

# **THE CORRELATION OF EXPLOSIVE POWER OF FOOT MUSCLE AND ENDURANCE WITH ACCURACY IN FOOTBALL PPLP RIAU**

**Zulmardian Alfi<sup>1</sup>, Drs. Ramadi, M.Kes, AIFO<sup>2</sup>, Aref Vai, S.Pd. M.Pd<sup>3</sup>**  
Email : Zulmardianalfi@gmail.com, ramadipendor@gmail.com, Aref.vai@lecturer.unri.ac.id  
Phone Number; 082174597114

*Health Physical education and Recreation.  
Faculty of Teachers Training and Education.  
Riau University.*

**Abstract:** *Based on observations on the Riau pplp soccer athlete, the researchers saw a number of problems, namely the low ability of athletes to place kicks if they had played over 30 minutes. Besides that, the kick strength they showed was still weak when it was over 30 minutes. Athletes very often make mistakes when playing long enough. Opportunities in the author's view were lost due to the condition of endurance and explosive weak leg muscles. Kick placement is needed but must also be followed by endurance and explosive ability of leg muscles so that the resulting kick can be right on target and fast. From the results of this study, it is known that there is a relationship between leg muscle power and accuracy of soccer game shooting in the PPLP Dispora Riau team, where the value of the calculation is 0.629. From the table of r values obtained rtable value at  $df = 18$  with a significant level ( $\alpha$ )  $0.05 = 0.444$ . This means that the value of r count is  $0.629 > r$  table (0.444). The results of the correlation calculation obtained a calculated value of 0.496. From the table of r values obtained rtable value at  $df = 18$  with a significant level ( $\alpha$ )  $0.05 = 0.444$ . This means that the value of r hitung is  $0.496 > r$ able (0.444), meaning that the hypothesis is accepted and there is a relationship between springs and akurasishooting in football games on the PPLP Dispora Riau team.*

**Key Words:** *Explosive Power, endurance, Football Accuracy*

# HUBUNGAN EXPLOSIVE POWER OTOT TUNGKAI DAN DAYA TAHAN DENGAN HASIL KETEPATAN MENENDANG DALAM PERMAINAN SEPAK BOLA ATLET PPLP RIAU

Zulmardian Alfi<sup>1</sup>, Drs. Ramadi, M.Kes, AIFO<sup>2</sup>, Aref Vai, S.Pd. M.Pd<sup>3</sup>

Email : Zulmardianalfi@gmail.com, ramadipendor@gmail.com, Aref.vai@lecturer.unri.ac.id  
Nomor HP; 082174597114

Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Riau

**Abstrak:** Setelah peneliti melakukan observasi atau pengamatan secara langsung pada atlet sepakbola ppls riau, peneliti melihat adanya beberapa permasalahan yaitu rendahnya kemampuan atlet dalam menempatkan tendangan jika sudah bermain di atas 30 menit. Di samping itu juga kekuatan tendangan yang mereka tunjukkan juga masih bisa dikatakan lemah jika sudah berada di atas 30 menit. Atlet sangat sering membuat kesalahan ketika bermain cukup lama. Kesempatan yang dimiliki dalam pandangan penulis hilang dikarenakan kondisi daya tahan dan eksplosive otot tungkai yang lemah. Penempatan tendangan sangat dibutuhkan namun juga harus diikuti oleh daya tahan dan kemampuan eksplosive otot tungkai agar tendangan yang di hasilkan bisa tepat sasaran dan cepat. Dari hasil penelitian ini diketahui terdapat hubungan Power otot tungkai terhadap *accuracy shooting* permainan sepakbola pada tim PPLP Dispora Riau didapatkan nilai  $r_{hitung}$  sebesar 0.629. Dari tabel nilai  $r$  didapat nilai  $r_{tabel}$  pada  $df = 18$  dengan taraf signifikan ( $\alpha$ )  $0.05 = 0.444$ . Artinya nilai  $r_{hitung} 0.629 > r_{tabel}(0.444)$ . Hasil perhitungan korelasi didapatkan nilai  $r_{hitung}$  sebesar 0.496. Dari tabel nilai  $r$  didapat nilai  $r_{tabel}$  pada  $df = 18$  dengan taraf signifikan ( $\alpha$ )  $0.05 = 0.444$ . Artinya nilai  $r_{hitung} 0.496 > r_{tabel}(0.444)$ , artinya hipotesis diterima dan terdapat hubungan mata- kaki dengan akurasi *shooting* dalam permainan sepakbola pada tim PPLP Dispora Riau

**Kata Kunci:** Daya Ledak, Daya Tahan, Akurasi Tendangan Sepak Bola

## PENDAHULUAN

Olahraga merupakan suatu kegiatan yang tidak bisa diabaikan dalam aktivitas keseharian manusia, karena dengan berolahraga manusia akan memiliki kesegaran jasmani yang baik di dalam tubuhnya. Olahraga adalah bentuk-bentuk kegiatan jasmani yang terdapat di dalam permainan, perlombaan dan kegiatan jasmani yang intensif dalam rangka memperoleh rekreasi, kemenangan dan prestasi optimal (engkos kosasih,1993: 3). 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 (uu ri no. 3 tahun 2005 tentang sistem keolahragaan nasional pasal 17, 2006:9). Dari sekian banyak olahraga yang ada, sepakbola merupakan salah satu olahraga yang didalamnya mencakup tiga hal dari ruang lingkup olahraga.

Sepakbola adalah merupakan salah satu cabang olahraga yang sangat digemari penduduk di seluruh dunia. Hal tersebut telah sesuai dengan kenyataan yang terjadi dalam dunia sepakbola bahwa, permainan sekarang tambah maju dan sepakbola adalah olahraga yang mendapat pengemar dan simpatisan paling banyak di dunia. Artinya permainan ini dikenal dan dimainkan hampir diseluruh lapisan masyarakat mulai dari anak-anak, remaja maupun orangtua bahkan wanitapun menggemari dan memainkannya. Seorang pemain sepakbola ingin menjadi pemain berprestasi, menurut sukatamsi (1964:11) maka pemain tersebut haruslah mempunyai empat kelengkapan pokok yaitu : pembinaan teknik (ketrampilan), pembinaan fisik (kesegaran jasmani), pembinaan mental (mental, daya ingatan dan kesadaran), kematangan juara. Keempat kelengkapan pokok tersebut hanya dapat tercapai dengan jalan latihan yang serius, mengikuti pertandingan-pertandingan yang berkualitas direncanakan dan dilakukan secara rutin. Walaupun demikian dari kelengkapan pokok tersebut yang paling fundamental sekali sebagai dasar bermain sepakbola adalah menguasai teknik dasar dan ketrampilan bermain (sukatamsi ; 1984 : 11) yang terlebih dahulu untuk dibina di samping pembinaan kelengkapan pokok lainnya.

Teknik dasar bermain sepakbola adalah semua gerak-gerakan tanpa bola dan gerakan-gerakan dengan bola yang diperlukan bermain sepakbola. Pada dasarnya teknik dasar bermain sepakbola terdiri atas : teknik tanpa bola misalnya lari cepat sambil mengubah arah, melompat atau meloncat, gerak tipu dengan menggunakan badan, teknik dengan bola misalnya mengolah bola, menembak bola, menggiring bola, menghentikan bola, gerak tipu dengan menggunakan bola, merebut bola dari lawan, teknik penjaga gawang. Teknik tanpa bola dan dengan bola adalah teknik dasar bermain sepakbola yang harus dikuasai oleh setiap pemain sepakbola. Caranya dengan melakukan latihan terus menerus dengan frekuensi intensitas dan lamanya latihan teratur dan terarah dan di bawah pengawasan seorang pelatih sepakbola. Penguasaan teknik dasar oleh setiap pemain adalah sangat penting, dan dengan dikuasainya teknik dasar bermain sepakbola tersebut merupakan syarat utama apakah pemain tersebut mempunyai ketrampilan untuk mengaktualisasikan segala kemampuan teknik dasar bermain bola, karena permainan sepakbola adalah permainan yang dinamis yaitu permainan dimana semua pemain yang berada dalam lapangan permainan selalu dituntut untuk selalu bergerak seperti berjalan, berlari

lambat atau cepat, lari mundur, ke samping kiri atau kanan, melompat atau meloncat, sliding dan lain-lainnya adalah merupakan gerakan- gerakan yang selalu ada di dalam permainan sepakbola. Dari kedinamisan permainan sepakbola diharuskan dan wajib menguasai semua teknik dasar dan ketrampilan bermain sepakbola.

Salah satu tujuan dari menembak bola adalah membuat gol ke gawang lawan. Meskipun tembakan jitu itu penting namun pada kenyataannya porsi latihan menembak ke gawang sering diabaikan, sehingga sering terjadi pemain gagal menembak bola ke gawang lawan pada saat mendapat kesempatan yang baik disebabkan oleh berbagai kendala antara lain timing tidak tepat, bola jalannya lemah, posisidan tidak tepat untuk melakukan tendangan. Kaitannya sungguh jelas yaitu menembak bola itu di samping merupakan kepercayaan diri juga merupakan. Oleh karena itu di setiap latihan menembak bola ke gawang kedua masalah tersebut perlu untuk digabungkan dengan syarat aturan, teknik dasar menembak bola harus dipatuhi. Tendangan bola ke gawang mempunyai beberapa syarat yang harus dipenuhi di samping persyaratan lainnya yaitu kekuatan. Syarat tembakan itu antara lain adalah kuatan untuk ke bawah melepaskan tembakan diperlukan tembakan keras (*power shooting*). Tembakan keras (*power shooting*) yang dimaksud disini adalah kekuatan yang dihasilkan oleh kontraksi otot kaki dalam waktu yang singkat, atau *power shooting* adalah hasil dari perkalian kontraksi otot dengan kecepatan (bompa ; 1983 : 221). Disamping itu teknik dasar menembak bola tersebut mempunyai bidang perkenaan antara punggung kaki dan bidang bola sangat luas dibandingkan dengan teknik dasar menembak bola lainnya. Hal tersebut senada seperti apa yang dikatakan oleh djwad bahwa menembak bola dengan bola dengan kaki muka penuh (kura) dan menembak bola dengan kura kaki bagian dalam dapat digunakan untuk mencetak gol.

Selain teknik dasar pemain juga harus memiliki kondisi fisik yang baik, adapun kondisi fisik yang dimaksud diantaranya *eksplosive power*, daya tahan, akurasi. Daya ledak atau *eksplosive power* sangat dibutuhkan saat pemain sepakbola melakukan tendangan karena daya ledak adalah suatu kemampuan otot atau sekelompok otot mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya (sajoto, 1998 : 170. Unjuk kerja kekuatan maksimal yang dilakukan dalam waktu yang singkat ini tercermin dalam waktu aktivitas menembak bola yang bersifat *explosive*. Tentang pentingnya parameter kemampuan fisik bagi olahragawan, para ahli sepak, hanya atlet yang memiliki kemampuan fisik prima yang mampu berlatih secara optimal. Dan hanya atlet yang berlatih secara optimal yang memungkinkan perolehan prestasi optimal pula (harsuki, 2003:318). Setiap cabang olahraga memerlukan tingkat *endurance* tertentu yang memenuhi syarat untuk cabang tersebut. Wilmore dan costill mengatakan bahwa *cardio respiratory endurance* tinggi, dapat meningkatkan kemampuan prestasi dan mengurangi cedera. Tubuh, baik dalam keadaan istirahat maupun dalam keadaan bergerak akan sangat tergantung pada zat-zat makanan yang memadai guna keperluan tersebut, namun dengan sistem *cardiovascular* yang baik, maka kebutuhan biologis tubuh pada waktu istirahat maupun selama kerja keras akan diperlancar.

Setelah peneliti melakukan observasi atau pengamatan secara langsung pada atlet sepakbola ppls riau, peneliti melihat adanya beberapa permasalahan yaitu rendahnya kemampuan atlet dalam menempatkan tendangan jika sudah bermain di atas 30 menit. Di samping itu juga kekuatan tendangan yang mereka tunjukkan juga masih bisa dikatakan lemah jika sudah berada di atas 30 menit. Atlet sangat sering membuat

kesalahan ketika bermain cukup lama. Kesempatan yang dimiliki dalam pandangan penulis hilang dikarenakan kondisi daya tahan dan eksplosive otot tungkai yang lemah. Penempatan tendangan sangat dibutuhkan namun juga harus diikuti oleh daya tahan dan kemampuan eksplosive otot tungkai agar tendangan yang di hasilkan bisa tepat sasaran dan cepat. Dari beberapa pandangan tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: hubungan explosive power otot tungkai dan daya tahan dengan hasil ketepatan menendang dalam permainan sepak bola atlet ppls riau.

## METODE PENELITIAN

Berikut peneliti menjelaskan secara terperinci hasil Power otot tungkai, tes Daya Tahan dan tes akurasi shooting permainan sepakbola.

### 1. Data Hasil Tes Power Otot Tungkai Tim PPLP Dispora Riau.

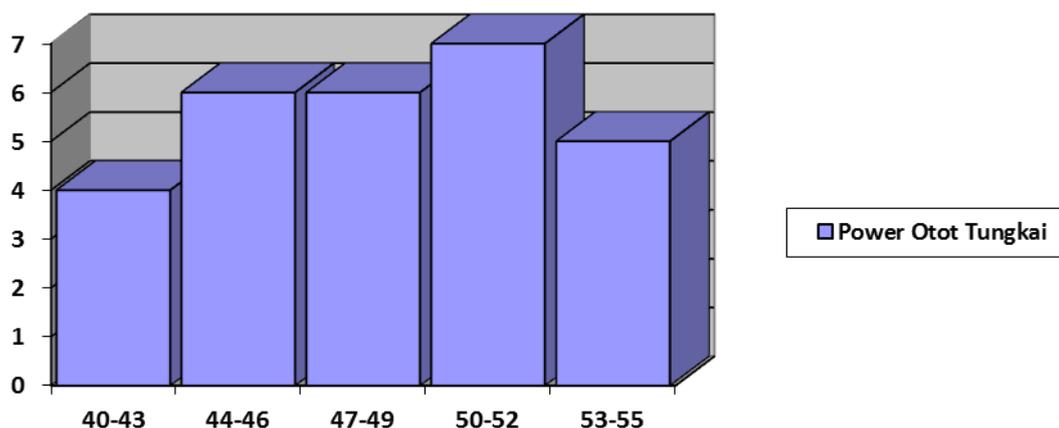
Pelaksanaan tes power otot tungkai menggunakan sampel sebanyak 28 orang sampel. Power otot tungkai tertinggi adalah 54 cm yang paling rendah adalah 40 cm. rata-rata Power otot tungkai adalah 50 cm, median 40 cm, modus 48 cm serta standar deviasinya adalah 24,37. Peneliti menuangkan hasil penelitian ini kedalam bentuk tabel distribusi frekuensi seperti yang terlihat dibawah ini :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Power Otot Tungkai Anggota Tim PPLP Dispora Riau.

No	Interval	Frekuensi absolut	frekuensi relatif
1	40 - 43	4	14.3%
2	44 - 46	6	21.4%
3	47 - 49	6	21.4%
4	50 - 52	7	25.0%
5	53.0 - 54	5	17.9%
		28	100%

Sumber: Data Olahan Penelitian 2019

Dari tabel diatas dapat dijabarkan frekuensi siswa pada tiap interval skor Power otot tungkai. Frekuensi siswa dengan Power otot tungkai antara 40 cm – 43 cm sebanyak 4 orang atau dengan presntase 14.3% dengan kategori Kurang Baik. Frekuensi siswa dengan Power otot tungkai antara 44 – 46 cm sebanyak 6 orang atau dengan presntase 21.4% dengan kategori cukup. Frekuensi siswa dengan Power otot tungkai antara 47-49 cm sebanyak 6 orang siswa atau dengan presntase 21.4% denga kategori cukup. Frekuensi siswa dengan Power otot tungkai antara 50-52 cm sebanyak 7 orang siswa atau dengan presntase 25.0% dengan kategori cukup . Frekuensi siswa dengan Power otot tungkai antara 53-54 sebanyak 5 orang siswa atau dengan presntase 17.9% dengan kategori baik. Berdasarkan penjelasan diatas dapat diambil kesimpulan hasil oto power tungkai selain menggambarkan data hasil penelitian Power otot tungkai tim PPLP Dispora Riau berkategori Cukup. dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, peneliti juga menggambarkan hasil penelitian ini dalam bentuk histogram berikut ini :



Gambar 1. Histogram Distribusi Frekuensi Power Otot Tungkai Anggota Tim PPLP Dispora Riau

## 2. Data Hasil Tes Daya Tahan Tim PPLP Dispora Riau

Setelah melakukan tes Daya Tahan peneliti mendapatkan data tertinggi tes Daya Tahan sebesar 14 dan terendah adalah 9. Nilai mean adalah 11.14 nilai median adalah 11.5, nilai media adalah 11.9 dan standar deviasinya adalah 1,17. Berikut merupakan hasil tes Daya Tahan dalam bentuk tabel distrbusi frekuensi berikut ini:

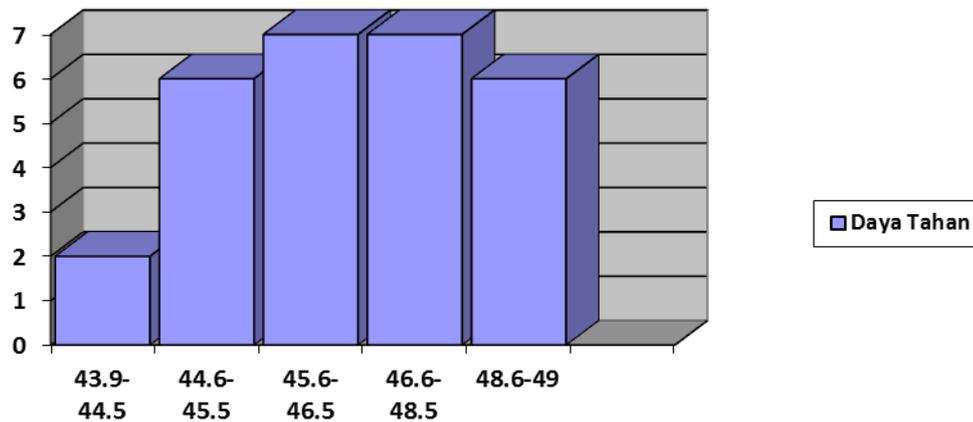
Tabel 2 Distribusi Frekuensi Daya Tahan Anggota Tim PPLP Dispora Riau.

No	Interval	frekuensi absolut	frekuensi relatif
1	48.6 - 49	2	7.1%
2	46.7 - 48.5	6	21.4%
3	45.6 - 46.5	7	25.0%
4	44.6 - 45.5	7	25.0%
5	43.9 - 44.5	6	21.4%
		28	100%

Sumber: Data Olahan Penelitian 2019

Dari tabel diatas dapat dijelaskan frekuensi siswa pada tiap interval skor tes. Frekuensi siswa dengan skor Daya Tahan antara 13.1-14 sebanyak 2 orang siswa atau dengan presentase 7.1% dengan kategori amat sanagt baik. Frekuensi siswa dengan skor Daya Tahan antara 12.1-13 sebanyak 6 orang siswa atau dengan presentase 21.4% dengan kategori sangat baik. Frekuensi siswa dengan skor Daya Tahan antara 11.1-12 sebanyak 7 orang siswa atau dengan presentase 25.0% dengan kategori sangat baik. Frekuensi siswa dengan skor Daya Tahan antara 10.1-11 sebanyak 7 orang siswa atau dengan presentase 25% dengan kategori Baik. Frekuensi siswa dengan skor Daya Tahan antara 9-10 sebanyak 6 orang siswa atau dengan presentase 21.4% dengan kategori Baik.

Selain menggambarkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, peneliti juga meng gambarkanya dalam bentuk histogram berikut ini :



Gambar 2. Histogram Distribusi Frekuensi Daya Tahan Anggota Tim PPLP Dispora Riau

### 3. Data Hasil Tes Akurasi Shooting Permainan Sepakbola PPLP Dispora Riau

Pengukuran terakhir dalam penelitian ini yaitu mengukur akurasi shooting dalam permainan sepakbola. Tujuan penelitian ini adalah mengukur keterampilan menendang bola dengan cepat dan tepat kearah sasaran. Alat dan perlengkapan yang peneliti perlukan adalah bola, stop watch, gawang, dan tali. Tahap pelaksanaan tes yaitu : Testee berdiri dibelakang bola yang diletakkan pada sebuah titik berjarak 16,5 m dari depan gawang. Tidak ada aba-aba dari tester. Pada saat kaki testee mulai menendang bola, maka stop watch dijalankan dan berhenti saat bola menegai sasaran. Testee diberikan 3 kali kesempatan. Tata cara penilaian yaitu Jumlah skor dan waktu yang ditempuh bola pada saat menendang dalam 3 kali kesempatan. Bila bola hasil tendangan mengenai tali atau gasi pemisah skor pada sasaran, maka nilai terbesar dari kedua skor tersebut yang diambil. Gerakan dinyatakan gagal apabila bola tidak mengenai sasaran atau letak bola tidak pada jarak 16,5 meter.

Berdasarkan hasil tes dan perhitungan statistic didapatkan nilai mean sebesar 16.86, nilai median sebesar 19.54, nilai modus sebesar 19.93 dan standar deviasinya sebesar 3.40. untuk lebih jelasnya tentang data hasil penelitian dapat dilihat pada tabel distribusi frekuensi berikut ini :

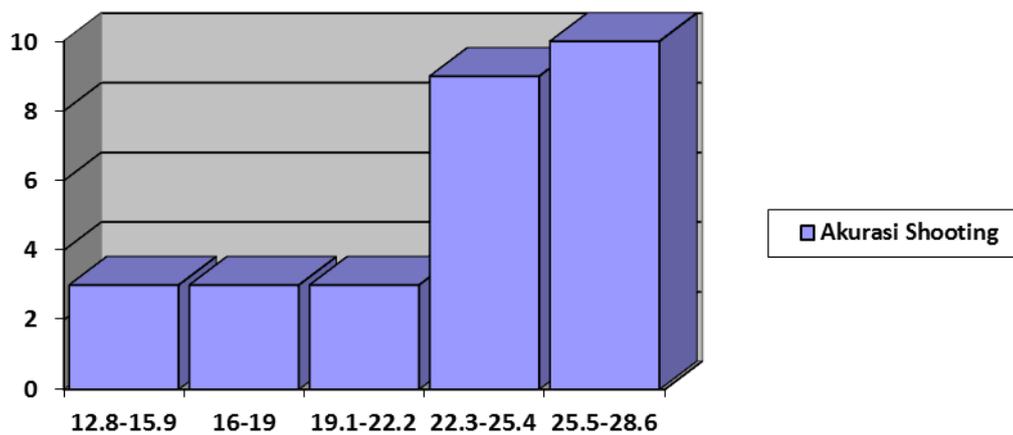
Tabel 3 Distribusi Frekuensi Akurasi Shooting Permainan Sepakbola Anggota Tim PPLP Dispora Riau.

No	Interval	Frekuensi absolut	frekuensi relatif
1	25.4 - 28.5	3	10.7%
2	22.3 - 25.3	3	10.7%
3	19.1 - 22.2	3	10.7%
4	16.0 - 19.0	9	32.1%
5	12.8 - 15.9	10	35.7%
		28	100%

Sumber: Data Olahan Penelitian 2019

Dari tabel diatas dapat dijelaskan frekuensi siswa pada tiap interval skor tes. Frekuensi siswa dengan skor akurasi shooting antara 25.4-28.5 sebanyak 3 orang siswa atau dengan persentase 10.7% dengan Kategori baik. Frekuensi siswa dengan skor akurasi shooting antara 22.3-25.3 sebanyak 3 orang siswa atau dengan persentase 10.7% dengan ketegori sedang. Frekuensi siswa dengan skor akurasi shooting antara 19.1-22.2 sebanyak 3 orang siswa atau dengan persentase 10.7% dengan kategori kurang. Frekuensi siswa dengan skor akurasi shooting antara 16.0-19.0 sebanyak 9 orang siswa atau dengan persentase 2.1% kurang sekali. Frekuensi siswa dengan skor akurasi shooting antara 12.8-15.9 sebanyak 10 orang siswa atau dengan persentase 35.7% dengan kategori kurang sekali. Berdasarkan hasil tabel frekuensi akurasi shooting diatas dapat disimpulkan akurasi shooting tim sepakbola tim PPLP Dispora Riau Bekategori Kuarang Sekali.

Selain menggambarkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, peneliti juga menggambarkanya dalam bentuk histogram berikut ini :



Grafik 3. Histogram Distribusi Frekuensi *Shooting* Anggota Tim PPLP Dispora Riau

### Pengujian Persyaratan Analisis

Analisis uji normalitas data dilakukan dengan uji liliefors. Hasil analisis uji normalitas masing-masing variable disajikan dalam bentuk tabel dibawah ini, adapun langkah perhitungan dapat dilihat di lampiran.

Tabel 4. Uji Normalitas Data dengan Uji Liliefors

No	variabel	Lo Max	L t	keterangan
1	power otot tungkai	0.099	0.190	data terdistribusi normal
2	Daya Tahan	0.144		
3	akurasi <i>shooting</i> sepakbola	0.188		

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai *Lo Max* (1 hitung) dari variabel Power otot tungkai, Daya Tahan dan *accuracy shooting* permainan sepakbola lebih rendah dari *Lt* (1 tabel), maka dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal.

## Pengujian Hipotesis

### 1. Pengujian Hipotesis Satu (Varibel X1 dengan Variabel Y)

Rumus yang digunakan untuk pengujian hipotesis adalah rumus korelasi product moment. Peneliti menggunakan rumus ini karena berdasarkan hasil uji normalitas data variabel X1 (Power otot tungkai) dan variabel Y (akurasi shooting sepakbola) terdistribusi normal. Nilai  $Lo_{max}$  varibel X1 adalah 0.099 dan nilai  $Lo_{max}$  variabel Y adalah 0.188 dan keduanya lebih rendah dari nilai L tabel yaitu 0.190. Adapun hipotesis pertama yang akan diuji adalah antara variabel X1 dengan variabel Y. adapun bunyi hipotesis tersebut adalah terdapat hubungan Power otot tungkai dengan *accuracy shooting* dalam permainan sepakbola pada tim PPLP Dispora Riau. Hasil perhitungan korelasi didapatkan nilai  $r_{hitung}$  sebesar 0.629. Dari tabel nilai r didapat nilai  $r_{tabel}$  pada  $df = 18$  dengan taraf signifikan ( $\alpha$ ) 0.05 = 0.444. Artinya nilai  $r_{hitung}$  0.629  $>$   $r_{tabel}$ (0.444), artinya hipotesis diterima dan terdapat hubungan Power otot tungkai dengan *accuracy shooting* dalam permainan sepakbola pada tim PPLP Dispora Riau. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 5. Analisis Korelasi Antara Varibel X1 Dengan Variabel Y

no	varibel	N	R hitung	R tabel	Kesimpulan
1	koordinasi mata-kaki	28	0,496	0,444	Ha diterima dan Ho ditolak
2	akurasi shooting sepakbola				

Dari hasil analisis korelasi di atas menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Power otot tungkai terhadap akurasi shooting permainan sepakbola pada taraf signifikan ( $\alpha$ ) 0.05.

### 2. Pengujian Hipotesis Dua (Varibel X2 dengan Variabel Y)

Rumus yang digunakan untuk pengujian hipotesis 2 adalah rumus korelasi product moment. Peneliti menggunakan rumus ini karena berdasarkan hasil uji normalitas data variabel X2 (Daya Tahan) dan variabel Y (akurasi shooting sepakbola) terdistribusi normal. Nilai  $Lo_{max}$  varibel X2 adalah 0.144 dan nilai  $Lo_{max}$  variabel Y adalah 0.188 dan keduanya lebih rendah dari nilai L tabel yaitu 0.190. Hipotesis kedua yang akan diuji adalah antara variabel X2 dengan variabel Y. adapun bunyi hipotesis tersebut adalah terdapat hubungan koordinasi mata- kaki dengan *accuracy shooting* dalam permainan sepakbola pada tim PPLP Dispora Riau. Hasil perhitungan korelasi didapatkan nilai  $r_{hitung}$  sebesar sebesar 0.496. Dari tabel nilai r didapat nilai  $r_{tabel}$  pada  $df = 18$  dengan taraf signifikan ( $\alpha$ ) 0.05 = 0.444. Artinya nilai  $r_{hitung}$  0.496  $>$   $r_{tabel}$ (0.444), artinya hipotesis diterima dan terdapat hubungan mata- kaki dengan *accuracy shooting* dalam permainan sepakbola pada tim PPLP Dispora Riau. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 6. Analisis Korelasi Antara Varibel X2 Dengan Variabel Y

1	Daya Tahan	28	0,496	0,444	Ha diterima dan Ho ditolak
2	akurasi shooting sepakbola				

Dari hasil analisis korelasi di atas menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Daya Tahan terhadap akurasi shooting permainan sepakbola pada taraf signifikan ( $\alpha$ ) 0.05.

### 3. Pengujian Hipotesis Tiga (Varibel X1, X2 dengan Variabel Y)

Rumus yang digunakan untuk pengujian hipotesis adalah rumus korelasi berganda. Peneliti menggunakan rumus ini karena berdasarkan hasil uji normalitas data variabel X1 (Power otot tungkai), variabel X2 (Daya Tahan) dan variabel Y (akurasi shooting sepakbola) terdistribusi normal. Nilai  $Lo\ max$  varibel X1 adalah 0.099, Nilai  $Lo\ max$  varibel X2 adalah 0.144 dan nilai  $Lo\ max$  variabel Y adalah 0.188 dan keduanya lebih rendah dari nilai L tabel yaitu 0.190. Hipotesis ketiga yang akan diuji adalah antara variabel X1,X2 dengan variabel Y. adapun bunyi hipotesis tersebut adalah terdapat hubungan Power otot tungkai dan koordinasi mata- kaki dengan *accuracy shooting* dalam permainan sepakbola pada tim PPLP Dispora Riau. Hasil perhitungan korelasi didapatkan nilai  $r_{hitung}$  sebesar 0.667. Dari tabel nilai r didapat nilai  $r_{tabel}$  pada  $df = 17$  dengan taraf signifikan ( $\alpha$ ) 0.05 = 0.456. Artinya nilai  $r_{hitung} 0.667 > r_{tabel}(0.456)$ , artinya hipotesis diterima dan terdapat hubungan Power otot tungkai dan koordinasi mata- kaki dengan *accuracy shooting* dalam permainan sepakbola pada tim PPLP Dispora Riau. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 7. Analisis Korelasi Antara Varibel X1,X2 Dengan Variabel Y

1	Power Otot Tungkai	28	0.667	0.456	Ha diterima dan Ho ditolak
2	Daya Tahan				
3	akurasi shooting sepakbola				

Dari hasil analisis korelasi di atas menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Power otot tungkai dan Daya Tahan terhadap *accuracy shooting* permainan sepakbola pada taraf signifikan ( $\alpha$ ) 0.05.

## Pembahasan Hasil Penelitian

### 1. Hubungan Power Otot Tungkai Terhadap *Accuracy Shooting* Permainan Sepakbola pada Tim PPLP Dispora Riau.

Dalam permainan sepakbola tujuan utamanya adalah untuk mencetak gol. Mencetak gol dapat dilakukan dalam berbagai cara, dan yang paling sering digunakan

adalah menggunakan tendangan. Tendangan harus dilakukan dengan keras dan akurat agar penjaga gawang tidak mampu menangkap bola. Dari hasil penelitian ini diketahui terdapat hubungan Power otot tungkai terhadap *accuracy shooting* permainan sepakbola pada tim PPLP Dispora Riau didapatkan nilai  $r_{hitung}$  sebesar 0.629. Dari tabel nilai  $r$  didapat nilai  $r_{tabel}$  pada  $df = 18$  dengan taraf signifikan ( $\alpha$ )  $0.05 = 0.444$ . Artinya nilai  $r_{hitung} 0.629 > r_{tabel}(0.444)$ .

Dari segi definisi tendangan kegawang menurut Dinata (2007: 22) menyepak atau menedang bola adalah menyepak atau menendang dengan satu kaki dan menggunakan kekuatan, kecepatan serta ketepatan. Tujuan ini ialah untuk membebaskan pertahanan dari serangan lawan, untuk memberi umpan atau operan dan mencetak gol. Kosasih (1993:232) menjelaskan definisi menendang bola adalah menyentuh, mendorong atau menyepak bola. Menendang merupakan ciri khas yang paling dominan dalam permainan sepakbola. Agar menjadi pemain sepakbola yang berkualitas seorang pemain perlu dan faktor utama mengembangkan kemahiran dalam menedang bola. Tujuan menedang bola ini adalah untuk mengumpan, menembak ke gawang agar terjadinya gol.

Dari teori di atas tampak bahwa kekuatan tendangan sangat mempengaruhi hasil tendangan. Hal ini juga didukung oleh hasil penelitian yang menunjukkan kekuatan otot kaki memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan tendangan kegawang pada tim PPLP Dispora Riau Kekuatan menurut Kravits (2001:6) menjelaskan bahwa kekuatan otot adalah kemampuan otot-otot untuk menggunakan tenaga maksimal atau mendekati maksimal, untuk mengangkat beban. Dalam gerakan menendang bola ke gawang kekuatan dibutuhkan untuk menciptakan daya dorong pada bola ketika kaki mengenai bola saat menendang.

## **2. Hubungan Daya Tahan Terhadap Accuracy Shooting Permainan Sepakbola pada Tim PPLP Dispora Riau.**

Berdasarkan interpretasi data dan analisis data yang telah dilakukan didapatkan bahwa terdapat kontribusi Daya Tahan terhadap akurasi *shooting* permainan sepakbola pada tim PPLP Dispora Riau. Hasil perhitungan korelasi didapatkan nilai  $r_{hitung}$  sebesar 0.496. Dari tabel nilai  $r$  didapat nilai  $r_{tabel}$  pada  $df = 18$  dengan taraf signifikan ( $\alpha$ )  $0.05 = 0.444$ . Artinya nilai  $r_{hitung} 0.496 > r_{tabel}(0.444)$ , artinya hipotesis diterima dan terdapat hubungan mata- kaki dengan akurasi *shooting* dalam permainan sepakbola pada tim PPLP Dispora Riau

Melihat besarnya kontribusi Daya Tahan terhadap akurasi *shooting* permainan sepakbola, maka kondisi fisik tersebut perlu ditingkatkan dengan latihan. Hal ini dikarenakan kemampuan *shooting* dalam olahraga sepak bola sangat diperlukan. Shooting harus dilakukan dengan akurat agar bola sulit ditepis atau ditangkis oleh penjaga gawang. Menurut Dinata (2007: 22) menyepak atau menedang bola adalah menyepak atau menendang dengan satu kaki dan menggunakan kekuatan, kecepatan serta ketepatan. Tujuan ini ialah untuk membebaskan pertahanan dari serangan lawan, untuk memberi umpan atau operan dan mencetak gol. Ketepatan menendang tidak terlepas dari Daya Tahan untuk mengarahkan bola pada sasaran yang diinginkan. Seperti diungkapkan oleh Tangkudung (2006:68) menjelaskan koordinasi adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dengan berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan efisien dan penuh ketepatan.

### 3. Hubungan Power Otot Tungkai dan Daya Tahan Terhadap *Accuracy Shooting* Permainan Sepakbola pada Tim PPLP Dispora Riau.

Untuk mengetahui hubungan dari dua variabel atau lebih digunakan rumus korelasi ganda. Hasil perhitungan diperoleh koefisien korelasi ganda  $R$  hitung = 0.667. Dari tabel nilai  $r$  didapat nilai  $r_{tabel}$  pada  $df = 17$  dengan taraf signifikan ( $\alpha$ ) 0.05 = 0.456. Artinya nilai  $r_{hitung}$  0.667 >  $r_{tabel}$  (0.456), artinya hipotesis diterima dan terdapat hubungan Power otot tungkai dan koordinasi mata- kaki dengan akurasi *shooting* dalam permainan sepakbola pada tim PPLP Dispora Riau Berdasarkan uraian di atas jelas bahwa kedua faktor tersebut dapat mempengaruhi *accuracy shooting* dalam permainan sepakbola. Semakin baik Power otot tungkai dan Daya Tahan maka memungkinkan akan semakin baik juga seseorang untuk mengarahkan bola hasil shooting tepat ke daerah yang diinginkan.

## SIMPULAN DAN REKOMENDASI

### Simpulan

Setelah peneliti melakukan observasi atau pengamatan secara langsung pada atlet sepakbola ppls riau, peneliti melihat adanya beberapa permasalahan yaitu rendahnya kemampuan atlet dalam menempatkan tendangan jika sudah bermain di atas 30 menit. Di samping itu juga kekuatan tendangan yang mereka tunjukkan juga masih bisa dikatakan lemah jika sudah berada di atas 30 menit. Atlet sangat sering membuat kesalahan ketika bermain cukup lama. Kesempatan yang dimiliki dalam pandangan penulis hilang dikarenakan kondisi daya tahan dan eksplosive otot tungkai yang lemah. Penempatan tendangan sangat dibutuhkan namun juga harus diikuti oleh daya tahan dan kemampuan eksplosive otot tungkai agar tendangan yang di hasilkan bisa tepat sasaran dan cepat.

Dari hasil penelitian ini diketahui terdapat hubungan Power otot tungkai terhadap *accuracy shooting* permainan sepakbola pada tim PPLP Dispora Riau didapatkan nilai  $r_{hitung}$  sebesar 0.629. Dari tabel nilai  $r$  didapat nilai  $r_{tabel}$  pada  $df = 18$  dengan taraf signifikan ( $\alpha$ ) 0.05 = 0.444. Artinya nilai  $r_{hitung}$  0.629 >  $r_{tabel}$  (0.444). Hasil perhitungan korelasi didapatkan nilai  $r_{hitung}$  sebesar 0.496. Dari tabel nilai  $r$  didapat nilai  $r_{tabel}$  pada  $df = 18$  dengan taraf signifikan ( $\alpha$ ) 0.05 = 0.444. Artinya nilai  $r_{hitung}$  0.496 >  $r_{tabel}$  (0.444), artinya hipotesis diterima dan terdapat hubungan mata- kaki dengan akurasi *shooting* dalam permainan sepakbola pada tim PPLP Dispora Riau

### Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan di atas, peneliti memberikan beberapa saran antara lain:

1. Diharapkan kepada siswa agar meneruskan latihan power otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki karena kondisi fisik ini sudah terbukti berpengaruh besar terhadap akurasi shooting dalam permainan sepakbola.

2. Diharapkan kepada pelatih agar terus melatih fisik khususnya power otot tungkai dan daya tahan dan kemampuan shooting siswa agar sepakbola dapat mencapai prestasi yang diinginkan.
3. Diharapkan dinas terkait agar terus mendukung kegiatan latihan sepak bola karena kegiatan ini dapat mengangkat nama baik daerah
4. Kepada peneliti selanjutnya agar meneliti lebih dalam lagi tentang kontribusi kondisi fisik yang lain terhadap teknik dasar permainan sepakbola agar hasil penelitian yang didapatkan lebih relevan dan lebih diakui kebenarannya.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, Suharsimi (2006). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*, Rineka Cipta : Jakarta
- Arsil. 2000. *Pembinaan Kondisi Fisik*. UNP. Padang
- Fardi Adnan 2004. *Kemampuan-kemampuan Biometrik dan metode pengembangannya*. Program Hibah kompetisi. Padang
- Harsono. 2001. *Latihan kondisi fisik* :Bandung
- Ismaryati. 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Lembaga Pengembangan Pendidikan. Surakarta
- Ritonga Zulfan. 2007. *Stastistika untuk Ilmu-ilmu sosial*.Cendekia Insani. Riau
- Sajoto. 1995. *Peningkatan dan pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam olahraga*. Dahara Prize. Semarang
- Sudjana. 2000. *Metoda Statistika*. Bandung : Tarsito
- Tangkudung James. 2006. *Pembinaan prestasi olahraga*.Cerdas jaya. Jakarta
- Winarno. 2004. *Pengembangan permainan sepaktakraw*. Center for Human Capacity fa Development.Jakarta Timur.
- Zalfendi dan Bahar Asril.2008. *Sepaktakraw Rules dan Relagulations*. Padang