

LATIHAN GERAK PADA ANAK YANG MENGALAMI *ATTENTION DEFICIT – HYPERACTIVITY DISORDER*

Mayalisya Karmila

Fakultas Psikologi Universitas Padjdjaran

Abstrak. Banyaknya keluhan terkait anak yang mengalami ADHD serta dampak yang dirasakan, khususnya ketika berada pada setting belajar di kelas, membuat perlunya bentuk penanganan yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut. Salah satunya adalah bentuk penanganan yang bertujuan meningkatkan regulasi gerak. Valett (1974) seorang ahli intervensi anak ADHD, membuat suatu bentuk latihan yang disebut gerak *Shadow*. Dalam latihan tersebut, anak ADHD ditugaskan untuk mengikuti gerakan pelatih dengan sama persis secara perlahan. Pada penelitian ini digunakan rancangan *single-subject* dengan tipe ABAB. Berdasarkan penelitian yang dilakukan didapatkan kesimpulan bahwa pemberian latihan gerak *shadow* dapat meningkatkan regulasi gerak pada anak usia 9 tahun yang mengalami ADHD. Hal ini dilihat dari penurunan gerak tidak teratur di setting latihan dan setting kelas.

I. Pendahuluan

Anak yang mengalami ADHD memiliki ciri tidak bisa memfokuskan perhatiannya, tidak bisa diam, dan tidak dapat mengontrol gerak tubuhnya untuk diarahkan sesuai dengan tujuan (Barkley, 1998). Hasil studi awal pada anak ADHD usia 9 tahun didapatkan bahwa anak memperlihatkan gerakan fisik yang berlebihan, baik di sekolah maupun di rumah. Padahal seharusnya pada usia tersebut perkembangan *neuro-motor sistem*-nya sudah berkembang lebih baik sehingga anak lebih bisa bertahan melakukan tugas, mengatur dan mengendalikan gerakan. Ketidakmampuan anak ADHD dalam mengatur perilakunya berdampak pada kegagalannya dalam mengikuti tuntutan akademik. Anak seringkali tidak dapat menyelesaikan tugas, nilai yang diperoleh rendah, dan mengganggu proses belajar mengajar di kelas. Bila perilaku tersebut tidak ditangani sejak dini, kedepannya hal tersebut dapat mengganggu kehidupannya secara umum.

Permasalahan pada anak ADHD adalah keterbatasan dalam kemampuan regulasi gerak dimana mereka sulit untuk mengendalikan dan mengatur gerak (Montgomery & Connolly, 2003). Pada anak ADHD lemahnya regulasi ditunjukkan dengan *timing* munculnya respon yang tidak sesuai tuntutan dan kegagalan dalam mengarahkan diri untuk mencapai tujuan tertentu. Oleh karena itu, untuk menanggulangi permasalahan tersebut diperlukan penanganan yang bertujuan untuk meningkatkan regulasi gerak.

Dari berbagai latihan yang telah dikembangkan terdapat latihan dengan pendekatan psikoedukasi yang dikembangkan oleh Valett (1974). Latihan dengan pendekatan psikoedukasi menekankan pada keterlibatan aktif anak dalam prosesnya sehingga hasil yang didapatkan menjadi lebih optimal. Latihan gerak *shadow* merupakan salah satu pelatihan dengan pendekatan psikoedukasi yang bertujuan untuk melatih anak mengontrol gerakannya. Gerak *shadow* merupakan gerakan meniru pelatih secara perlahan selama 20 detik dan bertahap dimulai dari berjongkok dengan tangan di lutut, setengah berdiri dengan tangan merentang ke depan sambil terbuka perlahan, lalu berdiri dengan tangan terbuka penuh, kemudian dilanjutkan secara perlahan kembali mengulang rangkaian gerak dari berdiri sampai berjongkok kembali. Oleh karena itu, kesulitan anak ADHD dalam mengendalikan dan mengatur gerakan, dengan diberikan latihan gerak *shadow* yang memiliki prinsip teratur akan membantu mereka untuk lebih bisa mengatur gerakannya. Selain itu, tugas untuk selalu bergerak perlahan sesuai dengan pelatih dapat melatih anak mengontrol seluruh gerak yang ia tampilkan.

II. Kajian Pustaka

ADHD adalah suatu gangguan perilaku yang memiliki gejala utama berupa ketidakmampuan untuk memusatkan perhatian, impulsif, dan hiperaktif. Pada anak dengan ADHD tampilan gejala berupa impulsif dan hiperaktif terlihat lebih dominan daripada tampilan inatensi. Hal ini menyebabkan mereka terlihat selalu bergerak tidak terarah dan tidak sesuai dengan tuntutan tugas, mengalami kesulitan dalam mengendalikan gerakan tubuh, terutama ketika mereka dituntut untuk tenang dan mempertahankan suatu posisi atau melakukan kegiatan yang sama dalam waktu yang lama. Misalnya adalah ketika anak diminta untuk tetap duduk di tempat duduknya selama jam pelajaran di sekolah. Aktivitas motorik yang berlebihan ditandai dengan adanya perasaan gelisah, selalu menggerak-gerakkan jari tangan, kaki, memainkan benda, tidak dapat duduk dengan tenang, serta selalu meninggalkan tempat duduknya (Barkley, 2006).

Secara neurologis, perilaku yang ditampilkan oleh anak dengan ADHD tersebut terkait dengan permasalahan yang terjadi di bagian *frontal* dan *prefrontal lobe*. Terjadi kegagalan pendistribusian hormon *dopamine*, *norephinephrine*, dan *serotonin* pada bagian *frontal* dan *prefrontal lobe* sehingga area tersebut belum sepenuhnya aktif. *Frontal* dan *prefrontal lobe* sendiri berfungsi sebagai pusat manajemen yang langsung berhubungan dengan setiap unit fungsi dari otak. Terganggunya area tersebut membuat anak ADHD mengalami kesulitan untuk mengatur dirinya (*deficit involving response inhibition*), yaitu memusatkan perhatian

pada stimulus spesifik, mempertahankan atensi, dan mengendalikan perilakunya. Barkey (2006) menyatakan bahwa permasalahan inti yang terjadi pada anak dengan ADHD adalah kurang terlibatnya *behavioral inhibition* sehingga yang terjadi adalah *behavioral disinhibition*.

Behavioral inhibition berfungsi mengendalikan perilaku dan mengontrol impuls dalam diri untuk melakukan perilaku yang sesuai dengan situasi sosial dan memilah stimulus yang penting (*goal-directed behavior*). Pada anak ADHD terjadi *behavioral disinhibition* karena kurang adanya *self awareness* anak terhadap kondisi aktual pada saat itu. Hal ini menyebabkan mereka lebih sering memberikan respon yang tidak sesuai dengan tuntutan yang diberikan.

Permasalahan dalam *inhibition system* memunculkan permasalahan kedua, yaitu permasalahan di *executive function*. *Executive function* terdiri dari 6 kluster kognisi yang bekerja secara bersama-sama dalam berbagai kombinasi. Permasalahan yang timbul di kluster-kluster tersebut biasanya muncul secara bersamaan atau saling berhubungan oleh karena itu ketika salah satu kluster mengalami kemajuan maka akan berpengaruh juga pada kluster yang lain. Secara umum, terganggunya *executive function* pada anak ADHD membuatnya sulit beratensi, sulit mengingat, sulit merencanakan dan mengatur diri, dan akhirnya menampilkan perilaku yang tidak sesuai tugas.

Permasalahan paling dominan pada anak dengan ADHD adalah gerakan tubuhnya yang berlebihan, tidak bertujuan, dan tidak terencana sehingga dikatakan sebagai impulsif dan hiperaktif. Ketidakmampuan anak dalam mengontrol gerakan atau aksinya berhubungan dengan kemampuannya dalam meregulasi dan memonitoring tingkah lakunya tersebut. Permasalahan dalam *Control Action* (pengaturan aksi) membuat anak ADHD seringkali menunjukkan perilaku yang tidak sesuai dengan tuntutan atau aturan, seperti sering berjalan-jalan di kelas pada saat mengerjakan tugas, sering menggerak-gerakkan tangan atau kaki saat sedang duduk, terlihat tidak tenang saat duduk, sering meninggalkan tempat duduk.

Walaupun permasalahan utama pada anak ADHD terletak pada kluster action bukan berarti tidak ada permasalahan pada kelima kluster lainnya. Tingkah laku anak yang tidak terarah dan tidak bertujuan berkaitan dengan ketidakmampuannya untuk mengatur, menentukan prioritas gerakan atau tingkah laku yang harus ia lakukan. Ia terkesan tidak menyadari tingkah lakunya yang kurang sesuai karena ia kesulitan dalam mengarahkan atensinya, baik pada gerakan yang sedang ia lakukan pada saat itu (*internal focus*) dan efek dari gerakannya pada lingkungan sekitar (*external focus*).

Terkait dengan pengendalian diri atas afeksi dan motivasi, anak dengan ADHD kurang berusaha untuk menampilkan perilaku yang mengarah pada tujuan, terutama pada hal-hal yang menuntutnya untuk bertahan dalam waktu lama dengan atau tanpa *reinforcement*. *Goal-directed persistence* jarang ditampilkan karena motivasi untuk menampilkan perilaku sesuai tujuan tidak muncul dan informasi yang diperlukan untuk bisa bertahan dalam waktu lama tidak diinternalisasikan dengan baik di *working memory* seperti pada anak lainnya.

Selama melakukan kegiatan yang mengarah pada tujuan, anak ADHD kehilangan kemampuan untuk kembali pada kegiatan yang sedang dilakukan apabila mereka terganggu sementara oleh kegiatan lain yang harus dilakukan. Hal ini disebabkan oleh berkurangnya kapasitas untuk menyimpan tujuan dalam ingatan (*working memory*). Sehingga, tanpa pengingat mereka akan lebih lambat untuk terlibat kembali pada tugas terlebih apabila ada gangguan saat sedang melakukan tugas.

Implikasi pada regulasi aksi atau gerak yaitu anak ADHD mengalami pelemahan pada kontrol, *timing*, *persistence*, dan *flexibility*. Oleh karena itu, perlu diberikan *treatment* pada anak ADHD untuk meningkatkan kemampuan mengontrol gerakan dan menampilkan gerakan yang sesuai tuntutan dan tujuan. Dengan kata lain *treatment* yang diberikan harus dapat meningkatkan regulasi gerak pada anak ADHD. Keberhasilan regulasi gerak sendiri dapat dilihat dari kesiapan, kemampuan menghambat dan menghentikan respon yang tidak sesuai, dan melakukan tugas yang sesuai instruksi. Salah satu cara yang efektif untuk mengaktifkan BIS pada anak ADHD adalah dengan menumbuhkan *self-awareness* (Barkley, 1997). *Self-awareness* memiliki arti sebagai kondisi dimana individu menyadari kondisi aktual (*performance*) dirinya dan juga secara terbuka menerima perlu adanya perbaikan akan kondisinya tersebut (Valett, 1974; Flick, 1998; Silver, 1999). Dengan demikian diperlukan suatu *treatment* yang dapat meningkatkan *self-awareness* anak ADHD agar *behavioral inhibition* dapat berfungsi dengan lebih optimal sehingga kontrol gerak pada anak ADHD menjadi lebih baik.

Salah satu pendekatan yang menitikberatkan pada *self awareness* anak adalah pendekatan psikoedukasi. Pendekatan psikoedukasi menekankan pada keterlibatan anak secara aktif sehingga ia dapat mengetahui secara langsung seperti apa perilakunya selama proses *treatment*, apakah perilaku tersebut efektif atau tidak efektif dan apa yang harus ia lakukan supaya tingkah lakunya tetap efektif. Pelatihan yang dilakukan secara terus menerus pada akhirnya secara tidak langsung meningkatkan *self awareness* anak terhadap tingkah lakunya.

Valett (1974) mengembangkan salah satu kegiatan yang bertujuan untuk melatih anak dengan ADHD untuk mengendalikan perilakunya menggunakan *rocking chair*. *Rocking chair* memiliki gerakan yang berulang dan berpola. Gerakan ritmik pada *rocking chair* dapat memberikan informasi yang *predictable* dan secara langsung memberikan efek keteraturan pada orang yang menggunakannya. Oleh karena itu, ketika anak dengan ADHD menggunakan *rocking chair*, ia akan merasakan keteraturan dari gerakan kursi tersebut dan jika hal tersebut dilakukan secara berulang, anak dapat belajar untuk mengatur tingkah laku yang ia tampilkan.

Pada penelitian ini, kegiatan latihan menggunakan *rocking chair* akan dilakukan sebanyak 12 kali pertemuan. Pada setiap pertemuan akan terdiri dari 3 tahapan, yaitu *Tahap Persiapan (Readiness)*, *Tahap Latihan*, dan *Tahap Evaluasi*. Pada tahap pertama, yaitu *Tahap Persiapan (Readiness)*, anak dipersiapkan untuk nantinya melakukan kegiatan yang sebenarnya. Tujuan dari tahap ini adalah anak mampu memperlihatkan kesiapan ketika memasuki situasi tugas nantinya. Persiapan yang dilakukan adalah 1) melakukan pendekatan pada anak (membangun rapport) dengan tujuan anak dapat siap dan bersedia mengikuti kegiatan, 2) menjabarkan gambaran kegiatan dan alat yang akan digunakan dengan tujuan anak mendapatkan gambaran situasi yang akan ia lakukan selanjutnya, 3) menjelaskan mengenai tugas yang harus dilakukan oleh anak selama kegiatan dengan tujuan agar anak mengerti dengan jelas apa yang akan ia hadapi dan lakukan nantinya dan membantu anak untuk mengembangkan *mindset* yang positif. Penjabaran mengenai tugas juga termasuk di dalamnya indikator keberhasilan tugas. Indikator tersebut perlu dijelaskan dengan sejelas dan spesifik mungkin. Dengan anak mengetahui dengan jelas apa yang diharapkan padanya, anak dapat mengukur kemampuan dirinya apakah tugas tersebut dapat ia lakukan dengan baik. Ekspektasi yang *realistic* dapat membuat suatu tugas menjadi lebih menarik bagi orang yang akan menjalankannya. Dengan mendapatkan gambaran mengenai kegiatan yang akan dilakukannya anak akan membuat setting perilaku di dalam pikirannya mengenai target apa yang harus ia capai (*Presetting Behavior*).

Pada tahap selanjutnya, yaitu *tahap latihan*, adalah tahap ketika kegiatan mulai dilakukan. Terdapat dua tujuan yang ingin dicapai pada tahap ini, yaitu anak mampu meniru gerakan pelatih dengan sama persis (sesuai) dan dapat mengendalikan kemunculan tingkah laku gerak tubuh yang tidak berhubungan dengan tugas. Di tahap ini terdiri dari proses selama belajar dan upaya aktif dari anak untuk melakukan spesifik strategi dalam memenuhi target yang diberikan padanya.

Gerak *Shadow* yang dilakukan dapat menjadi umpan balik pada anak mengenai performanya pada saat itu, misalnya ketika anak tidak dapat mengendalikan tubuhnya, gerakan kursi akan menjadi tidak beraturan, dan sebaliknya. Dengan mendapatkan *feedback* langsung dari gerakan *shadow*, anak dapat mengatur strategi yang spesifik agar target atau tujuan yang ditetapkan di tahap pertama dapat tercapai.

Proses umpan balik dari gerak *shadow* yang terjadi secara berulang selama proses kegiatan meningkatkan *body awareness* pada diri anak sehingga mulai terlihat adanya pengendalian terhadap gerakan tubuh selama kegiatan. Di sisi lain juga, mulai tumbuh kesadaran dari anak untuk mengubah perilaku yang tidak mendukung pemenuhan tugas secara efektif dan mempertahankan perilaku yang mendukung pencapaian tugas secara efektif, yaitu bergerak sepelan mungkin tanpa bersuara. Hal ini dikatakan sebagai terjadi peningkatan *self awareness*.

Di setiap akhir kegiatan, akan dilakukan tahap ketiga, yaitu *tahap evaluasi*. Pada prosesnya anak akan diminta untuk melakukan refleksi atau *self-evaluation* terhadap performanya selama kegiatan dan dibandingkan dengan tujuan yang sudah ditetapkan di awal. Evaluasi dilakukan dengan cara memperlihatkan hasil akhir yang ia hasilkan yang dilihat dari pengukuran kuantitatif dari hasil penayangan video latihan. Dengan begitu semakin cepat menyadari seperti apa bentuk tingkah laku yang telah ia lakukan dan apa yang harus ia lakukan agar perilaku yang ia tampilkan menjadi lebih efektif sesuai dengan tuntutan tugas.

Perubahan positif berupa penurunan frekuensi gerak yang dapat dicapai oleh anak dapat menjadi *reinforcement* positif pada anak untuk terus mempertahankan dan semakin meningkatkan lagi kemunculan tingkah laku yang sesuai tersebut. Sebaliknya, perubahan negative berupa peningkatan frekuensi gerak yang anak capai selama proses latihan dapat menjadi *reinforcement* negatif untuknya sehingga ia akan berusaha mengurangi atau menghilangkan tampilan tingkah laku yang tidak sesuai tersebut.

Ketika *action control* anak mengalami peningkatan maka ia dapat mengarahkan tubuhnya untuk bergerak seefektif mungkin dalam rangka memenuhi tujuan. Dalam situasi sehari-hari di kelas, tingkah laku yang akan ditunjukkan oleh anak adalah dapat melakukan kegiatan dengan tenang, frekuensi anak bergerak tanpa terarah terlihat mengalami penurunan.

III. Metodologi

Desain penelitian yang digunakan adalah *single-subject research design* tipe ABAB. Pada penelitian ini hanya digunakan satu partisipan untuk melihat pengaruh suatu kondisi *treatment*. Dasar perbandingan respon yang digunakan dalam *single-subject research design*

adalah respon *pre-treatment* dari partisipan itu sendiri. Oleh karena itu, penting dilakukan pengukuran secara berulang pada variabel terikat, yaitu regulasi gerak, baik sebelum dan setelah *treatment*.

Dalam desain tipe ABAB terdapat dua macam kondisi, yaitu kondisi A dan kondisi B. Kondisi A adalah kondisi baseline. Pada kondisi ini perilaku yang menjadi target dicatat dalam keadaan bebas (tanpa *treatment*). Dalam penelitian ini yang menjadi target perilaku adalah regulasi gerak. Pencatatan target perilaku pada kondisi A pertama dilakukan selama 3 hari di setting kelas. Pengukuran dilakukan pada mata pelajaran tematik karena mata pelajaran tersebut melibatkan kegiatan membaca, menulis, dan berhitung. Menurut Barkley (1998) anak yang mengalami ADHD memerlukan konsentrasi tinggi pada kegiatan-kegiatan tersebut sehingga ketika pelajaran berlangsung anak diharapkan untuk dapat duduk dengan tenang di tempat duduknya.

Kondisi B adalah kondisi eksperimen. Pada kondisi ini *treatment* berupa latihan gerak *shadow* diberikan sebagai usaha untuk mengubah perilaku yang dicatat selama fase baseline.

Pada kondisi A kedua ini pengukuran yang dilakukan sama dengan pengukuran pada kondisi A pertama. Tujuan dari pengukuran A kedua ini adalah memperoleh informasi mengenai target perilaku setelah *treatment* diberikan. Setelah itu dilanjutkan lagi dengan kondisi B kedua.

Bentuk desain yang akan digunakan di dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 1

Bentuk rancangan penelitian: *ABAB design*

A	B	A	B
<i>Baseline Measure</i>	<i>Treatment Condition</i>	<i>Baseline Measure</i>	<i>Treatment Condition</i>
	X ₁ – X ₄		X ₅ – X ₈

Keterangan :

- O : Observasi pada *setting* belajar di kelas
- X : Pemberian latihan gerak *shadow* sebanyak 8 kali pertemuan
- Ox : Observasi pada *setting* belajar di kelas ketika subjek mengikuti latihan gerak *shadow*

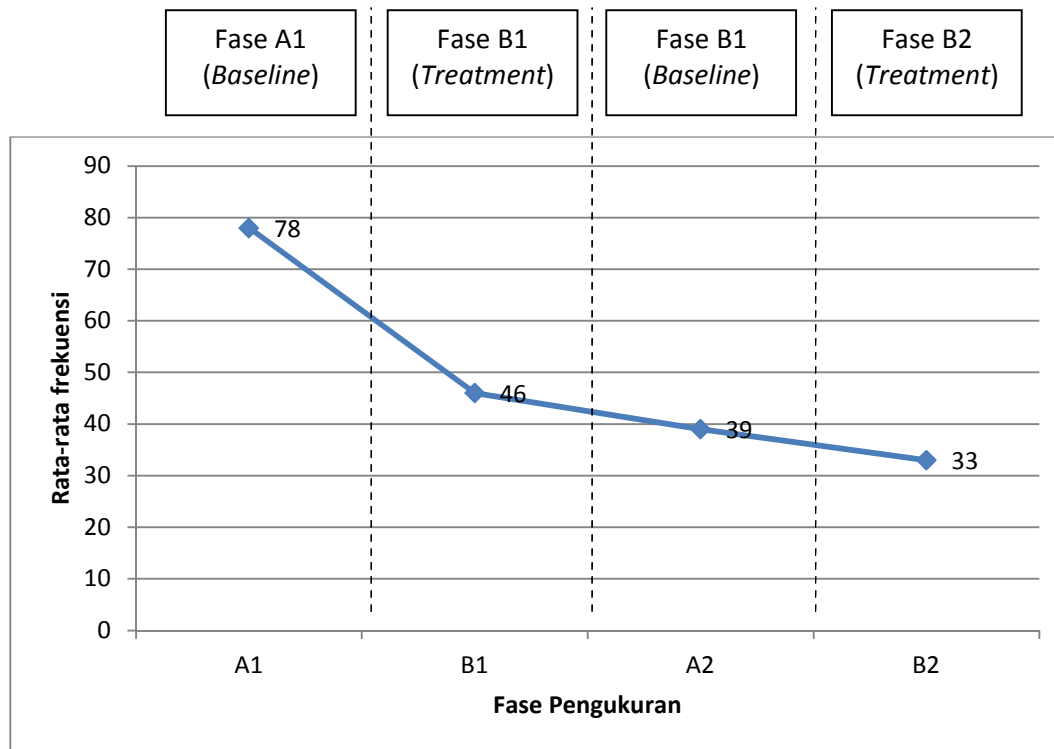
IV. Hasil dan Pembahasan

Evaluasi hasil latihan dimaksudkan untuk menguji hipotesis penelitian, yaitu “*Latihan Gerak Shadow dapat meningkatkan kemampuan regulasi gerak pada anak usia 9 tahun yang mengalami mengalami Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)*”.

Pengujian hipotesis dilakukan untuk melihat apakah pemberian latihan gerak “*shadow*” yang telah dirancang dapat meningkatkan regulasi gerak pada anak usia 9 tahun yang mengalami *Attention Deficit – Hyperactivity Disorder* (ADHD).

Penelitian ini menggunakan *single-subject research design* tipe ABAB. Fase A adalah fase tanpa diberikan latihan (*baseline*) dan fase B adalah fase diberikan latihan. Adapun hasil pengukuran yang digunakan adalah rata-rata dari pengukuran frekuensi gerak tidak terarah yang dilakukan anak pada saat belajar di *setting* kelas.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan membaca hasil pengukuran di setiap fase yang ditampilkan dalam bentuk grafik. Berikut adalah grafik hasil pengukuran frekuensi gerak tidak terarah pada *setting* belajar di kelas:



Grafik 1. Hasil Pengujian Hipotesis

Berdasarkan grafik di atas, dapat dilihat bahwa terjadi penurunan frekuensi gerak tidak terarah pada fase B (kondisi *treatment*), dibandingkan dengan fase A (kondisi *baseline*). Hal ini menunjukkan bahwa setelah anak mendapatkan latihan gerak “*shadow*”, frekuensi anak dalam melakukan gerak tidak terarah saat belajar di kelas menjadi berkurang. Penurunan frekuensi gerak tidak terarah juga terjadi jika dilihat dari kedua kondisi *baseline* (A1 dan A2), yaitu sebelum dan sesudah pemberian *treatment*. Hal ini menunjukkan bahwa latihan gerak

shadow dapat menurunkan frekuensi gerak tidak terarah pada anak saat belajar di kelas, tidak hanya selama pemberian latihan berlangsung namun juga setelah latihan selesai diberikan.

V. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- Pemberian latihan gerak *shadow* dapat meningkatkan regulasi gerak pada anak usia 9 tahun yang mengalami ADHD. Hal ini dilihat dari penurunan gerak tidak teratur di setting latihan dan setting kelas.
- Faktor internal yang mendukung perubahan perilaku subjek adalah kesediaannya untuk mengikuti pelatihan dengan baik dan adanya motivasi dalam diri anak untuk bisa berprestasi lebih baik lagi.
- Faktor eksternal yang mendukung perubahan perilaku subjek adalah adanya *reinforcement* positif yang ia dapatkan dari peneliti setiap subjek berhasil menunjukkan perubahan positif, dukungan dari orangtua, dan arahan dari guru.

VI. Daftar Pustaka

- Arnold, L. E., Clark, D. L., Sachs, L. A., Jakim, S., & Smithies, C. (1985). Vestibular and visual rotational stimulation as treatment for attention deficit and hyperactivity. *American Journal of Occupational Therapy*, 39, 84–91.
- Barkley, R. A.. 1998. *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder : A Handbook for Diagnosis and Treatment 2nd Ed.* New York : The Guilford Press.
- Barkley, R. A.1996. *ADHD and the Nature of Self-Control.* New York : The Guilford Press.
- Barkley, R.A., Shelton, T.L., Crosswait, C.R., Moorehouse, M., Fletcher, K., Barrett, S., Jenkins, L., & Metevia, L. (2000). Multi-method psycho-educational intervention for preschool children with disruptive behavior: Preliminary results at post-treatment. *Journal of Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines*, 41(3) 319-332.
- Brown, Thomas E. 2005. *Attention Deficit Disorder: The Unfocused Mind in Children and Adults.* USA: Integrated Publishing Solutions
- Christensen, Larry B. 1997. *Experimental Methodology seventh edition.* USA: Viacom Company
- Flick, G.L. 1998. *ADD/ADHD Behavior Change Resource Kit : Ready To Use Strategies & Activities for Helping Children with Attention Deficit Disorder.* New York : The Center For Applied Research In Education.

- Ialongo NS, Horn WF, Pascoe JM, et al. *The effects of a multimodal intervention with attention-deficit hyperactivity disorder children: a 9-month follow-up.* J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 1993;32(1):182–9
- Kohls, L Robert. 1995. *Training Know-How for Cross Cultural and Diversity Trainers.* _.
- Laila Qodariah. 2010. *Program Latihan Perkusi Bagi Anak Yang Mengalami Gangguan Pemusatan Perhatian (GPP) : Studi Tentang Perancangan (Fase I) dan Uji Coba (Fase II) Program Latihan Perkusi Guna Meningkatkan Kemampuan Mempertahankan Atensi Bagi Anak Kelas 3 Sekolah Dasar yang Mengalami Gangguan Pemusatan Perhatian (GPP).* Bandung : Fakultas Psikologi Universitas Padjadjaran. *Tesis.* Tidak Diterbitkan.
- Magill, Richard A. 2003. *Motor Learning and Control: Concept and Application seventh edition.* Singapore: Mc Graw Hill
- Millichap, J. Gordon. 2010. *Attention Deficit Hyperactivity Disorder Handbook:A Physician's Guide to ADHD Second Edition.* New York: Spinger
- Sattler, Jerome M. 2002. *Assessment of Children: Behavioral and Clinical Applications fourth edition.* San Diego: Jerome M. Sattler Publisher Inc
- Valett, Robert E. 1974. *The Psychoeducational Treatment of Hyperactivity Children.* California: Fearon Publisher