

JURNAL PENDIDIKAN KHUSUS

**METODE SENSORI INTEGRASI BERMEDIA PAPAN TITIAN
MODIFIKASI TERHADAP KEMAMPUAN MOTORIK
KASAR ANAK AUTIS DI SEKOLAH ANAK
BERKEBUTUHAN KHUSUS**

**Diajukan kepada Universitas Negeri Surabaya
untuk Memenuhi Persyaratan Penyelesaian
Program Sarjana Pendidikan Luar Biasa**



Oleh:

RAHMAH RAMADHANI

NIM: 091 044 025

**UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN LUAR BIASA**

2013

PENGARUH METODE SENSORI INTEGRASI BERMEDIA PAPAN TITIAN MODIFIKASI TERHADAP KEMAMPUAN MOTORIK KASAR ANAK AUTIS DI SEKOLAH ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS HARAPAN BUNDA SURABAYA

**Rahmah Ramadhani 091 044 025
(PLB-FIP UNESA, e-mail: ramadhanirahmah@gmail.com)**

Abstract: Autistic children get difficulties in their hard motor development. Based on the observation conducted on May 24 2013, the autistic children at Harapan Bunda Inclusive School Surabaya get difficulties in their body parts coordination in walking (straight body when they are walking) and children's balance when they are walking (the children can maintain their body position when they are walking) in the uphill road. One of the factors cause the autistic children be difficult to walk in the uphill roads is because they are difficult in balancing their body. Their disability is caused by their dysfunction of sensory integration to process the accepted information through their sense.

This research aims to analyze the effect of sensory integration method through modified board for autistic children's hard motor skill at Harapan Bunda Inclusive School Surabaya. This research is subject single research design. The subject of the research is one autistic child at Harapan Bunda Inclusive School Surabaya. The data collecting techniques are observation and documentation.

The results shows that in the baseline phase, the autistic children's duration is 13-15 minute to walk in the uphill road. After they are given action by sensori integration method through modified board which involve senses (sigh, touch, vestibular, proprioceptive), their duration becomes 25-30 minute. Based on the visual analysis in their condition, it shows better improvement in each condition. The visual analysis in their condition shows that there is a relation between conditions. It can be concluded that sensory integration method through modified board can give positive effect for the autistic children's hard motor skill.

Keywords : Sensori Integration, Modified Board, Hard Motor

PENDAHULUAN

Gerak merupakan elemen penting dalam kehidupan manusia. Hampir semua aktivitas yang dilakukan manusia melibatkan unsur gerak (motorik), sangat banyak aktivitas manusia yang melibatkan dimensi motorik, entah itu olahraga, dunia seni serta dunia pendidikan. Menurut Delphie (2009:3) begitu serasi dan sangat sempurnanya jalinan kerjasama yang terjadi antara otak dengan daya pikir dan motorik seseorang sehingga perasaan, pikiran dan kegiatan seseorang dapat terjadi melalui kerja sama yang rumit dari susunan saraf otak. Terjadinya perubahan susunan saraf dalam otak, walaupun hanya sedikit dan sangat halus, berdampak terhadap perasaan, pikiran dan kegiatan seseorang. Anak yang mempunyai kesulitan akademik di sekolah dan gerak sensoris dalam bersosialisasi merupakan salah satu contohnya.

Kemampuan motorik kasar adalah kemampuan mengkoordinasi gerakan otot-otot besar yaitu tangan, kaki dan keseluruhan anggota tubuh. Kemampuan motorik kasar membuat seseorang dapat melakukan aktivitas normal untuk

berjalan, berlari, duduk, bangun, mengangkat benda, melempar benda, dan lain-lain. Kemampuan motorik kasar adalah kemampuan yang diperlukan sejak usia balita sebagai bagian dari pertumbuhan dan perkembangan anak. Kemampuan motorik kasar dibangun dari semasa usia balita dan akan semakin baik dengan bertambahnya usia sampai dewasa. Seiring berjalannya waktu manfaat motorik kasar bagi anak yaitu dapat mengendalikan gerakan tubuhnya sehingga dapat beraktifitas lebih lancar (Santrock 2007: 214).

Sensori integrasi adalah suatu pendekatan untuk menilai dan melakukan terapi pada anak-anak yang menunjukkan kesulitan belajar dan/atau masalah perilaku. Teori sensori integrasi adalah suatu teori yang menjelaskan proses biologis pada otak untuk mengolah berbagai informasi sensorik, dan mempergunakannya dengan baik (Mirza 2008:126). Autistik merupakan gangguan perkembangan neurobiologis yang sangat kompleks/berat dalam kehidupan yang panjang, yang meliputi gangguan pada aspek interaksi sosial, komunikasi dan bahasa, perilaku serta gangguan emosi dan persepsi sensori bahkan pada

aspek motoriknya, gejala autistik muncul pada usia sebelum 3 tahun.(Yuwono,2009:12)

Berdasarkan kondisi tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:“Apakah metode sensori integrasi bermedia papan titian modifikasi berpengaruh terhadap kemampuan motorik kasar anak autis di Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus Harapan Bunda Surabaya?”

Dengan tujuan untuk menganalisis pengaruh metode sensori integrasi bermedia papan titian modifikasi terhadap kemampuan motorik kasar anak autis di Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus Harapan bunda Surabaya.

METODE

Penelitian dilaksanakan di Sekolah anak berkebutuhan khusus harapan bunda surabaya. Penelitian dilaksanakan pada bulan mei sampai juni 2013. Jenis penelitian menggunakan penelitian eksperimen dan pendekatan penelitian menggunakan penelitian kuantitatif dengan desain SSR (Single Subject Research). Subyek penelitian seorang anak autis.

Variabel penelitian menggunakan Variabel bebas dan terikat. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data dengan analisis dalam kondisi dan antar kondisi. Tahap pelaksanaan penelitian dimulai dengan observasi, intrumen penelitian dan dokumentasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Rekapitulasi Hasil Pengukuran Motorik Kasar pada Fase Baseline (A) dan Fase Intervensi (B)

Baseline (A) Pertemuan	Durasi Menit
1	18
2	15
3	14
4	12
5	13
6	12
7	12
Intervensi (B) Pertemuan	Durasi Menit
8	28
9	27
10	25

11	24
12	28
13	26
14	29
15	30
16	30
17	29
18	28
19	28
20	28
21	30

Rekapitulasi Hasil Analisis Visual dalam Kondisi

No	Kondisi	A/1	B/1
1	Panjang kondisi	7	14
2	Estimasi kecenderungan arah	 (-)	 (+)
3	Kecenderungan stabilitas	Tidak stabil (variabel) 42,86%	Stabil 92,86%
4	Estimasi jejak data	 (-)	 (+)
5	Level stabilitas dan rentang	Tidak stabil (variabel) (13-15)	Stabil (25-30)
6	Level perubahan	(12-18) -6	(30-28) +2

Keterangan:

Dalam penelitian ini, panjang kondisi untuk masing-masing fase adalah 7 pertemuan fase baseline (A) dan 14 pertemuan fase intervensi (B). kecenderungan stabilitas untuk masing-masing fase adalah fase baseline (A) menunjukkan hasil yang tidak stabil (variabel) dengan persentase 42,86%, sedangkan fase intervensi (B) menunjukkan hasil yang stabil dengan persentase 92,86%. Garis pada estimasi kecenderungan arah dan estimasi jejak data memiliki arti yang sama yaitu pada fase baseline (A) menunjukkan arah menurun dan fase intervensi (B) menunjukkan arah meningkat. Level stabilitas dan rentang fase baseline (A) menunjukkan data yang variabel tidak stabil dengan rentang 13-15, sedangkan pada fase intervensi (B) diperoleh rentang 25-30. Level perubahan fase baseline (A) menunjukkan tanda (-) yang berarti terdapat perubahan yang memburuk, sedangkan pada fase intervensi (B) menunjukkan tanda (+) yang berarti terdapat perubahan yang membaik.

Rekapitulasi Hasil Analisis Visual antar Kondisi

No	Perbandingan Kondisi	B1/A1
1	Jumlah variabel yang diubah	1
2	Perbandingan kecenderungan arah dan efeknya	 (-) (+)
3	Perubahan kecenderungan stabilitas	Variabel ke stabil
4	Perubahan level	(28-12) +16
5	Persentase overlap	0%

Keterangan :

Jumlah variabel yang diubah dalam penelitian ini adalah 1 yaitu kemampuan motorik kasar. Perubahan kecenderungan arah fase baseline (A) ke fase intervensi (B) adalah menurun ke meningkat yang berarti menunjukkan perubahan kecenderungan yang positif. Perubahan kecenderungan stabilitas fase baseline (A) ke fase intervensi (B) adalah variabel ke stabil. Perubahan level antara fase baseline (A) dengan fase intervensi (B)

menunjukkan (+) ditinjau dari rentang data point yang berarti membaik. Persentase data overlap menunjukkan 0%, hal ini menunjukkan intervensi berpengaruh terhadap target behavior (kemampuan motorik kasar anak autisme).

B. Pembahasan

Metode sensori integrasi bermedia papan titian modifikasi penting digunakan dalam meningkatkan kemampuan motorik kasar. Dampak dari SI memang bisa sangat beragam untuk anak yang satu dengan yang lainnya tergantung keberhasilan fungsi otak mana yang terstimulasi dengan baik. Pada beberapa anak secara motorik mereka lebih baik, tulang punggung lebih tegak dan mampu menggunakan motorik kasar dan halus lebih baik. (Sunu 2012:82). Berdasar hasil analisis data yang telah diuraikan sebelumnya yaitu Analisis visual dalam kondisi, panjang kondisi untuk masing-masing fase adalah 7 pertemuan fase baseline (A) dan 14 pertemuan fase intervensi (B). kecenderungan stabilitas untuk masing-masing fase adalah fase baseline (A) menunjukkan hasil yang tidak stabil (variabel) dengan persentase 42,86%, sedangkan fase intervensi (B) menunjukkan hasil yang stabil dengan persentase 92,86%. Garis pada estimasi kecenderungan arah dan estimasi jejak data memiliki arti yang sama yaitu pada fase baseline (A) menunjukkan arah menurun dan fase intervensi (B) menunjukkan arah meningkat. Level stabilitas dan rentang fase baseline (A) menunjukkan data yang variabel atau tidak stabil dengan rentang 13-15 menit, sedangkan pada fase intervensi (B) diperoleh rentang 25-30 menit. Level perubahan fase baseline (A) menunjukkan tanda (-) yang berarti terdapat perubahan yang memburuk, sedangkan pada fase intervensi (B) menunjukkan tanda (+) yang berarti terdapat perubahan yang membaik.

Sedangkan hasil analisis visual antar kondisinya adalah jumlah variabel yang diubah dalam penelitian ini adalah 1 yaitu kemampuan motorik kasar anak autisme. Perubahan kecenderungan arah fase baseline (A) ke fase intervensi (B) adalah menurun ke meningkat yang berarti menunjukkan perubahan kecenderungan yang positif. Perubahan kecenderungan stabilitas fase baseline (A) ke fase intervensi (B) adalah variabel ke stabil. Perubahan level antara fase baseline (A) dengan fase intervensi (B) menunjukkan (+) ditinjau dari rentang data point yang berarti membaik. Persentase data overlap menunjukkan 0%, hal ini menunjukkan intervensi berpengaruh terhadap target behavior (kemampuan motorik kasar). Dalam penelitian ini menunjukkan

adanya perubahan rentang nilai kemampuan motorik kasar RD. Metode sensori integrasi bermedia papan titian modifikasi sebagai intervensi mengindikasikan pengaruh yang meningkat secara signifikan terhadap perubahan target behavior. Hal ini dibuktikan bahwa pada fase baseline (A) yang dilaksanakan selama 30 menit menunjukkan kemampuan subjek untuk berjalan dengan benar sesuai dengan koordinasi anggota tubuh anak dalam berjalan, dan keseimbangan anak dalam berjalan ditempat yang menanjak berkisar 13-15 menit. Kemudian diberikan intervensi menggunakan metode sensori integrasi bermedia papan titian modifikasi selama 30 menit dan menunjukkan kemampuan subjek untuk berjalan dengan benar sesuai dengan koordinasi anggota tubuh anak dalam berjalan, dan keseimbangan anak dalam berjalan ditempat yang menanjak berkisar 25-30 menit. Bila fase baseline (A) dibandingkan dengan fase intervensi (B) kemampuan subjek untuk berjalan dengan benar sesuai dengan koordinasi anggota tubuh anak dalam berjalan, dan keseimbangan anak dalam berjalan ditempat yang menanjak menunjukkan adanya peningkatan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, diketahui bahwa RD merupakan anak autisme yang mengalami gangguan motorik kasar. RD seringkali berjalan dengan posisi tubuh yang tidak sesuai. Dari beberapa gangguan yang dialami oleh RD maka untuk mengembangkan kemampuan motorik kasar diperlukan pendekatan khusus, maka dalam penelitian ini intervensi dilakukan melalui metode sensori integrasi bermedia papan titian modifikasi.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa pada fase baseline (A), RD mengalami kesulitan dalam berjalan dengan benar sesuai dengan koordinasi anggota tubuh anak dalam berjalan, dan keseimbangan anak dalam berjalan ditempat yang menanjak. Sedangkan pada fase intervensi (B) RD sangat antusias ketika diajak menggunakan media papan titian modifikasi yang diberikan oleh pendidik sehingga RD sedikit demi sedikit mau berjalan dengan benar sesuai dengan koordinasi anggota tubuh anak dalam berjalan, dan keseimbangan anak dalam berjalan ditempat yang menanjak. Hal ini didukung oleh Dampak dari SI memang bisa sangat beragam untuk anak yang satu dengan yang lainnya tergantung keberhasilan fungsi otak mana yang terstimulasi dengan baik. Pada beberapa anak secara motorik mereka lebih baik, tulang punggung lebih tegak dan mampu menggunakan motorik kasar dan halus lebih baik. (Sunu 2012:82). Sebagaimana yang telah dijelaskan tersebut, maka dapat

disimpulkan bahwa metode sensori integrasi bermedia papan titian modifikasi berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan motorik kasar anak autisme.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, maka kesimpulan yang dapat ditarik adalah perolehan hasil pada analisis visual dalam kondisi estimasi kecenderungan arah fase baseline (A) menunjukkan arah *trend* menurun yang berarti bahwa fase baseline (A) memiliki perubahan yang memburuk, sedangkan fase intervensi (B) menunjukkan arah *trend* yang meningkat, artinya bahwa pada fase intervensi (B) terjadi perubahan yang membaik. Level perubahan pada penelitian ini menunjukkan arah yang positif, artinya memiliki perubahan yang membaik.

Sedangkan perolehan hasil analisis visual antar kondisidasi diantaranya adalah perubahan kecenderungan arah fase baseline (A) ke fase intervensi (B) berupa perubahan menurun ke meningkat, hal ini menunjukkan perubahan kecenderungan yang positif; perubahan level menunjukkan tanda (+) yang berarti membaik; dan persentase data overlap menunjukkan 0%. Berdasarkan hasil analisis visual dalam kondisi dan analisis visual antar kondisidasi maka dapat disimpulkan bahwa metode sensori integrasi bermedia papan titian modifikasi berpengaruh positif terhadap kemampuan motorik kasar anak autisme.

Saran yang diberikan untuk (1) Guna lebih mengembangkan kemampuan motorik kasar anak autisme disarankan agar guru menerapkan metode sensori integrasi dalam pembelajaran anak autisme supaya anak lebih termotivasi dalam melakukan aktifitas-aktifitas yang berhubungan dengan motorik kasar anak terutama dalam hal berjalan. (2) Sekolah diharapkan lebih memfasilitasi kegiatan pembelajaran seperti menyediakan media-media pembelajaran yang menunjang kemampuan motorik kasar antara guru dan anak. (3) Bagi peneliti maupun rekan mahasiswa diharapkan untuk lebih mengembangkan metode sensori integrasi untuk ABK, khususnya anak autisme dalam penelitian sejenis selanjutnya

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- _____. 2003. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Asyari. 2008. Upaya Mengembangkan Motorik Kasar Melalui Bermain Papan Titian Pada Anak. *Skripsi* tidak diterbitkan. Semarang: Jpsi UNS
- Azwandi, Yoswan. 2005. *Mengenal dan Membantu Penyandang Autisme*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Chaer, Abdul. 2009. *Psikolinguistik Kajian Teoritik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Danuatmaja, Bonny. 2003. *Terapi Anak Autis di Rumah*. Jakarta : Puspa Swara
- Delphie, Bandi. 2009. *Pendidikan Anak Autis*. Klaten: Intan Sejati
- Djohan. 2006. *Terapi Musik*. Yogyakarta: Galangpress (Anggota IKAPI)
- Febrina. 2010. *Gangguan Kemampuan motorik kasar*. (Online). ([http://sukapsikologi.blogspot.com/2010/06/gangguan-kemampuan motorik kasar.html](http://sukapsikologi.blogspot.com/2010/06/gangguan-kemampuan-motorik-kasar.html), di akses 05 Maret 2013)
- Gunadi, Tri. 2008. *Terapi Sensori Integrasi Up Date Untuk Anak Autism*. Autism awareness festival. (<http://www.autis.ac.id> diakses 05 maret 2013)
- Handojo, Y. 2003. *Autisma*. Jakarta: PT Bhuana Ilmu Popoler
- Kasdanel, Petrin. 2012. Efektifitas Sensori Integrasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Permulaan Pada Anak Autis Di Ti-ji Home Schooling Padang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus*, (online), Vol. 1, No. 2, (<http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jupekhu/article/viewFile/1272/1101>, diakses 02 Agustus 2013)
- Kimball, John. Dkk. 2000. *Biologi*. Jakarta: Erlangga
- Manurung, Regimia. 2007. Pendekatan Sensorin Integrasi Dalam Meningkatkan Fokus Perhatian Anak Autis Yang Hiperaktif. *Skripsi* tidak diterbitkan. Padang: JPLB FIP UNP
- Maulana, Mirza. 2008. *ANAK AUTIS ; Mendidik Anak Autis dan Gangguan Mental Lain Menuju Anak Cerdas dan Sehat*. Jogjakarta: Kata hati
- Pearce, Evelyn. 2002. *Anatomi Dan Fisiologi Untuk Para medis*. Jakarta: Kencana
- Peeters, Theo. 2009. *Panduan Autisme Terlengkap*. Jakarta: Dian Rakyat (Anggota IKAPI)
- Rahyubi, Heri. 2012. *Teori-teori Belajar Dan Aplikasi Pembelajaran Motorik Deskripsi Dan Tinjauan Kritis*. Bandung: Nusamedia
- Priyatna, Andri. 2010. *Amazing Autisme*. Jakarta: Elex Media Komputindo
- Santrock, John. 2007. *Perkembangan Anak*. Jakarta: Erlangga.
- Smart, Aqila. 2010. *Anak Cacat Bukan Kiamat*. Yogyakarta: Kata Hati
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sunanto, Juang, dkk. 2005. *Pengantar Penelitian dengan Subyek Tunggal*. University of Tsukuba: CRIED
- Sunardi dan Sunaryo. 2007. *Intervensi Anak Berkebutuhan Khusus*. Jakarta: Depdiknas
- Sunu, Christopher. 2012. *PANDUAN MEMECAHKAN MASALAH AUTISME Unlocking Autism*. Jogjakarta: Lintang Terbit
- Sutadi, Rudy. dkk. 2003. *Penatalaksanaan holistic Autisme*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Tim. 2006. *Panduan Penulisan dan Penilaian Skripsi Universitas Negeri Surabaya*. Surabaya: Uni Press UNESA
- Tiwi. 2010. *Gangguan Kemampuan motorik kasar Anak Autis*. (Online). (<http://snowytiwi.blogspot.com>, diakses tanggal 05 maret 2013)
- Yuwono, Joko. 2009. *Memahami Anak Autistik*. Bandung: Alfabeta

