

# **POWER RATIO OF FOAM MUSCLES AND HANDLING COORDINATION WITH PPLP FIELD TENNIS ATLET ACCURACY RESULTS**

**Ardi Yandi<sup>1</sup>, Drs. Ramadi, S.Pd, M.Kes, AIFO<sup>2</sup>, Aref Vai, S.Pd, M.Pd<sup>3</sup>**  
E-mail: Ardiyandi\_1995@yahoo.com, mr.ramadi59 @ gmail.com, aref.vai @ lecturer.unri.ac.id  
No. Mobile: 081266688937

*Health and Recreation Physical Education Study Program  
University of Riau Teacher Training And Education Faculty*

**Abstract:** *The aim of this study is to determine whether there is a connection between shoulder arm muscle strength and hand-eye coordination with the accuracy of the services of Riau PPLP athletes. The samples from this study were PPLP Riau tennis athletes, for 12 people. The sampling technique was taken in total (total sampling) or the complete sampling technique in tennis athletes in PPLP Riau, which was 12 people. The results of the correlation in PPLP Riau field tennis athletes where the first analysis between shoulder arm force X1 and Y where  $r_{tab}$  at a significant level  $\alpha (0.05) = r_{count} (0.457) < r_{tab} (0.735)$  means that the hypothesis is accepted and that there is a moderate relationship between strength shoulder arm muscles serving the ability tennis tennis athletes PPLP Riau. From the analysis of the analysis of both X2 and Y, where  $r_{tab}$  is at a significant level  $\alpha (0.05) = r_{count} (0.410) < r_{tab} (0.735)$ , meaning that the hypothesis is accepted and that there is a link between hand coordination of the service capacity of tennis athletes in Riau PPL Third analysis of arm muscle strength relationship (X1) hand eye coordination (X2) with lower passing results (Y) where  $r_{tab}$  at significant level  $\alpha (0.05) = r_{count} (0.507) < r_{tab} (0.735)$  can be concluded that the relationship between (X1) and (X2) with (Y) or the relationship between shoulder arm muscle and hand-eye coordination with the accuracy of PPLP Riau athlete service is on intervention*

**Key Words:** *Shoulder Muscle Strength, Coordination and Service.*

# HUBUNGAN POWER OTOT LENGAN BAHU DAN KOORDINASI MATA TANGAN DENGAN HASIL KETEPATAN SERVIS ATLET TENIS LAPANGAN PPLP RIAU

**Ardi Yandi<sup>1</sup>, Drs. Ramadi, S.Pd, M.Kes,AIFO<sup>2</sup>, Aref Vai, S.Pd, M.Pd<sup>3</sup>**

E-mail: Ardiyandi\_1995@yahoo.com, mr.ramadi59 @ gmail.com, aref.vai @ lecturer.unri.ac.id  
Nomor HP: 081266688937

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi  
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat Hubungan Power otot lengan bahu dan koordinasi mata tangan dengan ketepatan servis atlet PPLP Riau. Sampel dari penelitian ini adalah atlet tenis lapangan PPLP Riau yang berjumlah 12 orang. Teknik pengambilan sampel diambil secara (total sampling) atau teknik pengambilan sampel secara penuh pada atlet tenis lapangan PPLP Riau yang berjumlah 12 orang. Hasil dari korelasi pada atlet tenis lapangan PPLP Riau dimana analisis pertama antara power otot lengan bahu  $X_1$  dan  $Y$  dimana  $r_{tab}$  pada taraf signifikan  $\alpha$  (0.05) =  $r_{hitung}$ (0.447) <  $r_{tab}$  (0,735), artinya hipotesis diterima dan terdapat hubungan yang sedang antara power otot lengan bahu terhadap kemampuan servis atlet tenis lapangan PPLP Riau.. Dari perhitungan analisis kedua  $X_2$  dan  $Y$ , dimana  $r_{tab}$  pada taraf signifikan  $\alpha$  (0.05) =  $r_{hitung}$ (0,410) <  $r_{tab}$  (0,735), artinya hipotesis diterima dan terdapat hubungan yang sedang antara koordinasi mata tangan terhadap kemampuan servis atlet tenis lapangan PPLP Riau.. Analisis ketiga hubungan kekuatan otot lengan ( $X_1$ ) koordinasi mata tangan ( $X_2$ ) dengan hasil passing bawah ( $Y$ ) dimana  $r_{tab}$  pada taraf signifikan  $\alpha$  (0.05) =  $r_{hitung}$ (0,507) <  $r_{tab}$  (0.735), maka dapat disimpulkan bahwa hubungan antara ( $X_1$ ) dan ( $X_2$ ) dengan ( $Y$ ) atau hubungan power otot lengan bahu dan koordinasi mata tangan dengan ketepatan servis atlet PPLP Riau pada intervensi sedang.

**Kata Kunci:** Power Otot Lengan bahu, Koordinasi dan Servis.

## PENDAHULUAN

Olahraga merupakan salah satu bagian aktivitas dalam hidup manusia, karena dengan olahraga seseorang dapat menjaga kesehatan dan kebugaran tubuhnya. Selain untuk menjaga kebugaran tubuh, masih ada manfaat lain dari olahraga itu bisa untuk prestasi dan juga rekreasi. Olahraga prestasi ialah olahraga yang diperlombakan baik skala nasional maupun internasional yang diatur dengan seperangkat peraturan yang telah ditentukan. Di Indonesia olahraga prestasi semakin berkembang seiring keinginan bangsa Indonesia untuk memajukan bidang olahraga, karena dengan olahraga Indonesia bisa dikenal oleh negara-negara lain, selain itu juga bidang industri olahraganya. Olahraga prestasi bisa mengharumkan nama negara di kancah internasional. Hal ini menunjukkan pembinaan bidang olahraga sangat berperan penting dalam mewujudkan cita-cita pembangunan nasional.

Olahraga tidak hanya sekedar untuk mencapai kesegaran jasmani dan rohani, olahraga juga merupakan bentuk-bentuk kegiatan jasmani yang terdapat di dalam permainan dan perlombaan dalam rangka memperoleh rekreasi, kemenangan dan prestasi yang optimal. Dalam undang-undang Republik Indonesia nomor 3 tahun 2005 tentang sistem keolahragaan nasional pasal 1 ayat 4 (2006:3), olahraga adalah segala kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, dan sosial. Adapun ruang lingkup olahraga meliputi: a. Olahraga pendidikan, b. Olahraga rekreasi, c. Olahraga prestasi. Dan dari sekian banyak cabang olahraga tenis lapangan adalah salah satu olahraga yang di dalamnya mencakup dari tiga hal ruang lingkup di atas yaitu olahraga prestasi. Upaya peningkatan prestasi olahraga yang setinggi-tingginya merupakan tujuan utama olahraga prestasi, dengan prestasi yang tinggi olahraga dapat dijadikan sebagai salah satu cara untuk mengharumkan nama bangsa dan negara. Untuk itu perlu diperhatikan dalam faktor penunjang prestasi baik internal maupun eksternal, faktor internalnya yaitu bakat dan motivasi, sedangkan eksternalnya kualitas latihan, agar hasil yang dicapai tidak mengecewakan dan merupakan pencapaian hasil yang maksimal.

Berbagai cabang olahraga yang sedang giat dalam peningkatan prestasi atletnya, begitu juga dengan cabang olahraga tenis lapangan. Olahraga tenis lapangan sudah dikenal sejak lama, sehingga olahraga ini merupakan salah satu cabang olahraga yang cukup populer di kalangan masyarakat Indonesia. Olahraga ini menarik minat berbagai kelompok umur, berbagai tingkat keterampilan, baik pria maupun wanita memainkan olahraga ini di dalam atau diluar ruangan untuk rekreasi maupun sebagai ajang untuk persaingan dalam prestasi. Untuk menjadi pemain tenis lapangan yang berprestasi, maka harus menguasai bermacam-macam teknik dasar bermain tenis lapangan dengan baik dan benar.

Menurut Bona Ventura Bunadi Berkah Saputra (1996:3), dasar-dasar permainan tenis yaitu: pukulan forehand, pukulan backhand, pukulan serve. Unsur-unsur penting pukulan dasar ialah: cara memegang racket (*grip*), posisi siap (*ready position*), posisi waktu mau memukul bola (*hitting stand*), posisi dimana memukul bola (*ball impact*), ayunan racket ke bola (*the swing*), perpindahan berat badan (*body transfer*), setelah ini dapat dipahami dengan cukup baik, walaupun belum sempurna betul, kita akan belajar meningkat ke pukulan pukulan lainnya sebagai pelengkap antara lain: volley, dropshot, dropvolly, lob dan lain-lain sebagainya.

Tennis adalah salah satu cabang olahraga yang mempergunakan racket sebagai alat pemukul dan bola tenis sebagai objek yang dipukul dan dapat dipertandingkan

antara 2 (dua) pasang pemain (4 orang ) yang dinamakan permainan ganda. Tennis dimainkan bisa didalam ruangan tertutup maupun di udara terbuka di tempat yang cukup luas yang di sebut “lapangan tennis” yang dibagi oleh net setinggi pinggang kita. Secara mudahnya permainan ini adalah memukul bola dengan rucket melewati jaring (net) dan harus mantul di daerah lawan anda, di dalam garis batas ada dan sukar atau tidak dapat di kembalikan oleh lawan anda. Sport ini ditemukan pada tahun 1973 oleh seorang desa di inggris yang bernama: Mayor Walter Clopton Wingfield. (Bonaventura Bunadi Berkah Saputra, 1996:7)

Menurut Bona Ventura Bunadi Berkah Saputra ( 1996:3 ), dasar-dasar permainan tennis yaitu : pukulan forehand, pukulan backhand, pukulan serve. Unsur-unsur penting pukulan dasar ialah : cara memegang racket ( *grip* ), posisi siap ( *ready position* ), posisi waktu mau memukul bola ( *hitting stand* ), posisi dimana memukul bola ( *ball impact* ), ayunan racket ke bola ( *the swing* ), perpindahan berat badan ( *body transfer* ) , setelah ini dapat dipahami dengan cukup baik, walaupun belum sempurna betul, kita akan belajar meningkat ke pukulan pukulan lainnya sebagai pelengkap antara lain: volley, dropshot, dropvolly, lob dan lain-lain sebagainya.

Jika anda dapat melempar bola kuat-kuat dengan gerakan seperti yang di lakukan oleh para pemain cricket. Anda juga bisa meningkatkan service anda menjadi lebih kuat sebab gerakan servis adalah gerakan melempar. Pukulan kepala racket kepada bola yang telah anda lambungkan pada posisi yang sebenarnya dengan tangan kiri anda. ( C.M jones & Angela Buxton : 37 ). Servis adalah satu-satunya pukulan tennis yang sepenuhnya tergantung pada anda. Siapapun yang mampu melempar bola dengan kuat akan dapat melakukan servis seperti ini. Gerakannya tidak hanya melibatkan otot tangan saja. Tetapi juga tergantung pada koordinasi gerakan mengungkit kaki, pinggul dan bahu yang harus bersamaan dengan ayunan tangan sehingga seluruhnya memperbesar laju gerakan lengan. (clarence jones : 22).

Dalam tenis para pemain australia mengikuti latihan yang lebih ketat daripada negara-negara lain, terutama dalam lari, angkat berat, dan latihan tenis yang khusus. Dan mereka dalam olahraga ini membuktikan betapa pentingnya latihan semacam itu. Lebih jauh lagi, pada tingkat amatir kelas atas, session-session latihan mereka lebih melelahkan dari pada latihan-latihan yang diselenggarakan di negara-negara lain. Mampu mengerahkan permainan terbaiknya selama satu *match*, merupakan tujuan setiap petenis yang serius. Akan tetapi ia harus memiliki kondisi fisik yang sangat baik untuk mencapainya dan pada umumnya seorang pemain lawan, bermain dengan 3 macam permainan dalam satu *match* (karena kelelahan).

Sedangkan (Engkos Kosasih, 1993:54-55) Menyatakan komponen fisik beberapa anggota tubuh yang diperlukan oleh beberapa cabang olahraga terutama tenis : 1).Kekuatan otot. Bagian-bagian badan , yang otot-ototnya mutlak harus diperkuat adalah punggung, perut, leher, lutut, tumit, otot-otot tangan seperti, lengan, pergelangan tangan, dan otot-otot untuk memberi genggam ( *grip* ) yang stabil dan sebagainya. 2).Daya tahan otot. Sangat penting pula disamping tubuh yang kuat dan lincah adalah ketahanan seorang pemain dalam menanggulangi pertandingan-pertandingan yang berat. 3).Kelentukan ( *Fleksibility* ) yaitu efektifitas seseorang dalam penyesuaian diri untuk segala aktivitas dengan penguluran tubuh yang luas. 4). Kordinasi ( *Coordination* ). Suatu teknik yang sempurna hanya didapati dengan adanya perpaduan yang serasi antara anggota-anggota badan si pemain dan raketnya. Dengan demikian dapat dilihat betapa pentingnya koordinasi bagian-bagian badan seperti mata, tangan, kaki, perpindahan titik berat dan sebagainya (Marwoto dan Sutyono y alis, 1981:33-34).5).

*Power* atau *daya ledak* disebut juga sebagai kekuatan eksplosif. *Power* menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan eksplosif serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya (Ismariyati,2008:59) *Daya ledak* merupakan salah satu dari komponen biomotorik yang penting dalam olahraga. Karena *daya ledak* akan menentukan seberapa keras orang dapat memukul, seberapa jauh melempar, seberapa tinggi melompat, seberapa cepat berlari dan sebagainya, (Arsil, 2000:71). Telah diterangkan bahwa *daya ledak* otot sangat diperlukan dalam melempar atau mengayun dan memukul lebih keras. *Service* adalah satu-satunya pukulan tennis yang sepenuhnya tergantung pada anda. Siapapun yang mampu melempar bola dengan kuat akan dapat melakukan *service* seperti ini. Gerakannya tidak hanya melibatkan otot tangan saja. Tetapi juga tergantung pada koordinasi gerakan mengungkit kaki, pinggul dan bahu yang harus bersamaan dengan ayunan tangan sehingga seluruhnya memperbesar laju gerakan lengan. (clarence jones : 22)

Namun berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pada atlet ppls Riau. Terlihat bahwa kemampuan *service* mereka kurang baik, bola keluar/out, pukulannya mudah untuk dikembalikan, bola tidak kencang, bola sering keluar lapangan atau tidak mengarah tepat sasaran terkadang masih ada yang menyangkut net dan ada yang keluar dari garis *service*. Hal ini diduga karena *power* otot lengan bahu dan *koordinasi* mata tangan yang kurang sehingga mengakibatkan akurasi *service* tidak mengarah pada arah sasaran *service*.

Mencermati keadaan tersebut dan dari hasil observasi, maka untuk membuktikan permasalahan yang ada, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ilmiah dengan judul “Hubungan *power* otot lengan bahu, dan *koordinasi* mata tangan dengan ketepatan *service* atlet tennis lapangan PPLP Riau ”.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian korelasi dengan melihat hubungan *power* otot lengan bahu dan *koordinasi* mata tangan dengan ketepatan servis atlet tennis lapangan ppls riau, adapun variabel bebas adalah *power* otot lengan bahu dan *koordinasi* mata tangan, variabel terikat adalah *ketepatan servis*, sesuai dengan jenis penelitian ini maka penelitian korelasi (correlation research) yaitu penelitian korelasi untuk menemukan seberapa besar hubungan dan apabila ada. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet tennis lapangan ppls riau berjumlah 12 orang. Menurut Suharsimi Arikunto (2006:133) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Mengingat jumlah sampel yang sedikit yaitu kurang dari 100 orang maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan total sampling yaitu seluruh atlet ppls tenis lapangan riau. Instrumen penelitian yang di gunakan dalam penelitian ini adalah untuk mengukur *power* otot lengan bahu menggunakan tes *two hand medicine ball put* (Ismariyati 2008:117), untuk mengukur *koordinasi* mata tangan menggunakan tes lempar tangkap bola tenis (Ismariyati 2008:54), dan untuk mengukur ketepatan servis menggunakan tes *akurasi service* (Drs.Arsil.M.Pd 2009:130).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Data

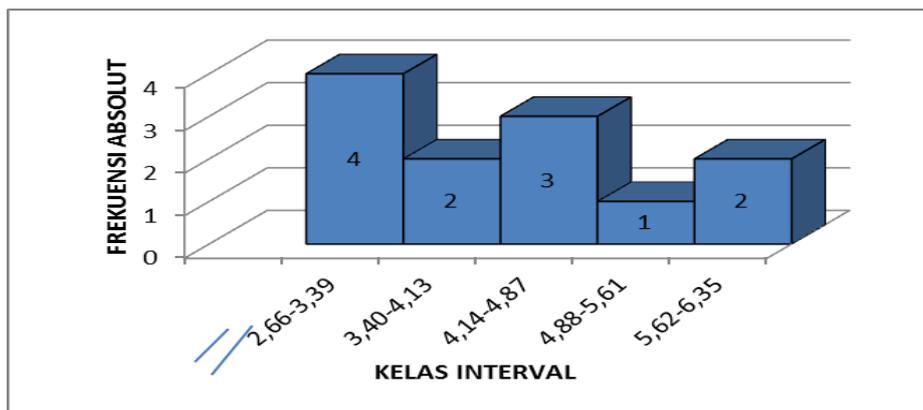
#### 1. Power Otot Lengan dan Bahu

Data yang diperoleh dari variabel power otot lengan dan bahu ( $X_1$ ) diukur dengan menggunakan *two hand medicine ball put* dengan satuan meter, yang diikuti oleh sampel sebanyak 12 orang, setelah ditentukan frekuensi tiap-tiap data maka dapat disimpulkan skor tertinggi adalah 6,32 dan skor terendah 2,66. Distribusi skor menghasilkan rata-rata (mean) = 4,25, standar deviasi adalah 1,19. Untuk Lebih jelas tentang hasil pengukuran dapat dilihat pada distribusi frekuensi berikut ini :

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Power Otot Lengan dan Bahu**

NO	Kelas Interval	Frekuensi Absolute	Frekuensi Relatife (100%)
1	2,66-3,39	4	33,33
2	3,40-4,13	2	16,67
3	4,14-4,87	3	25
4	4,88-5,61	1	8,33
5	5,62-6,35	2	16,67
	<b>JUMLAH</b>	12	100%

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi di atas dari 12 sampel, ternyata 4 orang sampel (33,33%) memiliki power otot lengan dan bahu dengan kelas interval 2.66-3,39 dengan kategori kurang, dan 2 orang sampel (16,167%) memiliki power otot lengan dan bahu dengan kelas interval 3,40-4,13 dengan kategori sedang, dan 3 orang sampel (25%) memiliki power otot lengan dan bahu dengan kelas interval 4,14-4,87 dengan kategori sedang, dan 1 orang sampel (8,33%) memiliki power otot lengan dan bahu dengan kelas interval 4,88-5,61 dengan kategori baik, dan 2 orang sampel (16,167%) memiliki power otot lengan dan bahu dengan kelas interval 5,62-6,35 dengan kategori baik. Untuk lebih jelasnya lihat histogram dibawah ini.



**Gambar 1. Histogram Power Otot Lengan dan Bahu**

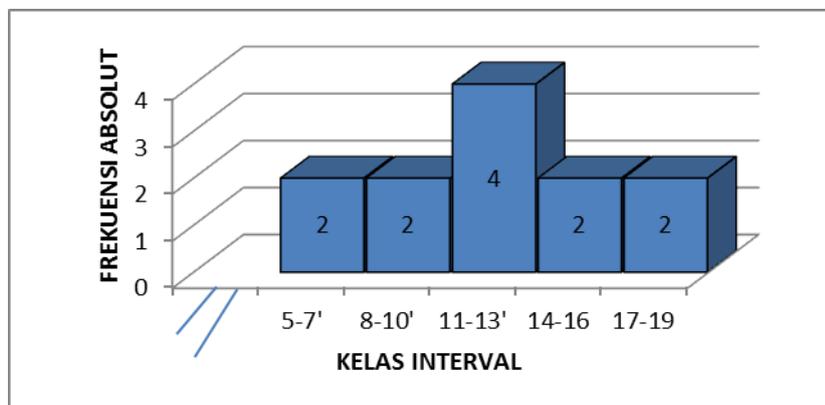
## 2. Koordinasi Mata dan Tangan

Data yang diperoleh dari variabel koordinasi mata dan tangan ( $X_2$ ) diukur dengan menggunakan lempar tangkap di dinding, yang diikuti oleh sampel sebanyak 12 orang, setelah ditentukan frekuensi tiap-tiap data maka dapat disimpulkan skor tertinggi adalah 19 dan skor terendah 5. Distribusi skor menghasilkan rata-rata (mean) = 11,67 dan standar deviasi adalah 4,07. Untuk Lebihjelas tentang hasil pengukuran dapat dilihat pada distribusi frekuensi berikut ini :

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Koordinasi Mata dan Tangan**

NO	Kelas Interval	Frekuensi Absolute	Frekuensi Relatife (100%)
1	5-7	2	16,67
2	8-10	2	16,67
3	11-13	4	33,33
4	14-16	2	16,67
5	17-19	2	16,67
	<b>JUMLAH</b>	12	100%

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi di atas dari 12 sampel, ternyata 2 orang sampel (16,67%) memiliki hasil koordinasi mata dan tangan dengan kelas interval 5-7 dengan kategori kurang, dan 2 orang sampel (16,67%) memiliki hasil koordinasi mata dan tangan dengan kelas interval 8-10 dengan kategori sedang, dan 4 orang sampel (33,33%) memiliki hasil koordinasi mata dan tangan dengan kelas interval 11-13 dengan kategori sedang, dan 2 orang sampel (16,67%) memiliki hasil koordinasi mata dan tangan dengan kelas interval 14-16 dengan kategori baik, dan 2 orang sampel (16,67%) memiliki hasil koordinasi mata dan tangan dengan kelas interval 17-19 dengan kategori baik. Untuk lebih jelasnya lihat histogram dibawah ini.



**Gambar 2. Histogram Koordinasi mata dan tangan**

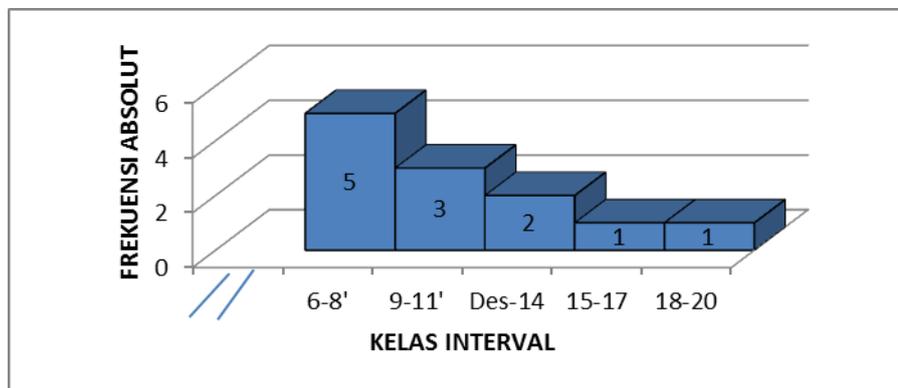
### 3. Hasil Ketepatan Servis

Data yang diperoleh dari variabel hasil ketepatan servis (Y) diukur dengan menggunakan Tes Servis dengan sasaran yang telah ditentukan di kotak servis, yang diikuti oleh sampel sebanyak 12 orang, setelah ditentukan frekuensi tiap-tiap data maka dapat disimpulkan skor tertinggi adalah 18 dan skor terendah 6. Distribusi skor menghasilkan rata-rata (mean) = 10,33 dan standar deviasi adalah 3,61. Untuk Lebih jelas tentang hasil pengukuran dapat dilihat pada distribusi frekuensi berikut ini :

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Hasil Ketepatan Servis**

NO	Kelas Interval	Frekuensi Absolute	Frekuensi Relatife (100%)
1	6-8	5	41,67
2	9-11	3	25
3	12-14	2	16,67
4	15-17	1	8,33
5	18-20	1	8,33
	<b>JUMLAH</b>	12	100%

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi di atas dari 12 sampel, ternyata 5 orang sampel (41,67%) memiliki hasil ketepatan smash dengan kelas interval 6-8 dengan kategori sedang, dan 3 orang sampel (25%) memiliki hasil ketepatan smash dengan kelas interval 9-11 dengan kategori sedang, dan 2 orang sampel (16,67%) memiliki hasil ketepatan smash dengan kelas interval 12-14 dengan kategori baik, dan 1 orang sampel (8,33%) memiliki hasil ketepatan smash dengan kelas interval 15-17 dengan kategori baik, dan 1 orang sampel (8,33%) memiliki hasil ketepatan smash dengan kelas interval 18-20 dengan kategori sangat baik. Untuk lebih jelasnya lihat histogram dibawah ini.



**Gambar 3. Histogram Hasil Ketepatan Servis**

## PENGUJIAN HIPOTESIS

### PEDOMAN UNTUK MEMBERIKAN INTERPRETASI TERHADAP KOEFISIEN KORELASI

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

(Sugiono, 2013:231)

Berdasarkan hasil analisis diperoleh koefisien korelasi *power* otot lengan dan bahu dengan hasil ketepatan servis sebesar 0,447 yang artinya memiliki tingkat hubungan “Sedang”. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “Terdapat hubungan *power* otot lengan dan bahu dengan hasil ketepatan servis pada atlet tenis lapangan PPLP Provinsi Riau”, diterima.

Berdasarkan hasil analisis diperoleh koefisien korelasi koordinasi mata dan tangan dengan hasil ketepatan servis sebesar 0,410 yang artinya memiliki tingkat hubungan “Sedang”. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “Terdapat hubungan koordinasi mata dan tangan dengan hasil ketepatan servis pada atlet tenis lapangan PPLP Provinsi Riau”, diterima

Berdasarkan hasil analisis diperoleh koefisien korelasi *power* otot lengan dan bahu dan koordinasi mata dan tangan dengan hasil ketepatan servis sebesar 0,507 yang artinya memiliki tingkat hubungan “Sedang”. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “Terdapat hubungan *power* otot lengan dan bahu dan koordinasi mata dan tangan dengan hasil ketepatan servis pada atlet tenis lapangan PPLP Provinsi Riau”, diterima.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan *power* otot lengan bahu dan koordinasi mata tangan dengan ketepatan servis atlet ppls riau yang berjumlah 12 orang. Sampel dalam penelitian ini kurang dari seratus maka sampel diambil secara (total sampling) atau teknik pengambilan sampel secara penuh atlet tenis lapangan ppls riau yang berjumlah 12 orang. Rancangan penelitian ini merupakan penelitian korelasional dengan membandingkan hasil pengukuran dua variabel yang berbeda agar dapat menentukan tingkat hubungan antara variabel-variabel. Sebagai variabel bebas *power* otot lengan bahu ( $X_1$ ) dan Koordinasi Mata Tangan ( $X_2$ ) sedangkan variabel terikat (Y) adalah *ketepatan servis*. Instrumen dalam penelitian ini berupa tes diantaranya *power* otot lengan bahu menggunakan tes *two hand medicine ball put*, Tes Koordinasi Mata Tangan dengan menggunakan Lempar Tangkap Bola tenis dan Tes ketepatan servis dengan menggunakan tes *akurasi servis*.

## SIMPULAN DAN REKOMENDASI

### Simpulan

Berdasarkan pengamatan yang peneliti lakukan pada atlet tenis lapangan PPLP Riau, masih banyak atlet yang mengalami kekurangan dalam melakukan servis. Kegagalan yang sering terjadi pada saat melakukan servis antara lain : bola tidak mengarah tepat sasaran, bola salah kamar, bola keluar, dan bola tidak melewati net. Hal ini di duga karena kurangnya *power* otot lengan bahu dan koordinasi mata tangan atlet tenis lapangan PPLP riau. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara power otot lengan bahu dan koordinasi mata tangan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet tenis lapangan PPLP Riau yang berjumlah 12. Sampel dalam penelitian ini adalah 12 orang dengan menggunakan teknik total sampling. penelitian ini merupakan penelitian korelasional dengan membandingkan hasil pengukuran dua variabel yang berbeda agar dapat menentukan tingkat hubungan antara variabel-variabel Sebagai variabel bebas *power* otot lengan bahu ( $X_1$ ) dan Koordinasi Mata Tangan ( $X_2$ ) sedangkan variabel terikat (Y) adalah *ketepatan servis*. Instrumen dalam penelitian ini adalah *Two Hand Medicine Ball Put*, Lempar Tangkap bola Tenis, Tes *akurasi Servis*. Data yang diperoleh di analisis dengan menggunakan korelasi *produk moment*.

Berdasarkan hasil analisis data, deskripsi, pengujian hasil penelitian, dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Terdapat hubungan power otot lengan dan bahu dengan hasil ketepatan servis atlet tenis lapangan PPLP Provinsi Riau dengan nilai  $r_{x_1y} = 0,477$ ,  $H_a$  diterima (sedang).
2. Terdapat hubungan koordinasi mata dan tangan dengan hasil ketepatan servis atlet tenis lapangan PPLP Provinsi Riau dengan nilai  $r_{x_2y} = 0,410$ ,  $H_a$  diterima (sedang).
3. Terdapat hubungan power tot lengan dan bahu dan koordinasi mata dan tangan dengan hasil ketepatan servis atlet tenis lapangan PPLP Provinsi Riau, dengan nilai  $r_{x_1x_2y} = 0,507$ ,  $H_a$  diterima (sedang).

### Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu:

1. Bagi pelatih, hendaknya memperhatikan power tot lengan dan bahu dan koordinasi mata dan tangan karena mempengaruhi hasil ketepatan servis tenis lapangan.
2. Bagi atlet agar menambah latihan-latihan lain yang mendukung dalam meningkatkan ketepatan servis tenis lapangan.
3. Bagi mahasiswa Jurusan Pendidikan Olahraga FKIP Universitas Riau untuk dapat meneliti unsur lain yang dapat meningkatkan kemampuan dalam kemampuan servis tenis lapangan sehingga dapat memberi manfaat bagi yang lain.

4. Dalam skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu bagi peneliti selanjutnya hendaknya mengembangkan dan menyempurnakan instrument penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abertus Fenanlampir, Muhammad Muhyi Faruq 2014. *Tes Dan Pengukuran Dalam Olahraga*. Ambon. Cv Andi Offset.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Arsil, 1999. *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang. FIK.UNP.
- Arsil, 2010. *Evaluasi Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*. Padang. Wineka Media.
- Harsono. 1988. *Choaching dan Aspek-Aspek Psikologis dalam Choaching*. Jakarta. Tambak Kusuma.
- Harsono. 2001. *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung. Tambak Kusuma
- Ismaryati. 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta. UNS pres.
- Jones, clarence. *Tenis Panduan Teknik Berlatih*. Jakarta. PT.Dian Rakyat.
- Kosasih, Engkos. 1985. *Olahraga, Teknik dan program Latihan*. Jakarta. Akademika Pressindo.
- Lardner, rex. 1996. *Teknik Dasar Tennis Strategi dan Taktik yang Akurat*. Semarang. Dahara prize.
- Ritonga, Zulfan. 2007. *Statistika Untuk Ilmu Ilmu Sosial*. Pekanbaru. Cindikia Insani Pekanbaru
- Sajoto. 1988. *Peningkatan dan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang. Dahara Prize.
- Saputra, Bona Vantura Bunadi Berkah. 1996. *Dasar Dasar Pelajaran Tennis Pada Sekolah Tennis*. Bandung.
- Syafruddin. 2012. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Padang. UNP Pres Padang.