

**CONTRIBUTION EXPLOSIVE POWER LIMB MUSCLES AND  
COORDINATION EYES AND FEET WITH ACCURACY  
SHOOTING SCHOOL FOOTBALL PATRIOT MUDA KUOK**

**Aldo Azmi Pratama, Saripin, Aref Vai**

Aldook43@gmail.com 082284328049, Saripin88@yahoo.com Aref.vai@lecture.unri.ac.id

*The Study Program Education Dphysical Health and Recreation  
Faculty Of Teacher Training and Education  
Riau University*

**Abstract:** *Based on observations on a player School Football Patriot Muda Kuok that shooting players who follow exercise football still not good, it is revealed that limited capability players especially in doing shooting who directed and effectively who is in what. The purpose of this research is to know how big contribution explosive power limb muscles and coordination eyes and feet with accuracy shooting in School Football Patriot Muda Kuok. Population in this study a whole object research, namely soccer players players school football patriot young kuok, consisting of 18 people, by using total of sampling, so sample in this research was 18 people. An instrument too was vertical synchronization jump, coordination eyes and feet and test shooting. Data obtained in analysis with employing correlation product moment, To determine contribution used the coefficients determinan. Of the results obtained explosive power limb muscles have become with accuracy shooting in Schools Football Patriot Muda Kuok is as much as 25,81 %. Of the results obtained coordination the ankles have become with accuracy shooting in School Football Patriot Muda Kuok 32,26 % as much as. There were the contribution of jointly between explosive power limb muscles and coordination the eye the foot against the accuracy of the shooting scene in schools football young patriot kuok 34,69 % as much as.*

**Keywords:** *Explosive Power Limb Muscles, Coordination ankle, accuracy shooting*

## KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KOORDINASI MATA DAN KAKI DENGAN AKURASI *SHOOTING* SSB PATRIOT MUDA KUOK

Aldo Azmi Pranata<sup>1</sup>, Saripin<sup>2</sup>, Aref Vai<sup>3</sup>

Aldook43@gmail.com 082284328049, Saripin88@yahoo.com Aref.vai@lecture.unri.ac.id

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

**Abstrak:** Berdasarkan pengamatan pada pemain SSB Patriot Muda Kuok bahwa *shooting* pemain yang mengikuti latihan sepakbola masih belum baik, hal ini diketahui bahwa masih rendahnya kemampuan pemain khususnya dalam melakukan shooting yang terarah dan tepat sasaran yang diinginkan. Tujuan dalam penelitian ini adalah Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki dengan akurasi shooting pada pemain SSB Patriot Muda Kuok. populasi dalam penelitian ini seluruh objek penelitian, yaitu pemain sepakbola pemain SSB Patriot Muda Kuok, yang terdiri dari 18 orang, dengan menggunakan total sampling, maka sampel dalam penelitian ini adalah 18 orang. Instrumen nya adalah *Vertical jump*, Koordinasi mata dan kaki dan Tes menembak ( *Shooting*). Data yang diperoleh di analisis dengan menggunakan korelasi product moment, untuk menentukan kontribusi digunakan koefisien determinan. Dari hasil yang diperoleh daya ledak otot tungkai mempunyai kontribusi dengan akurasi *shooting* pada SSB Patriot Muda Kuok yaitu sebesar 25,81%. Dari hasil yang diperoleh koordinasi mata kaki mempunyai kontribusi dengan akurasi *shooting* pada SSB Patriot Muda Kuok sebesar 32,26%. Terdapat kontribusi secara bersama-sama antara daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap akurasi *shooting* pada SSB Patriot Muda Kuok sebesar 34,69%.

**Kata Kunci:** Daya Ledak otot tungkai, Koordinasi mata kaki, Akurasi Shooting

## PENDAHULUAN

Olahraga merupakan bentuk kegiatan yang bermanfaat dan dapat meningkatkan kesegaran jasmani. Selain untuk membentuk watak, perilaku, kepribadian, disiplin dan sportifitas, olahraga juga dapat meningkatkan kemampuan daya pikir serta perkembangan prestasi optimal. Olahraga adalah salah satu bentuk dari upaya manusia yang diarahkan pada pembentukan kepribadian, serta sportifitas yang tinggi, dan dikembangkan pada peningkatan kualitas prestasi. 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.

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang sedang giat-giatnya melakukan pembangunan di segala bidang, salah satu yang tidak kalah penting adalah pembangunan di bidang olahraga. Olahraga kini telah mengalami kemajuan yang sangat pesat. Saat ini olahraga telah memasuki aspek kehidupan seperti industri, perekonomian, pendidikan dan lain sebagainya. Salah satu langkah maju yang dibuat bangsa Indonesia adalah dengan dilahirkannya undang-undang No 3 tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional. Tujuan pemerintahan dalam bidang olahraga terdapat dalam bab 2 pasal 4 yang berbunyi: Keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportivitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkokoh pertahanan nasional, serta meningkatkan harkat, martabat dan kehormatan bangsa.

Berdasarkan undang-undang di atas dikatakan bahwa salah satu pembangunan yang ingin di capai oleh bangsa Indonesia adalah olahraga. Dengan tercapainya tujuan keolahragaan nasional diharapkan akan tumbuh generasi yang sehat jasmani dan rohani, bugar, berkualitas, bermoral dan berakhlak mulia, sportivitas, disiplin, yang nantinya berdampak positif terhadap pembangunan nasional di bidang-bidang lainnya. Agar hal tersebut dapat tercapai, dibutuhkan totalitas dan kerjasama yang baik antara pemerintah, insan-insan olahraga dan semua lapisan masyarakat.

Sepakbola merupakan salah satu cabang olahraga yang di gemari oleh masyarakat dan diharapkan mampu mewujudkan tujuan undang-undang tentang sistem keolahragaan Nasional. Oleh sebab itu, wajar keberadaan sepakbola mendapat perhatian pemerintah, sehingga selalu diupayakan prestasinya melalui pembelajaran dan latihan pada sekolah dan klub-klub sepakbola. Popularitas sepakbola bukan hanya bagi masyarakat umum, Namun juga menjadi milik masyarakat intelektual, ini terbukti dengan banyaknya buku-buku dan penelitian yang di lakukan para ilmuwan olahraga mengenai kepelatihan. Dan ilmu pendukung lain yang berkaitan dengan sepakbola.

Dalam masyarakat global yang dipisahkan oleh perbedaan fisik dan ideologi, ketenaran sepakbola tidak terkait oleh umur, jenis kelamin, agama, kebudayaan, atau batasan etnik. Gerakan pemain yang lancar dan terkontrol mengekspresikan individualitasnya dalam permainan beregu. Kecepatan, kekuatan, stamina, keterampilan (teknik) dan pengetahuan mengenai taktik, semuanya merupakan aspek yang penting dari penampilan. Berbagai tantangan yang dihadapi oleh pemain mungkin menjadi daya tarik utama dari permainan ini.

Berbicara tentang teknik, ada beberapa teknik didalam permainan sepakbola, sesuai yang dijelaskan Kurniawan (2010:50) teknik dalam permainan sepakbola yaitu *shooting*, *passing* dan kontrol bola, *dribbling*, *heading*, *throwing*. salah satu yang paling

penting dalam permainan sepakbola adalah *shooting*. Pada hakekatnya bahwa setiap pemain sepakbola harus mampu untuk melakukan tendangan (*shooting*) ke gawang yang baik. Di samping itu mencetak gol merupakan bahagian penting dari bermain sepak bola. Menurut Djezed (1999; 53) menyatakan bahwa: “untuk memperoleh akurasi tendangan yang di inginkan sesuai dengan kebutuhan dalam bermain perlu di perhatikan letak kaki tumpu pada saat *shooting*, perkenaan kaki pada bola, perkenaan bola pada kaki, titik berat badan dan kekuatan. Sedangkan menurut Danny mielke (2007 : 67) menyatakan *shooting* adalah menendang bola sekuat mungkin kearah gawang dengan tujuan untuk mencetak gol. Agar berakurasi melakukan *shooting* ke arah gawang lawan, maka seorang pemain mengembangkan keterampilan menggiring bola dan juga mengontrol bola lainnya, seperti menerima *passing* dari teman. Hal ini menuntut seorang pemain harus siap melakukan *shooting* karena bola yang datang secara tiba-tiba dan ruang tembakan yang sempit.

Selain teknik faktor kondisi fisik merupakan faktor yang amat penting dalam rangka meningkatkan keterampilan dalam suatu cabang olahraga, salah satunya adalah shooting yaitu: 1). Daya tahan (*Endurance*) yaitu kemampuan seseorang dalam mempergunakan ototnya untuk berkontraksi secara terus menerus dalam waktu yang relatif lama dengan beban tertentu; 2). Kecepatan (*Speed*) yaitu kemampuan seseorang untuk mengerjakan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dalam waktu sesingkat-singkatnya; 3). Kekuatan otot (*Muscular Strength*) yaitu komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja; 4). Kelincahan (*Agility*) yaitu kemampuan seseorang mengubah posisi di area tertentu; 5). Kelentukan (*Fleksibility*) yaitu efektifitas seseorang dalam penyesuaian diri untuk segala aktivitas dengan penguluran tubuh yang luas; 6). Ketepatan (*Accuration*) yaitu seseorang untuk mengendalikan gerak-gerak bebas dengan suatu sasaran; 7) Keseimbangan (*Balance*) yaitu kemampuan seseorang untuk mengendalikan organ – organ syaraf otot; dan 8). Koordinasi (*Coordination*) yaitu kemampuan seseorang mengintegrasikan bermacam-macam gerakan yang berbeda ke dalam gerakan tunggal secara efektif. (Sajoto, 1995:8).

Adapun bebrapa kondisi fisik yang dibutuhkan dalam permainan sepakbola yaitu daya tahan, kekuatan, kecepatan, koordinasi, kelentukan dan daya ledak, yang dibutuhkan dalam shooting adalah koordinasi, kekuatan dan daya ledak, (Irgan.blogspot).

*Power* adalah daya ledak kontraksi otot yang dinamis dan *explosive* serta melibatkan pengeluaran daya ledak otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepat nya (Ismaryati, 2008:59). Sedangkan koordinasi menurut Bompa (2004 : 61), merupakan kemampuan untuk melaksanakan tugas-tugas motorik secara cepat dan terarah yang ditentukan oleh proses pengendalian dan pengaturan gerak, serta kerja sama system persyarafan pusat. Dengan dibekali teknik dasar yang baik para pemain akan dapat bermain sepakbola dengan baik pula.

Berdasarkan dari dua pendapat tersebut dapat dijelaskan bahwa untuk mendapatkan hasil shooting yang baik dapat di berikan latihan daya ledak otot tungkai dan juga koordinasi mata dan kaki. Harapannya adalah dengan mendapatkan daya ledak otot tungkai baik diharapkan dapat melakukan shooting yang baik, begitu juga dengan koordinasi mata dan kaki. Dengan daya ledak dan koordinasi mata dan kaki yang baik seorang pemain bisa mengarahkan tendangan shooting ke mana yang diinginkan untuk mendapatkan kemenangan.

Di Sekolah Sepakbola (SSB) Patriot Muda Kuok, pemain di latih teknik dan taktik permainan sepakbola. Mulai dari teknik *passing*, *stopping*, *dribbling*, *shooting*, *heading* dan teknik dasar lainnya. Dari pengamatan peneliti di pemain SSB Patriot Muda Kuok baik ketika latihan dan pertandingan peneliti menemukan kekurangan pada saat melakukan shooting seperti kemampuan tendangan ke gawang pemain masih lemah, banyak bola yang tidak tepat sasaran ke gawang, saat melakukan penyelesaian akhir atau pada saat akan melakukan tembakan ke gawang lawan, mudah sekali diantisipasi oleh tim lawan (kiper).

Berdasarkan pengamatan peneliti, jarangya latihan-latihan yang diterapkan untuk melatih daya ledak otot tungkai, sehingga daya tahan otot tungkai pemain tidak maksimal dan darisegi latihan teknik dasar koordinasi mata dan kaki, jarangya latihan – latihan yang dilakukan, sehingga kurangnya koordinasi saat melakukan tendangan, sedangkan dari segi *shooting* intensitas latihan nya sedikit yang mengakibatkan pemain tidak terlatih untuk melakukan *shooting* yang tepat pada sasaran. Selain itu banyak diantara pemain yang kurang memahami penerapan teknik dasar. Pada pelatih sepakbola umumnya kurang memberikan latihan teknik dasar pada para pemain. Kurangnya pengetahuan pemain terhadap teknik dasar sepakbola yang akan mempengaruhi dasar bermain sepakbola.

Berdasarkan pengamatan pada pemain SSB Patriot Muda Kuok bahwa *shooting* pemain yang mengikuti latihan sepakbola masih belum baik, hal ini diketahui bahwa masih rendahnya kemampuan pemain khususnya dalam melakukan shooting yang terarah dan tepat sasaran yang diinginkan. Pemain sering melakukan kesalahan dalam melakukan shooting. Banyaknya kehilangan kesempatan yang ada dalam hal shooting ketika bermain, sehingga SSB Patriot sulit untuk memenangkan permainan. Selain itu shooting yang dilakukan oleh SSB Patriot lemah sehingga dengan mudah di tangkap oleh penjaga gawang.

## **METODE PENELITIAN**

Tempat penelitian di rencanakan di lapangan SSB Patriot Muda Kuok. Waktu penelitian di laksanakan pada bulan maret-april 2017. Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Suharsimi Arikunto,1998:115). Adapun yang dijadikan populasi dalam penelitian ini seluruh objek penelitian, yaitu pemain sepakbola pemain SSB Patriot Muda Kuok, yang terdiri dari 18 orang. Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Suharsimi Arikunto,1998:117). Sampel dalam penelitian ini merupakan keseluruhan populasi yang berjumlah 18 orang. Arikunto mengatakan apabila subjeknya kurang dari 100 orang, maka seluruhnya dijadikan sampel, dan apabila subjeknya lebih dari 100 orang, maka sampel yang akan digunakan 20-25% dari keseluruhan populasi. Berdasarkan jenis data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data primer yaitu data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti dari sumbernya melalui test dan pengukuran yaitu data daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki dengan akurasi *shooting* dalam permainan sepakbola.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Pelaksanaan tes pengukuran  
Data yang dikumpulkan dari pengukuran :
  - a. Tes daya ledak otot tungkai
  - b. Tes koordinasi mata dan kaki
  - c. Tes ketepatan *shooting*
2. Instrumen tes  
Adapun instrument yang digunakan :
  - a. *Vertical jump*
  - b. Koordinasi mata dan kaki
  - c. Tes menembak (*Shooting*)

Dari hipotesis diatas, data dapat diolah dengan teknik kolerasi *product-moment*. Sebelum data diolah terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas yang bertujuan untuk mengetahui apakah kelompok sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak dan untuk melakukan uji normalitas dilakukan uji liliefour, dan uji varians. Kolerasi tersebut menggunakan rumus kolerasi *product-moment* oleh person dalam (Arikunto,2006:171).

### 1. Uji Normalitas Data

Sebelum di analisis terlebih dahulu di lakukan uji kenormalan data dengan uji *liliefors*. Zulfan Ritonga, (2007:63)

### 2. Analisi Korelasi

Membuat korelasi (product-moment) antara variable bebas daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki (X) dengan variable terikat yaitu akurasi tendangan ke gawang (Y) dengan menggunakan rumus:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \sqrt{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = korelasi

n = jumlah data

X = jumlah seluruh skor X

Y = jumlah seluruh skor Y

XY= jumlah perkalian skor X dan Y

### 3. Korelasi ganda

Untuk menghitung dua variable bebas rumusnya adalah :

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{\frac{r_{yx_1}^2 + r_{yx_2}^2 - 2r_{yx_1} r_{yx_2} r_{x_1x_2}}{1 - r_{x_1x_2}^2}}$$

Keterangan:

$R_{yx_1x_2}$  = koefisien korelasi ganda antara variable X1 dan X2

$r_{yx_1}$  = koefisien korelasi X2 terhadap Y

$r_{x_1x_2}$  = koefisien korelasi X1 terhadap X2

#### 4. Uji Normalitas Data

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan pengujian persyaratan analisis mengenai kenormalan distribusi. Dalam hal ini dilakukan dengan uji normalitas *Lilliefors* (Sudjana, 1996:446-468).

1. Urutkan data sampel dari yang terendah ke yang tertinggi lalu tentukan frekuensi tiap-tiap data.
2. Tentukan nilai Z dari tiap-tiap data dengan rumus  $Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$
3. Tentukan besar peluang masing-masing nilai Z berdasarkan tabel normal baku, dan disebut dengan  $F(z)$
4. Hitung frekuensi kumulatif relatif dari masing-masing nilai z, dan disebut dengan  $S(z)$
5. Tentukan nilai *Lilliefors* dengan lambang  $L_o$ .  $L_o = f(z) - S(z)$  dan bandingkan dengan nilai  $L_{tabel}$  dari tabel *Lilliefors*
6. Apabila  $L_{o_{maks}} < L_{tabel}$  maka sampel berasal dari populasi berdistribusi normal (Zulfan Ritonga, 2007:63).

Keterangan :

Z = Transformasi

$\bar{x}$  = Rata-rata X

f = Frekuensi

S = Simpang baku sampel

#### 5. Koefisien Determinan

Untuk mendapatkan seberapa kontribusi korelasi, maka di tentukan dengan menggunakan koefisien determinan:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

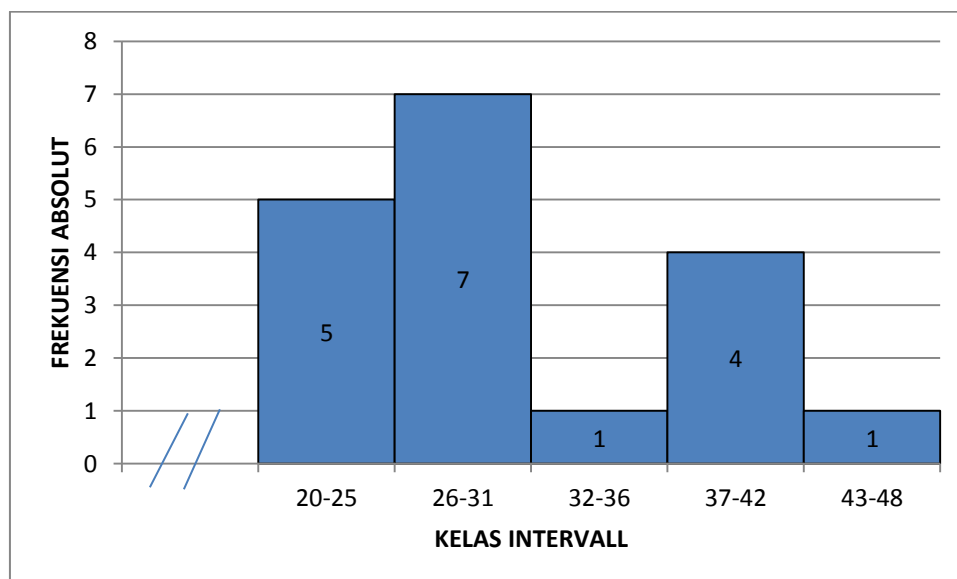
## HASIL PENELITIAN

Pengukuran daya ledak otot tungkai dilakukan dengan tes *vertical jump* terhadap 18 orang sampel, didapat skor tertinggi 45, skor terendah 20, rata-rata (mean) 30,28, simpangan baku (standar deviasi) 6,99, Untuk lebih jelasnya lihat pada distribusi frekuensi di bawah ini:.

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel Daya ledak otot tungkai ( $X_1$ )**

No	Kelas interval	Frekuensi Absolute (Fa)	Frekuensi Relative (Fr)
1	20-25	5	27,78
2	26-31	7	38,89
3	32-36	1	5,56
4	37-42	4	22,22
5	43-48	1	5,56
Jumlah		18	100%

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas dari 18 sampel, ternyata 5 orang (27,78%) memiliki hasil daya ledak otot tungkai dengan rentangan nilai 20-25 dengan kategori kurang sekalipada rentang <39, sedangkan 7 orang (38,89%) memiliki hasil daya ledak otot tungkai dengan rentangan nilai 26-31 dengan kategori kurang sekalipada rentang <39, kemudian 1 orang (5,56%) memiliki hasil daya ledak otot tungkai dengan rentangan nilai 32-36 dengan kategori kurang sekalipada rentang <39, untuk 4 orang (22,22%) memiliki hasil daya ledak otot tungkai dengan rentangan nilai 37-38 dengan kategori kurang sekalipada rentang <39, dan 1 orang (5.56%) orang memiliki hasil daya ledak otot tungkai dengan rentangan nilai 43-48 dengan kurang sekali pada rentang 39-49, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

**Gambar 1. Histogram Daya Ledak Otot Tungkai**

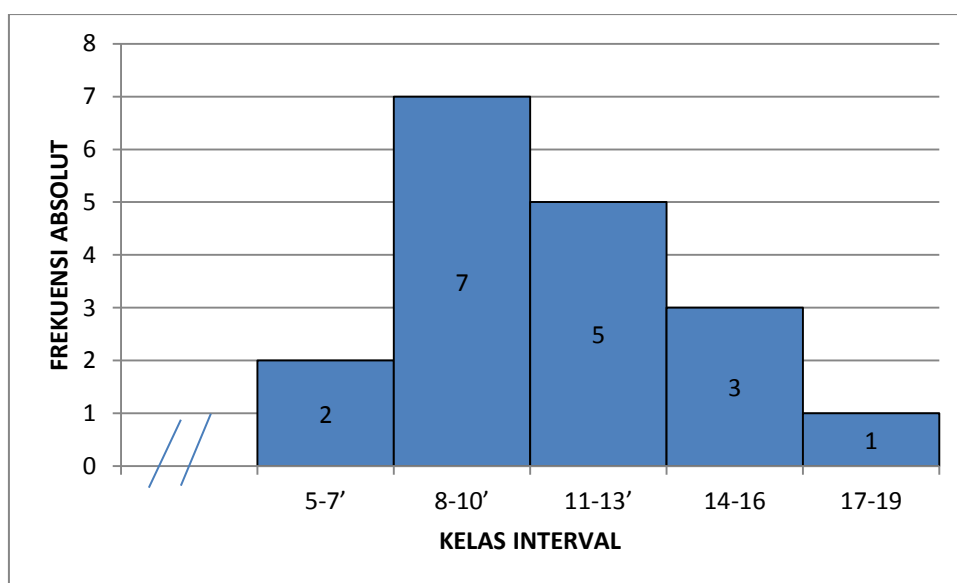
Pengukuran koordinasi mata kaki dilakukan terhadap 18 orang sampel, didapat skor tertinggi 18, skor terendah 5, rata-rata (mean) 10,61, simpangan baku (standar deviasi) 3,29, Untuk lebih jelasnya lihat pada distribusi frekuensi di bawah ini:



**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Variabel koordinasi mata kaki ( $X_2$ )**

No	Kelas interval	Frekuensi absolute (Fa)	Frekuensi relative (Fr)
1	5-7'	2	11,11
2	8-10'	7	38,89
3	11-13'	5	27,78
4	14-16	3	16,67
5	17-19	1	5,56
Jumlah		18	100%

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas dari 18 sampel, ternyata 2 orang (11,11%) memiliki koordinasi mata kaki dengan rentangan nilai 5-7, dengan kategori kurang pada rentang 5-8, sedangkan 7 orang (38,89%) memiliki koordinasi mata kaki dengan rentangan nilai 8-10 dengan kategori sedang pada rentang 9-12, kemudian 5 orang (27,78%) memiliki koordinasi mata kaki dengan rentangan nilai 11-13 dengan kategori baik pada rentang 13-16, dan 3 orang (16,67%) memiliki koordinasi mata kaki dengan rentangan nilai 14-16 dengan kategori baik pada rentang 13-16, dan 1 orang (5,56%) memiliki koordinasi mata kaki dengan rentangan nilai 17-19, dengan kategori baik sekali pada rentang  $>17$  untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

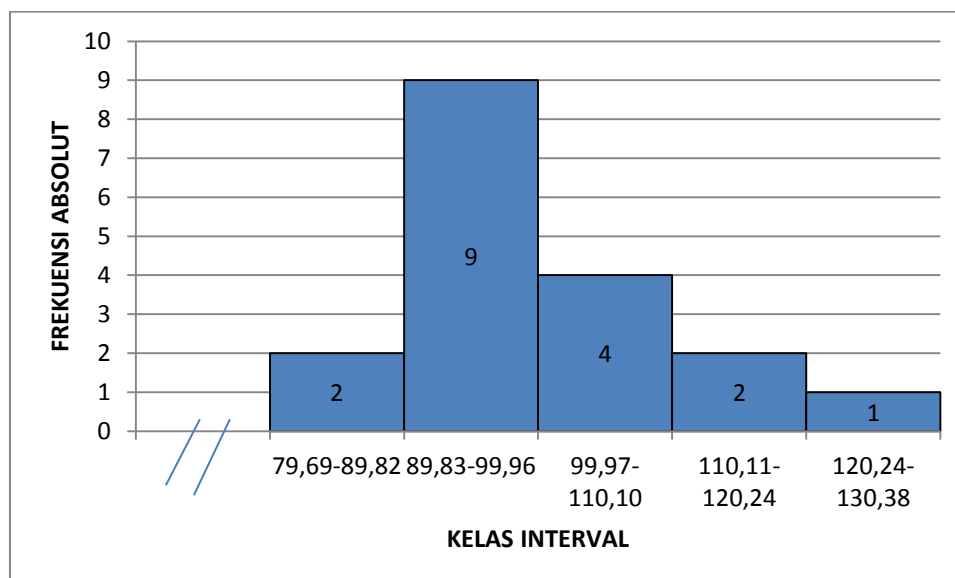
**Gambar 2. Histogram Koordinasi Mata Kaki**

Pengukuran akurasi *shooting* dilakukan dengan memasukkan bola sesuai nomor pada kotak yang sudah diberi nilai dan waktu terhadap 18 orang sampel, didapat skor tertinggi 130,36, skor terendah 79,69, rata-rata (mean) 100, simpangan baku (standar deviasi) 11,74, Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada distribusi frekuensi di bawah ini:

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Variabel Akurasi *shooting* (Y)**

No	Kelas interval	Frekuensi absolute (Fa)	Frekuensi relative (Fr)
1	79,69-89,82	2	11,11
2	89,83-99,96	9	50
3	99,97-110,10	4	22,22
4	110,11-120,24	2	11,11
5	120,24-130,38	1	5,56
Jumlah		18	100%

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas dari 18 sampel, ternyata 2 orang (11,11%) memiliki akurasi *shooting* dengan rentangan nilai 79,69-89,82, dengan kategori kurang sekali pada rentang <78,87, sedangkan 9 orang (50%) memiliki akurasi *shooting* dengan rentangan nilai 89,83-99,99, dengan kategori Kurang pada rentang 78,87-92-95, kemudian 4 orang (22,22%) memiliki akurasi *shooting* dengan rentangan nilai 99,97-110,10, dengan kategori Sedang pada rentang 92,96-107,03 untuk 2 orang (11,11%) memiliki akurasi *shooting* dengan rentangan nilai 110,11-120,24, dengan kategori baik pada rentang 107,04-121,13 dan 1 orang (5.56%) memiliki akurasi *shooting* dengan rentangan nilai 120,25-130,58, dengan kategori Baik sekali pada rentang >121,13. untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

**Gambar Histogram Akurasi *shooting***

Analisis uji normalitas data dilakukan dengan uji lilliefors. Hasil analisis uji normalitas masing-masing variabel di sajikan dalam bentuk tabel di bawah ini, dan perhitungan lengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

**Tabel 5. Uji normalitas data dengan uji lilliefors**

No	Variabel	Lo	Lt	Keterangan
1	Daya ledak otot tungkai	0.127	0.200	Normal
2	koordinasi mata kaki	0.132	0.200	Normal
3	Akurasi <i>shooting</i>	0.131	0.200	Normal

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil Lo variabel akurasi *shooting*, daya ledak otot tungkai, dan koordinasi mata kaki lebih kecil dari Lt, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Hasil perhitungan koefisien korelasi sederhana dapat dilihat sebagai berikut:

- a. Hasil hitung koefisien korelasi nilai  $X_1$  terhadap Y adalah 0,508
- b. Hasil hitung koefisien korelasi nilai  $X_2$  terhadap Y adalah 0.568

Pengujian hipotesis pertama yaitu terdapat hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan akurasi *shooting*. Berdasarkan analisis dilakukan, maka didapat rata-rata akurasi *shooting* sebesar 100, dengan simpangan baku 11,74. Untuk skor rata-rata daya ledak otot tungkai didapat 30,28 dengan simpangan baku 6,99. Dari keterangan di atas diperoleh analisis korelasi antara daya ledak otot tungkai dan akurasi *shooting*, dimana  $r_{\text{hitung}} (0,508) > r_{\text{tab}} (0,468)$ , artinya hipotesis diterima dan terdapat hubungan yang berarti antara daya ledak otot tungkai dengan akurasi *shooting* pada SSB Patriot Muda Kuok. Hasil analisis korelasi menyatakan terdapat kontribusi antara daya ledak otot tungkai dengan akurasi *shooting* sebesar 25,81%.

Pengujian hipotesis kedua yaitu terdapat hubungan antara koordinasi mata kaki dengan akurasi *shooting*. Berdasarkan analisis dilakukan, maka didapat rata-rata akurasi *shooting* sebesar 100, dengan simpangan baku 11,74. Untuk skor rata-rata koordinasi mata kaki didapat 10,61 dengan simpangan baku 3,29. Dari keterangan di atas diperoleh analisis korelasi antara koordinasi mata kaki dan akurasi *shooting*, dimana  $r_{\text{hitung}} (0,568) > r_{\text{tab}} (0,468)$ , artinya hipotesis diterima dan terdapat hubungan yang berarti antara koordinasi mata kaki dengan akurasi *shooting* pada SSB Patriot Muda Kuok. Hasil analisis korelasi menyatakan terdapat kontribusi antara koordinasi mata kaki dengan akurasi *shooting* dengan kontribusi sebesar 32,26%.

Pengujian hipotesis tiga yaitu terdapat hubungan antara daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki dengan akurasi *shooting*. Berdasarkan analisis dilakukan, maka diperoleh analisis korelasi antara daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap akurasi *shooting*. Hasil analisis korelasi menyatakan terdapat kontribusi antara daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki dengan akurasi *shooting* sebesar 34,69%.

## Pembahasan

### 1. Kontribusi Daya ledak otot tungkai dengan Akurasi *shooting*

Sistem otot terdiri dari beberapa bagian saling terpisah yang disebut otot-otot. Sebagian besar otot kita menempel pada kerangka tubuh. Otot dapat mengerut dan juga menegang susunan otot merupakan suatu sistem alat untuk menguasai gerak aktif dan posisi tubuh kita. Pengertian daya ledak otot tungkai adalah suatu kemampuan otot tungkai untuk melakukan aktifitas dari beberapa kombinasi otot untuk menghasilkan tenaga.

Menendang bola merupakan teknik dasar bermain sepakbola cepat dan tepat kearah sasaran, baik kepada teman maupun sasaran dalam membuat gol kegawang lawan. Pada kenyataannya berhasil atau tidak memasukkan bola ke gawang bukan hanya memerlukan kekuatan tetapi juga ketepatan. Cobalah untuk sering berlatih menendang bola kesasaran diawali dengan menendang bola secara lurus. Teknik menendang bagi setiap pemain sangat penting karena sangat berkaitan dengan tujuan permainan sepakbola itu sendiri yaitu memasukkan bola ke gawang lawan. Tanpa penguasaan teknik menendang yang memadai maka tujuan permainan sepakbola cenderung tidak tercapai secara maksimal.

Perhitungan korelasi antara daya ledak otot tungkai ( $X_1$ ) dengan akurasi *shooting* (Y) menggunakan rumus korelasi product moment. Kriteria pengujian jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka terdapat hubungan yang signifikan dan sebaliknya (Sudjana 2006:369). Dari hasil perhitungan korelasi antara daya ledak otot tungkai dengan akurasi *shooting* diperoleh  $r_{hitung}$  0.508 sedangkan  $r_{tabel}$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0.05$  yaitu 0.468. Berarti dalam hal ini terdapat hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan akurasi *shooting*. dengan demikian baik daya ledak otot tungkai yang dimiliki atlet maka semakin baik pula hasil *shooting* yang diperoleh.

Dari penjelasan di atas jelas bahwa daya ledak otot tungkai sangat berpengaruh terhadap akurasi *shooting* dalam permainan sepakbola. Ini terlihat dari hasil perhitungan analisis yang menyatakan terdapat hubungan signifikan antara daya ledak otot tungkai terhadap akurasi *shooting* yang ditentukan dari hasil analisis yang diperoleh.

### 2. Kontribusi Koordinasi Mata Kaki dengan Akurasi *shooting*

Koordinasi mata kaki adalah integrasi antara mata sebagai pemegang utama, dan kaki sebagai pemegang fungsi yang melakukan suatu gerakan tertentu, dalam hal ini, kedua mata akan memberitahukan kapan bola berada di suatu titik agar kaki langsung menerima dan langsung melakukan tendangan. Suharno (1986:56), menyatakan koordinasi adalah kemampuan seseorang untuk merangkaikan beberapa unsur gerak menjadi satu gerakan yang selaras sesuai dengan tujuannya. Koordinasi adalah kemampuan untuk menyelesaikan tugas motorik secara cepat dan terarah yang ditentukan oleh proses pengendalian dan pengaturan gerakan serta kerjasama sistem persarafan pusat. (Syarifuddin, 1994:62).

Dengan demikian, koordinasi merupakan salah satu unsur yang sangat diperlukan untuk menguasai suatu tendangan pada olahraga sepakbola. Tingkat

koordinasi seseorang menentukan terhadap penguasaan suatu tendangan *shooting*, apalagi *shooting* itu tergolong kepada penguasaan teknik dalam melakukan tendangan dalam permainan sepakbola.

Perhitungan korelasi antara koordinasi mata kaki ( $X_2$ ) dengan akurasi *shooting* (Y) menggunakan rumus korelasi product moment. Kriteria pengujian jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$   $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, maka terdapat hubungan yang signifikan dan sebaliknya (Sudjana 2006:369). Dari hasil perhitungan korelasi antara koordinasi mata kaki dengan akurasi *shooting* diperoleh  $r_{hitung}$  0,568 sedangkan  $r_{tabel}$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0.05$  yaitu 0,468. Berarti dalam hal ini terdapat hubungan antara koordinasi mata kaki dengan akurasi *shooting*, dengan demikian baik koordinasi mata kaki yang dimiliki pemain maka semakin baik pula hasil *shooting* yang diperoleh. Apabila koordinasi mata kaki tidak baik, maka *shooting* yang dilakukan tidak akan memiliki hasil yang baik sehingga bola yang akan kita tendang tidak sesuai dengan harapan yang diinginkan.

Dari penjelasan di atas jelas bahwa koordinasi mata kaki sangat berpengaruh terhadap akurasi *shooting* seseorang. Koordinasi mata kaki seseorang maka baik pula akurasi *shooting* yang dihasilkan.

### 3. Kontribusi Antara Daya ledak otot tungkai Dan Koordinasi Mata Kaki Dengan Hasil Akurasi *shooting*

Untuk mengetahui hubungan dari dua variabel atau lebih digunakan rumus korelasi ganda. Dari hasil perhitungan diperoleh koefisien korelasi ganda (uji R) didapat  $R_{hitung} = 0.589$  sedangkan  $R_{tabel}$  diperoleh sebesar 0.468, jadi  $R_{hitung} > R_{tabel}$ , artinya terdapat hubungan secara bersama-sama antara daya ledak otot tungkai ( $X_1$ ) dan koordinasi mata kaki ( $X_2$ ) dengan kemampuan akurasi *shooting* (Y).

Berdasarkan uraian di atas jelas bahwa kedua faktor tersebut dapat mempengaruhi akurasi *shooting* yang dilakukan seseorang dalam permainan sepakbola. Semakin baik daya ledak otot tungkai dan semakin koordinasi mata kaki seseorang maka memungkinkan semakin baik juga seseorang untuk mengarahkan bola dengan tepat ke daerah lawan seperti halnya melakukan *shooting* ke gawang.

## SIMPULAN DAN REKOMENDASI

### Simpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah penulis uraikan pada bab terdahulu, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut

1. Dari hasil yang diperoleh daya ledak otot tungkai mempunyai kontribusi dengan akurasi *shooting* pada SSB Patriot Muda Kuok yaitu sebesar 25,81%
2. Dari hasil yang diperoleh koordinasi mata kaki mempunyai kontribusi dengan akurasi *shooting* pada SSB Patriot Muda Kuok sebesar 32,26%.

3. Terdapat kontribusi secara bersama-sama antara daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap akurasi *shooting* pada SSB Patriot Muda Kuok sebesar 34,69%.

### **Rekomendasi**

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti dapat memberikan rekomendasi kepada:

1. Pelatih dapat memperhatikan daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki pada SSB Patriot Muda Kuok.
2. Bagi pemain agar dapat memperhatikan dan menerapkan daya ledak otot tungkai maupun koordinasi mata kaki untuk menunjang kemampuan akurasi *shooting*.
3. Bagi pemain agar memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan akurasi *shooting*.
4. Bagi para peneliti disarankan untuk dapat mengkaji faktor-faktor lain yang berhubungan dengan akurasi *shooting*.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto. S. 2006, *Prosedur penelitian*, Rineka cipta, Jakarta.
- Arsil. 1999. *Pembinaan kondisi fisik*, DIP Universitas Negeri Padang
- Djezed. Zukfar 1999. *Buku pelajaran sepak bola*. Padang : FPOK IKIP Padang
- Farud Muhyi. 2008. *Pengukuran kebuguran Tubuh melalui Permainan Dan Olahraga sepakbola*. Surabaya, Grasindo
- Ismaryati. (2008). *Tes dan pengukuran olahraga. Lembaga pengembangan Pendidikan (LPP) UNS dan UPT Penerbitan dan Percetakan UNS (UNS press)*. Surakarta.
- Harsono. 1998. *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologi Olahraga dalam Coaching*, Jakarta: Tambak Kusuma.
- Luxbacher Joe. 2004. *Sepakbola Taktik dan Teknik Bermain. (Terjemahan Bambang Sugeng)*. PT Grafindo Persada. Jakarta.
- Mielke Danny. 2007. *Dasar-Dasar Sepak Bola*. Pakar raya. Bandung.

- Ritonga, Zulfan, 2007, *Statistik Untuk Ilmu Social*. Cendiakia insani, Pekanbaru riau.
- Sojoto. 1995. *Peningkatan & Pembinaan Daya ledak Fisik Dalam Olahraga.: Dahara prize*. Semarang.
- Sukatamsi. 1991. *Buku Materi Pokok Permainan Besar1 Sepakbola*, Departemen pendidikan dan kebudayaan, Jakarta.
- Tudor O. Bompa Ph.D. 2004. *Kemampuan – kemampuan biometric dan metode pengembangannya*. Diterjemahkan oleh : Adnan Fardi . Padang : JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN UNIVERSITAS NEGERI PADANG.
- UU Keolahragaan nasional (UURI. NO. 3 Thn.2005) Sinar Grafika, Jakarta.
- Winarno. 2006. *Tes keterampilan Olahraga*. Laboratorium Jurusan Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang 2006