

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Jean Ayres dalam bukunya "*Sensory Integration and The Child: Understanding Hidden Sensory Challenges*" menyebutkan gangguan sensori integrasi sebagai "*When the brain is not processing sensory input well, it usually is not directing behavior effectively, either*". Individu dengan gangguan sensori integrasi sering kali salah mengartikan informasi sensorik yang masuk. Individu ini merasa seperti dihujani dengan informasi dan tidak mampu memproses informasi yang masuk. Secara fisiologis, gangguan sensori integrasi mencerminkan adanya disfungsi neurologis sentral ringan, yang meliputi sistem multisensorik. Disintegrasi sensoris yang dialami oleh anak bisa tampak dari gejala pengendalian sikap tubuh, motorik halus, dan motorik kasar, adanya gangguan dalam ketrampilan persepsi, kognitif, psikososial, dan mengolah rangsang. Adanya gangguan pada ketrampilan dasar menimbulkan kesulitan mencapai ketrampilan lebih tinggi. Gangguan dalam pemrosesan sensori ini menimbulkan berbagai masalah fungsional dan perkembangan, yang dikenal sebagai disfungsi sensori integrasi. Gangguan yang sering diikuti dengan gangguan sensori integrasi, salah satunya adalah *Attention Deficit Hiperactivity Disorder* atau ADHD. Anak ADHD mengalami kesulitan memberikan respon adaptif terhadap pengalaman sensorik sehari-hari. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Ayres (2005) yang mengungkapkan bahwa proses sensori integrasi yang buruk pada anak dapat membuat anak tersebut memiliki gangguan hiperaktivitas.

Attention Deficit Hiperactivity Disorder (ADHD) merupakan gangguan perkembangan dengan gejala utama kurang memperhatikan, hiperaktif, dan impulsif yang memiliki onset sebelum usia 7 tahun. Ketiga gejala utama ADHD bersifat maladaptif dan tidak sesuai dengan tingkat perkembangan pada anak pada umumnya, mengakibatkan gangguan pada dua atau tiga kondisi lingkungan (*American Psychiatric Association*, 1994). Selain ketiga gejala utama di atas, anak ADHD juga memiliki karakteristik sekunder yang ditandai adanya permasalahan akademik (Nelson & Israel, 2003). Loe dan Feldman (2007) berpendapat bahwa permasalahan akademik menjadi permasalahan utama yang menjadi perhatian klinis. Kesulitan dalam hal ini terjadi karena

anak ADHD gagal memenuhi tuntutan akademik di sekolah (Nelson & Israel, 2003).

Anak dapat dikatakan mengalami ADHD harus memenuhi kriteria-kriteria diagnostik sebagaimana tertuang dalam DSM 5 (2013) sebagai berikut:

1. Inatensi : Enam atau lebih gejala dari kurang perhatian atau konsentrasi yang tampak paling sedikit 6 bulan terakhir pada tingkat ketidaksesuaian dengan perkembangan yang berdampak langsung secara negatif pada kegiatan sosial dan akademik/pekerjaan.
 - a. Sering gagal dalam memberi perhatian secara erat secara jelas atau membuat kesalahan yang tidak terkontrol dalam sekolah, bekerja, aktifitas lainnya.
 - b. Sering mengalami kesulitan menjaga perhatian/konsentrasi dalam menerima tugas atau aktifitas bermain.
 - c. Sering kelihatan tidak mendengarkan ketika berbicara secara langsung
 - d. Sering tidak menindaklanjuti instruksi dan gagal menyelesaikan tugas sekolah, pekerjaan atau tugas di tempat kerja (misalnya memulai tugas tetapi dengan cepat kehilangan fokus dan mudah teralihkan).
 - e. Sering kesulitan mengatur tugas dan kegiatan (misalnya kesulitan mengelola tugas-tugas secara berurutan, kesulitan menjaga bahan dan barang-barang, berantakan, pekerjaan tidak teratur, memiliki manajemen waktu yang buruk, gagal memenuhi tenggat waktu).
 - f. Sering menghindari, tidak senang atau enggan mengerjakan tugas yang membutuhkan usaha (seperti pekerjaan sekolah atau pekerjaan rumah).
 - g. Sering kehilangan suatu yang dibutuhkan untuk tugas atau kegiatan (perlengkapan sekolah, pensil, buku, alat sekolah lainnya, dompet, kunci, kertas kerja, telepon seluler).
 - h. Sering mudah mengalihkan perhatian dari rangsangan dari luar yang tidak berkaitan.
 - i. Sering melupakan tugas dalam kegiatan sehari-hari.
2. Hiperaktivitas dan Impulsif
 - a. Sering merasa gelisah tampak pada tangan, kaki dan menggeliat ketika sedang duduk.

- b. Sering meninggalkan tempat duduk dalam kelas atau situasi lain yang mengharuskan tetap duduk.
- c. Sering berlari dari sesuatu atau memanjat secara berlebihan dalam situasi yang tidak seharusnya (pada dewasa atau remaja biasanya terbatas dalam keadaan perasaan tertentu atau kelelahan).
- d. Sering kesulitan bermain atau sulit mengisi waktu luangnya dengan tenang.
- e. Sering berperilaku, seperti mengendarai motor.
- f. Sering berbicara berlebihan.
- g. Sering mengeluarkan perkataan tanpa berpikir, menjawab pertanyaan sebelum pertanyaannya selesai.
- h. Sering sulit menunggu giliran atau antrian.
- i. Sering menyela atau memaksakan terhadap orang lain (misalnya dalam percakapan atau permainan).

Kaplan dan Saddock (1997) juga mengatakan bahwa penyebab gangguan ADHD belum diketahui secara pasti, namun demikian terdapat beberapa hipotesis berkaitan dengan penyebab gangguan ADHD, yaitu:

a. Faktor genetik

Bukti-bukti dasar genetik untuk gangguan ADHD adalah lebih besarnya angka kesesuaian dalam kembar monozigotik dibandingkan kembar dizigotik. Orangtua biologis dari anak-anak dengan gangguan memiliki resiko lebih tinggi untuk memiliki gangguan ADHD dibandingkan dengan orangtua yang adaptif. Flanagan (2005) juga berpendapat bahwa banyak anak yang menderita ADHD mempunyai kerabat dekat yang tampaknya memiliki gejala yang serupa. Kerabat ini bisa salah satu orangtua, atau paman atau bibi dekat. Ukuran perhatian dan fraternal dan mereka dapat menyimpulkan bahwa antara 30 sampai 50% variasi pengukuran hiperaktivitas dan perhatian masa kanak-kanak tampaknya terkait dengan faktor-faktor keturunan.

b. Cedera Otak

Telah lama diperkirakan bahwa anak yang mengalami gangguan ADHD mendapatkan cedera otak yang minimal dan samar-samar pada sistem saraf pusatnya selama periode janin dan prinal. Cedera otak juga dapat disebabkan oleh efek sirkulasi, toksik, metabolik, mekanik, dan efek lain

yang merugikan. Kerusakan fisik pada otak selama masa bayi yang disebabkan oleh infeksi pada otak, peradangan, dan trauma. Penelitian dengan menggunakan tomografi emisi positron (PET; *Positron Emission Tomography*) telah menemukan penurunan aliran darah serebral dan kecepatan metabolisme di daerah lobus frontalis anak-anak ADHD.

c. Faktor neurokimiawi

Banyak neurotransmitter telah dihubungkan dengan gejala defisit-atenasi dan hiperaktivitas. Neurotrasmitter adalah bahan kimiawi yang mengirimkan pesan dari satu bagian otak ke bagian otak yang lain.

d. Faktor neurologis

Otak manusia pada umumnya mengalami kecepatan pertumbuhan utama pada beberapa usia; tiga sampai sepuluh bulan, dua sampai empat tahun, enam sampai delapan tahun, 10 sampai 12 tahun, dan 14 sampai 16 tahun. Beberapa anak mengalami maturasi pertumbuhan secara berurutan dan menunjukkan gejala ADHD. Perkembangan neurologis (*neurologis developmental*) yang abnormal akan menimbulkan permasalahan pada tingkatan aktivitas, kekacauan dan kebingungan karena mudah terganggu (*distractibility*) dan impulsivitas yang termanifestasi dalam gangguan perkembangan ADHD.

e. Faktor psikososial

Anak-anak dalam institusi atau sekolah formal seringkali terlihat terlalu banyak bergerak dan memiliki rentang atensi yang buruk. Tanda tersebut dihasilkan dari pemutusan emosional yang lama, dan gejala dapat menghilang apabila pemutus dihilangkan, seperti melalui adopsi atau penempatan di rumah penitipan. Kejadian yang menimbulkan stres, suatu gangguan dalam keseimbangan keluarga dan faktor yang menyebabkan kecemasan berperan dalam awal atau berlanjutnya gangguan ADHD. Faktor predesposisi mungkin termasuk tempramen anak, faktor genetik-familial, dan tuntutan sosial untuk mematuhi cara berkelakuan dan bertindak yang rutin.

Priyatna (2010) juga membedakan gangguan ADHD ke dalam tiga tipe, yaitu:

a. Tipe inatentif

- 1) Ketidakmampuan untuk memusatkan perhatian pada detail-detail atau adanya kecenderungan untuk selalu berbuat “salah” saat melaksanakan tugas-tugas atau aktivitas lainnya.
- 2) Kesulitan memusatkan perhatian dalam melaksanakan tugas atau aktivitas lainnya.
- 3) Sulit untuk menyimak apa yang sedang disampaikan kepadanya.
- 4) Sulit untuk mengikuti instruksi-instruksi.
- 5) Kesulitan dalam berorganisasi.
- 6) Perilaku menghindar atau cenderung tidak suka pada tugas-tugas yang mensyaratkan “kesabaran” mental.
- 7) Cenderung gampang sekali kehilangan benda-benda milik pribadinya, seperti mainan, buku, atau hasil pekerjaan rumah yang telah diselesaikannya.
- 8) Sering lupa pada aktivitas-aktivitas rutin hariannya.

b. Tipe Hiperaktif Impulsif

- 1) Gemar “mengoceh” dan cenderung “ramai”.
- 2) Tidak suka duduk diam.
- 3) Senang berlarian dan memanjat-manjat.
- 4) Sulit bermain dengan tenang.
- 5) Tingkah polahnya selalu disetel dalam sikap “*on the go*”.
- 6) Banyak bicara.
- 7) Suka menjawab pertanyaan sebelum pertanyaannya selesai.
- 8) Bermasalah dengan interupsi atau menyela.

c. Tipe Gabungan

Tipe ini merupakan kombinasi dari dua tipe sebelumnya dan merupakan tipe yang paling sering ditemukan.

Di Amerika Serikat, sekitar 2-10% populasi anak sekolah menderita gangguan ADHD. Sementara di Indonesia, prevalensi anak ADHD di Indonesia meningkat menjadi sekitar 5% yang berarti 1 dari 20 anak sekolah menderita ADHD. Terutama di kota-kota besar seperti di Jakarta, jumlah persentase menjadi lebih tinggi lagi. Terdapat lebih dari 10% penderita ADHD

dalam populasi anak sekolah yang diperkirakan terus bertambah hingga 7000 kasus setiap tahunnya (Lampung Post, 2007). Hal yang senada juga dikemukakan oleh Wiguna, dkk (2014) seorang psikiater anak dan Saputro (dalam Suara Merdeka, 2005) seorang pendiri klinik perkembangan anak dan kesulitan belajar di Jakarta. Tjhin berpendapat bahwa berdasarkan hasil penelitian tahun 2002 pada sejumlah Sekolah Dasar (SD) di daerah Jakarta Pusat terdapat empat anak yang kemungkinan menderita *Attention Deficit Hiperactivity Disorder (ADHD)* dari 100 anak Sekolah Dasar (SD). Sementara menurut Dr. Dwidjo Saputrodidapatkan prevalensi sebesar 26,2% gangguan *Attention Deficit Hiperactivity Disorder (ADHD)* di antara anak Sekolah Dasar (SD) di daerah DKI Jakarta.

Menurut Julkowski, dkk., (dalam Trout, dkk., 2007) kesulitan yang dialami anak ADHD dapat berupa kesulitan dalam mengikuti arahan, ketidakmampuan dalam mempertahankan perhatian pada tugas atau menyelesaikan pekerjaan dengan tepat waktu serta kesulitan dalam mengorganisasikan aktivitas. Seorang anak yang mengalami gangguan ADHD dapat merasakan dampak negatif bagi dirinya. Flanagan (2005) mengemukakan bahwa anak ADHD memiliki gejala perilaku yang tidak terduga, temper tantrum dan suasana hati yang berubah-ubah. Mereka cenderung bergerak terus secara konstan dan tidak bisa tenang sehingga anak ADHD sering kesulitan untuk belajar di sekolah, mendengar atau mengikuti instruksi orangtua, dan bersosialisasi dengan teman sekelasnya. ADHD dapat menimbulkan akibat buruk yang menghambat perkembangan anak, baik dalam perkembangan kognitif, emosi, perilaku, sosialisasi, maupun komunikasi.

Widyarini (2009) menyatakan bahwa hiperaktivitas merupakan salah satu tipe gangguan ADHD yang ditandai sulit duduk diam barang sejenak, sering melompat ke sana-kemari, banyak bicara, di kelas sering meninggalkan tempat duduknya. Dalam masyarakat, hiperaktif disamakan dengan banyak gerak namun sebenarnya anak dikatakan hiperaktif apabila mereka memiliki ciri-ciri yang lebih spesifik seperti terus-menerus bergerak sehingga tidak pernah terlihat letih, sering tampak gelisah sehingga sering memainkan jari, tangan atau kaki saat duduk, sulit untuk duduk diam dalam waktu yang lama sehingga sering meninggalkan tempat duduk di dalam kelas atau dalam

situasi lainnya dimana diharapkan anak tetap duduk, sering berlarian atau memanjat secara berlebihan yang tidak sesuai dengan situasi dan sering berbicara berlebihan.

Hiperaktivitas yang ditunjukkan anak dengan gangguan ADHD akan menjadikan anak mengalami kesukaran di dalam kelas. Kesukaran yang dihadapinya adalah sukar belajar. Seperti halnya dengan hasil observasi yang dilakukan peneliti pada bulan Januari 2014 terhadap dua orang anak dengan gangguan ADHD yang ada pada suatusekolah bagi anak berkebutuhan khusus, menunjukkan bahwa kedua subyek menunjukkan gejala hiperaktivitas. Selama satu jam observasi yang dilakukan peneliti, anak dengan ADHD hanya dapat duduk tenang selama dua menit dan selebihnya melakukan aktivitas lain, seperti berjalan di dalam kelas, menunjuk ke segala arah tanpa mempedulikan proses belajar di dalam kelas. Anak ADHD berperilaku sesuai kehendak hatinya di dalam kelas, dan cepat bosan. Anak ADHD sering meninggalkan tempat duduk dan mengganggu teman-temannya. Dalam proses belajar di dalam kelas, anak ADHD merasa sulit untuk duduk dengan tenang di kursinya, sehingga anak menjadi sulit untuk diatur. Akibatnya, anak dengan gangguan ADHD ketika ditanyai oleh guru di dalam kelas tidak cepat menjawab. Hiperaktivitas yang ditunjukkan anak dengan gangguan ADHD tersebut merupakan permasalahan yang membutuhkan perhatian khusus, sehingga nantinya anak dapat semakin menunjukkan perilaku yang kondusif di dalam kelas.

Sugianto (2002) mengatakan bahwa hiperaktivitas merupakan salah satu aspek dalam gangguan ADHD yang paling banyak dikeluhkan oleh orangtua dan pendidik. Dalam masyarakat, hiperaktif disamakan dengan banyak gerak namun sebenarnya anak dikatakan hiperaktif apabila mereka memiliki ciri-ciri yang lebih spesifik seperti terus-menerus bergerak sehingga tidak pernah terlihat letih, sering tampak gelisah sehingga sering memainkan jari, tangan atau kaki saat duduk, sulit untuk duduk diam dalam waktu yang lama sehingga sering meninggalkan tempat duduk di dalam kelas atau dalam situasi lainnya dimana diharapkan anak tetap duduk, sering berlarian atau memanjat secara berlebihan yang tidak sesuai dengan situasi dan sering berbicara berlebihan.

Anak dengan gangguan hiperaktif memiliki level atau tingkatan aktivitas motorik yang sangat tinggi. Mereka sering sekali berpindah dari satu aktivitas ke aktivitas yang lain tanpa menyelesaikan aktivitas yang mereka mulai. Gangguan hiperaktivitas biasanya dibarengi dengan impulsivitas. Gangguan impulsif ditandai dengan perilaku yang tidak sabar sehingga sering tampak tidak dapat bersabar menunggu giliran, menginterupsi atau memotong pembicaraan orang lain dan sering memberikan jawaban sebelum pertanyaan selesai diberikan. Hal tersebut terjadi karena pada anak dengan gangguan hiperaktif tidak memiliki kontrol diri sehingga mereka tidak dapat mengendalikan diri mereka sendiri. Apabila mereka tidak dapat mengontrol aktivitas motoriknya untuk dapat tenang maka akan sulit bagi mereka mengendalikan dirinya untuk menunggu giliran, tidak memotong pembicaraan lawan bicaranya maupun perilaku impulsif lainnya. Tidak adanya atau kurangnya kendali diri membuat anak mengalami hambatan untuk dapat berpikir terlebih dahulu sebelum bertindak.

Ayres (2005) menyatakan bahwa banyak kasus hiperaktivitas yang terjadi saat ini disebabkan oleh lemahnya kemampuan sensori integrasi. Fungsi taktil, vestibular dan proprioseptif adalah pilar-pilar utama untuk stabilitas emosional dan merupakan dasar dari sistem pengintegrasian sensoris. Jika ketiga sistem sensori dasar ini tidak berfungsi dengan baik, anak akan bereaksi kurang tepat terhadap lingkungannya. Proses sensori integrasi yang buruk pada anak dapat membuat anak tersebut memiliki gangguan hiperaktivitas. Permasalahan anak ADHD yang mengalami gangguan perilaku ini perlu mendapat penanganan yang tepat agar proses kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan baik. Kesulitan belajar yang disebabkan masalah pada sensori integrasi membuat anak dengan gangguan ADHD kesulitan mengatur informasi yang masuk yang membuatnya sulit untuk menunjukkan perilaku yang adaptif dan menyerap materi pelajaran, sehingga memunculkan beberapa perilaku yang bersifat spesifik terhadap masalah pengintegrasian sensorinya.

Terapi sensori integrasi menekankan stimulasi pada tiga indera utama, yaitu taktil, vestibular, dan proprioseptif. Sistem taktil merupakan sistem sensori terbesar yang dibentuk oleh reseptor di kulit, yang mengirim informasi ke otak terhadap rangsangan cahaya, sentuhan, nyeri, suhu, dan tekanan. Sistem

taktil terdiri dari dua komponen, yaitu protektif dan diskriminatif, yang bekerja sama dalam melakukan tugas dan fungsi sehari-hari. Hipersensitif terhadap stimulasi taktil, yang dikenal dengan *tactile defensiveness*, dapat menimbulkan mispersepsi terhadap sentuhan, berupa respons menarik diri saat disentuh, menghindari kelompok orang, menolak makan makanan tertentu atau memakai baju tertentu, serta menggunakan ujung-ujung jari, untuk memegang benda tertentu. Bentuk lain disfungsi ini adalah perilaku yang mengisolasi diri atau menjadi iritabel. Bentuk hiposensitif dapat berupa reaksi kurang sensitif terhadap rangsang nyeri, suhu, atau perabaan suatu obyek. Anak akan mencari stimulasi yang lebih dengan menabrak mainan, orang, perabot, atau dengan mengunyah benda. Kurangnya reaksi terhadap nyeri dapat menyebabkan anak berada dalam bahaya (Ayres, 2005).

Organ vestibular terdiri dari sakulus, utrikelus dan tiga kanal setengah lingkaran. Reseptor vestibular merupakan reseptor sentuhan yang termodifikasi. Tiga kanal tersebut berisi substansi yang mirip dengan jeli dan dilapisi oleh sel-sel rambut. Potensial aksi yang diawali oleh sel-sel pada sistem vestibular melintas melalui saraf kranial kedelapan menuju batang otak dan serebelum (Kalat, 2010). Sistem vestibular terletak pada telinga dalam (kanal semisirkular) dan mendeteksi gerakan serta perubahan posisi kepala. Sistem vestibular merupakan dasar tonus otot, keseimbangan, dan koordinasi bilateral. Anak yang hipersensitif terhadap stimulasi vestibular mempunyai respons *fight* atau *flight* sehingga anak takut atau lari dari orang lain. Anak dapat bereaksi takut terhadap gerakan sederhana, peralatan bermain di tanah, atau berada di dalam mobil. Anak dapat menolak untuk digendong atau diangkat dari tanah, naik *lift* atau eskalator, dan seringkali terlihat cemas. Anak yang hiposensitif cenderung mencari aktivitas tubuh yang berlebihan dan disengaja, seperti bergelinding, berputar-putar, bergantung secara terbalik, berayun-ayun dalam waktu lama, atau bergerak terus-menerus (Ayres, 2005). Ditambahkan oleh Kalat (2010) bahwa sensasi yang berasal dari organ vestibular mendeteksi arah kemiringan kepala dan akselerasinya. Sensasi vestibular berperan penting untuk memandu pergerakan mata dan mempertahankan keseimbangan.

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

gerakantubuh. Pekerjaan motorik halus, seperti menulis, menggunakan sendok, atau mengancingkan bajubergantung pada sistem proprioseptif yang efisien. Hipersensitif terhadap stimulasi proprioseptif menyebabkan anak tidak dapat menginterpretasikan umpan balik dari gerakan dan mempunyai kewaspadaan tubuh yang rendah. Tanda disfungsi sistem proprioseptif adalah *clumsiness*, kecenderungan untuk jatuh, postur tubuh yang aneh, makan yang berantakan, dan kesulitan memanipulasi objek kecil, seperti kancing. Hiposensitif sistem proprioseptif menyebabkan anak suka menabrak benda, menggigit, atau membentur-benturkan kepala (Ayres, 2005).

Kemampuan anak dalam menurunkan aktivitas yang berlebihan pada anak ADHD hiperaktif dipengaruhi oleh kemampuannya dalam mengorganisasikan serta memproses informasi dari sensori yang dimilikinya. Dejean (2006) berpendapat bahwa permasalahan tersebut meningkat saat sistem vestibular yang berlokasi di dalam telinga atau *inner ear* tidak berfungsi dengan baik. Modulasi vestibular yang baik sangat penting dalam mempertahankan sikap tenang ataupun sikap siaga dan juga membantu dalam menjaga level arousal dari sistem keseimbangan. Sistem vestibular yang berfungsi kurang baik akan memperbesar kemungkinan seorang anak mengalami gangguan hiperaktif. Saat sistem vestibular tidak dapat memberi rangsangan sensori ini untuk berfungsi secara optimal, maka akan membuat tubuh mencari jalan lain untuk merangsang sensor vestibular dan otak yaitu dengan cara menggerakkan tubuh secara konstan dan cenderung berlebihan. Respon ini kemudian menjadikan anak terdiagnosis memiliki gangguan hiperaktif.

Peneliti menggunakan kursi berbentuk bola sebagai intervensi bagi anak dengan gangguan hiperaktif, dikarenakan kursi bola adalah solusi duduk terbaik untuk anak-anak (atau dewasa) yang bermasalah dengan keseimbangan, kontrol postur, perhatian, dan sifat mencari-cari sensori pada indra vestibular dan proprioceptic (Schilling dan Schwartz, dalam Bagatel, dkk, 2010). Berbeda dengan metode sensori integrasi dengan media papan titian yang hanya dapat mengena pada sistem vestibular, dimana anak diberi suatu bentuk permainan keseimbangan untuk melatih kemampuan motorik kasarnya (Widiyati, 2015).

Kursi bola pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Schilling dan Schwartz (dalam Bagatel, dkk, 2010) diberikan kepada anak ASD, akan tetapi dalam penelitian ini peneliti akan menggunakannya untuk menurunkan hiperaktivitas pada anak ADHD. Alasan peneliti menggunakan kursi bola bagi anak ADHD dikarenakan anak ASD dan anak ADHD sama-sama mengalami gangguan pada sistem vestibular. Sejalan dengan pendapat Ayres (2005) yang mengungkapkan bahwa proses sensori integrasi yang buruk pada anak dapat membuat anak tersebut memiliki gangguan hiperaktivitas. Banyak kasus hiperaktivitas yang terjadi saat ini disebabkan oleh lemahnya kemampuan sensori integrasi. Fungsi taktil, vestibular dan proprioseptif adalah pilar-pilar utama untuk stabilitas emosional dan merupakan dasar dari sistem pengintegrasian sensoris. Anak yang hiposensitif pada sistem vestibular cenderung mencari aktivitas tubuh yang berlebihan. Sistem vestibular terletak pada telinga dalam (kanal semisirkular) dan mendeteksi gerakan serta perubahan posisi kepala. Sistem vestibular merupakan dasar tonus otot, keseimbangan, dan koordinasi bilateral, impulsif dan susah sekali mengontrol dirinya, seperti halnya dengan yang ditunjukkan oleh anak ASD ataupun anak ADHD.

Intervensi dengan menggunakan kursi bola termasuk ke dalam pendekatan intervensi yang menggunakan strategi proses sensori. Terapi kursi bola memiliki efek terapeutik sehingga masalah yang dihadapi saat di sekolah dapat diatasi (Schilling dan Schwartz, dalam Bagatel, dkk, 2010). Upaya yang dilakukan dalam menurunkan hiperaktivitas pada anak ADHD melalui kursi bola diharapkan dapat menjadikan anak ADHD semakin kondusif. Intervensi dengan menggunakan kursi bola merupakan terapi yang memiliki manfaat bagi anak dengan permasalahan keseimbangan, kontrol postur, ataupun perhatian, seperti halnya dengan anak ADHD hiperaktif yang hiposensitif terhadap stimulasi vestibular. Bola diimplementasikan di ruang *treatment* sebelum aktivitas di kelas berlangsung. Anak dipersiapkan untuk menggunakan bola dan memastikan posisi duduk yang benar pada kaki rata di lantai dengan pinggul dan lutut pada 90 derajat. Ring pengokoh juga disediakan untuk mencegah bola berguling. Anak-anak diperbolehkan untuk mencoba kursi bola itu sebelum *treatment* dimulai sehingga bisa menyesuaikan diri bagaimana menggunakannya dengan benar. Sasaran

treatment kursi bola untuk dapat meningkatkan keseimbangan, fleksibilitas ataupun untuk tetap pada tugas tersebut diharapkan dapat semakin menurunkan hiperaktivitas pada anak ADHD. Pengaruh terapi kursi bola pada riset yang pernah dilakukan tersebut menarik perhatian peneliti untuk mengaplikasikannya pada anak dengan gangguan ADHD yang cenderung hiperaktif, sehingga nantinya anak dengan gangguan ADHD dapat semakin menerima setiap materi yang diberikan.

Kursi bola memiliki fungsi utama untuk menciptakan permukaan yang tidak stabil sehingga dapat semakin meningkatkan keseimbangan ketika duduk di atasnya (Bagatel, dkk, 2010). Bola yang digunakan bersifat lembut, lentur, dan mampu memantul. Anak ADHD bisa duduk di atasnya dan melambung ringan. Anak ADHD dapat semakin mengendalikan perilakunya seperti halnya ketika sedang duduk di atas kursi bola. Manfaat yang dapat diperoleh dari *treatment* kursi bola tersebut memberikan gambaran bahwa kursi bola dapat mencegah atau menurunkan perilaku bermasalah di sekolah, termasuk bagi anak ADHD hiperaktif.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis ingin mengadakan penelitian secara ilmiah mengenai pengaruh kursi bola dalam menurunkan hiperaktivitas pada anak ADHD.

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menguji secara empirik efektivitas kursi bola dalam menurunkan hiperaktivitas pada anak ADHD.

Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu psikologi, khususnya psikologi klinis anak dimana dapat memberikan gambaran lebih luas mengenai efek penerapan kursi bola dalam menurunkan hiperaktivitas pada anak dengan gangguan ADHD.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi berbagai pihak khususnya pada pihak yang bergerak dalam bidang psikologi klinis anak yang berkaitan dalam permasalahan penanganan anak dengan gangguan ADHD serta orangtua yang memiliki anak dengan gangguan ADHD.

Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah ada pengaruh negatif pemberian kursi bola terhadap hiperaktivitas pada anak dengan gangguan ADHD.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuasi eksperimen menggunakan *single case experimental design* dengan model *A-B-A follow up*. Cara kerja dari desain ini, mengambil data A (*baseline*). Setelah didapat kemudian datanya mulai stabil atau konstan maka B (intervensi) mulai dilakukan. Setelah sampai pada tahap B (intervensi) perkembangan tahapan perilaku mulai diamati. Peneliti akan mengukur dan melihat hiperaktivitas pada subyek dan subyek diberikan perlakuan kursi bola oleh praktisi yang terlatih dan memiliki pengalaman dalam menggunakan *treatment* tersebut. Pada proses pemberian *treatment*, hiperaktivitas subyek tetap diukur dengan menggunakan *Rating Scale* Hiperaktivitas. Setelah *treatment* selesai, peneliti melakukan pengukuran terhadap hiperaktivitas pada anak ADHD(A). Tahap selanjutnya yang dilakukan peneliti adalah memberikan rentang waktu satu minggu setelah semua sesi berakhir, untuk melihat pengaruh *treatment* kursi bola (*follow-up*).

Identifikasi Variabel

Penelitian ini menggunakan variabel-variabel sebagai berikut:

1. Variabel Bebas : Terapi kursi bola
2. Variabel tergantung : Hiperaktivitas