

Sumber: Analisis Data, 2016

Berdasarkan hasil analisis statistika menggunakan uji Wilcoxon untuk perubahan hiperaktivitas berdasarkan skor hiperaktivitas *rating scale* pada anak ADHD Hiperaktif diperoleh nilai Asymp. Sig (2-tailed) sebesar 0.041, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hiperaktivitas pada anak ADHD sebelum dan sesudah pemberian kursi bola. Berdasarkan nilai negatif ranks, terdapat lima item dari hiperaktivitas anak dengan gangguan ADHD pada saat *baseline II* yang lebih rendah dari nilai pada saat *baseline I*.

Pembahasan

Berdasarkan analisis hasil kualitatif dapat dilihat bahwa kursi bola dapat menurunkan hiperaktivitas pada anak yang mengalami *Attention Deficit Hyperactivity Disorder*. Hasil pada *treatment* dapat bertahan dan dapat dilihat pada grafik *FollowUp* dimana perilaku subyek tetap stabil seperti saat terakhir *treatment* dan lebih rendah bila dibandingkan ketika pada sesi *baseline 1*. Nicholls (2006) mengatakan bahwa gejala perilaku hiperaktivitas pada anak ADHD sangat dipengaruhi oleh kemampuan anak dalam mengintegrasikan dan mengatur informasi yang diterima dari indera sensorinya. Ayres (2005) mengungkapkan bahwa proses sensori integrasi yang buruk pada anak dapat membuat anak tersebut memiliki gangguan hiperaktivitas.

Ayres (2005) berpendapat bahwa dasar dari proses sensori integrasi adalah pengorganisasian yang baik pada input sensori taktil, vestibular dan proprioseptif dan anak dengan gangguan hiperaktif memiliki gangguan pada ketiga sensori tersebut. Permasalahan sensori integrasi pada anak hiperaktif terletak pada input sensori vestibular, sehingga anak memiliki permasalahan dalam keseimbangan, dan kontrol terhadap perilakunya. Kursi bola merupakan bentuk intervensi yang memiliki manfaat bagi anak dengan permasalahan keseimbangan, kontrol postur, seperti halnya dengan anak ADHD hiperaktif yang hiposensitif terhadap stimulasi vestibular. Sasaran kursi bola terletak pada sistem vestibular yang merupakan dasar tonus otot, keseimbangan, dan koordinasi bilateral, sehingga anak akan semakin dapat mengontrol respon yang dimunculkannya.

Indera vestibular memberikan informasi yang berhubungan dengan gerakan dan posisi kepala. Indera vestibular penting bagi perkembangan keseimbangan, koordinasi gerakan mata, konsentrasi, perasaan aman saat bergerak, perasaan aman secara emosional dan aspek-aspek yang berhubungan dengan bahasa. Proses pengorganisasian input vestibular yang tidak terkoordinasi dengan baik akan tampak saat seseorang memiliki kesulitan untuk berkonsentrasi, koordinasi, mengikuti suatu petunjuk, membaca (yaitu saat harus memfokuskan mata pada suatu tulisan di buku maupun di papan tulis) atau terdapat permasalahan dalam koordinasi mata dan tangan. Pengorganisasian yang tidak baik juga akan tampak pada saat seseorang bergerak secara konstan, ia akan merasa sangat ketakutan untuk bergerak atau sangat sensitif terhadap suatu gerakan, terlihat malas atau tampak duduk terus-menerus. Gangguan pada proses pengorganisasian indera vestibular sering menimbulkan hambatan dalam perkembangan bahasa (*language delay*). Kursi bola yang dapat merangsang kemampuan sensori vestibular anak dengan gangguan hiperaktif, dilakukan dengan anak harus tetap mempertahankan posisi tegak di atas bola dengan posisi kaki dan tubuh pada 90° . Perlakuan anak agar tetap dapat mempertahankan posisi duduk dengan tegak di atas permukaan bola yang lentur dapat merangsang kemampuan sensori vestibular anak, sehingga anak dapat menjaga keseimbangannya.

Nicholls (2006) mengatakan bahwa input sensor yang tidak terorganisasi dengan baik maka mengakibatkan kekacauan dalam otak sehingga mengakibatkan seseorang sulit untuk tenang, memusatkan perhatian dan belajar. Kemampuan anak dalam meningkatkan perhatian serta menurunkan aktivitas yang berlebihan pada anak hiperaktif dipengaruhi oleh kemampuannya dalam mengorganisasikan serta memproses informasi dari sensori yang dimilikinya. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Ayres (dalam Dejean, dikutip Wirawani, 2007) yang mengungkapkan bahwa proses sensori integrasi yang buruk pada anak akan membuat anak tersebut memiliki gangguan hiperaktivitas. Dejean (dikutip Wirawani, 2007) 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.

Sensori integrasi telah banyak dilakukan oleh para ahli untuk membantu anak dengan gangguan hiperaktivitas, hal ini sangat berguna dalam merangsang impuls sensori anak sehingga anak hiperaktif dapat mengkoordinasikan gerakan otot tubuh sesuai perintah dari otak (Saputro, 2006).

Berdasarkan hasil analisis terhadap subjek penelitian 1 meskipun menunjukkan tidak ada perbedaan hiperaktivitas pada anak ADHD sebelum dan sesudah pemberian kursi bola, akan tetapi pada item nomor 2 (Sulit tetap duduk (dengan tenang) untuk beberapa lama), item nomor 4 (Sulit bermain dengan tenang), dan item nomor 5 (Meninggalkan tugas dan melakukan aktivitas lain yang tidak terkontrol) mengalami penurunan. Hal ini menunjukkan bahwa dampak dari sistem integrasi memang bisa sangat beragam untuk anak yang satu dengan yang lainnya, tergantung keberhasilan fungsi otak mana yang terstimulasi dengan baik. Kursi bola yang diberikan kepada anak hiperaktif mampu memperbaiki sistem vestibularnya, sehingga anak lebih dapat bereaksi secara tenang dibandingkan sebelum diberikan kursi bola anak cenderung bergerak secara terus menerus.

Kekurangan penelitian ini adalah hasil dari *treatment* tidak dapat bisa langsung dilihat hasilnya memerlukan waktu dan keterlambatan. Kekurangan lain dalam penelitian ini adalah peneliti tidak menggunakan *checklist* mengenai sensori integrasi yang lebih luas, melainkan hanya melakukan pengamatan terhadap gejala hiperaktivitas pada anak ADHD.