



## THE EFFECT OF LEARNING MEDIA AND LEG MUSCLE FLEXIBILITY ON SEPAK SILA LEARNING OUTCOMES IN SEPAK TAKRAW GAMES OF PJKR FIK STUDENTS OF SEMARANG STATE UNIVERSITY

Agus Raharjo✉

Prodi Pendidikan Olahraga, Program Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang

### Info Artikel

*Sejarah Artikel:*  
Diterima Januari 2012  
Disetujui Februari 2012  
Dipublikasikan Juni 2012

*Keywords:*  
Learning outcomes  
Sepak sila  
Modified ball  
Leg muscle flexibility

### Abstract

*This study aims to 1) Found out the different effect of the used of learning media between modified ball and standard ball of sepak sila outcomes of PJKR FIK UNNES students; 2) To determine the different effect of leg muscle flexibility which is divided into two categories, namely, a) the high flexibility of both leg muscle and the low flexibility of both leg muscle on sepak takraw results of the PJKR FIK UNNES students, 3) to know the interaction between the use of learning media and the leg muscle flexibility of sepaksila outcomes in sepak takraw games of PJKR FIK UNNES students. The method used in this study was an experimental method with a 2x2 factorial design. The population of this study was semester four students of PJKR FIK UNNES consisting of 160 students and 40 samples taken by using purposive random sampling technique. The division of groups was based on leg muscle flexibility test results with the high category and the low category, then, the students were further divided into two groups: group 1 consisting of 20 people with the treatment of using learning media and group 2 consisting of 20 people using the standard media. The study was conducted from the 30th of May to the 1st of July in Sport Sciences Faculty, Semarang State University. The research hypotheses testing was by the significant level of 95 percent. Before the Hypotheses test was conducted, the sample normality test using Bartlett test with significant level of  $\alpha$  0.05 and a variant homogeneity test using Liliefors of  $\alpha$  0.05 percent of significant level were done. All data were analyzed by using SPSS for Windows 15.0 version. This research concludes 1) that there are different effect between sepak sila learning using the medium of modified ball and using the medium of standard ball on the result of sepak sila in the sepak takraw games of PJKR FIK UNNES students, 2) there is a significant difference between high leg muscle flexibility and lower leg muscle flexibility of the sepak sila learning outcomes in sepak takraw games of PJKR FIK UNNES students. The result of sepak sila of the students with high leg muscle flexibility is better than the students with low leg muscle flexibility. 3) There is interaction between the use of learning media and leg muscle flexibility in the sepak takraw games of the PJKR UNNES FIK students.*

© 2012 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:  
Kampus Unnes Bendan Ngisor, Semarang 50233  
Email: pps@unnes.ac.id

## Pendahuluan

Setiap cabang olahraga mempunyai karakteristik yang berbeda-beda termasuk dalam cabang olahraga sepak takraw. Perbedaan ini tentunya akan memerlukan penanganan yang berbeda pula, yaitu penanganan yang disesuaikan dengan karakteristik olahraga yang dibina. Dengan kata lain bahwa pembinaan olahraga sepak takraw dituntut untuk bisa melakukan cara melatih yang tepat agar tujuan dari latihan dapat berhasil dengan baik. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi prestasi pemain sepak takraw, diantaranya adalah unsur teknik. Teknik permainan tidak akan terjadi dengan sendirinya tanpa adanya latihan yang teratur. Adapun untuk bermain sepak takraw dengan baik seorang pemain harus menguasai teknik dasar dan teknik khusus. Teknik dasar sepak takraw antara lain adalah sepakan, menyundul, mendada, memaha, dan membahu. Dari sekian banyak teknik dasar dalam permainan sepak takraw, ada satu teknik dasar yang sangat dominan dan penting sebagai prasyarat seorang pemain agar dapat bermain sepak takraw dengan baik yaitu sepak sila, teknik sepak sila ini di sebut juga sebagai ibu dari permainan sepak takraw, karena fungsi dari sepak sila sangat banyak, diantaranya yaitu : untuk mengumpan pada teman, menerima sepak mula dari lawan, sebagai penghantar bola pada lawan, atau menyelamatkan bola.

Demikian pentingnya sepak sila dalam permainan sepak takraw, maka sudah seharusnya para tenaga pendidik, pelatih maupun pemerhati sepak takraw menekankan pentingnya penguasaan sepak sila ini pada para siswa atau atletnya agar dapat bermain sepak takraw dengan baik bahkan dalam pencapaian prestasi kelak nantinya, hal ini juga dialami para mahasiswa PJKR FIK UNNES semester IV yang sedang mengikuti mata kuliah sepak takraw, mereka mengalami kesulitan mempelajari teknik dasar sepak sila, mereka beranggapan bola sepak takraw yang resmi sangat susah dan sakit ketika di sepak.

Permasalahan: 1) Apakah ada perbedaan pengaruh penggunaan media modifikasi dan menggunakan media standar terhadap hasil sepak sila pada permainan sepak takraw mahasiswa PJKR FIK UNNES? 2) Apakah ada perbedaan pengaruh antara kelentukan otot tungkai kategori tinggi dan kelentukan otot tungkai kategori kurang terhadap hasil sepak sila pada permainan sepak takraw pada mahasiswa PJKR FIK UNNES? 3) Apakah ada interaksi penggunaan media pembelajaran dan kelentukan otot tungkai terhadap hasil sepak sila pada permainan sepak takraw

mahasiswa PJKR FIK UNNES?

## Metode

Penelitian menggunakan metode eksperimen dengan rancangan eksperimen faktorial 2 X 2, yaitu dua variabel dimanipulasi secara simultan untuk menyelidiki pengaruh masing-masing taraf terhadap variabel terikat dan pengaruh-pengaruh yang disebabkan oleh interaksi antara variabel. Metode eksperimen adalah metode sistematis guna membangun hubungan yang mengandung fenomena sebab akibat (*causal-effect relationship*) (Sukardi 2004:179).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester 4 ( empat) jurusan PJKR FIK UNNES tahun ajaran 2010/2011) yang berjumlah 160 mahasiswa, selain itu ciri-ciri populasi ini adalah mahasiswa. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive random sampling*, Sampel yang digunakan dalam penelitian adalah sebanyak 40 orang mahasiswa yang memiliki hasil tes kelentukan otot tungkai dengan kategori tinggi dan kategori rendah dengan Sampel penelitian ini dibagi menjadi 2 kelompok eksperimen yaitu kelompok eksperimen 1 sebanyak 20 orang dengan media modifikasi dan kelompok eksperimen 2 sebanyak 20 orang dengan menggunakan media standar. Kelompok eksperimen 1 terdiri dari 10 orang mahasiswa yang memiliki kelentukan otot tungkai kategori tinggi dan 10 orang mahasiswa yang memiliki kelentukan otot tungkai kategori rendah. Kelompok eksperimen 2 terdiri dari 10 orang mahasiswa yang memiliki kelentukan otot tungkai kategori tinggi dan 10 orang mahasiswa yang memiliki kelentukan otot tungkai kategori rendah.

Variabel dalam penelitian ini meliputi: satu variabel bebas, satu variabel atribut dan satu variabel terikat. Variabel bebas adalah penggunaan media pembelajaran yang dibedakan menjadi dua macam, yaitu: a) Menggunakan media modifikasi dan b) Menggunakan media standar. Variabel atribut dalam penelitian ini adalah kelentukan otot tungkai, yang dibedakan menjadi dua bagian yaitu: a) kelentukan otot tungkai kategori tinggi dan b) kelentukan otot tungkai kategori rendah. Variabel terikat adalah hasil sepak sila.

Media yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: 1) Media modifikasi. yaitu sejenis bola yang terbuat dari bulu. penggunaan media modifikasi diberikan pada saat sebelum menggunakan bola yang sebenarnya., 2) Media Standar: media standar yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu bola sepak takraw yang sesungguhnya yaitu pem-

**Table 4.** Hasil Pengujian

Sumber Variansi	JK	Dk	JKT	Fh	Ft	Ket
Antar Baris (B) Media Pembelajaran	136,90	1	136,90	25,352	4.113	Sig
Antar Kolom (A) Kelentukan	52,90	1	52,90	9,976	4.113	Sig
Interaksi (A x B)	28,90	1	28,90	5.352	4.113	Sig
Antar kelompok	52,90	3	17,63			
Dalam kelompok	194,40	36				
Total	413,10	39				

Keterangan :

Sig : Signifikan

dk : Derajat kebebasan

Fh : F hitung

Ft : F tabel

JK : Jumlah Kuadrat

JKT : Jumlah Kuadrat Tengah

belajaran menggunakan bola merk Marathon seri MT-201 yang diproduksi Thailand. Dan memang bola ini yang digunakan dalam berbagai kejuaraan baik ditingkat daerah, nasional maupun tingkat internasional.

Dalam penelitian ini jenis instrument yang digunakan ada 3 macam meliputi: 1) Program pembelajaran yang terdiri atas a) belajar sepak sila menggunakan media modifikasi dengan kelentukan otot tungkai kategori tinggi , b) belajar sepak sila menggunakan media modifikasi dengan kelentukan otot tungkai kategori rendah, c) belajar sepak sila media standar dengan kelentukan otot tungkai kategori tinggi, dan d) Belajar sepak sila menggunakan media standar dengan kelentukan otot tungkai kategori rendah. 2) Tes kelentukan menggunakan tes *Front-to-Rear-Splits* dengan tujuan mengukur untuk mengembangkan perluasan kaki-kaki dari depan ke belakang.

Teknik analisis data untuk pengujian hipotesis penelitian menggunakan Anava dua jalur, dengan taraf signifikan 5%. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, data hasil penelitian dilakukan analisis. Uji persyaratan terdiri dari dua macam yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

### Hasil dan Pembahasan

Uji homogenitas varians populasi dilakukan dengan uji Bartlet (Sudjana; 1996:261) dengan taraf signifikansi yang digunakan adalah 95% ( $\alpha = 0,05$ ). Pengujian hipotesis yang diajukan, digunakan teknik Analisis Varians (Anava) dua jalan pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dan dilanjutkan dengan uji Tukey untuk menguji perbedaan sumber varians yang menunjukkan hasil signifikan. Hasil pengujian Anava secara lengkap dapat dilihat pada lampiran, dan rangkumannya

seperti pada tabel 4.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa ada perbedaan pengaruh penggunaan media modifikasi dan menggunakan media standar terhadap hasil sepak sila pada permainan sepak takraw mahasiswa PJKR FIK UNNES, mahasiswa dengan media pembelajaran menggunakan media modifikasi memperoleh hasil yang lebih baik dibandingkan dengan mahasiswa dengan menggunakan media standar. Hal ini dapat dilihat dari rerata yang menunjukkan bahwa dengan media modifikasi lebih baik dibandingkan dengan menggunakan media standar.

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) Ada perbedaan pengaruh penggunaan media modifikasi dan menggunakan media standar terhadap hasil sepak sila pada permainan sepak takraw mahasiswa PJKR FIK UNNES. Penggunaan media modifikasi lebih baik dibandingkan dengan menggunakan media standar dalam menghasilkan sepak sila dalam permainan sepak takraw, 2) Ada perbedaan pengaruh antara kelentukan otot tungkai kategori tinggi dan kelentukan otot tungkai kategori rendah terhadap hasil sepak sila pada permainan sepak takraw pada mahasiswa PJKR FIK UNNES. Hasil sepak sila pada permainan sepak takraw pada mahasiswa dengan kelentukan otot tungkai tinggi menghasilkan hasil sepak sila yang lebih baik jika dibandingkan mahasiswa dengan kelentukan otot tungkai rendah, 3) Ada interaksi penggunaan media pembelajaran dan kelentukan otot tungkai terhadap hasil sepak sila pada permainan sepak takraw mahasiswa PJKR FIK

UNNES. Mahasiswa yang memiliki kelentukan otot tungkai tinggi dengan menggunakan media modifikasi lebih baik dibandingkan dengan mahasiswa yang memiliki kelentukan otot tungkai rendah dan menggunakan media modifikasi dalam menghasilkan sepak sila dalam sepak takraw. Mahasiswa yang memiliki kelentukan otot tungkai rendah dan menggunakan media modifikasi memperoleh hasil lebih baik dibandingkan dengan mahasiswa yang memiliki kelentukan otot tungkai rendah dengan menggunakan media standar dalam memperoleh hasil sepak sila dalam permainan sepak takraw.

#### Daftar Pustaka

Engel Rick. *Dasar-Dasar Sepak Takraw*. Asec International. ISBN :978-979-534-714-9

Hasanuddin, I, Ahmad, N dan Ghazila R. 2010. Estimation of Head Impact power on Sepaktakraw Player using photogrametrics Method. University Malaysia, Pahang.

PB.PERSETASI, 1999, *Mari Bermain Sepak Takraw*, Jakarta: Persatuan Sepak Takraw Seluruh Indonesia.

Ratinus, D dan Basa A. 1992. *Olahraga Pilihan: Sepak Takraw*. Jakarta: Dirjen Dikti. P2LPTK. Depdikbud.

Sukardi, 2004. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Sulaiman, 2008. *Sepaktakraw*, Semarang UNNES Press.

-----, 2010. *Kondisi Fisik Olahraga Sepaktakraw*, Semarang UNNES Press.

Sutowardoyo, 2007. *Pengaruh Bentuk Latihan Smes Kedeng dan Daya Ledak Tungkai Terhadap Ketepatan Smes Sepaktakraw Pemain Yuniior Klub Sepaktakraw Kabupaten Demak*. Tesis Universitas Negeri Semarang.