

PENINGKATAN KEMAMPUAN MOTORIK SISWA AUTIS MELALUI PERMAINAN SIRKUIT

Firda Angga Krisniawan*, Nanik Indahwati

S-1 Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Olahraga

Universitas Negeri Surabaya

*firdakrisniawan16060464114@mhs.unesa.ac.id

Abstrak

Permainan merupakan suatu kegiatan aktivitas yang menyenangkan untuk menghibur orang dewasa maupun anak setelah melakukan kegiatan berat atau pekerjaan. Permainan sirkuit merupakan sebuah permainan gerak yang tersusun dari pos satu ke pos yang satunya dengan bertujuan agar otot bereaksi dengan cara runtut dan secara terus menerus dari yang mudah sampai yang sulit. Didalam permainan sirkuit terdapat gerak motorik kasar yang cocok digunakan untuk perkembangan anak-anak. Penelitian ini mempunyai tujuan untuk agar mengetahui ada atau tidaknya peningkatan motorik kasar pada siswa yang mengalami berkebutuhan khusus (autis) dengan permainan sirkuit. Pada penelitian tersebut peneliti menggunakan rancangan *one group pretest-posttest design*. Pengambilan sampelnya peneliti menggunakan teknik *purposive sampling*, dengan jumlah sampelnya sebanyak 4 siswa yang mengalami keterbatasan autis di SDN Babatan IV Surabaya. Berdasarkan uji hipotesis menggunakan SPSS pada hasilnya ternyata memiliki nilai sig (2-tailed) $0,017 < 0,05$ yang menunjukkan terdapat peningkatan kemampuan motorik kasar siswa autis melalui permainan sirkuit dan besar persentase peningkatan adalah 31% dengan selisih rata-rata *post-test* dan *pre-test* nya sebesar 202,5.

Kata kunci: motorik kasar; permainan sirkuit

Abstract

Playing a game is one of fun activities to entertain adults and children after working on something burden. Circuit game is arranged of some stations which are aimed to make muscle working in harmony and continuously from the easiest part to the hardest. In this game, there are rough motoric motions that suitable for children's growth. The aim of this study is to observe whether the circuit game can develop the rough motoric skill of the students with special needs (autistic) or not. To collect the data, the researcher used the plan of one group pretest-posttest design. Furthermore, the sample for this study is drawn by using purposive sampling technique. The sample in this study are four students with special needs (autistic) at SDN Babatan IV Surabaya. Based on the hypothesis test by using SPSS, the result showed with score sig (2-tailed) $0,017 < 0,05$ that indicated development rough motoric skill of autistic students through circuit game, and the percentage of the development is 31% with 202,5 as the mean contradiction of post-test and pre-test.

Keywords: rough motoric; circuit game

PENDAHULUAN

Pemerintah sangatlah perhatian terhadap dunia pendidikan di Indonesia dari tahun ke tahun. Hal tersebut ditandai dengan perbaikan sarana dan prasarana, kurikulum pendidikan sampai dengan tenaga kependidikan. Peningkatan pendidikan salah satu usaha dalam mencapai keberhasilan pembangunan di Indonesia, tidak lain untuk anak yang mempunyai kebutuhan khusus berupa pendidikan khusus, pada bagian motorik anak. Motorik (motor fitness) adalah suatu kapasitas seseorang yang berkaitan dengan pelaksanaan kemampuan fisik seseorang untuk melaksanakan suatu gerakan (Juhrocin, 2018)

Anak berkebutuhan khusus (ABK) merupakan anak yang memiliki gangguan yang berakibatkan anak mengalami hambatan kemampuan secara fisik maupun secara psikis seperti, autisme serta Attention Deficit Hiperaktif (Nida, 2018). Anak yang mengalami atau anak kebutuhan khusus merupakan anak yang mempunyai hambatan keterbelakangan pada psikis, emosi atau perilaku tidak mampu belajar dan lain sebagainya.

Pendidikan jasmani adaptif merupakan suatu pendidikan yang terpenting untuk anak dengan karakteristik khusus (Maesaroh, Abduljabar, & Pitriani, 2020). Pendidikan jasmani adaptif adalah suatu edukasi gerak bagi anak dengan karakteristik khusus dan disusun guna agar mengerti dan mengatasi permasalahan dalam area motorik. Area dalam psikomotor anak dengan karakteristik khusus mencakup kekuatan dasar gerakan kasar, gerakan halus, manipulatif, gerakan berpindah tempat (lokomotor) dan gerakan tidak berpindah tempat (non-lokomotor) (Wiyono, 2014). Kasus yang terjadi pada anak berkebutuhan khusus muncul karena memiliki kemampuan yang terbatas pada area sensorimotorik, turunnya keberfungsian anggota tubuh, dan ketergantungan kemampuan dalam belajar si anak, oleh karena itu kemampuan koordinasi gerak psikomotor pada anak dengan karakteristik khusus menjadi lamban. Misalnya dengan anak autisme.

Menurut Haryanto (2011:78) menyatakan, autisme berawal dengan kata *autism*, dengan arti sendiri, oleh karena itu bisa ditafsirkan si anak mempunyai kehidupan atau mempunyai dunia tersendiri dan si anak condong dalam hal masalah berinteraksi, berkomunikasi serta perilakunya dalam bersosial (Hidayanti, 2013). Anak autisme merupakan anak yang memiliki keterbatasan di area saraf motoriknya yang terdiri keterbatasannya diantaranya keterbatasan koordinasi, gerak stereotopy, keterbatasan dalam perkembangan koordinasi yang bisa terlihat melalui lambatnya dalam motorik anak sehingga anak mengalami kesulitan dalam melaksanakan kegiatan setiap harinya (Reus et al., 2016).

Dari pengertian ahli diatas dapat disimpulkan bahwa seorang anak dapat dikatakan autisme mempunyai kesulitan berkomunikasi baik verbal maupun non - verbal, mengalami gangguan berinteraksi sosial dan mengalami gangguan perkembangan koordinasi dengan ditandai lambatnya perkembangan motorik pada anak. Anak berkebutuhan khusus masa perkembangan motoriknya tidak sama dengan anak normal lainnya dikarenakan anak mengalami gangguan dalam saraf motoriknya. Untuk meningkatkan perkembangan motorik anak berkebutuhan khusus salah satunya melalui olahraga penjas adaptif (olahraga adaptif) yang dimana didalam penjas adaptif termuat aktivitas fisik berguna, bermanfaat bagi anak berkebutuhan khusus (Parr et al., 2011).

Olahraga penjas adaptif merupakan suatu kegiatan yang meningkatkan perkembangan motorik anak dengan cara permainan sirkuit (Lindsay et al., 2014). Dengan kegiatan main pada anak dengan mudahnya dapat menerima sebuah pembelajaran dan lebih senang karena bermain salah satu kegiatan yang disenangi oleh anak dan anak tersebut tidak keras untuk dipaksa berfikir, tidak disadari anak secara tidak langsung terjun dalam kegiatan psikomotorik.

Anak yang berkebutuhan khusus terutama autisme mempunyai keterbatasan dalam perkembangan psikomotor (Ulva & Amalia, 2020). Oleh karenanya si anak mengalami keterbatasan bergerak dalam kegiatan sehari-harinya. Oleh karena segelintir anak yang mempunyai keterbatasan yang mengalami keterbatasan psikomotoriknya mempunyai kesulitan menjalankan aktivitas di daerah belajarnya baik di lingkungan rumahnya, dengan bertujuan melakukan pembiasaan gerakan otot-otot si anak autisme (Roberts & Simpson, 2016). Oleh karena itu meningkatkan kekuatan psikomotorik anak autisme, peneliti memakai sebuah permainan sirkuit, karena sirkuit permainan dapat dihadirkan inovasi gerak baru untuk meningkatkan motorik siswa dan dapat disesuaikan dengan keadaan siswa.

Permainan sirkuit merupakan sebuah permainan yang tersusun dari banyak stasiun yang bisa berbentuk lingkaran-lingkaran dengan tujuan kumpulan otot bekerja secara runtut ke stasiun satu stasiun satunya (Kasih, 2018). SDN Babatan IV yang bertempat di Jln. Raya Menganti Babatan No.17, Kecamatan Wiyung, Kota Surabaya, Provinsi Jawa Timur, kode Pos 6022 merupakan SDN di Surabaya yang salah satu sekolah yang menerima siswa inklusi. Di sekolah tersebut siswa yang memiliki keterbatasan rata-rata setiap pembelajaran PJOK sulit melakukan gerak, karena keterbatasan yang dia miliki. Pada saat wawancara tanggal 8 November 2019 dengan guru pendamping siswa berkebutuhan khusus SDN Babatan IV Surabaya, pengedukasian PJOK dilakukan kurang lebih satu kali dalam satu minggu dengan berolahraga sama-sama yang diikuti semua kelas rendah

dan timbul permasalahan lainnya adalah pembelajaran PJOK untuk anak yang berkebutuhan khusus tidak dibimbing secara langsung oleh guru PJOK, tetapi justru dibimbing oleh guru pendampingnya, dan guru pendamping di kelas rendah hanya terdapat satu guru pendamping.

Oleh karena itu, melihat masalah tersebut yang kurangnya aktivitas gerak untuk siswa yang mengalami autis atau berkebutuhan khusus dan pembelajaran PJOK yang tidak ditangani oleh guru pendidikan olahraga, peneliti bermaksud akan meningkatkan kemampuan motorik siswa dengan sirkuit permainan, siswa agar memperoleh pembelajaran baru berupa kegiatan gerak saat mata pelajaran PJOK. Berpegang penjabaran di atas tersebut peneliti mempunyai maksud melakukan penelitian bertujuan meningkatkan motorik kasar pada siswa yang mengalami berkebutuhan (autis).

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *quasi experimental design* dengan pola penelitian *pre-test post-test design*. Menurut (Maksum, 2018) menyatakan, penelitian *one group pretest-posttest design* adalah suatu desain penelitian yang tidak menggunakan kelompok kontrol dan tidak menempatkan subjek secara acak. Populasi yang diambil dalam penelitian ini yakni dari seluruh siswa SDN Babatan IV Surabaya. Dalam pengambilan sampel dari populasi yaitu dengan teknik *purposive sampling*, karena didalam pengambilan sampel yang ciri atau karakteristiknya sudah diketahui lebih dulu didasarkan ciri dan sifat populasi. Kriteria sampel ditentukan oleh peneliti sendiri sesuai dengan tujuan penelitian (Sugiyono, 2010). Sampel dalam penelitian ini sebanyak 4 siswa yaitu 2 siswa perempuan dan 2 siswa laki-laki yang mengalami autis yang berada pada kelas 1,2,3,4,5 dan 6 SDN Babatan IV. Penelitian ini dilakukan selama 5 minggu, dalam 1 minggu satu kali perlakuan.

Peneliti akan menggunakan instrumen *carpenter motor ability test* yang meliputi *standing board jump*, *shot-punt* dan berat badan (Sheaff et al., 2010). Pada komponen test berat badan yang terdapat pada instrumen ini tidak diujikan, dikarenakan tidak berpengaruh pada penelitian penulis akan teliti. Perhitungan ini menggunakan SPSS 2.5. Rata-rata, standart deviasi, varian, uji normalitas, uji T-test dan peningkatan dari data *pre-test* dan *post-test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari analisis dan deskripsi yang diperoleh dari hasil *pre-test* data dan *post-test* data. Tujuan dari deskripsi data tersebut untuk mengetahui jumlah data, ukuran rata-rata (*mean*) dan standar deviasi dari masing-masing data *pre-*

test dan *post-test*. Adapun nilai yang didapatkan, dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Deskripsi Data Carpenter Motor Ability Test

Data	Mean	SD	Varian
Pre-test	651,5	189,1	35763,9
Post-test	854	249,3	62154,4

Berdasarkan analisis data diatas, dapat diketahui hasil *pre-test carpenter motor ability tests* memiliki Berdasarkan pada tabel di atas dapat dilihat bahwa ada peningkatan kemampuan motorik kasar siswa autis melalui permainan sirkuit. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata, standar deviasi dan varian pada *pre-test* dan *post-test*.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

Data	Sig.	Keterangan
Pre-test	0,549	Normal
Pos-test	0,415	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas data dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk Test*, menunjukkan bahwa keseluruhan *pre-test* dan *post-test* berdistribusi normal. Dikarenakan hal ini nilai Sig (2-tailed) > 0.05. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji *Paired sample test* digunakan untuk mengetahui ada tidak nya rata-rata perbedaan diantara *pre-test* dan *post-test*.

Tabel 3. Hasil Uji Paired Sample Test

Tes	Sig.	Keterangan
Pre-test	0,017	Signifikan
Post-test		

Hasil analisis pada kelompok eksperimen diketahui bahwa H_0 ditolak, artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum tes dan sesudah tes. Persentase pengaruh pada *standing board jump* dan *shot-put* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Persentase Pengaruh Standing Board Jump dan Shot-Put

Instrumen	MD	Mpre	Presentase
Carpenter Motor Ability Test	202,5	651,5	31%

Dengan data di atas, dapat disimpulkan bahwa selisih rata-rata antara *pre-test* dan *post-test* sebesar 202,5 dan nilai rata-rata *pre-test* sebesar 651,5. Untuk mencari peningkatan berapa persen digunakan rumus diatas, maka diperoleh nilai persentase peningkatan sebesar 31%. Oleh karena itu dapat diketahui terjadi peningkatan sebesar 31% antara sebelum melakukan *treatment* dan sesudah melakukan *treatment*. Berdasarkan hasil data, peningkatan kemampuan motorik siswa autis melalui permainan sirkuit yang diperoleh dari hasil *pre-test* dan *pos-test* yang telah diberikan *treatment* sebanyak 5 kali *treatment*

menunjukkan adanya peningkatan motorik siswa autis. Maka dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan setelah diberikan *treatment* pada siswa autis tersebut. Kelebihan sari metode ini dapat dijadikan acuan dalam meningkatkan motorik siswa autis melalui permainan sirkuit.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan rumusan masalah, hasil penelitian, dan pengolahan data serta analisis data dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada peningkatan yang signifikansi terhadap kemampuan motorik kasar siswa autis melalui permainan sirkuit.
2. Besarnya persentase peningkatan kemampuan motorik kasar siswa autis melalui permainan sirkuit yang terdiri dari 2 item test sebesar 31%

Saran

Adapun saran yang dapat dikemukakan sesuai hasil penelitian, pembahasan dan simpulan yang telah diuraikan sebagai berikut:

1. Bagi guru olahraga dapat sebagai referensi permainan pada saat pembelajaran kepada siswa.
2. Bagi siswa dapat sebagai aktivitas dan permainan tambahan agar lebih aktif
3. Bagi peneliti jangan berpuas diri dengan hasil dan penelitian ini, dan dapat sebagai referensi penelitian selanjutnya dan bisa sebagai referensi peneliti lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Hidayanti, M. (2013). Peningkatan Kemampuan Motorik Kasar Anak Melalui Permainan Bakiak. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 7(1), 195–200.
- Juhrobin, J. (2018). Dampak Physicomotortherapy Terhadap Motor Ability Siswa Kelas 2 SD Negeri Karang dan Kec. Padakembang Kab. Tasikmalaya. *Journal of Sport*, 2(1), 55–63.
- Kasih, I. (2018). Development of Learning Model Smash Volleyball Based Circuit. *International Journal of Science and Research (ijsr)*, 7(05), 293–295.
- Lindsay, S., Proulx, M., Scott, H., & Thomson, N. (2014). Exploring Teachers' Strategies For Including Children With Autism Spectrum Disorder in Mainstream Classrooms. *International journal of inclusive education*, 18(2), 101–122.
- Maesaroh, I., Abduljabar, B., & Pitriani, P. (2020). Pengaruh Psychomotor Therapy pada Siswa Dengan Gangguan Spektrum Autis dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Di Sekolah. *Jurnal penelitian pendidikan*, 20(1), 62–71.
- Maksum, A. (2018). *Metodologi Penelitian Dalam*

Olahraga (Edisi Kedua). Surabaya: Unesa University Press.

Nida, f. L. K. (2018). Membangun Konsep Diri Bagi Anak Berkebutuhan Khusus. *Thufula: jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal*, 2(1), 45–64.

Parr, J. R., Le Couteur, A., baird, G., Rutter, M., Pickles, A., Fombonne, E., Bailey, A. J., & Consortium, I. M. G. S. Of A. (2011). Early Developmental Regression in Autism Spectrum Disorder: Evidence From an International Multiplex Sample. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(3), 332–340.

Reus, V. I., Fochtmann, L. J., Eyler, A. E., Hilty, D. M., Horvitz-Lennon, M., Jibson, M. D., Lopez, O. L., Mahoney, J., Pasic, J., & Tan, Z. S. (2016). The American Psychiatric Association Practice Guideline on The Use of Antipsychotics To Treat Agitation Or Psychosis in Patients With Dementia. *American Journal of Psychiatry*, 173(5), 543–546.

Roberts, J., & Simpson, K. (2016). A Review of Research Into Stakeholder Perspectives on Inclusion of Students With Autism In Mainstream Schools. *International Journal of Inclusive Education*, 20(10), 1084–1096.

Sheaff, A. K., Bennett, A., Hanson, E. D., Kim, Y.-S., Hsu, J., Shim, J. K., Edwards, S. T., & Hurley, B. F. (2010). Physiological Determinants of The Candidate Physical Ability Test in Firefighters. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 24(11), 3112–3122.

Sugiyono. (2010). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. in *Metod. Penelit. Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung CV Alfabeta.

Ulva, M., & Amalia, R. (2020). Proses Pembelajaran Matematika pada Anak Berkebutuhan Khusus (Autisme) di Sekolah Inklusif. *Journal on Teacher Education*, 1(2), 9–19.

Wiyono, E. R. (2014). Studi Permainan Engklek Terhadap Kemampuan Motorik Kasar Anak Autis di Sekolah Mutiara Hati Sidoarjo. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 3(1), 105–109.