

HUBUNGAN PANJANG LENGAN DAN KOORDINASI MATA TANGAN TERHADAP KETEPATAN SERVIS PANJANG BULUTANGKIS REMAJA USIA 13-15 TAHUN DI DESA GLINGGANGAN

Fendi Eko Setiawan¹, Bela Murdiana Putra², Ridha Kurniasih Astuti³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, STKIP PGRI Pacitan
Email: fendivixion567@gmail.com¹, belamurdian@gmail.com², ridhkurnia@gmail.com³

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan panjang lengan dan koordinasi mata tangan terhadap ketepatan servis panjang bulutangkis para remaja laki-laki di Desa Glinggangan. Metode yang digunakan adalah korelasi dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh remaja laki-laki usia 13-15 tahun desa Glinggangan yang mengikuti kegiatan olahraga bulutangkis. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 10 remaja menggunakan teknik purposive sampling. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji regresi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Ada hubungan panjang lengan dengan ketepatan servis panjang bulu tangkis pada remaja yaitu sebesar 11.5%. (2) Ada hubungan koordinasi mata tangan dengan ketepatan servis panjang bulutangkis pada remaja yaitu sebesar 18.9%. (3) Ada hubungan panjang lengan dan koordinasi mata tangan terhadap ketepatan servis panjang bulu tangkis pada remaja di desa Glinggangan yaitu sebesar 30.4%.

Kata kunci: panjang lengan, koordinasi mata tangan, servis bulu tangkis.

Abstract: This study aims to determine the correlation between armlenght and hand eye coordination on theaccuracy of badminton long service for the juvenile at Glinggangan village. In conformity with the purpose, the correlational method was employed. Then, the data collection technigues were test and measurement. Further, the population in this study were 10 teenagres boy who is aged 13-15. The samples weretaken from the total sampling of 10 teenagres boy. The data analysis that used was regression test. The result showed that: 1) there is a correlation between arm lenght and the accuracy of badminton long service in 11.5%. 2) there is a correlation between hand eye coordination and badminton long service accuracy to the juvenile that is 18.9%. 3) there is a correlation between arm lenght and hand eye coordination on the accuracy of badminton long service for the juvenile that is 30.4%

Keywords: Arm length, Han eye coordination, Badminton service accuracy.

PENDAHULUAN

Permainan bulutangkis merupakan salah satu cabang olahraga yang telah berkembang bahkan sampai ke desa-desa. Masuknya permainan bulutangkis ke desa-desa bisa di jadikan sebagai kegiatan berolahraga khususnya para remaja laki-laki yang usia 13-15 tahun di desa Glinggangan pada sore hari. Permainan bulu tangkis bersifat individual yang dapat di lakukan dengan cara melakukan dengan satu orang melawan satu orang atau dua orang melawan dua orang. Permainan ini menggunakan raket sebagai alat pemukul dan *shuttlecock* sebagai objek pukul, lapangan permainan berbentuk segi empat dan dibatasi oleh net. Cabang olahraga bulu tangkis memiliki teknik dasar yang harus dikuasai terlebih dahulu. Teknik dasar bulu tangkis harus di pahami dan dikuasai tiap pemain bulu tangkis. Penguasaan teknik dasar ini mencakup: cara memegang raket, gerakan pergelangan tangan, gerakan melangkah kaki atau *footwork* dan pemusatan

pikiran atau konsentrasi. Setelah menguasai teknik dasar maka diharuskan dapat menguasai teknik pukulan *service, lop, dropshot, drive, dan smash*.

Dalam permainan bulu tangkis, servis merupakan modal awal untuk bisa memenangi pertandingan. Dengan kata lain, seorang pemain tidak bisa meraih angka jika tidak bisa melakukan servis dengan baik. Ada tiga jenis servis dalam bulu tangkis, yaitu servis pendek, servis panjang, dan flick atau servis tinggi. Namun, biasanya servis digabungkan ke dalam jenis atau bentuk, yaitu servis *forehand* dan *backhand*. Setiap jenis ini bervariasi pelaksanaannya, sesuai dengan situasi permainan di lapangan.

Aspek utama yang diperlukan dalam bulu tangkis adalah aspek fisik dan aspek biologis. Aspek fisik berkaitan dengan potensi atau kemampuan pemain mengembangkan komponen fisik dan fungsi organ tubuh sedangkan aspek biologis, yaitu segala potensi yang menyangkut struktur dan postur tubuh pemain. Aspek kondisi fisik yang mendukung ketepatan servis adalah koordinasi mata tangan, sedangkan aspek biologis yang mendukung ketepatan servis adalah panjang lengan.

Pemain yang koordinasinya tidak baik biasanya melakukan gerakan-gerakannya secara kaku dengan ketegangan dan energi yang berlebihan sehingga tidak efisien. Untuk itu latihan yang baik untuk memperbaiki koordinasi adalah dengan melakukan berbagai variasi gerak dan ketrampilan. Dengan demikian, maka koordinasi didefinisikan sebagai hubungan yang harmonis dari hubungan saling pengaruh diantara kelompok-kelompok otot selama melakukan kerja, yang ditunjukkan dengan berbagai tingkat keterampilan. Koordinasi ini sangat sulit dipisahkan secara nyata dengan kelincahan sehingga kadang-kadang satu tes koordinasi juga bertujuan mengukur kelincahan.

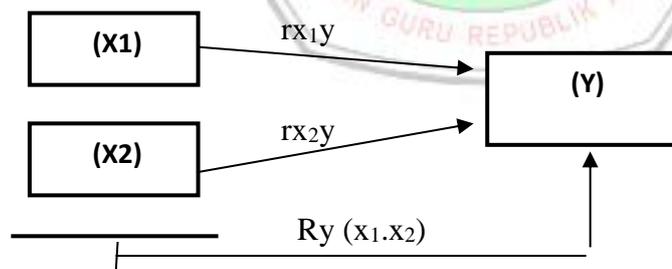
Berdasarkan pengamatan penelitian dalam kegiatan latihan bulutangkis khususnya di desa Glinggangan. Para remaja laki-laki sering mengalami kesulitan dalam melakukan teknik dasar servis bulutangkis yang baik dan benar. Setiap pemain dalam melakukan servis mempunyai ketepatan yang berbeda-beda, ini terlihat sekali pada saat bermain. Teknik yang salah atau tidak tepat juga merupakan salah satu faktor penyebab kekalahan dalam pertandingan. Banyak remaja yang melakukan servis dengan asal melakukan saja belum mengetahui teknik yang benar. Di desa Glinggangan khususnya para remaja untuk panjang lengan kurang disebabkan faktor keturunan dan juga kurang berolahraga. Untuk koordinasi mata tangan remaja di desa Glinggangan sangat kurang karena saat latihan para remaja tidak mengetahui apa fungsi dari koordinasi mata tangan

disebabkan kurangnya pengetahuan. sedangkan ketepatan servis kurang baik karena di sebabkan oleh dua faktor tersebut.

Panjang lengan dapat berpengaruh terhadap ketepatan servis panjang bulutangkis. Jadi semakin pangjang lengan semakin mudah dalam melakukan arah ketepatan servis. Adanya hubungan koordinasi mata tangan dengan ketepatan servis bulutangkis karena koordinasi mata tangan sangat di perlukan oleh seorang pemain. Seorang pemain jika tidak memiliki koordinasi mata tangan yang baik maka dalam melakukan ketepatan servis panjang kurang tepat. Jadi koordinasi mata tangan sangat sangat di butuhkan dalam melakukan servis panjang bulu tangkis.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional. Penelitian korelasional yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kedua atau beberapa variabel (Suharsimi Arikunto, 2010:56). Metode yang digunakan korelasi dengan teknik pengumpulan dan penggunaan tes dan pengukuran. Dalam penelitian ini ada tiga variabel yang akan diteliti. Tiga variabel tersebut adalah: (A) Variabel bebas atau X terdiri atas dua variabel, yaitu: (1) Variabel bebas satu atau X_1 : Panjang lengan pada remaja laki-laki bulutangkis. (2) Variabel bebas dua atau X_2 : Koordinasi mata tangan pada remaja laki-laki bulutangkis. (3) Variabel terikat atau Y yaitu: ketepatan servis panjang pada remaja laki-laki bulutangkis. Rancangan penelitian ini apabila digambarkan hubungan antara variabelnya adalah



Gambar 1. Desain Penelitian

Keterangan:

X_1 : Panjang Lengan

X_2 : Koordinasi Mata Tangan

Y : Ketepatan Servis

r_{x_1y} : Korelasi panjang lengan dengan ketepatan servis

r_{x_2y} : Korelasi koordinasi mata tangan dengan ketepatan servis

$r_{y(x_1, x_2)}$: Korelasi panjang lengan dan koordinasi mata tangan dengan ketepatan servis.

Sumber data primer adalah remaja usia 13-15 tahun tes ketepatan servis panjang bulu tangkis. Data diambil dari hasil tes dan pengukuran. Sedangkan untuk sumber data sekunder adalah buku-buku, jurnal, majalah, artikel, internet, dan dokumentasi yang dapat dijadikan pendamping dan ada keterkaitan dengan permasalahan yang dibahas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Tabel 1. Rangkuman Hasil Uji Normalitas

Variabel	<i>p</i>	<i>Sig.</i>	Keterangan
Panjang Lengan (X_1)	0.524	0.05	Normal
Koordinasi Mata Tangan (X_2)	0.597	0.05	Normal
Servis Panjang (Y)	0.815	0.05	Normal

Dari tabel di atas, menunjukkan bahwa nilai signifikansi (*p*) semua variabel adalah lebih besar dari 0.05, jadi, data adalah berdistribusi normal. Oleh karena semua data berdistribusi normal maka analisis dapat dilanjutkan dengan analisis statistik parametrik.

Tabel 2. Ringkasan Hasil Uji Linieritas Hubungan

Hubungan Fungsional	F			Keterangan
	Hitung	db	Tabel	
$X_1.Y$	0.535	2;6	0.528	Linier
$X_2.Y$	4.356	2;6	0.319	Linier

Dari tabel di atas, terlihat bahwa nilai F hitung seluruh variabel bebas dengan variabel terikat adalah lebih besar dari F tabel. Jadi, hubungan seluruh variabel bebas dengan variabel terikatnya dinyatakan linear.

Tabel 3. Koefisien Korelasi antara Panjang Lengan (X_1) dan Servis Panjang (Y)

Korelasi	<i>r</i> hitung	<i>r</i> tabel	Keterangan
$X_1.Y$	0.463	0.359	Signifikan

Berdasarkan hasil analisis tersebut di atas diperoleh koefisien korelasi antara panjang lengan dan servis panjang sebesar 0.463 (bernilai positif), artinya semakin besar nilai yang mempengaruhi maka semakin kecil nilai hasilnya atau sebaliknya. Uji keberartian koefisien korelasi tersebut dilakukan dengan cara mengonsultasi harga *r* hitung dengan *r* tabel, pada $\alpha = 5\%$ dengan $N = 10$ diperoleh *r* tabel sebesar 0.359. Karena

koefisien korelasi antara r hitung (0.463) > (0.359) r tabel pada taraf signifikansi 5%, berarti koefisien korelasi tersebut signifikan. Dengan demikian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara panjang lengan dan servis panjang.

Besarnya hubungan panjang lengan (X_1) terhadap servis panjang (Y) diketahui dengan cara nilai r ($r \times 24.9\%$). Nilai r sebesar 0.463, sehingga besarnya hubungan sebesar 11.5%.

Tabel 4. Koefisien Korelasi antara Koordinasi Mata Tangan (X_2) dan Servis Panjang (Y)

Korelasi	r hitung	r tabel	Keterangan
$X_2.Y$	0.760	0.540	Signifikan

Berdasarkan hasil analisis tersebut di atas diperoleh koefisien korelasi antara koordinasi mata tangan dengan servis pangang sebesar 0.760 (bernilai positif), artinya semakin besar nilai yang mempengaruhi maka semakin kecil nilai hasilnya atau sebaliknya. Uji keberartian koefisien korelasi tersebut dilakukan dengan cara mengonsultasi harga r hitung dengan r tabel, pada $\alpha = 5\%$ dengan $N = 10$ diperoleh r tabel sebesar 0.540. Karena koefisien korelasi antara r hitung (0.760) > (0.540) r tabel pada taraf signifikansi 5%, berarti koefisien korelasi tersebut signifikan. Dengan demikian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata tangan dengan servis panjang.

Besarnya hubungan koordinasi mata tangan (X_2) terhadap servis panjang (Y) diketahui dengan cara nilai r ($r \times 24.9\%$). Nilai r sebesar 0.760, sehingga besarnya hubungan sebesar 18,9%.

Tabel 5. Koefisien Korelasi X_1, X_2 terhadap Y

Korelasi	r hitung	F hitung	F tabel (2;10)	Keterangan
$X_1, X_2.Y$	0.499	1.159	0.648	Signifikan

Berdasarkan hasil analisis tersebut di atas diperoleh harga F hitung sebesar 1.159, dan F tabel sebesar 0.648 dengan derajat kebebasan 2;10 pada signifikansi 5%. Karena koefisien harga F hitung sebesar 1.159 > F tabel sebesar 0.648, berarti koefisien korelasi tersebut signifikan. Dengan demikian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara panjang lengan, koordinasi mata tangan terhadap servis panjang.

Besarnya hubungan panjang lengan (X_1), koordinasi mata tangan (X_2) terhadap servis panjang (Y) sehingga besarnya hubungan sebesar 30.4%, sedangkan sisanya sebesar 69,6% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah hubungan antara panjang lengan, koordinasi mata tangan dengan hasil servis panjang pada para remaja usia 13-15 tahun di desa Glinggangan. Ada banyak faktor yang menentukan keberhasilan dalam melakukan servis panjang di antaranya adalah panjang lengan dan koordinasi mata tangan. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian ini di mana panjang lengan dan koordinasi mata tangan memberikan hubungan cukup besar terhadap hasil servis panjang pada remaja cabang olahraga bulutangkis.

Untuk membuktikan hipotesis yang berbunyi ada tidaknya hubungan antara panjang lengan terhadap servis panjang maka perlu dilakukan perhitungan. Dari hasil perhitungan didapatkan nilai r hitung sebesar 0.463 sedangkan r tabel sebesar 0.359 maka dapat disimpulkan bahwa r hitung lebih besar dari r tabel. Dengan ini maka H_0 yang berbunyi tidak adanya hubungan antara panjang lengan terhadap servis panjang ditolak dan H_a yang berbunyi ada hubungan antara panjang lengan terhadap servis panjang diterima. Besarnya hubungan adalah 11,5%. Selanjutnya untuk membuktikan hipotesis kedua yang berbunyi ada tidaknya hubungan antara koordinasi mata tangan terhadap servis panjang. Dari hasil perhitungan didapatkan nilai r hitung sebesar 0.760 sedangkan r tabel sebesar 0.540 maka dapat disimpulkan bahwa r hitung lebih besar dari r tabel. Dengan ini maka H_0 yang berbunyi tidak adanya hubungan antara koordinasi mata tangan terhadap servis panjang ditolak dan H_a yang berbunyi ada hubungan antara koordinasi mata tangan terhadap servis panjang diterima. Besarnya hubungan adalah 18,9%.

Sedangkan hipotesis ketiga yang berbunyi adanya hubungan panjang lengan dan koordinasi mata tangan terhadap servis panjang dibuktikan dengan hasil perhitungan diperoleh harga F hitung sebesar 1.159, dan F tabel sebesar 0.648. dari perhitungan tersebut nilai F hitung lebih besar dari F table, maka H_0 yang berbunyi tidak adanya hubungan antara panjang lengan dan koordinasi mata tangan terhadap servis panjang ditolak dan H_a yang berbunyi adanya hubungan antara panjang lengan dan koordinasi mata tangan terhadap servis panjang diterima. Besarnya hubungan secara bersama sama

adalah 30.4%. Selain panjang lengan, koordinasi mata tangan, servis panjang juga dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini sebesar 69.6%.

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan dalam bab sebelumnya, penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut: (1) Ada hubungan panjang lengan dengan hasil servis panjang para remaja laki-laki usia 13-15 tahun, yaitu sebesar 11.5%. (2) Ada hubungan koordinasi mata tangan dengan hasil servis panjang para remaja laki-laki usia 13-15 tahun, yaitu sebesar 18.9%. (3) Ada hubungan panjang lengan dan koordinasi mata tangan terhadap hasil servis panjang para remaja usia 13-15 tahun, yaitu sebesar 30.4%.

SARAN

Pertama, Bagi ramaja, hendaknya memperhatikan koordinasi mata tangan pemain karena dapat mempengaruhi hasil servis panjang. *Kedua*, Bagi remaja, agar menambah latihan-latihan lain yang mendukung dalam mengembangkan servis panjang. *Ketiga*, Bagi pihak desa, sebaiknya memberikan pelatihan untuk meningkatkan dan mengembangkan kemampuan remaja dalam servis panjang. *Keempat*, Bagi Peneliti lain, sebaiknya mengembangkan instrumen-instrumen penelitian agar skripsi ini menjadi lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

Aksan Herman. (2021) : *Mahir Bulu Tangkis*. Penerbit Nuansa Cendekia.

Arikunto Suharsimi.(2002): 154.*Meteorologi Penelitian*. Penerbit PT Rineka Cipta. Jakarta.

Arikunto Suharsimi. (2010): 56.*Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rinika Cipta.