

Hubungan Kekuatan Otot Tangandan Power Lengan Dengan Hasil *forehand* Permainan Tenis Lapangan

Ivan Kurnia Reza *,Sudirman Husin, Ade Jubaedi

FKIP Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung

* e-mail: ivankurniareza682@gmail.com, Telp : 089608557403

Received:

Accepted:

Online Published:

Abstrak : *Relationship Between The Power Of Hand Muscle And Power Arm With Forehand Result Of Tennis Field.* The purpose of this study was to determine the magnitude of the relationship between hand muscle strength and arm power with the results of the forehand in the junior tennis court in the city tennis court. The research method used is a survey. The samples used were junior court tennis field athletes with a total of 26 male athletes. Sampling using proportional random sampling technique. Data were collected using test and measurement techniques which included hand muscle strength and arm power using a handgrip dynamometer and a medicine ball. The results showed that the strength of the hand muscles had a relationship with the results of the forehand with the Pearson correlation value of 0.613 with the medium category and the arm power had a significant relationship with the forehand results with Pearson comparative value of 0.620 classified as quite strong. and the results of the calculation of multiple correlation analysis with F test shows $F_{count} = 8.79 > F_{tabel} 3.42$ so that it can be concluded that the two independent variables have a significant relationship with the results of the forehand tennis court club junior male athletes. The conclusion that hand muscle strength and arm power have a significant relationship with the forehand results.

Keywords: *Forehand, Strength, Power*

Abstrak : **Hubungan Kekuatan Otot Tangandan Power Lengan Dengan Hasil *forehand* Permainan Tenis Lapangan.** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui besarnya hubungan kekuatan otot tangandan power lengan dengan hasil *forehand* pada club atlet junior tenis lapangan kotabumi. Metode penelitian yang digunakan adalah *survey*. Sampel yang digunakan adalah atlet junior tenis lapangan kotabumi dengan jumlah 26 atlet putra. Pengambilan sampel menggunakan teknik *proporsional random sampling*. Data dikumpulkan dengan teknik tes dan pengukuran yang meliputi kekuatan otot tangandan power lengan menggunakan *hand grip dynamometer* dan *medicine ball*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kekuatan otot tangan memiliki hubungan dengan hasil *forehand* dengan nilai pearson korelasi sebesar 0.613 dengan kategori sedang dan power lengan memiliki hubungan yang signifikan dengan hasil *forehand* dengan nilai pearson komparasi sebesar 0.620 tergolong cukup kuat. dan hasil perhitungan analisis korelasi ganda dengan uji F menunjukkan $F_{hitung} = 8,79 > F_{tabel} 3,42$ sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua variabel bebas mempunyai hubungan yang signifikan dengan *hasil forehand* tenis lapangan club atlet junior putra kotabumi. Kesimpulannya bahwa kekuatan otot tangandan power lengan memiliki hubungan yang signifikan dengan hasil *forehand*.

Kata Kunci : *Forehand, Kekuatan, Power*

A. PENDAHULUAN

Olahraga adalah salah satu dari bentuk peningkatan kualitas manusia yang diarahkan pada pembentukan watak dan kepribadian, disiplin dan sportivitas yang tinggi, serta peningkatan prestasi yang dapat membangkitkan rasa kebangsaan nasional. Baik untuk arena adu prestasi ataupun sebagai kebutuhan untuk menjaga hidup sehat.

Tenis lapangan adalah olahraga yang biasanya dimainkan antara dua pemain atau antara dua pasangan masing-masing dua pemain. Setiap pemain menggunakan raket untuk memukul bola karet. Tujuan permainan adalah memainkan bola dengan cara tertentu sehingga pemain lawan tidak dapat mengembalikan bola tersebut.

Permainan bola tenis menurut Nuriman (1994:1) adalah salah satu olahraga permainan, karena memiliki ciri-ciri ada alat yang digunakan dan benda yang dimainkan. Dengan kata lain benda yang digunakan adalah raket dan bola. Permainan tenis lapangan telah berubah dengan drastis dalam waktu yang relatif singkat. Teknik dasar bermain bola tenis menurut Asepta (2008: 9) terdiri dari *forehand*, *backhand*, *service*, *smash*, dan *volley*. Menurut Miguel creso dan dave miley (1998:68) "Pukulan *forehand* merupakan salah satu pukulan yang utama. Suatu *forehand* yang baik menembak dapat dikembangkan sebagai suatu senjata agar lawan dibawah tekanan.

Banyaknya pembinaan-pembinaan dari berbagai daerah merupakan wujud perkembangan dan kemajuan tenis lapangan di Indonesia. Pelatih dan pembinaan

Tenis lapangan juga yang baik merupakan wujud upaya untuk menciptakan petenis-petenis yang berprestasi.

Pembinaan prestasi club junior tenis lapangan yang berada di kotabumi, merupakan salah satu pembinaan dalam rangka peningkatan prestasi olahraga pada umumnya dan tenis lapangan khususnya. Banyak sekali faktor penunjang apakah atlet mampu berprestasi dengan baik selain dengan latihan yaitu dengan melihat faktor fisiologi atlet dan anatomi atlet, seorang atlet harus memiliki keseimbangan pada tubuhnya sehingga mampu bergerak maksimal diantaranya adalah kekuatan otot tangan dan power lengan.

Kekuatan otot tangan adalah kemampuan dari otot untuk membangkitkan tegangan dalam suatu tahanan dan mengangkat beban. power lengan juga tidak kalah penting dengan kekuatan otot tangan, olahraga tenis adalah salah satu olahraga yang mana konsentrasi power maksimal berada di daerah lengan, oleh sebab itu bila lengan seorang atlet kuat dan ditambah gerak refleks yang baik maka daya ledak yang ada ditangan akan semakin baik bagi atlet tersebut.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan tersebut dan didorong dengan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti pada saat praktik club tenis lapangan junior kotabumi, tidak semua atlet dapat melakukan *forehand* dengan baik dan tepat.

Diduga kekuatan otot tangan dan power lengan memiliki pengaruh dengan hasil pukulan *forehand* pada club tenis junior kotabumi. Namun hal ini belum dapat

dibuktikan kebenarannya, karena selain kedua komponen tersebut masih ada faktor lain yang dapat mempengaruhi hasil pukulan *forehand* dalam permainan tenis lapangan. Untuk mengetahui apakah kekuatan otot tangandan power lengan memiliki pengaruh dengan

hasil pukulan *forehand* dalam permainan tenis lapangan, maka perlulah peneliti mengkaji lebih dalam baik secara teori maupun praktik melalui tes dan pengukuran komponen-komponen tersebut.

B. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei., Populasi sekaligus sampel penelitian ini adalah seluruh atlet putra junior club tenis lapangan Kotabumi yang berjumlah 26 orang. Teknik pengambilan data menggunakan

medichine ball,hand grip dynamometer dan instrument penilaian forehand, Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *survei*. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis korelasi product moment.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebagaimana telah dijelaskan pada Bab I, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara :

(1) Hubungan kekuatan otot tangandenganhasil *forehand*, (2) Hubungan kekuatan power lengan dengan hasil *forehand*, (3) Hubungan antara kekuatan otot tangandan power lengan dengan hasil *forehand* dalam permainan tenis lapangan. Untuk mencapai tujuan tersebut, dalam Bab IV ini akan dijelaskan hasil analisis data, sehingga dapat memperoleh jawaban dari rumusan masalah yang diajukan secara teruji melalui taraf-taraf signifikan yang sudah ditentukan.

Dalam penelitian ini terdiri dari 3 variabel, dimana terdapat 2 variabel bebas (*independent*) yakni Kekuatan otot tangandan Power lengan, dan satu variabel terikat (*dependent*) yakni hasil *forehand*.

Selanjutnya, sebelum menganalisa data, peneliti terlebih dahulu akan mendeskripsikan hasil data statistik dari masing-masing variabel.

Analisis korelasi digunakan untuk mengetahui adakah hubungan dan seberapa besar hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Ukuran yang dipakai untuk menentukan derajat keeratan digunakan ketentuan dari *Pearson Product Moment*

1. Hubungan Korelasi Kekuatan Otot tangandengan Hasil *Forehand*.

Hubungan antara variabel Kekuatanotot lengan (X_1) dengan *Forehand* (Y) sebesar $r_{x_1y} = 0,613$ tergolong cukup kuat. Selanjutnya untuk mengetahui signifikan X_1 dengan Y menggunakan r tabel, dengan tabel sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil Analisis Kekuatan Otot tangan(X1) Dengan Hasil *Forehand* Tenis Lapangan (Y)

Korelasi	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
$X_1 . Y$	0,613	0,373	Signifikan

Kriteria pengujian : Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ atau $0,613 > 0,373$, maka korelasi H_1 diterima sehingga ada hubungan yang signifikan antara koordinasi kekuatan otot tangan dengan hasil *forehand* tenis lapangan club atlet junior Kotabumi.

2. Hubungan Korelasi Power Lengan (X2) Dengan Hasil *forehand* Tenis Lapangan (Y)

Hubungan antara Power Lengan dengan hasil *forehand* tenis lapangan sebesar $r_{x_2y} = 0,613$ tergolong tinggi. Selanjutnya untuk mengetahui signifikan X_2 dengan Y menggunakan r_{tabel} , dengan tabel sebagai berikut

Tabel 2 Hasil Analisis Antara Hubungan antara Power Lengan dengan hasil *forehand* tenis lapangan

Korelasi	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
$X_2 . Y$	0,620	0,373	Signifikan

Kriteria pengujian : Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ atau $0,620 > 0,373$, maka korelasi H_2 diterima sehingga ada hubungan yang signifikan antara power lengan dengan hasil *forehand* tenis lapangan club atlet junior putra kotabumi.

3. Hubungan Korelasi Ganda kekuatan otot tangandan power lengan dengan hasil *forehand*

Hubungan antara variabel koordinasi kekuatan otot tangan(X_1) dan power lengan (X_2) dengan hasil *forehand* tenis lapangan (Y) sebesar $r_{x_1x_2y} = 0,651$ tergolong kuat. Selanjutnya untuk mengetahui signifikan antara (X_1) dan (X_2) dengan Y menggunakan uji F_{hitung} .

Tabel 3 Hasil Uji F antara Variabel bebas (X_1 dan X_2) dengan Variabel Terikat (Y)

Variabel	F_{hitung}	F_{tabel}	Simpulan
X_1 dan X_2 dengan Y	8,79	3,42	Signifikan

Ternyata $F_{hitung} > F_{tabel}$, atau $8,79 > 3,42$, maka ada hubungan yang signifikan. Pengujian hipotesis pada

dasarnya merupakan suatu langkah untuk

menjawab perumusan hipotesis yang diajukan sesuai dengan kriteria pengujian. Hipotesis yang diajukan dapat diterima jika fakta-fakta empiris dan data-data yang dikumpulkan mendukung pernyataan pengujian hipotesis. Sebaliknya, hipotesis yang diajukan dapat ditolak jika fakta-fakta empiris dan data-data yang dikumpulkan tidak mendukung pernyataan pengujian hipotesis. Adapun hasil pembahasan pengujian hipotesis dapat disajikan sebagai berikut:

1. Hubungan Antara Kekuatan Otot tangan Dengan Hasil *Forehand* Tenis Lapangan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan pada variabel kekuatan otot tangan dapat diringkas melalui pembahasan yang diantaranya: (1) Hubungan antara kekuatan otot tangan dengan hasil *forehand* tenis lapangan memiliki hubungan yang cukup kuat sebesar $r_{x_1y} = 0,613$ dan ditandai dengan kriteria pengujian dimana $r_{hitung} 0,613 > r_{tabel} 0,373$, yang artinya hipotesis pertama (H_1) diterima.

2. Hubungan Antara Power Lengan Dengan Hasil *Forehand* Tenis Lapangan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan pada variabel power lengan dapat diringkas melalui pembahasan yang diantaranya: (2) Hubungan antara kekuatan otot tangan dengan hasil *forehand* tenis lapangan memiliki hubungan yang tergolong kuat sebesar $r_{x_2y} = 0,620$ dan ditandai dengan kriteria pengujian dimana $r_{hitung} 0,620 > r_{tabel} 0,373$ yang artinya hipotesis kedua (H_2) diterima.

3. Hubungan Antara Kekuatan Otot tangan Dan Power Lengan Dengan Hasil *Forehand* Tenis Lapangan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan dengan menggunakan analisis korelasi ganda diperoleh $r_{x_1x_2y} = 0,651$ (kuat). Dan ditandai dengan uji signifikansi (Uji F), dimana diperoleh $F_{hitung} 8,79 > F_{tabel} 3,42$. yang artinya bahwa ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tangan dan power lengan dengan hasil *forehand* tenis lapangan. Jadi dari hasil penelitian di atas yaitu hubungan antara kekuatan otot tangan (X_1) dan Power lengan (X_2) dengan hasil *Forehand*

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan hasil analisis data yang dilakukan, penelitian ini memberikan simpulan bahwa otot lengan dan power lengan bisa dijadikan prediktor untuk mengukur hasil *forehand* pada permainan bola tenis. Setelah dianalisis dengan menggunakan korelasi sederhana maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tangan dengan hasil *forehand* pada permainan bola tenis
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara power lengan dengan hasil *forehand* pada permainan bola tenis.
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tangan dan power lengan dengan hasil *forehand* tenis lapangan dalam permainan bola tenis

Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian tersebut di atas, maka dapat disarankan sebagai berikut:

1. Diharapkan kedepannya untuk Institusi Pendidikan Universitas Lampung dapat meningkatkan berbagai refrensi dalam bidang keolahragaan.
2. Kedepannya dapat di tingkatkan lagi penelitian yang serupa diprogram studi pendidikan jasmani dan kesehatan.
3. Dimasa yang akan datang semoga pelatih mempunyai panduan, dalam memilih atlet yang akan dilatih tenis sebaiknya pelatih dan pembina tenis selalu memperhatikan unsur komponen anatomis lengan agar mampu memberikan sesuatu yang maksima
4. Atlet di harapkan untuk penelitian ini mampu melihat bagaimana keberhasilan saat memukul bola dari variabel-variabel yang mendominasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung .2009.*Ketrampilan bermain tenis lapangan*. Semarang: Universitas Negeri Semarang
- Arikunto Suharsimi. 2006.*Prosedurpenelitian suatu praktik*.Jakarta :Rineka Cipta
- Aseptia .2008. *Teknik dasar permainan tenis lapangan*. Yogyakarta : UNY
- Barry, L. 1986. *Practical measurements for evaluationin phsycal education*. Macmilan publishing company: United states of America
- Crespo, Miquel,andDave Miley(1998). *ITF advance manual*. Roehampton
- Djoko Irianto Pekik. 2002.*Panduan Latihan Kebugaran yang Edukatif*.Yogyakarta : Lukman Ofset
- Nuriman, Yamin. 1994. *Tenis lapangan*. Bandung: FPOK Bandung
- Sajoto.1995. *peningkatan dan pembinaan kekuatan kondisi fisik dalam olahraga*. Semarang. Dahara Prize
- Siregar. 2007. *Pukulan forehand*.Jakarta : Grafindo Persada