

## **HUBUNGAN KOORDINASI MATA TANGAN DAN POWER OTOT LENGAN DENGAN KETEPATAN SERVIS PANJANG DALAM BERMAIN BULUTANGKIS PADA SISWA KELAS 6 SD NEGERI PERCOBAAN 4 WATES**

### ***THE RELATIONSHIP BETWEEN HAND, EYES COORDINATION AND ARM POWER, WITH THE LONG SERVE ACCURACY IN THE SIX GRADE STUDENT AT SD NEGERI PERCOBAAN 4 WATES***

Oleh: Aditya Budi Setyawan, Program Studi Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta, [setya.moes\\_lem@yahoo.com](mailto:setya.moes_lem@yahoo.com)

#### **Abstrak**

Bagi anak SD untuk memukul *shuttlecock* sampai ke kotak belakang apalagi mendekati garis tengah lapangan lawan akan menjadi sedikit permasalahan sendiri. Latihan dasar untuk servis yang benar belum dipahami oleh anak. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara koordinasi mata tangan dan power otot lengan secara bersama-sama dengan ketepatan servis panjang dalam bermain bulutangkis pada siswa kelas 6 SD Negeri Percobaan 4 Wates. Penelitian ini merupakan penelitian korelasi dengan pengambilan data berupa tes. Subjek penelitian yang digunakan adalah siswa kelas 6 yang berjenis kelamin laki-laki dengan jumlah 15 orang. Teknik analisis data menggunakan uji hipotesis dengan analisis korelasi *product moment* untuk membuktikan apakah ada hubungan tiga variabel tersebut atau tidak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1) ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata tangan dengan ketepatan servis panjang dalam bermain bulutangkis pada siswa kelas 6 SD Negeri Percobaan 4 Wates. 2) ada hubungan yang signifikan antara power otot lengan dengan ketepatan servis panjang dalam bermain bulutangkis pada siswa kelas 6 SD Negeri Percobaan 4 Wates. 3) ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata tangan dan power otot lengan dengan ketepatan servis panjang dalam bermain bulutangkis pada siswa kelas 6 SD Negeri Percobaan 4 Wates. Secara rinci hasil dari F change lebih kecil dari 0,05 yang berarti bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

**Kata kunci :** *Koordinasi Mata Tangan, Power Otot Lengan, Ketepatan Servis Panjang*

#### **Abstrack**

*It is a problem for elementary school student to hit the shuttlecock until the back of the field especially until the halfway line in the opposite field. The elementary school student is still not understand the basic training for correct services. The purpose of this study is to determine the relationship between hand, eyes coordination and arm power, with the long serve accuracy in the six grade student at SD Negeri percobaan 4 wates. This research is a correlation study with research resources is tests. The research subject is 15 male student at the six grade. Product moment correlation analysis is used in this research to prove the relation between all of three variables. The result show that: 1) there was a significant relationship between hand, eye coordination and the serve accuracy in the six grade student at SD Negeri percobaan 4 wates. 2) There was a significant relationship between arm power and serve accuracy in the six grade student at SD Negeri percobaan 4 wates. 3) There was a significant relationship between hand, eye coordination and arm power with the long serve accuracy in the six grade student at SD Negeri percobaan 4 wates. The detail result of F change is smaller than 0.05 which means that  $H_0$  is rejected while  $H_a$  accepted.*

**Keywords:** *hand eyes coordination, arm power, and the long serve accuracy*

## PENDAHULUAN

Bulutangkis merupakan salah satu olahraga yang begitu terkenal dan menjadi andalan Indonesia dalam mengharumkan nama bangsa di dunia olahraga. Peraturan bulutangkis mulai ditetapkan pada tahun 1887 dan kemudian diperbaiki pada tahun 1895 dan 1905. Peraturan tersebut masih tetap digunakan hingga saat ini dengan sedikit perubahan (Sutono IR, 2008:2). Olahraga bulutangkis sering dimainkan masyarakat umum di Indonesia dari kalangan anak-anak sampai dewasa sehingga bulutangkis dapat memberikan warna tersendiri bagi masyarakat dalam memilih cabang olahraga yang akan ditekuni. Namun tak sedikit siswa yang kurang minat terhadap olahraga bulutangkis ini. Terdapat beberapa alasan yang dijadikan siswa untuk tidak mengikuti pembelajaran olahraga ini seperti kurangnya sarana prasarana yang terdapat di sekolah, capek, dan masih banyak lagi. Kurangnya sarana prasarana dalam menunjang pembelajaran olahraga bulutangkis juga dirasakan oleh siswa SD Negeri Percobaan 4 Wates yang mana kekurangan itu berupa raket dan bola

yang tidak ada padahal untuk lapangan bermain bulutangkis sendiri di SD tersebut sudah terdapat dua lapangan. Diluar semua itu pengembangan sejak SD dapat berupa pemberian materi ketrampilan dasar permainan bulutangkis seperti cara memegang raket, melakukan pukulan pertama atau servis, dan pukulan di atas kepala. Ketrampilan dasar dalam memegang raket antara lain ada *forehand grip* (pegangan untuk pukulan dengan telapak tangan menghadap ke depan), *backhand grip* (pegangan untuk pukulan dengan telapak tangan menghadap ke belakang) dan *frying pan grip* (pegangan panci penggoreng) (James Poole, 2007:19-20). Sedangkan untuk pukulan Servis (*service*) merupakan pukulan pertama yang mengawali suatu permainan bulutangkis. Gerakan-gerakan dalam bulutangkis sangat memerlukan tingkat koordinasi yang tinggi (Sapta Kunta Purnama, 2010: 59). Dalam bermain bulutangkis, seseorang yang akan melakukan servis mutlak membutuhkan koordinasi mata tangan dimana tangan digunakan untuk memegang raket dan melepaskan *shuttle* sedangkan mata digunakan untuk melihat kapan *shuttle*

harus dipukul dan melihat kearah mana *shuttle* itu akan diarahkan. Menurut Sapta Kunta Purnama (2010: 57), power adalah kemampuan seseorang melakukan kekuatan maksimum dalam waktu sependek-pendeknya. Otot adalah sebuah jaringan dalam tubuh yang berfungsi sebagai alat gerak aktif yang menggerakkan tulang Sapta Kunta Purnama, 2010: 2). Hal ini dapat disimpulkan bahwa power yang lebih menggunakan kekuatan dan kecepatan akan membuat otot melakukan gerakan yang eksplosif sehingga ketika akan melakukan servis, *shuttle* bisa berada jauh di sisi belakang lapangan lawan.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif korelasi dengan teknik analisis data menggunakan uji hipotesis.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari 2 variabel bebas yaitu koordinasi mata tangan dan power otot lengan serta 1 variabel terikat yaitu ketepatan servis panjang.

### **Waktu Dan Tempat Penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 29 Januari 2016. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Percobaan 4 Wates, Kecamatan Wates, Kabupaten Kulon Progo.

### **Sampel Penelitian**

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas 6 yang berjenis kelamin laki-laki dengan jumlah 15 siswa.

### **Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data**

Instrumen dalam penelitian koordinasi mata tangan menggunakan lempar tangkap bola tenis (Ismaryati, 2011: 54) yang datanya diambil dari jumlah kemampuan siswa melakukan lemparan, sedangkan untuk power otot lengan menggunakan instrumen *two hand medicine ball test* (Ismaryati, 2011: 64) dengan lemparan terjauh yang digunakan. Ketepatan servis panjang sendiri menggunakan *long serve test* (Amat Komari, 1988: 31) yang dihitung dari jumlah kemampuan siswa mengarahkan bola sesuai bidang yang sudah diberi angka.

### **Teknik Analisis Data**

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan uji hipotesis. Hal ini dilihat dari penyajian data dalam penelitian ini, bahwa penelitian ini bertujuan untuk membuktikan bahwa ada hubungan antara koordinasi mata tangan dan power otot lengan dengan ketepatan servis panjang dalam bermain bulutangkis pada siswa kelas 6 SD Negeri Percobaan 4 Wates

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil penelitian**

Hasil penelitian dari hubungan koordinasi mata tangan dan power otot lengan dengan ketepatan servis panjang dalam bermain bulutangkis pada siswa kelas 6 SD Negeri Percobaan 4 wates diperoleh Uji keberartian koefisien yang dilakukan dengan cara mengonsultasi harga  $r$  hitung = 0,699 dengan  $r(0,05)(15) = 0,514$ . Dengan demikian hipotesis berbunyi “ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata tangan dengan ketepatan servis panjang dalam bermain bulutangkis pada siswa kelas 6 SD Negeri Percobaan 4 Wates”, Uji keberartian koefisien yang

dilakukan dengan cara mengonsultasi harga  $r$  hitung = 0,540 dengan  $r(0,05)(15) = 0,514$ . Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “ada hubungan yang signifikan antara power otot lengan dengan ketepatan servis panjang dalam bermain bulutangkis pada siswa kelas 6 SD Negeri Percobaan 4 Wates”, dan Uji keberartian koefisien tersebut dilakukan dengan cara mengonsultasi harga  $F$  hitung 7,538 >  $F$  tabel (3,89) pada taraf signifikansi 5% dan  $R$  hitung = 0,700 >  $R(0,05)(15) = 0,514$ , berarti koefisien tersebut signifikan. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata tangan dan power otot lengan dengan ketepatan servis panjang dalam bermain bulutangkis pada siswa kelas 6 SD Negeri Percobaan 4 Wates”

### **Pembahasan**

Penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata tangan dan power otot lengan dengan ketepatan servis panjang bermain bulutangkis pada siswa kelas 6 SD Negeri Percobaan 4 Wates. Saat melakukan servis panjang, mata dan tangan berfungsi sebagai gerakan dasar

dalam melakukan servis saat *shuttlecock* dilepas oleh tangan dan tangan yang lain bersiap memukul dengan mata sebagai penglihatnya. Koordinasi yang baik di dukung oleh kepercayaan diri yang baik pula oleh karena itu koordinasi mata tangan menjadi faktor pendorong dalam melakukan servis panjang. Power atau daya ledak adalah kemampuan sebuah otot atau segerombolan otot untuk mengatasi tahanan beban dengan kekuatan dan kecepatan tinggi dalam satu gerakan yang utuh (Suharno H.P., 1981: 23). Power digunakan sebagai pendorong tenaga supaya pemain ketika hendak melakukan servis panjang *shuttlecock* bisa melewati net dan sampai sesuai sasaran yang dihendakinya. Hal ini menjadi bukti bahwa saat melakukan servis panjang, mata tangan sebagai penglihat dan penggerak sedangkan power untuk memberi tekanan agar *shuttlecock* bisa tepat sesuai sasaran. Berarti dengan demikian ketiga variabel tersebut mempunyai hubungan yang signifikan

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, maka dapat diketahui bahwa ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata tangan dan power otot lengan dengan ketepatan servis panjang dalam bermain bulutangkis pada siswa kelas 6 SD Negeri Percobaan 4 Wates. Uji keberatan koefisien diperoleh harga F hitung  $7,538 > F$  tabel (3,89) pada taraf signifikansi 5% dan R hitung  $= 0,700 > R(0.05)(15) = 0,514$ , berarti disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara “koordinasi mata tangan dan power otot lengan dengan ketepatan servis panjang dalam bermain bulutangkis pada siswa kelas 6 SD Negeri Percobaan 4 Wates”.

### **Saran**

1. Masih terbatasnya pada koordinasi mata tangan dan power otot lengan saja yang diteliti.
2. Tetap mengingatkan siswa untuk terus berlatih supaya mendapatkan hasil servis yang benar..
3. Mengawasi siswa pada saat penelitian dilakukan dengan memberi arahan sebelum siswa melakukan tes supaya ketika tes

siswa sudah paham akan pelaksanaannya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Amat Komari. (1988). *Hubungan Antara Tinggi Badan, Kalantukan, Kelincahan, dan Kecepatan dengan Kecakapan Bermain Bulutangkis*. IKIP: Skripsi.
- Ismaryati. (2011). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Solo: UNS Press.
- James Poole. (2007). *Belajar Bulutangkis*. Bandung: CV.Pionir Jaya.
- Sapta Kunta Purnama. (2010). *Kepelatihan Bulutangkis Modern*. Surakarta: Yuma Pustaka.
- Sutono, IR. (2008). *Bermain Bulutangkis*. Semarang: CV Aneka Ilmu