

PENGARUH PERMAINAN *BOCCE* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN GERAK MOTORIK KASAR ANAK TUNAGRAHITA (*DOWNSYNDROME*) DI SLB NEGERI C TULUNGAGUNG

Rizky Arista Wibowo*, Abdul Rachman Syam Tuasikal

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

Universitas Negeri Surabaya

rizkywibowo@mhs.unesa.ac

Abstrak

Salah satu bagian pendidikan yang ada adalah Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK). Kelompok mata pelajaran jasmani, olahraga dan kesehatan dimaksudkan untuk meningkatkan potensi fisik serta menanamkan sportivitas dan kesadaran hidup sehat. Penjas adaptif adalah suatu sistem pelayanan menyeluruh untuk mengidentifikasi dan memperbaiki masalah-masalah, salah satunya dalam domain psikomotor. Anak berkebutuhan khusus (ABK) adalah anak yang mengalami kelainan (fisik, mental-intelektual, sosial, dan emosional). Salah satu anak kebutuhan khusus yang perlu mendapatkan penjas adaptif adalah tunagrahita. Pada penelitian ini yang disebutkan adalah anak tunagrahita kategori *downsyndrom*. Anak *downsyndrom* mempunyai keterlambatan dalam tumbuh kembang yaitu keterampilan motorik dan intelektualnya relatif lambat dari anak normal. Sekolah Luar Biasa (SLB) merupakan salah satu bentuk layanan pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus di Indonesia. Dalam pembelajaran penjas adaptif yang cocok dengan anak jenis *downsyndrom* adalah modifikasi permainan *bocce*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh peningkatan kemampuan gerak motorik kasar anak tunagrahita (*downsyndrom*) di SLB C Negeri Tulungagung melalui permainan *bocce* dan seberapa besar peningkatan kemampuan gerak motorik kasar anak tunagrahita (*downsyndrom*) di SLB C Negeri Tulungagung melalui permainan *bocce*. Sasaran penelitian ini adalah siswa tunagrahita (*downsyndrom*) SLB C Negeri Tulungagung dengan jumlah 4 siswa. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan menggunakan desain penelitian *pretest-posttest design*. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan gerak motorik kasar anak tunagrahita (*downsyndrom*) di SLB C Negeri Tulungagung melalui permainan *bocce* yang dibuktikan dari hasil perhitungan uji t yang menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,619 > 4,30265$).

Kata Kunci: tunagrahita, *downsyndrom*, *bocce*

Abstract

One part of education is physical education. Physical education is intended to increase physical potential and instill sportivitas. Adaptive physical education is an overall service system to identifying and correcting problems, include psychomotor. Children with special needed are children who have physical, mental, intellectual, social, and emotional abnormalities. One of the children with special needed who need get an adaptive physical education is a tunagrahita children. This study is referred to tunagrahita children category down syndrome. Down syndrome children have a delay in growth and development of motoric skills and intellectual. Sekolah Luar Biasa (SLB) is one form of educational service for children with special needed in Indonesia. In an adaptive physical education that fits with the down syndrome children is bocci game modification. The purpose of this study was to determine the effect of bocce game on increased motor abilities of tunagrahita (down syndrome) children in SLB C Negeri Tulungagung and how much influence the implementation of bocce game on increased motor abilities of tunagrahita (down syndrome) children in SLB C Negeri Tulungagung. This research target is tunagrahita (*downsyndrom*) students of SLB C Negeri Tulungagung with total population of 4 students. The method of this research is experimental research using pretest-posttest design. Based on the results of this research, concluded that there is an effect of bocce game on increased motor abilities of tunagrahita (*downsyndrom*) children in SLB C Negeri Tulungagung that can be proved from the calculation of the t-test showed that $t_{count} > t_{table}$ ($4,619 > 4,30265$).

Keywords : tunagrahita, *downsyndrom*, bocci

PENDAHULUAN

Secara general, pendidikan nasional berfungsi mengembangkan potensi siswa supaya mampu menjadi warga yang makmur. Hal demikian ini diatur dalam UURI No. 20 Th. 2003 Bab II Pasal 3, yaitu tentang Sistem Pendidikan Nasional. Fungsi dari Pendidikan Nasional adalah mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Sedangkan tujuan dari Pendidikan Nasional yaitu mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Salah satu bagian pengajaran yang ada adalah PJOK (Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan). Pendidikan Menurut cakupan kelompok mata pelajaran pendidikan UU/PERMENDIKNAS RI no. 22 Th. 2006, dinyatakan bahwa bagian mata pelajaran PJOK pada seluruh jenjang dimaksudkan untuk meningkatkan potensi fisik dan memupuk sportivitas serta pola hidup sehat. Disamping itu, pendidikan jasmani juga berperan pada pembentukan karakter dan moral siswa (Sudarso *et al.*, 2019).

Berdasarkan pernyataan tersebut tentu PJOK tidak diberikan hanya untuk siswa yang normal saja, namun siswa dengan kebutuhan khusus selayaknya juga perlu memperoleh pendidikan yang setara. Dalam pelaksanaan praktik belajar mengajar (PBM), perlu adanya penyesuaian berdasarkan tingkat dan jenis kebutuhan mereka. Penjas Adaptif adalah salah satu program layanan yang komprehensif (menyeluruh) yang dibuat demi memecahkan dan menemukan suatu masalah dalam persoalan psikomotor (Yani dan Asep dalam Agustina, 2017: 2). Tujuan dari pendidikan jasmani adaptif adalah membantu para siswa agar mampu mencapai perkembangan dan pertumbuhan baik dari segi jasmani, mental, emosional, serta sosial secara maksimal yang dirancang secara khusus dalam program pembelajaran. Pendidikan jasmani adaptif juga membantu siswa yang tergolong sebagai anak berkebutuhan khusus (khususnya anak autisme) agar dapat membangun diri supaya mampu mencapai pertumbuhan dan perkembangan secara maksimal sehingga dapat menyumbangkan kontribusi dalam kehidupan bermasyarakat (Direktorat Pembinaan Khusus dan Layanan Khusus Pendidikan Dasar dalam Agustina, 2017: 2).

Menurut Sumekar (2009: 2), anak berkebutuhan khusus (ABK) adalah individu yang mengalami penyimpangan, kelainan atau ketunaan dalam segi fisik, mental, sosial dan emosi, sehingga membutuhkan layanan pendidikan yang disesuaikan dengan kelainan, penyimpangan, atau

ketunaan mereka. Salah satu anak kebutuhan khusus yang perlu mendapatkan penjas adaptif adalah tunagrahita. Penyandang tunagrahita sangat berbeda dengan anak berkebutuhan khusus lainnya, seperti tunanetra, tunarungu-wicara, dan tunadaksa. Anak dengan tunagrahita akan kesulitan untuk bergaul maupun dalam menjalankan aktivitas keseharian. Penelitian ini yang disebutkan adalah anak tunagrahita kategori *downsyndrome*, merupakan anak dengan hambatan mental berat. Implikasi dari hambatan mental berat yang di alami oleh anak *downsyndrome* juga berdampak pada keterlambatan tumbuh kembang anak, sehingga kemampuan motorik anak juga mengalami keterlambatan. *Downsyndrom* (DS) merupakan kelainan genetik akibat kromosom yang berlebih, yaitu 3 kromosom 21 di dalam sel tubuh atau disebut trisomi 21. Hal ini menyebabkan anak *downsyndrome* memiliki 47 kromosom, bukan 46 kromosom (Corfield, 2008: 555-556). Secara umum, anak *downsyndrome* mengalami keterlambatan untuk tumbuh kembang, yaitu kemampuan intelektual dan motorik lebih lambat dibandingkan dengan anak normal.

Anak tunagrahita dan *downsyndrome* berdasarkan uji hasil pengukuran intelegensi, memiliki rata-rata IQ kurang dari 70. ATG digolongkan menjadi beberapa bagian yaitu tunagrahita ringan, sedang, dan berat. Anak tunagrahita ringan atau yang biasanya disebut juga ATG mampu didik dan latih (debil). ATG mampu didik dan latih bisa masuk pendidikan di Sekolah Luar Biasa (SLB) yang masuk kategori SLB C.

Berdasarkan sebuah wawancara langsung kepada guru tenaga pengajar di SLB C Negeri Tulungagung, pada hari Sabtu, 29 Oktober 2016 beliau mengatakan bahwa permainan *bocce* di sekolahnya tersebut belum pernah dikembangkan karena beliau belum mengetahui cara permainan *bocce*. Selain itu di sekolahnya belum ada guru PJOK sehingga keterlaksanaan PJOK sangat kurang sekali dan masih belum tercukupinya sarana dan prasarana untuk menunjang permainan tersebut dikarenakan harganya yang relatif mahal. Dari beberapa permasalahan di atas beliau menyarankan untuk melaksanakan penelitian ini di gugus tersebut. Pihak sekolah juga berkenan jika peneliti melakukan penelitian dengan tema permainan *bocce*. Pengamatan peneliti di SLB C Tulungagung belum pernah diadakan penelitian berkenaan dengan kemampuan motorik anak *downsyndrome*. SLB Negeri Tulungagung juga ingin mengembangkan materi penjas lewat permainan *bocce*. Oleh karena itu, perlu untuk dilakukan tes dasar agar dapat mengetahui kemampuan motorik kasar anak.

Permainan bola *bocce* adalah permainan dengan cara menggulingkan bola *bocce* (*bocce* adalah bola yang dimainkan) (Sumardi dalam Rosmiati, dkk. 2009: 1). *Bocce* adalah salah satu pendidikan jasmani yang bersifat

rekreasi, yang dilakukan oleh 2 kelompok 3 orang sampai dengan 4 anggota. Penjas ini dapat digabungkan dengan bermacam-macam permainan menghibur lainnya. Dua regu yang saling berlawanan berlomba untuk menggulirkan bola yang ukurannya besar sehingga mendekati atau mengenai target yang dituju. Pada permainan *bocce* hal yang bisa mengukur kehebatan motorik kasar anak *downsyndrome* karena di dalamnya terdapat: (1) Bisa memahami seberapa besar keahlian koordinasi dari beberapa panca indra; (2) Untuk mengetahui seberapa keahlian dalam hal gerak; (3) Bisa memunculkan wajah ceria ketika dalam permainan.

Secara umum motorik kasar dapat di artikan sebagai gabungan antara motorik kasar dan halus. Motorik kasar merupakan keahlian seorang anak dalam menggunakan otot-otot besarnya dalam beraktivitas (Saputra, 2005: 117). Motorik kasar ialah suatu bagian dari aktivitas fisik dalam meliputi beberapa kemampuan otot-otot yang sering di aktifkan, gerakan tersebut banyak mengupayakan keseimbangan dan *power*. Motorik kasar mencakup aktivitas otot mata, kaki, dan tangan. Dengan kemampuan keterampilan motorik kasar, seseorang mampu menjalankan rutinitas seperti duduk, berdiri, lari, dan lain-lain. Sedangkan motorik halus ialah suatu gerak tubuh yang hanya dilakukan dan meliputi pada bagian otot kecil saja. Keterampilan ini seperti menulis, menggambar, meremas, menggenggam serta keterampilan lainnya. Kemampuan motorik kasar dan halus tersebut diperlukan oleh anak sejak usia dini sebagai salah satu sebagian dari tumbuh kembang anak.

Dari berbagai macam anak berkebutuhan khusus yang ada, masalah yang menarik untuk di teliti adalah tentang anak *downsyndrome* terutama dalam hal gerak motorik dasar. Karena menurut pengamatan peneliti ketika melakukan pembelajaran terhadap anak ABK yang ada di Sekolah Luar Biasa Negeri Tulungagung, peneliti menemukan bahwa anak *downsyndrome* dalam merespons suatu tugas gerak yang diberikan sangat kurang/lambat dibandingkan penyandang jenis kecacatan yang lainnya. Disamping itu, kemampuan motorik seseorang juga akan sangat dipengaruhi oleh kapasitas fisiknya (Kartiko, *et al.*, 2019).

Dalam PJOK adaptif, pembelajaran ini sangatlah tepat untuk anak model *downsyndrome* ialah salah satunya berjenis permainan yang di dalamnya terdapat unsur kompetisi untuk meningkatkan konsentrasi anak *downsyndrome*. Hanya untuk pembelajaran berbasis permainan, anak akan cenderung bersikap senang dan aktif. Permainan yang akan diterapkan peneliti adalah modifikasi permainan *bocce*, karena pada permainan *bocce* ada kombinasi antara permainan dan gerak-gerak tubuh yang bermanfaat untuk merangsang saraf dan gerakan motorik tubuh. *Bocce* bisa melatih keterampilan

motorik kasar dari tangan, mata, dan kaki, mampu mengasah konsentrasi, dan latihan bersosialisasi serta kerja sama tim. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, peneliti tertarik meneliti tentang pengaruh permainan *bocce* terhadap peningkatan kemampuan gerak motorik kasar anak tunagrahita (*downsyndrome*) di SLB C Negeri Tulungagung.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang dikendalikan (Sugiyono, 2012: 107). Desain penelitian menggunakan penelitian *pra-experimental* model *one group pre-test-post-test design*. Rancangan ini merupakan rancangan dengan yang menyertakan tes awal dan tes akhir untuk menunjukkan adanya perubahan atas perlakuan.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa/siswa anak *downsyndrome* dari SLB C Negeri Tulungagung yang berjumlah 4 orang. Pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, pada semua siswa tunagrahita kategori *downsyndrome* pada SLB C Negeri Tulungagung. Data yang sudah didapatkan kemudian di analisis menggunakan aplikasi komputer (statistikal package for social science) SPSS 20. Analisis yang pertama untuk mengetahui deskripsi data. Kemudian dilakukan uji normalitas dengan menggunakan *Kolmogrov-Smirnov*. Setelah mengetahui semua variabel berdistribusi normal, kemudian dilakukan uji hipotesis atau uji beda untuk sampel sejenis (*paired t-test*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, data yang diambil meliputi hasil dari rubrik penilaian aspek psikomotorik permainan bola *bocce*. Selanjutnya data hasil penilaian tersebut dianalisis dengan analisis deskriptif. Berdasarkan analisis data tersebut, diperoleh hasil sesuai tabel dibawah:

Tabel 1. Hasil Uji Statistik Deskriptif Kemampuan Gerak Motorik Kasar

Tes	Mean	SD	Varian	Max	Min
<i>Pre-Test</i>	40,00	4,08	16,66	45	35
<i>Post-Test</i>	71,25	8,53	72,91	80	60

Berdasarkan hasil perhitungan deskripsi diatas, maka dapat dilihat bahwa pada saat *pre-test* untuk nilai rata-rata (mean) dari 4 siswa subjek penelitian adalah 40,00. Berdasarkan hasil data uji normalitas dapat diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov

Statistik	Pre-Test	Post-test
P Value	0,964	0,999
Mean	40,00	71,25
Uji Normalitas	Normal	Normal

Berdasarkan hasil tabel diatas, dapat dilihat bahwa P Value pada saat pre-test adalah 0,900 dan P Value pada saat post-test adalah 0,968, sehingga dapat disimpulkan bahwa data pada saat *pre-test* dan *post-test* lebih dari nilai signifikasi α (0,05). Pada uji beda rata-rata atau Uji T ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh permainan *bocce* terhadap peningkatan kemampuan gerak motorik dasar anak tunagrahita (*downdyndrome*) di SLB C Negeri Tulungagung.

Tabel 3. Hasil Paired Samples T-Test

Variabel	Mean	T	P Value	Peningkatan
Pre-test	40,00	4,619	0,044	78,125%
Post-test	71,25			

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel diatas, didapatkan hasil P Value $0,044 < \alpha$ (0,05) sedangkan hasil T hitung adalah $4,619 > T$ tabel 4,30265, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Sehingga dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari hasil tes sebelum pemberian treatment dan sesudah pemberian treatment terhadap peningkatan kemampuan gerak motorik dasar anak tunagrahita (*downdyndrome*) di SLB C Negeri Tulungagung. Pengaruh pemberian treatment terhadap peningkatan kemampuan gerak motorik kasar anak tunagrahita (*downdyndrome*) di SLB C Negeri Tulungagung sebesar 78,125 %.

Berdasarkan data penelitian maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh hasil treatment terhadap peningkatan kemampuan gerak motorik dasar anak tunagrahita (*downdyndrome*) di SLB C Negeri Tulungagung. Berdasarkan hasil penelitian pengaruh permainan *bocce* terhadap peningkatan kemampuan gerak motorik dasar anak tunagrahita (*downdyndrome*) di SLB C Negeri Tulungagung, diketahui bahwa terdapat pengaruh yang signifikan sebelum dan sesudah dilakukannya treatment. Hal ini dimungkinkan pada permainan *bocce*, ada kombinasi antara permainan dan gerak-gerak tubuh yang bermanfaat untuk merangsang saraf dan gerakan motorik tubuh. *Bocce* bisa melatih motorik tangan dan kaki, mengasah konsentrasi, latihan bersosialisasi dan kerja sama tim. Posisi tubuh dan gerakan saat melempar bola juga berfungsi melatih kelenturan otot punggung, tangan dan kaki. Sehingga setiap anggota regu mendapatkan kesempatan melempar bola. Agar bola mengenai atau mendekati sasaran, pelempar mesti melakukan dengan konsentrasi penuh.

Latihan konsentrasi sangat penting bagi anak-anak *downsyndrome*.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan dari rumusan masalah dan hasil penelitian mengenai pengaruh peningkatan kemampuan gerak motorik kasar anak tunagrahita (*downdyndrome*) di SLB C Negeri Tulungagung melalui permainan *bocce*, maka dapat ditarik simpulan bahwa :

1. Terdapat pengaruh peningkatan kemampuan gerak motorik kasar anak tunagrahita (*downdyndrome*) di SLB C Negeri Tulungagung melalui permainan *bocce*.
2. Besarnya peningkatan kemampuan gerak motorik kasar anak tunagrahita (*downdyndrome*) di SLB C Negeri Tulungagung melalui permainan *bocce* adalah sebesar 71,25%..

Saran

Adapun saran-saran yang dapat dikemukakan sesuai hasil penelitian, pembahasan, dan simpulan yang telah diuraikan adalah :

1. Bagi Guru PJOK diharapkan dapat memberikan materi yang sesuai dengan kemampuan anak tunagrahita (*downdyndrome*) guna meningkatkan kemampuan gerak motorik kasar melalui permainan bola *bocce*.
2. Bagi Peserta Didik hendaknya mampu meningkatkan kemampuan gerak motorik kasar melalui permainan bola *bocce*.
3. Bagi Peneliti menyadari bahwa penelitian ini memiliki banyak kekurangan, oleh sebab itu perlu dikembangkan lagi sehingga dapat memberikan referensi yang lebih banyak dalam melakukan penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Agustina, Gina. (2017). *Pelaksanaan Pembelajaran Pendidikan Jasmani Adaptif Anak Autis di SLB Autisme Dian Amanah Yogyakarta*. Skripsi, Fakultas ilmu Pendidikan UNY.

Corfield. (2008). Down Syndrome. *Journal of Encyclopedia of Global Health*, 2: 555-556.

Kartiko, D. C., Tuasikal, A. R. S., Al Ardhya, M. A., & Yang, C. B. (2019). Biomechanical Analysis of Ball Trajectory Direction in Free Throw. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 335, 449-453.

Rosmiati., Ardisal., dan Yunus, M. (2013). Meningkatkan Ketepatan melempar Bola Bocci Dengan Media Papan Pengarah Pada Anak Downdyndrome. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus*, 2: 809-8011.

- Saputra, Y. M. (2005). *Pembelajaran Kooperatif Untuk Meningkatkan Keterampilan Anak TK*. Jakarta: Depdiknas.
- Sudarso, Djawa, B., Wisnu, H., Prabowo, S. A., Al Ardha, M. A., & Prakoso, B. B. (2019). Physical Education Teacher's Quality Based on the Indonesia National Standards. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 335, 824–829.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung. Alfabeta.
- Sumekar, G. (2009). *Anak Berkebutuhan Khusus*. Padang: UNP Press.

