

Hubungan Koordinasi Mata-tangan dengan Servis Atas Bola Voli Mahasiswa Putra Penjaskes IKIP-PGRI Pontianak

Iskandar

Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan
IKIP-PGRI Pontianak Jalan Ampera No. 88 Pontianak 7811
E-mail: Ikdr81@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara koordinasi mata-tangan dengan keterampilan servis atas bola voli. Metode yang digunakan adalah metode survey dengan teknik korelasional. Populasi penelitian adalah mahasiswa penjaskes STKIP PGRI Pontianak semester dua. Sampel penelitian 50 orang yang diambil secara acak sederhana. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini menggunakan instrumen (1) koordinasi mata-tangan, (2) Keterampilan dan Servis Atas Bola Voli. Penelitian memberikan hasil sebagai berikut: terdapat hubungan positif yang signifikan antara koordinasi mata-tangan dengan keterampilan servis atas bola voli dengan koefisien korelasi $r_{y_2} = 0,473$. Implikasi studi ini adalah keterampilan servis atas bola voli pada mahasiswa penjaskes STKIP PGRI Pontianak Kalimantan Barat.

Kata kunci: koordinasi mata-tangan, servis atas bolavoli

Abstract

This research is aim to recognize the correlation between physical condition and skills as follows: correlation between muscle strength and arm-hand eye coordination together with the service skills of volleyball. The study was conducted in STKIP PGRI Pontianak in West Kalimantan academic year 2013/2014. Method used is survey method with correlation techniques. The study populations were some of PENJASKES IKIP PGRI Pontianak's students on the second semester. Study sample of 50 people drawn at simply random. Data collected in this study using the instrument (1) eye-hand coordination, (2) Skills and Service ability of Volleyball upper service. Statistical data analysis using correlation and regression with significant level $\alpha = 0.05$. The study gave the following results: there is a significant positive correlation between eye-hand coordination and the service skills of volleyball with a correlation coefficient = 0473. The implication of this study is the service skills of volleyball for students of PENJASKES STKIP PGRI Pontianak at West Kalimantan.

Keywords: eye-hand coordination, and upper service volleyball

PENDAHULUAN

Permainan bola voli merupakan cabang olahraga yang dapat dimainkan oleh anak-anak sampai orang dewasa, baik laki-laki maupun perempuan. Seperti yang dikemukakan oleh Yunus (1992,1) bahwa permainan bola voli dapat dilakukan oleh semua lapisan masyarakat, dari anak-anak sampai orang dewasa, laki-laki maupun perempuan, baik masyarakat kota sampai pada masyarakat desa. Bola voli dapat dimainkan di lapangan terbuka (*out door*) dan di lapangan tertutup (*in door*). Sebagai aturan dasar, dalam permainan voli bola boleh dipantulkan dengan seluruh anggota badan.

Pada dasarnya permainan bola voli itu adalah permainan tim atau regu. Aturan dasar lainnya, bola voli boleh dimainkan dipantulkan dengan anggota tim (teman) secara bergantian tiga kali berturut-turut sebelum diseberangkan ke daerah lawan. Pada awalnya

ide dasar permainan bola voli adalah memasukan bola ke daerah lawan melewati suatu rintangan berupa tali atau net dengan tujuan mematkan bola itu di daerah lawan.

Memvoli artinya memainkan/memantulkan bola sebelum bola jatuh atau sebelum menyentuh lantai. Olahraga bola voli dalam pendidikan berguna untuk pemeliharaan kesegaran jasmani dan juga berperan dalam pembentukan kerja sama siswa. Seperti cabang-cabang olahraga yang lain, bola voli juga dapat digunakan untuk pembinaan sportifitas dan pengembangan sifat-sifat positif. Semangat bertanding dan pembentukan mental dapat dikembangkan melalui antar kelompok, antar sekolah, antar perguruan tinggi dan klub bola voli sehingga permainan ini telah menjadi suatu cabang olahraga yang secara teratur dilakukan di sekolah-sekolah sampai ke perguruan tinggi.

Diperguruan tinggi permainan bola voli dijadikan suatu kegiatan belajar dan dapat dilakukan sebagai suatu kegiatan pendidikan ekstrakurikuler yang dilaksanakan di waktu senggang, bola voli kini tidak hanya sebagai rekreasi, namun sudah menjadi bagian dari olahraga pendidikan. Dalam dunia pendidikan, olahraga bola voli dapat dijadikan sebagai sarana pencapaian tujuan pendidikan, yaitu sebagai penunjang pembinaan, pemeliharaan kesegaran jasmani, berperan dalam pembentukan kerjasama pada anak, serta pembinaan sportifitas dan pengembangan sifat-sifat lainnya.

Saat ini permainan bola voli yang digunakan sudah mengacu pada peraturan internasional, yaitu permainan bola voli adalah olahraga beregu, dimainkan dua regu di setiap lapangan dengan dipisahkan oleh net. Tujuan dari permainan ini adalah melewatkan bola di atas net agar dapat jatuh menyentuh lantai daerah lawan dan mencegah agar bola yang sama (dilewatkan) tidak tersentuh lantai dalam lapangan sendiri. Pada setiap regu bola dapat dimainkan tiga kali pantulan untuk dikembalikan (kecuali dalam menyentuh perkenaan bendungan). Permainan bola di udara (*rally*) berlangsung secara teratur sampai bola tersebut menyentuh lantai atau bola keluar atau satu regu mengembalikan bola secara sempurna dan pukulan bola oleh *server* melewati di atas net ke daerah lawan.

Dalam permainan bola voli hanya regu yang menang satu *rally*. Permainan diperoleh satu angka, hingga salah satu regu menang dalam dengan terlebih dahulu dikumpulkan minimal dua puluh lima angka dan untuk set penentuan lima belas angka. Oleh karena itu untuk mendapatkan hasil yang optimal, maka dalam kegiatan pelatihan perlu memperhatikan berbagai komponen yang menunjang. Menurut Yunus (1992,61) guna meningkatkan kemampuan bermain bola voli perlu ditingkatkan unsur-unsur yang

meliputi: kondisi fisik, teknik, taktik, kematangan mental, kerja sama dan pengalaman dalam bertanding.

Teknik dasar permainan bola voli adalah suatu proses melahirkan keaktifan jasmani dan pembuktian suatu praktek dengan sebaik mungkin untuk menyelesaikan tugas yang pasti dalam cabang permainan bola voli (yunus,1992,14). Teknik dasar bola voli harus dipelajari terlebih dahulu guna pengembangan mutu prestasi pembinaan bola voli. Penguasaan teknik dasar bola voli merupakan salah satu unsur yang turut menentukan menang atau kalahnya suatu regu dalam permainan disamping unsur-unsur kondisi fisik dan mental(Suharno,1979,15). Teknik dasar tersebut harus benar-benar dikuasai terlebih dahulu, sehingga dapat mengembangkan mutu permainan. Namun keterampilan teknik saja belum dapat mengembangkan permainan untuk penguasaan teknik yang benar perlu diterapkan suatu teknik. Taktik adalah suatu siasat yang diperlukan dalam bola voli untuk mencari kemenangan secara sportif. Jadi untuk mengembangkan dan memenangkan suatu pertandingan diperlukan teknik dan taktik yang benar. Teknik dasar permainan bola voli selalu berkembang sesuai dengan perkembangan, pengetahuan, dan teknologi serta ilmu-ilmu yang lain. Adapun teknik-teknik dalam permainan bola voli meliputi: (1) servis, (2) *passing*, (3) umpan, (4) smes, dan (5) bendungan (yunus, 1992,68).

Salah satu teknik dasar dalam permainan bola voli adalah servis. Teknik dasar servis sendiri ada beberapa macam, yaitu servis bawah, servis atas dan *jump service*. Pada umumnya servis hanya merupakan pukulan pembukaan untuk memulai suatu permainan yang sesuai dengan kemajuan permainan, teknik servis saat ini bukan hanya sebagai permulaan permainan, tapi jika ditinjau dari sudut taktik sudah merupakan suatu serangan awal untuk mendapatkan nilai agar suatu regu berhasil meraih kemenangan. Penguasaan teknik servis ini sangat penting, karena jika terjadi kesalahan dalam melakukannya maka merugikan regu sendiri karena tim lawan akan mendapatkan angka sesuai dengan sistem *rallypoint* yang berlaku sekarang.

Servis atas merupakan salah satu teknik dalam permainan bola voli. Perlu syarat tertentu untuk dapat melakukan servis atas dengan baik yaitu memiliki kondisi fisik yang memadai berupa kekuatan dan koordinasi mata tangan. Servis atas bola voli termasuk gerak dasar keterampilan untuk pengaturan benda (bola) dengan diberi tenaga gerak dengan cara pukulan ke arah bola tersebut. Hal ini merupakan kombinasi gerak otot bahu.

Koordinasi mata-tangan dibutuhkan dalam melakukan servis atas bola voli.

Koordinasi merupakan penyesuaian yang berpengaruh terhadap sekelompok otot dan selama melakukan gerakan yang memberikan indikasi terhadap berbagai keterampilan. Koordinasi dapat juga diartikan sebagai kemampuan untuk menyongsong dari bekerjanya suatu otot. Barrow dan McGee (1975,115) menambahkan bahwa koordinasi termasuk juga agilitas, keseimbangan, rasa kinestetik. Unsur kecepatan, kekuatan, daya tahan, kelentukan, *kinesthetic sense*, *balance*, dan *ritme* semua menyumbang dan berpadu di dalam koordinasi gerak, karena itu satu sama lain mempunyai hubungan erat (Harsono,1988,220-221).

Pada saat bola dilambungkan ke atas servis atas bola voli, diperlukan koordinasi mata-tangan untuk menentukan bola dipukul dengan tepat. Dengan koordinasi mata tangan yang baik, bola yang dilambungkan keatas dapat di pukul dengan tepat pada telapak tangan dan masuk kedaerah lawan yang diinginkan Seseorang dengan koordinasi baik bukan hanya mampu melakukan keterampilan secara sempurna, akan tetapi juga mudah dan cepat dapat melakukan keterampilan yang masih baru baginya. Memiliki koordinasi yang baik maka orang tersebut akan mampu untuk melakukan servis atas bola voli dengan cepat, efisien dan penuh ketepatan.

Berorientasi pada latar belakang diatas, dapat diasumsikan bahwa terdapat hubungan koordinasi mata-tangan dengan keterampilan servis atas bola voli. Sehingga dapat disusun sebuah judul penelitian yaitu: “ Hubungan antara Koordinasi Mata-Tangan dengan Keterampilan Servis Atas Bola Voli Mahasiswa Putra Penjaskes IKIP-PGRI Pontianak”.

Berdasarkan latar belakang masalah tentang keterampilan servis atas bola voli maka komponen kondidi fisik yang diperlukan untuk menunjang keterampilan servis atas bola voli yaitu koordinasi mata-tangan, sedangkan keterampilan hanya melakukan servis atas dari belakang lapangan sendiri.

Sehubungan dengan itu, maka masalah penelitian ini dapat diidentifikasi dengan menimbulkan beberapa pertanyaan sebagai berikut: apakah ada hubungan antara koordinasi mata-tangan dengan keterampilan servis atas bola voli? apakah kedua variabel tersebut mempunyai hubungan yang positif atau tidak?

Tujuan dalam penalitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara koordinasi mata-tangan dengan keterampilan servis atas bola voli pada mahasiswa putra IKIP-PGRI Pontianak.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan rancangan korelasional. Penelitian survei bersifat non eksperimen, karena pelaku tidak melakukan intervensi terhadap variabel-variabel yang diteliti. Penelitian ini melibatkan 2 macam variabel: 1). Keterampilan servis atas bola voli sebagai variabel terikat. 2). Koordinasi mata-tangan sebagai variabel bebas.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek /subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2011, 80). Arikunto (2006,173) menyatakan bahwa populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa putra Penjaskes IKIP-PGRI Pontianak Semester II yang telah mengikuti mata kuliah gerak dasar bola voli dengan nilai A dan B, sebanyak 80 mahasiswa.

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto 2006,174). Sugiyono (2011,81) menyatakan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Penelitian sampel boleh dilaksanakan apabila keadaan subjek didalam populasi homogen (Arikunto 2006,175).

Populasi dalam penelitian ini adalah homogen, maka dilakukan pengambilan sampel untuk mewakili populasi. Sampel yang digunakan untuk penelitian sebanyak 50 mahasiswa putra dengan teknik acak sederhana (*simple random sampling*) dengan undian. Cara yang dilakukan adalah membuat nomor undian dari nomor 1-80, dimasukan kedalam kotak. Langkah berikutnya adalah mengambil nomor yang keluar, kemudian nomor tersebut dicatat, sehingga didapat 50 nomor sebagai sampel penelitian.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik tes dan pengukuran. Instrument yang digunakan untuk mengumpulkn data data dalam penelitian ini adalah dengan melakukan pengukuran terhadap variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian ini yaitu,(1) Koodinasi mata-tangan (Nurhasan & D. Hasanudin Cholil 2007,133), (2) Servis Atas Bola Voli (Nurhasan 2001,172).

Untuk memudahkan dalam menganalisis data dari hasil tes dan pengukuran digunakan teknik dengan korelasi product moment dari Sugiyono (2006, 213) sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2 y^2)}}$$

Dimana:

r_{xy} = korelasi antara variabel x dengan y

x = $(x_i - \bar{x})$

y = $(y_i - \bar{y})$

Hasil dan Pembahasan

Deskripsi data dalam penelitian ini meliputi: (1) hasil tes koordinasi mata-tangan, (2) hasil tes servis atas bolavoli. Statistic deskriptif pada bagian ini adalah table distribusi frekuensi kelompok dan histogram untuk penjelasan tentang deskriptif variabel-variabel penelitian.

1. Data tes koodinasi mata-tangan

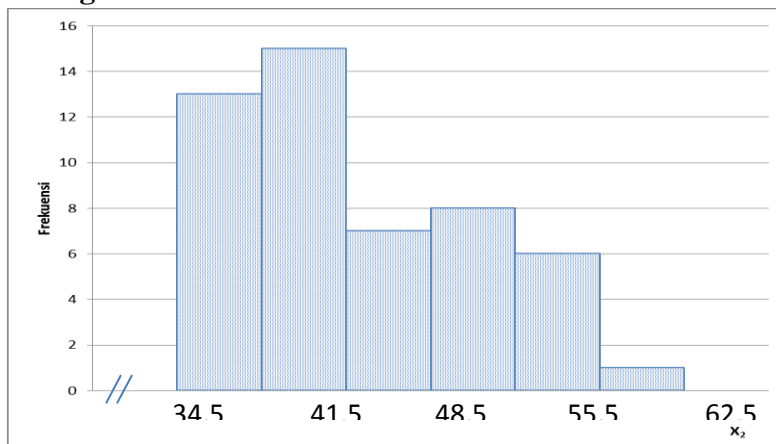
Berdasarkan data yang dikumpulkan dari lapangan tentang koordinasi mata-tangan, maka diperoleh skor terendah 34 dan skor tertinggi 71. Dari hasil statistik, maka diperoleh rata-rata 50,06 simpangan baku 10,07 dan varians 101,36.

Dari 50 sampel penelitian, maka 28 orang (56%) memperoleh skor dibawah rata-rata, 7 orang (14%) berada pada kelompok rata-rata dan 15 orang (30%) berada diatas kelompok rata-rata.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi koordinasi mata-tangan

No.	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)	Frekuensi Kumulatif (%)
1	35 - 41	13	26,00	26,00
2	42 - 48	15	30,00	56,00
3	49 - 55	7	14,00	70,00
4	56 - 62	8	16,00	86,00
5	63 - 69	6	12,00	98,00
6	70 - 76	1	2,00	100,00
	Jumlah	50	100,00	

Histogram dari tabel distribusi hasil tes koordinasi mata-tangan



Gambar 1. Histogram Koordinasi Mata-Tangan

Histogram diatas menunjukkan sebagian besar hasil tes koordinasi mata-tangan adalah pada interval 42-48 yaitu 15 orang (30%).

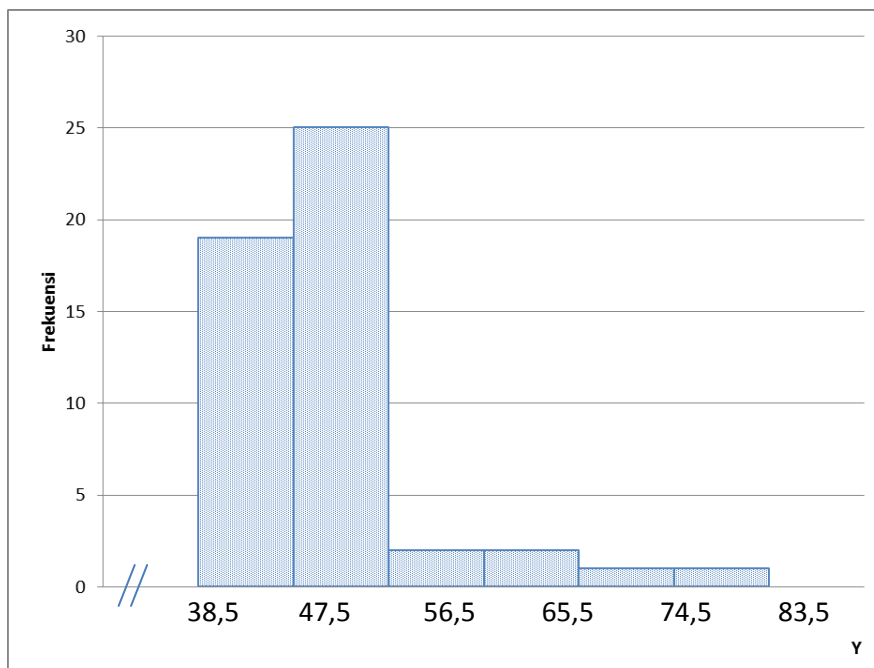
2. Data hasil tes servis atas bola voli

Berdasarkan data yang dikumpulkan dari lapangan tentang keterampilan servis atas bola voli, maka diperoleh skor terendah 37 dan skor tertinggi 90. Dari hasil statistik, maka diperoleh rata-rata 49,92 simpangan baku 9,99 dan varians 99,871.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Keterampilan Servis Atas Bola Voli

No.	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)	Frekuensi Kumulatif (%)
1	39 - 47	19	38,00	38,00
2	48 - 56	25	50,00	88,00
3	57 - 65	2	4,00	92,00
4	66 - 74	2	4,00	96,00
5	75 - 83	1	2,00	98,00
6	84 - 92	1	2,00	100,00
	Jumlah	50	100,00	

Histogram dari tabel distribusi hasil Servis Atas Bola Voli



Gambar 2. Histogram Keterampilan Servis Atas Bola Voli

Histogram diatas menunjukkan sebagian besar hasil tes servis atas bola voli adalah pada interval 48-56 yaitu 25 orang (50 %).

Hubungan Koordinasi Mata-Tangan dengan Keterampilan Servis Atas Bola Voli Mahasiswa Putra IKIP-PGRI Pontianak

Penelitian ini mengajukan hipotesis yang menyatakan bahwa “terdapat hubungan antara koordinasi mata-tangan dengan keterampilan servis atas bola voli”.

Selanjutnya dilakukan pengujian koefisien korelasi dengan *Pearson Product Moment* terhadap hubungan antara Koordinasi Mata-Tangan (X) dengan keterampilan servis atas bola voli (Y). Dari hasil perhitungan diperoleh koefisien korelasi $r_{y2} = 0,473$. Kemudian terhadap nilai korelasi tersebut dilakukan pengujian signifikansi dengan menggunakan uji-t (statistik *t-student*) dan hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel 4.13 dibawah ini.

Tabel 3. Uji Signifikansi Korelasi X dengan Y

Koefisien korelasi	t_{hitung}	t_{tabel} ($\alpha = 0,05$)	t_{tabel} ($\alpha = 0,01$)
0,473	3,718**	2,011	2,682

Keterangan : ** = sangat signifikan

Dilihat dari tabel 4.13 bahwa $t_{hitung} = 3,718$ lebih besar dari pada $t_{tabel} = 2,011$ pada derajat kebebasan 48 baik taraf nyata $\alpha = 0,05$ maupun pada taraf nyata $\alpha = 0,01$ ($t_{tabel} = 2,682$). Hal ini berarti bahwa hubungan antara Koordinasi Mata-Tangan (X) dengan keterampilan servis atas bola voli (Y) adalah sangat signifikan.

Dari koefisien korelasi diperoleh koefisien determinasi hubungan antara koordinasi mata-tangan (X) dengan keterampilan servis atas bola voli (Y) sebesar $(0,473)^2 = 0,224$. Hal ini berarti 22,4% variasi kecenderungan keterampilan servis atas bola voli (Y) dapat dijelaskan oleh koordinasi mata-tangan (X). Dengan kata lain, koordinasi mata-tangan memberi kontribusi relatif sebesar 22,4% terhadap keterampilan servis atas bola voli.

SIMPULAN

Besarnya kontribusi komponen kondisi fisik yang ditampilkan dalam penguasaan kemampuan gerak dalam menguasai keterampilan servis atas dalam permainan bola voli yaitu: Terdapat hubungan antara koordinasi mata-tangan dengan keterampilan servis atas bola voli

DAFTAR PUSTAKA

- Barrow, Harorld D.M and Rosemary McGee. 1979. *A Practical Approach to Measurment in Physical Education*. Philadelphia: Lea & Febiger
- Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologis dalam Coaching*. Jakarta:CV tambak Kusuma
- M .Yunus. 1992. *Olahraga Pilihan Bola Voli*.Jakarta: Depdikbud, Dirjen Dikti
- Suharno HP. 1979. *Dasar-dasar Permainan Bola Voli* . Yogyakarta: IKIP
- Nurhasan. 2001.*Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani: Prinsip-Prinsip dan Penerapannya*.

Nurhasan, Hasanudin,D. 2007. *Modul Tes dan Pengukuran Keolahragaan*, Bandung: UPI Bandung.

Sugiyono. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

_____ 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

Suharsimi Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta