usaha serta meregulasi kesadaran (*regulating alertness*) yang ditandai dengan semakin lamanya rentang waktu perhatian mengerjakan tugas dan berpengaruh pada *output* tugasnya.

*Selective attention* merupakan kemampuan individu untuk mengarahkan perhatiannya dan merespon stimulus tertentu secara selektif atau merespon stimulus yang relevan dan mengabaikan pada stimulus yang tidak relevan. Indikator *selective attention* ditandai dengan perilaku *search*, merupakan kemampuan untuk memilih stimulus yang relevan dan mengarahkan atensi pada hal tersebut. Fokus pada stimulus tugas dan mengabaikan distraksi.

*Alternating attention* dijelaskan sebagai kemampuan dalam mengarahkan tujuan untuk mengalihkan perhatian ke tugas selanjutnya dengan segera pada tugas yang relevan. Indikator-indikatornya ditandai dengan perilaku *flexibility* dan *shifting*.

Sedangkan *divided attention*, mengacu pada kemampuan individu untuk mempertahankan perhatian pada rangsangan yang berbeda untuk mengeksekusi dua atau lebih tugas yang berbeda secara bersamaan. Tampilan dari tugas *divided attention* tergantung pada faktor kesamaan (*similarity*), faktor kesulitan (*difficulty*), dan praktek (*practice*). *Task similarity* adalah kemampuan untuk melakukan dua tugas sekaligus dipengaruhi oleh kesamaan dari dua tugas tersebut. *Task difficulty* digambarkan dengan kemampuan melakukan dua tugas kompleks sekaligus. *Practice* merupakan latihan yang dapat membantu individu untuk belajar mengenai strategi untuk menyelesaikan tuntutan dua tugas.

Sohlberg dan Mateer (2001) menggambarkan model klinis teori atensi yang didasarkan pada teori-teori kognitif dan dapat digunakan sebagai kerangka kerja klinis untuk evaluasi dan intervensi. Untuk saat ini teori ini dijadikan konsep dasar intervensi untuk mengatasi masalah atensi yaitu dalam bentuk *attentional process training*. Pada perkembangannya Sholberg dan Mateer (2010) menyatakan bahwa banyak cara yang dapat dilakukan untuk memahami model atensi salah satunya adalah dengan mengembangkan psikometrik psikologi.

Berdasarkan perkembangan teori atensi dan instrument pengukurannya, diperoleh perbedaan elemen-elemen atau tipe-tipe atensi untuk menggambarkan kemampuan tipe atensi yang sama. Adaptasi elemen-elemen atensi tersebut pada pengukuran berkembang dari instrumen yang berbentuk *paper pencil test* menjadi *computer based test*. Kesimpulan studi pendahuluan satu disajikan pada tabel berikut :

**Tabel 1.1 Perbedaan Istilah Elemen Atensi dan perkembangan instrumen atensi**

| Peneliti                                       | Elemen-elemen Atensi       |                            |                                  |                   |                | Instrumen                                | Bentuk Instrumen           |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------------|-------------------|----------------|--|----------------------------|
|  |                            |                            |                                  |                   |                |  |                            |
| J.R.Stroop (1935)                              | -                          | -                          | <i>Selective</i>                 | -                 | -              | <i>Stroop Color Word Test</i>            | <i>Paper pencil test</i>   |
| Reitan & Wolfson (1985)                        | -                          | -                          | <i>Flexibility/shift</i>         | -                 | -              | <i>Trail Making Test</i>                 | <i>Paper pencil test</i>   |
| Posner & Peterson (1990; 2010)                 | <i>Alerting</i>            | <i>Orienting</i>           | <i>Executive attention</i>       | -                 | -              | <i>Attention Network Test</i>            | <i>Computer based test</i> |
| Miskry, dkk (1990)<br>Leonard Kozoil (2015)    | <i>Focus</i>               | <i>Sustain</i>             | <i>Shift</i>                     | -                 | -              | <i>Continuous Performance Test (CPT)</i> | <i>Computer based test</i> |
| Manly, dkk (2001)<br>Greenberg (2016)          | <i>Selective Attention</i> | <i>Sustained Attention</i> | <i>Attentional control/Shift</i> | -                 | -              | <i>Test Everyday Attention</i>           | <i>Computer based test</i> |
| Flick (1998)<br>Sholberg & Matter (2001; 2010) | <i>Focus</i>               | <i>Sustained</i>           | <i>Selective</i>                 | <i>Alternated</i> | <i>Divided</i> | -  | -                          |

Untuk melihat fenomena perilaku kemampuan atensi pada anak serta berpedoman pada elemen tipe kemampuan atensi yang sudah dipaparkan diatas, maka peneliti melakukan studi pendahuluan kedua dengan metode wawancara dan observasi yang bertujuan untuk memperoleh gambaran perilaku atensi pada anak dengan GPPH dan penanganan pada masalah atensinya. Langkah pertama dilakukan wawancara dengan guru sekolah untuk mendapatkan anak yang menunjukkan perilaku dengan gejala GPPH. Rekomendasi dari guru sekolah diperoleh lima orang anak dengan GPPH.

Observasi dilakukan pada lima orang anak mengalami masalah GPPH berdasarkan rekomendasi dari guru sekolah dan izin dari orang tua anak dengan GPPH. Diperoleh gambaran umum perilaku atensi pada anak dengan GPPH sebagai berikut (Agustus–Desember, 2019; Januari-Februari, 2022):

**Tabel 1.2 Perilaku Atensi Pada Anak dengan GPPH**

| <b>Perilaku Atensi</b>  | <b>Jumlah</b> | <b>%</b> |
|---|---------------|----------|
| Tidak mampu memperhatikan hal detail atau membuat kesalahan yang berkaitan dengan kecerobohan dalam tugas sekolah, pekerjaan, atau aktivitas lain | 2             | 40       |
| Sulit mempertahankan perhatian pada waktu melaksanakan tugas atau aktivitas permainan   | 2 - 3         | 40 - 60  |
| Perhatiannya mudah terpecah dan terbagi dan mudah teralih oleh rangsangan dari luar   | 3             | 60       |
| Tidak mampu mengikuti petunjuk dan mengalami kesulitan melaksanakan tugas yang berkesinambungan yang membutuhkan ketekunan                        | 1-2           | 20 - 40  |
| Tidak dapat menyelesaikan dua tugas pada satu waktu   | 1             | 20       |

Dari hasil studi pendahuluan mengenai karakteristik perilaku umum masalah atensi pada anak yang dengan GPPH, memperkuat bahwa masalah perilaku inatensi yang ditampilkan oleh anak dengan GPPH beragam. Terlihat dua orang anak kesulitan dari awal untuk mengarahkan perhatiannya ketika menyelesaikan tugas. Sementara ada sebagian anak antara dua sampai tiga orang yang perilaku inatensinya sulit untuk dikategorikan apakah menggambarkan masalah pada kesulitan untuk mempertahankan perhatiannya pada tugas sehingga rentang waktu perhatiannya menjadi pendek, atau anak kesulitan untuk bisa mengabaikan stimulus-stimulus yang bukan tugasnya.

Dilanjutkan wawancara lebih dalam dengan orang tua dan guru yang bertujuan untuk memperoleh gambaran pengetahuan dan ketrampilan untuk menangani permasalahan atensi pada anak dengan GPPH. Orang tua menjelaskan bahwa belum melakukan penanganan pada masalah atensi anak. Hal ini disebabkan karena orang tua tidak melanjutkan penanganan untuk anaknya setelah mendapatkan diagnosa dari professional dokter anak, maupun psikolog. Sehingga mereka belum memahami bahwa kondisi masalah atensi ini bisa diperiksa dan diukur. Selain itu informasi yang mereka peroleh mengenai biaya pemeriksaan pengukuran atensi yang kurang terjangkau, dan sulit untuk mendapatkannya karena hanya ada di tempat pemeriksaan tertentu saja (Agst-Des, 2019; Jan-Feb , 2022)

Dari beberapa kajian teoritik terkait atensi dan instrumen yang telah diuraikan diatas peneliti tertarik untuk merancang suatu instrumen pengukuran kemampuan atensi yang komprehensif dan dapat mengukur setiap tipe-tipe atensi berdasarkan model klinis teori atensi Flick (1998) dan Sholberg & Matter (2010).

Serta fenomena yang diperoleh dari observasi dan wawancara dibutuhkan instrumen pengukuran atensi yang terjangkau. Pengembangan instrumen pengukuran atensi ini menjadi sebuah kebutuhan untuk mengidentifikasi masalah atensi secara komprehensif.

Berdasarkan beberapa instrumen yang dipaparkan bahwa instrumen untuk mengevaluasi fungsi kemampuan atensi spesifik pada tipe-tipe atensi secara terpisah. Sehingga dibutuhkan instrumen yang dapat mengukur fungsi kemampuan atensi secara global dan dapat mengkategorikan secara spesifik gangguan atensi yang lebih mengarah pada salah satu elemen atensi tertentu. (Lezak et al., 2004; Mitrushina et al., 2005, Strauss et al., 2006).

Oleh karena itu pengukuran terhadap elemen-elemen atensi penting dilakukan untuk mengkuantifikasi fenomena masalah atensi sehingga mempermudah penggolongan, penafsiran dan evaluasi terhadap fenomena tersebut. Kebutuhan akan instrumen pengukuran untuk asesmen mendorong banyak dikembangkan berbagai instrumen khususnya atensi

Pengembangan instrumen psikologi di Indonesia belum banyak dilakukan yang berkaitan dengan pengukuran atensi pada anak dengan GPPH. Oleh karenanya pengukuran atensi yang mendalam dan spesifik pada setiap tipe-tipe atensi menuntut adanya instrumen yang akurat. Pengertian akurat disini adalah instrumen atensi diharapkan mampu mengukur konstruk atensi secara tepat. Instrumen yang akurat akan menghasilkan data tentang kemampuan elemen-elemen atensi yang tepat, sehingga gambaran yang diperoleh benar-benar mencerminkan kondisi individu yang sebenarnya. Serta pengembangan instrumen pengukuran atensi

dengan pendekatan ekologis baru yang mempertimbangkan serta menyesuaikan dengan karakteristik dari populasi anak (Manly et al., 1999). Berdasarkan kajian teoritis dari penelitian sebelumnya, maka penelitian ini merancang instrumen pengukuran kemampuan atensi yang diberi nama instrument *Spesific Attention Genuine Test* yang disingkat menjadi “*SAGeT*” untuk mengidentifikasi masalah atensi pada anak dengan GPPH.

Perancangan model instrumen *SAGeT* diantara instrumen atensi yang sudah ada, diharapkan menghasilkan produk instrument yang sederhana, akurat, reponsible, dan terukur. Disamping itu nilai praktis produk tersebut bersifat portable aplikasinya dalam laptop sehingga mudah dibawa kemana saja untuk melakukan tes di tempat yang berbeda. Operational instrumen yang mudah digunakan oleh tester.

Keunggulan praktis lainnya rancangan instrumen *SAGeT* ini menyajikan instrumen pengukuran atensi yang terjangkau biayanya sehingga dapat mengefesiansikan anggaran, sehingga diharapkan bisa memiliki manfaat yang lebih banyak dan penggunaanya bisa menjangkau lebih banyak anak. Oleh karena itu penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baru dalam inovasi teknologi dalam bentuk instrumen pengukuran yang dapat digunakan oleh masyarakat secara lebih mudah dan murah.

Penelitian ini juga sejalan dengan inisiatif dan rekomendasi Presiden *American Psychology Asosiation* (APA ; 2009) dalam *The Future of Psychology Practice and Science* mengenai masa depan praktik psikologi menjadi penyedia layanan kesehatan berbasis bukti penilaian dan ukuran hasil. Menggabungkan

teknologi dalam praktik, catatan kesehatan elektronik untuk memenuhi kebutuhan masyarakat yang beragam, dan menghadapi tantangan praktik psikologi di abad ke 21. Salah satu point penting rekomendasi yang diusulkan untuk pengembangan ilmu psikologi adalah penggunaan teknologi pada area pemodelan komputerisasi. Melalui undang-undang *Health Information Technology fo Economic and Clinical Health* (HITECH, 2009) disebutkan integrasi teknologi ke dalam praktik psikolog dengan menerapkan teknologi infomasi kesehatan, mempromosikan pemberian layanan melalui sarana teknologi.

Perkembangan era industri 4.0 saat ini meningkatkan daya saing industri tiap negara dalam menghadapi pasar global yang sangat dinamis. Ditandai oleh pesatnya perkembangan pemanfaatan teknologi komputer, interkoneksi dan analisis data digital di berbagai bidang. Salah satu usaha untuk menjawab tantangan era media digitalisasi, maka perancangan instrumen berbasis media komputer ini menjadi bagian dari kebijakan rencana pembangunan *High-Tech Strategy 2020* dibidang asesmen psikologi (Heng, 2014).

Pada bidang psikologi yang menarik untuk dikaji lebih lanjut adalah dalam pengukuran psikologis. Penggunaan komputer dan internet dalam tes dan asesmen akan meningkat pesat. Hal ini terbukti pada saat ini, di negara-negara maju aplikasi psikologi yang memanfaatkan teknologi informasi begitu pesat berkembang. Selain itu, teknologi akan selalu berubah dan berkembang. Jika kita tidak dapat beradaptasi dengan perubahan lingkungan, kita akan berada di belakang persaingan. Dengan mengetahui perkembangan teknologi terkini di bidang psikologi, diharapkan

asesmen psikologi dapat mengikuti perkembangan terkini untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Proses asesmen khususnya pada bidang psikologi dengan pemanfaatan berbasis komputer akan semakin disenangi oleh anak-anak. Instrumen pengukuran atensi ini akan memberikan anak-anak kesempatan untuk menghadapi tugas dengan cara yang kreatif, membuat anak saat mengerjakan tugas menjadi sebuah kegiatan yang menyenangkan, mendorong anak untuk optimal dalam proses asesmen (DeLeeuw & Mayer, 2011). Berkaitan dengan kemajuan teknologi, saat ini anak-anak seringkali tertarik dengan komputer atau media digital lainnya. Tes dengan komputer juga berpengaruh pada ketenangan anak. Hal ini diperoleh karena soal-soal ditampilkan satu persatu, jika dibandingkan dengan mengerjakan tes *paper and pencil* yang umumnya ditampilkan secara massal menggunakan buklet dan lembar jawaban.

Keuntungan pemanfaatan komputer dalam tes psikologi pada anak-anak secara lebih terinci dijelaskan oleh Sampson (2002) dan Cristaskis (2004), yaitu untuk administrasi tes hasil data penilaian segera yang kompeten menyimpan dan mencatat skor benar dan salah secara tepat dan terinput dalam komputer dapat digunakan untuk skoring, serta mencatat respons yang akurat dalam waktu reaksi, efektivitas dan interpretative pembuatan profil skor tes berdasarkan data normatif mudah didapat. Tugas yang disajikan dengan komputer menawarkan umpan balik langsung yang memotivasi anak untuk menyelesaikan persoalan yang diberikan. Secara teoritis *computer-based test* mempunyai keuntungan lebih cepat, objektif, dan fleksibel (Kleinmuntz dan Mclean. 1992). Secara lebih terpefinci, Mcintire dan

Miller (2000) membahas kelebihan dan kekurangan dari *computer-based test*. Kelebihan dari CBT adalah efisiensi, pelaksanaannya dapat dijadwalkan sesuai dengan kebutuhan, dapat dilaksanakan secara individual dalam suasana yang nyaman, memberikan administrasi dan skoring yang standar dan mengurangi *human error*, mempunyai prosedur testing yang menggunakan teknologi dalam bentuk aplikasi praktis komputer, meningkatkan kualitas, meningkatkan efisiensi dan mengemat biaya, dan mudah didapatkan.

Oleh karena itu dalam penelitian ini akan dilakukan melalui dua tahap studi penelitian. Studi tahap I adalah eksploratif teori atensi dari Flick (1998) dan Sholberg & Matter (2010) sebagai konstruk teori model rancangan instrumen *SAGeT*. Pendefinisian tujuan dengan jelas akan mengarahkan pada kejelasan variabel yang akan diukur oleh instrumen tersebut. Langkah selanjutnya adalah menentukan stimulus yang menarik, dan sering dijumpai oleh anak dalam kehidupan sehari-hari dan mudah dikenali (*simple recognize*) yang akan digunakan pada instrumen pengukuran. Penyajian instruksi yang akan dibuat sederhana dan jelas agar dapat dengan mudah dimengerti oleh anak. Desain jumlah soal pada setiap subtesnyamempertimbangkan fokus tes pada kecepatan (*speed test*).

Desain instrumen pengukuran atensi ini akan dirancang dalam bentuk program *software* komputer. Format pengadministrasiannya menggunakan *computer based test* yang akan disusun dengan metode *waterfall* karena tahap demi tahap yang harus dilalui menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Tahapannya dikenal dengan *System/Software development Life Cycle* (SDLC) adalah proses pembuatan dan perubahan sistem serta model dan

metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sebuah sistem *software* komputer. SDLC juga merupakan pola yang diambil untuk mengembangkan sistem perangkat lunak, yang terdiri dari tahap-tahap : rencana (*planning*), analisis (*analysis*), desain (*design*), implementasi (*implementation*), uji coba (*testing*) dan pengelolaan (*maintenance*) (Basil, 2012; Jatnika, Haffas, & Agustiani : 2017) Rancangan butir-butir tes atau stimulus tes yang disajikan dalam bentuk *software* program komputer yang telah disesuaikan dengan proses tipe-tipe atensi.

Studi tahap II adalah uji coba validitas rancangan instrumen *SAGeT* yang telah disusun pada tahap I. Dari hasil uji coba tersebut, instrumen akan digunakan untuk pengambilan data penelitian. Data penelitian akan dianalisis dengan mengacu pada kaidah psikometri instrumen psikologis yang mencakup reliabilitas, pembuktian validitas yang bersumber pada isi tes, dan relasi tes dengan berbagai variabel lain. Jika terpenuhinya semua kaidah psikometris dari instrumen yang disusun, maka dapat dikatakan sebagai instrumen psikologis yang berkualitas. Tahap *psychometric properties* ini, untuk membuktikan konstruk atensi yang disusun didukung dengan data hasil penelitian.

Berdasarkan keadaan tersebut maka peneliti menganggap bahwa instrumen atensi perlu dikembangkan dan disusun sesuai dengan konsep teori atensi yang sesuai dengan bahasa dan budaya yang terdapat di suatu wilayah. Meskipun terdapat pula aspek-aspek kemampuan atensi dalam perkembangan anak yang bersifat universal. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian konstruk atensi dalam upaya menyusun instrumen pengukuran kemampuan atensi pada anak-anak dengan GPPH predominan inatensi. Instrumen pengukuran yang akan disusun ini

diharapkan dapat secara komprehensif dan spesifik mengukur pada masalah khas anak dengan GPPH yaitu *inattention*. Diharapkan juga dapat mengidentifikasi masalah elemen-elemen atensi tertentu. Penelitian ini akan mengambil sampel anak-anak dengan GPPH di Sekolah Dasar di Kota Bandung. Karena kota Bandung merupakan salah satu kota besar di Indonesia dan menjadi salah satu tujuan urbanisasi di Indonesia. Sehingga masyarakat Bandung merupakan masyarakat yang multikultural untuk lebih memperkaya dan bisa mewakili norma berdasarkan multikultural tersebut.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan dan menguji validitas rancangan instrumen *Spesific Attention Genuine Test (SAGeT)* untuk mengukur kemampuan atensi dari anak dengan GPPH. Saat ini di Indonesia, alat ukur terstandarisasi untuk anak usia Sekolah Dasar yang mengukur kemampuan atensi secara komprehensif dan meliputi seluruh komponen elemen atensi perlu dikembangkan agar kedepannya dapat digunakan oleh praktisi yang bekerja di bidang yang berkaitan dengan masalah perkembangan anak khususnya anak dengan GPPH. Oleh karena itu, dianggap penting melakukan upaya mendapatkan *instrumen* pengukuran atensi pada anak dengan GPPH usia sekolah. Serta dibutuhkan instrumen yang tidak mahal dan terjangkau biayanya oleh masyarakat luas. Kota Bandung dipilih dalam penelitian ini dengan pertimbangan Bandung sebagai salah satu kota besar di Indonesia yang memiliki masyarakat yang multikultural.

Konstruksi teori atensi dan pengembangan rancangan instrumen *SAGeT* untuk mengukur atensi ini berlandaskan pada teori atensi model klinis dari Flick (1998); Sholberg dan Matter (2010), Manly, dkk (2001), Posner dan Petersen (1990; 2010) sehingga dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana konstruksi *computer based test* instrumen *Specific Attention Genuine Test (SAGeT)* untuk mengukur atensi pada anak dengan GPPH?
2. Bagaimana validitas model instrumen *Specific Attention Genuine Test (SAGeT)* untuk mengukur atensi *focus, sustained, selective, alternated, dan divided* pada anak dengan GPPH?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah mengkonstruksi instrumen pengukuran atensi pada anak dengan GPPH yang diberi nama instrumen *Specific Attention Genuine Test (SAGeT)*. Berorientasi pada tipe-tipe atensi dari teori atensi yang dikemukakan oleh Flick (1998), Sholberg dan Matter (1998; 2001; 2010) dan yang diintegrasikan secara komprehensif dengan model atensi yang dikemukakan oleh Posner dan Peterson (1990), Mirsky, dkk (1991) dan Manly, dkk (2001) untuk memperkuat definisi setiap tipe atensi pada anak dengan GPPH. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat mengidentifikasi kemampuan dan masalah atensi pada anak dengan GPPH berdasarkan pendekatan kognitif. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk memvalidasi konstruksi *computer based test* instrumen *SAGeT* agar terpenuhinya semua kaidah psikometris dari instrumen *SAGeT* yang disusun, sehingga diperoleh instrumen psikologis yang berkualitas.

## **1.4 Kegunaan Penelitian**

### **1.4.1 Kegunaan Teoritis**

Penelitian ini akan memberikan sumbangan terhadap pengembangan keilmuan dalam bidang psikologi kognitif, psikologi klinis dan perkembangan terkait dengan konstruksi rancangan instrumen *SAGeT* yang mengukur kemampuan atensi secara komprehensif pada setiap elemen-elemen atensi. Penelitian ini juga memberikan sumbangan terhadap pengembangan keilmuan dalam bidang psikometri, psikologi kognitif, patologi perkembangan dalam hal pengukuran kemampuan dan identifikasi masalah atensi pada anak dengan GPPH.

### **1.4.2 Kegunaan Praktis**

Rancangan model instrumen *SAGeT* yang dihasilkan dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar untuk penyusunan instrumen yang akan dapat dimanfaatkan sebagai salah satu alternatif pengukuran dan identifikasi masalah atensi. Melalui temuan tersebut diharapkan diperoleh sarana asesmen atensi yang dapat digunakan untuk mengukur atensi pada anak dengan GPPH yang dapat terjangkau oleh masyarakat luas dan menjangkau anak lebih banyak. Dengan adanya hasil pengukuran atensi memberikan informasi bagi para praktisi sehingga dapat digunakan dalam praktek sehari-hari, dan memberikan kontribusi dalam mengidentifikasi masalah atensi pada anak dengan GPPH.