

**PENGARUH PERMAINAN SEPAKBOLA EMPAT GAWANG TERHADAP
KEBUGARAN KARDIORESPIRASI SISWA PUTRA KELAS V SEKOLAH DASAR
NEGERI TAMBAKREJO KABUPATEN PURWOREJO**

***THE INFLUENCE OF FOOTBALL GAMES OF FOUR WICKET ON THE
CARDIORESPIRATORY FITNESS OF GRADE V STUDENTS OF STATE
ELEMENTARY SCHOOL TAMBAKREJO PURWOREJO DISTRICT***

Oleh: Rahma Afdhilla Nasution, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu
Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta, Rahmanasution13@gmail.com

ABSTRAK

Kebugaran kardiorespirasi siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Tambakrejo Purworejo telah diupayakan dengan maksimal namun, belum dapat diketahui daya tahan jantung dan paru. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh permainan sepakbola empat gawang terhadap kebugaran kardiorespirasi siswa putra kelas V Sekolah Dasar Negeri Tambakrejo Kabupaten Purworejo. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan desain penelitian menggunakan *one group pretest-posttest design*. Instrumen penelitian berupa tes kebugaran jasmani yaitu menggunakan *multi stage*. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa putra kelas V SD Negeri Tambakrejo yang berjumlah 16 siswa. Teknik analisis data menggunakan uji t (*paired sample t test*). Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai $t = 4,609$ dan nilai $p (0,00) < 0,05$, yang diartikan sangat signifikan. Sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh permainan sepakbola empat gawang terhadap kebugaran kardiorespirasi siswa putra kelas V Sekolah Dasar Negeri Tambakrejo Kabupaten Purworejo.

Kata kunci : permainan sepakbola empat gawang, kebugaran kardiorespirasi, siswa putra kelas V

ABSTRACT

Cardiorespiratory fitness of fifth grade students of State Elementary School Tambakrejo Purworejo has been maximum attempted, but heart and lung endurance had not been determined. This study aims to determine the effect of four-wicket football games on the cardiorespiratory fitness of male students of grade V at State Elementary School Tambakrejo Purworejo District. This is an experimental research using one group pretest-posttest design. The research instrument is a physical fitness test of multistage. The subjects in this study were all male students of at State Elementary School Tambakrejo Purworejo District with a total of 16 students. Data were analyzed using t-test (paired sample t test). The results showed that the value of $t = 4.609$ and the p value of $(0,00) < 0,05$, which means very significant. It can be concluded that there is an influence of football games of four wicket on the cardiorespiratory fitness of male students of grade V at State Elementary School Tambakrejo Purworejo District.

Keywords: football game of four wicket, cardiorespiratory fitness, male students of grade V

PENDAHULUAN

Pembelajaran PJOK khususnya di sekolah dasar mempunyai ciri yang sangat khusus dan khas, sesuai dengan karakteristik usia sekolah dasar. Pada hakikatnya pembelajaran PJOK tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan keterampilan saja, melainkan justru yang pertama dan utama adalah peningkatan aspek afektif dan kognitif melalui aktivitas jasmani. Tujuan tersebut dapat dicapai jika guru PJOK dapat memahaminya, sehingga proses pembelajaran dikemas sedemikian rupa, sehingga aspek-aspek tersebut dapat dicapai. Utamanya dalam penggunaan model pembelajaran harus disesuaikan dengan kemampuan peserta didik, agar kebutuhan untuk bergerak dan tumbuh kembang dapat tercapai.

Mewujudkan fungsi mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) di sekolah tidak dapat terlepas dari Tes kebugaran dan keterampilan. Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan berfungsi untuk meningkatkan kebugaran dan kesehatan fisik, dan ini sangat diperlukan untuk perkembangan anak sekolah dasar yang masih muda dan memerlukan pertumbuhan yang baik dan teratur.

Kebugaran kardiorespirasi merupakan ukuran kemampuan jantung untuk memompa darah yang kaya oksigen ke bagian tubuh lainnya dan kemampuan

untuk menyesuaikan serta memulihkan dari aktivitas jasmani. Kebugaran aerobik diukur dengan memantau penyerapan oksigen maksimum yang dikenal dalam istilah V_{O_2} maks. Maksudnya, seberapa efisien tubuh menggunakan oksigen selama aktivitas jasmani dengan intensitas moderat.

Menurut Adhikarmika Uliyandri (2009: 4), kebugaran kardiorespirasi adalah kemampuan tubuh untuk melakukan aktivitas fisik yang intens dan berkesinambungan dengan melibatkan sekelompok otot besar. Menurut Rusli Lutan, J.Hartoto, & Tomoliyus (2001: 46), dalam Neneng Hasanah (2012: 11) menyatakan bahwa kebugaran aerobik merupakan ukuran kemampuan jantung untuk memompa darah yang kaya oksigen ke bagian tubuh lainnya dan kemampuan untuk menyesuaikan serta memulihkan dari aktivitas jasmani.

Kebugaran semacam ini disebut kebugaran aerobik, yaitu jumlah kerja maksimal yang dapat dilakukan seseorang secara terus menerus dengan melibatkan kelompok otot-otot besar seperti otot kaki, lengan dan sebagainya, serta tergantung kemampuan menggunakan oksigen secara efisien.

Menurut Arif Muttaqin (2009: 3), fungsi sistem kardiorespirasi adalah memberikan dan mengalirkan suplai

oksigen dan nutrisi ke seluruh jaringan dan organ tubuh yang diperlukan dalam proses metabolisme. Komponen darah akan membawa oksigen, glukosa, asam amino, asam lemak, hormon dan elektrolit menuju ke sel dan kemudian mengangkut kembali karbondioksida, urea, asam laktat, dan sisa-sisa lain hasil buangan dari metabolisme.

Pembelajaran PJOK di sekolah dasar selama ini dilaksanakan dengan menggunakan sarana dan prasarana yang tidak sesuai dengan karakteristik peserta didik, serta model pembelajaran yang konvensional saja, serta guru kurang kreatif dalam mengemas pembelajaran.

Kualitas pengajaran mencakup dua aspek yakni proses dan hasil. Mutu proses berkenaan dengan keterjadian pelaksanaan pengajaran yang melibatkan sejumlah faktor, meliputi guru, siswa, lingkungan, dan tugas ajar. Sedangkan hasil berkenaan dengan derajat pencapaian tujuan yang dapat dinyatakan dalam bentuk perubahan perilaku. Perubahan ini sebagian dapat dinyatakan dalam ukuran kuantitatif, seperti peningkatan derajat kebugaran jasmani dan komponennya, di samping yang bersifat kualitatif, misalnya seseorang semakin menyukai kegiatan olahraga, semakin mampu bekerja sama. Untuk meningkatkan kebugaran kardiorespirasi seseorang perlu adanya *treatment* untuk meningkatkannya, Salah

satunya dengan permainan sepak bola empat gawang.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti melakukan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan sepakbola empat gawang terhadap kebugaran kardiorespirasi siswa putra kelas V Sekolah Dasar Negeri Tambakrejo Kabupaten Purworejo. Peraturan bermain sepakbola empat gawang dimodifikasi sehingga, diharapkan dengan peraturan yang dimodifikasi dapat meningkatkan kebugaran kardiorespirasi yang ada pada peserta didik sekolah dasar kelas atas.

METODE PENELITIAN

Metode dalam penelitian ini menggunakan metode pra-eksperimen dengan desain penelitian menggunakan *one group Pretest-posttest Design*. Desain dalam penelitian ini adalah melakukan tes awal (*pretest*) kemudian pemberian *treatment*, diakhiri dengan melakukan tes akhir (*posttest*) untuk mengetahui hasil yang telah dicapai setelah adanya *treatment*.

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian yang bersifat eksperimen atau perlakuan.

Waktu Dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Tambakrejo Kabupaten Purworejo, yang beralamat di Jalan Caok km 1 Purworejo. Pengambilan data dilaksanakan pada tanggal 28 Januari 2016 sampai tanggal 27 Februari 2016.

Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah Siswa Putra Kelas V Sekolah Dasar Negeri Tambakrejo Kabupaten Purworejo yang berjumlah 16 anak.

Data, Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar data pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah,

Instrumen penelitian ini menggunakan tes *Multistage Fitness Test* yang mempunyai validitas 0,9948 dan reliabilitas 0,9888. Penilaian daya tahan jantung paru bagi siswa dinilai dengan menggunakan tabel kriteria daya tahan jantung paru berdasarkan nilai prediksi VO₂ maks beserta tes *multi-stage*, dengan menggunakan tabel *shuttle run record* untuk menilai masing-masing butir tes dan

menggunakan norma untuk menentukan klasifikasi tingkat kebugaran jasmani

Tujuan dari tes lari *multi-stage* adalah untuk mengukur tingkat efisiensi fungsi jantung dan paru-paru, yang ditunjukkan melalui pengukuran ambilan oksigen maksimum (*maximum oxygen uptake*). Pelaksanaanya pertama-tama ukurlah jarak sepanjang 20 meter dan beri tanda pada kedua ujungnya dengan kerucut atau tanda lain sebagai jarak. Peserta tes disarankan untuk melakukan pemanasan terlebih dahulu sebelum melakukan tes dengan melaksanakan beberapa gerakan seluruh anggota tubuh secara umum.

Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, analisis data yang digunakan yaitu uji-t sampel berpasangan. Penelitian ini menggunakan uji t sampel berpasangan dengan kaidah t_{hitung} harus berada di daerah batasan penerimaan Ho dan nilai signifikansi harus lebih kecil dari 0.05 agar Ha diterima

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* data kebugaran kardiorespirasi siswa putra kelas V Sekolah Dasar Negeri Tambakrejo Kabupaten Purworejo diperoleh nilai t =

(4,609) dan nilai p (0,00) < dari 0,05, yang diartikan sangat signifikan.

Uji Normalitas

Variabel	Z	p	Sig.	Keterangan
Kebugaran kardiorespirasi siswa putra kelas V SD N Tambakrejo	0,668	0,764	0,05	Normal
	0,675	0,753	0,05	Normal

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa nilai signifikansi (p) pada data *pretest* diperoleh $0,764 > 0,05$ dan data *posttest* sebesar $0,753 > 0,05$, jadi data-data hasil penelitian kebugaran kardiorespirasi siswa putra kelas V Sekolah Dasar Negeri Tambakrejo Kabupaten Purworejo dapat disimpulkan berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Test	df	F tabel	F hitung	P	Ket
Kebugaran kardiorespirasi	1:30	4,17	3,712	0,064	Homogen

Berdasarkan table di atas diketahui hasil uji homogenitas data kebugaran kardiorespirasi siswa putra kelas V Sekolah Dasar Negeri Tambakrejo Kabupaten Purworejo diperoleh nilai F_{hitung} (3,712) < F_{tabel} (4,17), nilai signifikansi (p) diperoleh $0,064 > 0,05$ dengan hasil yang diperoleh tersebut dapat disimpulkan bahwa varians bersifat homogen.

Hasil Uji Hipotesis (Uji t)

Pretest – posttest	Df	t tabel	t hitung	P	Sig 5 %
Pengaruh modifikasi permainan sepak bola terhadap kebugaran kardiorespirasi	15	2,132	4,609	0,000	0,05

Berdasarkan hasil analisis data tersebut diperoleh nilai $t = 4,609$ dan nilai p (0,000) < dari 0,05 sangat signifikan. Hasil tersebut diartikan ada pengaruh permainan sepakbola empat gawang terhadap kebugaran kardiorespirasi siswa putra kelas V Sekolah Dasar Negeri Tambakrejo Kabupaten Purworejo.

Hasil analisis uji t diperoleh nilai $t = 4,609$ dan nilai p (0,000) < dari 0,05 hasil tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh permainan sepakbola empat gawang terhadap kebugaran kardiorespirasi siswa putra kelas V Sekolah Dasar Negeri Tambakrejo Kabupaten Purworejo.

Pembahasan

Kebugaran kardiorespirasi merupakan ukuran kemampuan jantung untuk memompa darah yang kaya oksigen ke bagian tubuh lainnya dan kemampuan untuk menyesuaikan serta memulihkan dari aktivitas jasmani

Diketahui kebugaran kardiorespirasi siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Tambakrejo Kabupaten

Purworejo telah diupayakan dengan maksimal namun, belum dapat diketahui daya tahan jantung dan paru. Untuk meningkatkan kebugaran kardiorespirasi siswa maka perlu adanya program latihan guna meningkatkan kebugaran kardiorespirasi. Dalam penelitian ini menggunakan latihan permainan sepakbola empat gawang. Sepakbola menggunakan empat gawang merupakan permainan modifikasi dengan ukuran sisi 15 meter, dengan menggunakan 4 gawang dan 4 buah bola. Lama permainan dapat disesuaikan. Permainan dilakukan oleh 4 tim yang tiap timnya terdiri dari 4 orang.

Berdasarkan hasil penelitian di atas diperoleh nilai $t = 4,609$ dan nilai $p (0,000) < \text{dari } 0,05$ Hasil tersebut diartikan ada pengaruh permainan sepakbola empat gawang terhadap kebugaran kardiorespirasi siswa putra kelas V Sekolah Dasar Negeri Tambakrejo Kabupaten Purworejo. Pengaruh yang diberikan oleh permainan sepakbola terhadap kebugaran kardiorespirasi adalah positif, yang artinya bahwa hasil yang diberikan semakin baik atau semakin meningkat. Peningkatan yang diperoleh permainan sepakbola empat gawang memberi pengaruh terhadap kebugaran kardiorespirasi. Dengan adanya peningkatan tersebut tentu saja permainan sepakbola empat gawang menjadi metode latihan yang efektif dalam memberi

pengaruh terhadap kebugaran kardiorespirasi.

Hal tersebut sesuai dengan yang dikemukakan oleh Rusli Lutan (2002: 83) Latihan fisik dapat memberikan perubahan pada semua fungsi sistem tubuh. Kencangnya detak jantung saat berolahraga merupakan respon dari jantung, namun setelah lama berlatih maka perlahan-lahan detak jantung menjadi stabil karena kekuatan otot jantung bertambah untuk memompakan darah ini merupakan adaptasi jantung terhadap latihan fisik yang dijalani. Semakin berat aktivitas fisik yang dilakukan saat berolahraga maka semakin besar kebutuhan oksigen didalam tubuh, untuk mengimbangi hal tersebut jantung dan sistem peredaran darah harus bekerja lebih.

Permainan sepakbola empat gawang dalam penelitian ini bertujuan agar anak termotivasi untuk berlatih, dengan permainan anak tidak merasa bosan atau mudah lelah. Permainan sepakbola dipilih karena siswa putra kelas V Sekolah Dasar Negeri Tambakrejo sebagian besar menyukai permainan sepakbola. Dengan termotivasinya anak dalam melakukan latihan bermain maka aktifitas tubuh akan meningkat, yang dapat meningkatkan kondisi fisik salah satunya kebugaran kardiorespirasi anak.

Dengan pembiasaan secara terus menerus maka kebugaran kardiorespirasi

akan terlatih dengan baik. Sesuai dengan hasil uji t bahwa permainan sepakbola empat gawang memberi pengaruh terhadap kebugaran kardiorespirasi siswa putra kelas V Sekolah Dasar Negeri Tambakrejo, yang terpenting adalah latihan yang terus menerus sesuai dengan prinsip latihan perlu adanya perencanaan program latihan dengan beban latihan dan intensitas dan durasi latihan sesuai dengan kemampuan kondisi fisik anak. Otot-otot yang dilatih secara teratur dengan frekuensi yang cukup akan mengalami perkembangan, serabut pada ototnya semakin bertambah besar karena itu ototnya akan menjadi besar.

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa siswa berada di kategori sedang, cukup, dan rendah. Hal ini disebabkan faktor-faktor yang mempengaruhi daya tahan kardiorespirasi tidak terpenuhi. Perbedaan ini terjadi bukan hanya faktor sepakbola empat gawang, melainkan ada faktor lain yang mempengaruhi seperti: intensitas, kekhususan, frekuensi latihan dan kekhasan perorangan

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya diperoleh nilai $t = 4,609 >$ dan nilai $p (0,000) <$ dari $0,05$ hasil tersebut dapat

disimpulkan ada pengaruh permainan sepakbola empat gawang yang positif dan signifikan terhadap kebugaran kardiorespirasi siswa putra kelas V Sekolah Dasar Negeri Tambakrejo Kabupaten Purworejo.

Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu:

1. Bagi siswa yang masih mempunyai kebugaran kardiorespirasi yang kurang, dapat dilatih dan ditingkatkan dengan cara berlatih menggunakan permainan sepakbola empat gawang .
2. Bagi guru untuk selalu melakukan tes kebugaran setiap tahunnya, agar mengetahui tingkat kebugaran peserta didiknya, sehingga bagi yang kurang dapat ditingkatkan dengan permainan sepakbola empat gawang.
3. Bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan metode latihan yang lain, sehingga dapat teridentifikasi latihan yang dapat meningkatkan kebugaran kardiorespirasi siswa.
4. Bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan sampel dan populasi yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhikarmika Uliyandri. (2009). *“Pengaruh Latihan Fisik Terprogram terhadap perubahan Nilai Konsumsi Oksigen Maksimal (VO₂ Max) pada Siswi Sekolah Bola Voli Tugu Muda Semarang Usia 11-13 Tahun”*. Karya Ilmiah. Semarang: UNDIP.
- Agus S. Suryobroto. (2015). *Pendidikan Karakter Kemandirian Peserta Didik Sekolah Dasar melalui Bermain Sepakbola Empat Gawang*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Albertus Fenanlampir & Muhammad Muhyi F. (2015). *Tes & Pengukuran dalam Olahraga*. Yogyakarta: CV Andi Offset
- Arif Muttaqin. (2009). *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler dan Hematologi*. Jakarta: Salemba Medika.
- M. Husni Thamrin. (2006). *Peranan Pendidikan Jasmani dalam Pembangunan Nasional*. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia* (Nomor 3 Vol. 3). Hlm. 4
- Restu Redina Prasetia. (2013). *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Kasti pada Permainan Bola Kecil*. Laporan Penelitian. Universitas Pendidikan Indonesia
- Rusli Ibrahim. (2001). *Landasan Psikologi Pendidikan Jasmani Orientasi Pembinaan Disepanjang Hayat*. Jakarta: Depdiknas.
- Rusli Lutan. (2002). *Menuju Sehat dan Bugar*. Jakarta: Depdiknas
- Suharsimi Arikunto (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sugiyono (2006). *Statistik Untuk Penelitian (Cetakan Kesembilan)*. Bandung : Alfabeta.
- (2010). *Statistik Untuk Penelitian (Cetakan*