

**THE CORRELATION OF EXPLOSIVE LEG MUSCLE POWER AND  
COORDINATION OF EYE-LEG WITH SHOOTING ACCURACY ON  
THE FOOTBALL TEAM OF SMA N 1 DUMAI**

Arif Rahman Wahid<sup>1</sup>, Drs. Ramadi, S.Pd, M.Kes, AIFO<sup>2</sup>, Ardiah Juita, S.Pd. M.Pd<sup>3</sup>  
Email : arifrahmanwd@yahoo.com, ramadi@yahoo.com. ardiah\_juita@yahoo.com  
No. Telpon: 085265440408

*Health Physical Education And Recreation  
Faculty of Teachers Training And Education  
Riau University*

**Abstrack:** *The problem of this research is not optimal of leg muscle power and coordination eye-leg to do shooting football. This research was conducted to determine whether there is relationship of explosive leg muscle power and coodination of eye-leg with shooting accuracy on the football team of SMA N 1 Dumai. Sample in this study is the football team of SMA N 1 Dumai and totaled 18 people. The technique to collecting of sample was ( total sampling). The instrument of this research is test vertical power test jump which aims to measure the skill of shooting a ball. After that processing data with statistic, to test for normality with lilifor test at significant level  $\alpha 0,05$ . Based on the result of research, it can be concluded as follows. Of the result obtained explosive leg muscle power has no significant relationship with the result accuracy shooting on the football team of SMA N 1 Dumai  $r_{count}(0,178) < r_{tab} (0,468)$ , of the result obtained coordination eye-leg has a significant connection with teh result accuracy shooting on football team of SMA N Dumai because ,  $r_{count}(0,607) > r_{tab} (0,468)$ , there is significant relationship together between explosive leg muscle power and coordination eye-leg against result acuracy shooting on fotball team of SMA N 1 Dumai because  $R_{count} (0,706) > R_{tab} (0,468)$ .*

**Key words :** *Explosive Leg Muscle Power, Coordination Eye-Leg, Accuracy Shooting.*

## HUBUNGAN EXPLOSIVE POWER OTOT TUNGKAI DAN KOORDINASI MATA-KAKI DENGAN ACCURACY SHOOTING PADA TIM SEPAK BOLA SMA NEGERI 1 DUMAI

Arif Rahman Wahid<sup>1</sup>, Drs. Ramadi, S.Pd, M.Kes, AIFO<sup>2</sup>, Ardiah Juita, S.Pd. M.Pd<sup>3</sup>  
Email : arifrahmanwd@yahoo.com, ramadi@yahoo.com, ardiah\_juita@yahoo.com  
No. Telpon: 085265440408

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

**Abstrak:** Masalah dalam penelitian ini adalah kurang maksimal nya power otot tungkai dan koordinasi mata-kaki untuk melakukan shooting sepakbola. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada hubungan explosive power otot tungkai dan koordinasi mata- kaki dengan accuracy shooting pada tim sepak bola sma negeri 1 Dumai. Sampel dalam penelitian ini adalah tim Sepak Bola SMA Negeri 1 Dumai dan berjumlah 18 orang. Teknik pengambilan sampel yaitu keseluruhan populasi (*total sampling*). Instrumen yang dilakukan dalam penelitian ini adalah tes *vertical power test jump* bertujuan untuk mengukur power otot tungkai dalam arah vertical kemudian tes koordinasi mata-kaki, yang bertujuan untuk mengukur koordinasi mata dan kaki kemudian tes menembak atau menendang bola kesasaran yang bertujuan untuk mengukur keterampilan menembak bola. Setelah itu, data diolah dengan statistik, untuk menguji normalitas dengan uji lilifors pada taraf signifikan  $\alpha 0,05$ . Berdasarkan dari hasil penelitian, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut. Dari hasil yang diperoleh explosive power otot tungkai tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan hasil *accuracy shooting* pada tim sepakbola SMA Negeri 1 Dumai dikarenakan  $r_{hitung}(0,178) < r_{tabel}(0,468)$ , Dari hasil yang diperoleh koordinasi mata kaki mempunyai hubungan yang signifikan dengan hasil *accuracy shooting* pada tim sepak bola SMA Negeri 1 Dumai di karenakan ,  $r_{hitung}(0,607) > r_{tabel}(0,468)$ , Terdapat hubungan yang signifikan secara bersama-sama antara explosive power otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap hasil *accuracy shooting* pada tim sepakbola SMA Negeri 1 Dumai dikarenakan  $R_{hitung}(0,706) > R_{tabel}(0,468)$ .

**Kata Kunci:** *explosive power otot tungkai, koordinasi mata-kaki, accuracy shooting.*

## PENDAHULUAN

Saat ini olahraga merupakan suatu kegiatan yang tidak bisa dabaikan dalam aktivitas keseharian manusia, karena dengan berolahraga manusia akan memiliki kesegaran jasmani yang baik didalam tubuhnya. Kesegaran jasmani disini dimaksudkan adalah saat melakukan kegiatan berat, manusia tersebut masih bisa melakukan kegiatan ringan tanpa ada kelelahan yang berarti. Hal ini juga senada dengan apa yang dikatakan Engkos Kosasih (1993:22), menurutnya kesegaran jasmani diartikan sebagai kemampuan fungsional dari seseorang dalam menghadapi pekerjaan, jadi orang yang “fit” akan mampu melaksanakan pekerjaannya berulang kali tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti dan masih memiliki kapasitas cadangan untuk mengatasi kesukaran yang tidak terduga-duga sebelumnya.

Olahraga adalah bentuk-bentuk kegiatan jasmani yang terdapat didalam 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, sepak bola merupakan salah satu olahraga yang didalamnya mencakup tiga hal dari ruang lingkup olahraga.

Dewasa ini sepak bola merupakan salah satu olahraga yang paling digemari didunia khususnya di Indonesia, hingga kita sering mendengar sebuah istilah didalam masyarakat untuk menggambarkan ketertarikannya terhadap permainan sepak bola dengan istilah “ demam sepak bola atau dalam istilah asingnya, *football fever*”. Sepak bola disukai oleh berbagai kalangan mulai dari orang tua, dewasa, remaja sampai ke anak-anak. Untuk dapat bermain sepak bola para pelaku hanya membutuhkan bola dan gawang, mereka boleh memainkannya sesuka hati mereka sesuai dengan kesepakatan peraturan yang telah mereka sepakati bersama, dalam hal ini sepak bola berfungsi sebagai sarana rekreasi yang fungsinya hanya untuk hiburan ataupun mengisi waktu luang, lain halnya dengan fungsi sepakbola sebagai upaya untuk meningkatkan kesegaran jasmani, mereka yang bermain sepakbola memiliki tujuan untuk memperoleh manfaat dari bermain sepak bola, yaitu kesegaran jasmani maupun tubuh yang bugar, selanjutnya sepakbola juga bisa dijadikan sebagai olahraga pendidikan yang dilaksanakan di sekolah yang sarannya adalah para siswa yang didampingi oleh guru olahraga dalam rangka pencapaian sasaran pendidikan, lain halnya dengan bermain sepakbola untuk prestasi dalam hal ini para pelaku melakukan permainan sepakbola untuk mendapatkan kemenangan ataupun prestasi dipertandingan sepak bola resmi seperti POPDA, PORDA, PON dan lain sebagainya dan tentunya peraturan permainan sepak bola harus mengikuti peraturan yang telah ditetapkan oleh organisasi keolahragaan sepak bola dunia yaitu FIFA (*Federation International Football Amateur*). Adapun organisasi sepakbola nasional PSSI (Peraturan Sepak Bola Indonesia) yang juga mengacu pada peraturan FIFA.

Menurut Engkos Kosasih (1993:232), beberapa teknik permainan sepak bola yang penting dan perlu dilatih diantaranya: 1. Teknik menendang bola, 2. Menghentikan(menyetop) dan mengontrol bola, 3. Teknik membawa atau menggiring bola (*dribbling*), 4. Teknik gerakan (menipu), 5. Teknik menyundul bola (mengkop

bola), 6. Teknik melempar bola kedalam(*throw in*). Untuk mendapatkan kemenangan dalam bermain sepak bola teknik diatas harus dimiliki oleh seorang pemain sepakbola.

Joseph A, Luxbacher(2011:105), sasaran utama dalam setiap serangan adalah untuk mencetak gol. Untuk mencetak gol pada gawang lawan tentu tidaklah mudah karena banyak sekali gangguan yang akan dihadapi seorang pemain. Oleh karena itu seorang pemain harus memiliki keterampilan menembak dibawah tekanan permainan yang dibatasi oleh waktu permainan, fisik yang lelah dan lawan yang agresif. Salah satu yang penting untuk menunjang keberhasilan mencetak gol kegawang lawan dalam permainan sepak bola adalah kondisi fisik yang baik.

Kondisi fisik adalah suatu kesatuan utuh dari komponen- komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja baik peningkatan maupun pemeliharaannya. Diantara beberapa kondisi fisik tersebut adalah : Kekuatan (*strenght*), Daya tahan (daya otot(*muscular power*), kecepatan(*speed*), daya lentur (*flexibility*), kelincihan(*agility*), koordinasi(*coordination*), keseimbangan(*balance*), ketepatan (*accuracy*) dan reaksi(*reaction*). (Sajoto, 1995:8-9).

Daya ledak (*Explosive power*) merupakan salah satu dari komponen biomotorik yang penting dalam kegiatan olahraga termasuk permainan sepakbola karena daya ledak akan menentukan seberapa keras orang dapat memukul, seberapa jauh melempar, seberapa tinggi melompat seberapa cepat berlari, seberapa kuat menendang dan sebagainya. Menurut susan 1980 (dalam buku arsil 1999:71) daya ledak tergantung dari kekuatan otot dan kecepatan tubuh. Menurut Annarino (1976), daya (*power*) adalah berhubungan dengan kekuatan dan kecepatan kontraksi otot dinamik dan eksplosif dan melibatkan pengeluaran kekuatan otot maksimum dalam suatu durasi waktu pendek, power merupakan salah satu kondisi fisik yang diperlukan dalam permainan sepak bola.

Nieman DC (1993) dalam buku ismaryati mengatakan, beberapa cabang olahraga seperti sepakbola, bola tangan dan basket membutuhkan baik komponen yang berhubungan dengan kesehatan maupun keterampilan dengan derajat yang tinggi. Komponen-komponen kesegaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan adalah: kelincihan, keseimbangan, koordinasi, kecepatan, power, waktu reaksi dan yang berkaitan dengan kesehatan adalah daya tahan aerobik, komposisi tubuh, kelenturan, kekuatan otot dan daya tahan otot.

Selain itu koordinasi mata-kaki juga diperlukan dalam permainan sepak bola karena menurut Bompa yang diterjemahkan oleh Adnan Fardi (2004:61), koordinasi adalah suatu kemampuan biomotorik yang sangat kompleks, saling berhubungan dengan kecepatan, kekuatan, daya tahan dan kelenturan.

Selain *power* dan koordinasi mata-kaki, *accuracy* juga berperan penting dalam *shooting* sepakbola untuk menghasilkan penempatan bola ke gawang . Menurut Sajoto (1995:9) ketepatan (*accuracy*) adalah seseorang untuk mengendalikan gerak-gerak bebas terhadap suatu sasaran. Sasaran ini dapat merupakan suatu jarak atau mungkin suatu objek langsung yang harus dikenai dengan salah satu bagian tubuh.

Melihat dari observasi dan pengamatan pada bulan januari 2016 saat latihan di lapangan, terdapat beberapa masalah, salah satu nya yaitu pada saat menendang bola ke gawang sering tidak maksimal dan tidak sesuai harapan yang di inginkan, padahal teknik menendang bola ini merupakan hal yang harus di kuasai oleh seorang pemain sepak bola.

Berdasarkan pernyataan di atas dan hasil pengamatan penulis pada tim sepak bola SMA NEGERI 1 KOTA DUMAI, bahwa mereka belum mampu untuk memaksimalkan *power* otot tungkai dan koordinasi mata-kaki untuk melakukan

*shooting* sepak bola, permasalahan yang penulis jumpai ketika observasi adalah ketidakmaksimalan untuk mencetak gol saat latihan sepakbola yang dilaksanakan setiap 3 hari dalam seminggu, dan beberapa pertandingan seperti persahabatan dan kejuaraan antar SMA seperti Liga pendidikan Indonesia, ini dikarenakan pada saat melakukan *shooting* kegawang tendangan siswa tersebut tidak keras dan tidak tepat pada sasaran. Untuk melakukan *shooting* tepat ke sasaran maka diperlukan *explosive power* otot tungkai dan koordinasi mata-kaki sehingga seorang pemain mampu menghasilkan gol dan memenangkan pertandingan dalam permainan sepak bola. Maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul **“Hubungan *explosive power* otot tungkai dan koordinasi mata-kaki dengan *accuracy shooting* pada tim sepak bola SMA NEGERI 1 KOTA DUMAI”**.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan penelitian korelasional dan termasuk kedalam hubungan kausal yaitu hubungan yang bersifat sebab akibat yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara variabel bebas yaitu *explosive power* otot tungkai dan koordinasi mata-kaki dan variabel terikat yaitu *accuracy shooting* sepakbola. Menurut Suharsimi Arikunto (2006:270), penelitian korelasi bertujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada berapa erat hubungan serta berarti atau tidak hubungan itu. Menurut Sugiyono (2012:37).

Populasi merupakan keseluruhan objek penelitian. Menurut Sugiyono (2008 : 117), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 18 orang.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

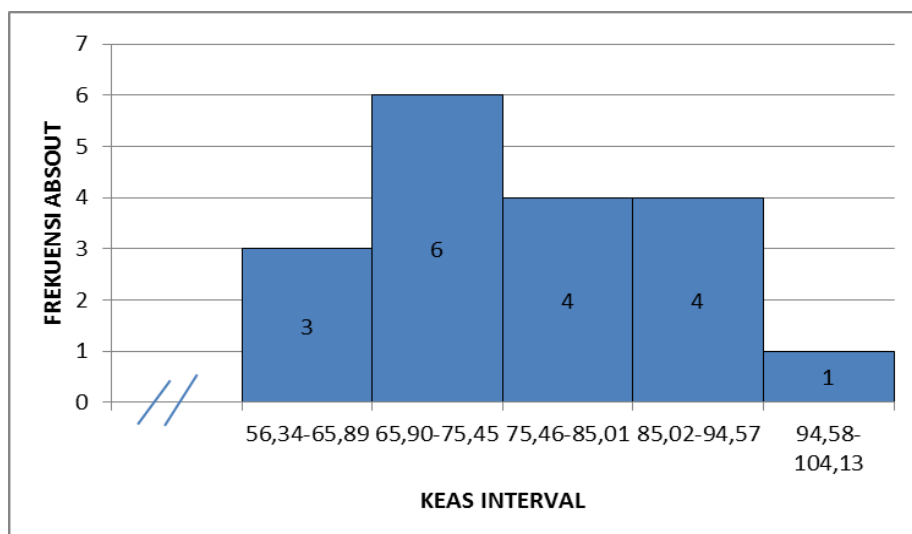
### Explosive power otot tungkai

Pengukuran explosive power otot tungkai dilakukan dengan tes *Vertical power jump test* terhadap 18 orang sampel, didapat skor tertinggi 104,1, skor terendah 56,34, rata-rata (mean) 78,07, simpangan baku (standar deviasi) 12,40, Untuk lebih jelasnya lihat pada distribusi frekuensi di bawah ini:.

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel Explosive power Otot Tungkai( $X_1$ )**

No	Kelas interval	Frekuensi Absolute (Fa)	Frekuensi Relative (Fr)
1	56,34-65,89	3	16,67
2	65,90-75,45	6	33,33
3	75,46-85,01	4	22,22
4	85,02-94,57	4	22,22
5	94,58-104,13	1	5.56
Jumlah		18	100%

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas dari 18 sampel, ternyata 3 orang (16,67%) memiliki hasil explosive power otot tungkai dengan rentangan nilai 56,34-65,89, sedangkan 6 orang (33,33%) memiliki hasil explosive power otot tungkai dengan rentangan nilai 65,90-75,45, kemudian 4 orang (22,22%) memiliki hasil explosive power otot tungkai dengan rentangan nilai 75,45-85,01, untuk 4 orang (22,22%) memiliki hasil explosive power otot tungkai dengan rentangan nilai 85,02-94,57, dan 1 orang (5.56%) orang memiliki hasil explosive power otot tungkai dengan rentangan nilai 94,58-104,13, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



**Gambar 6. Histogram Explosive power otot tungkai**

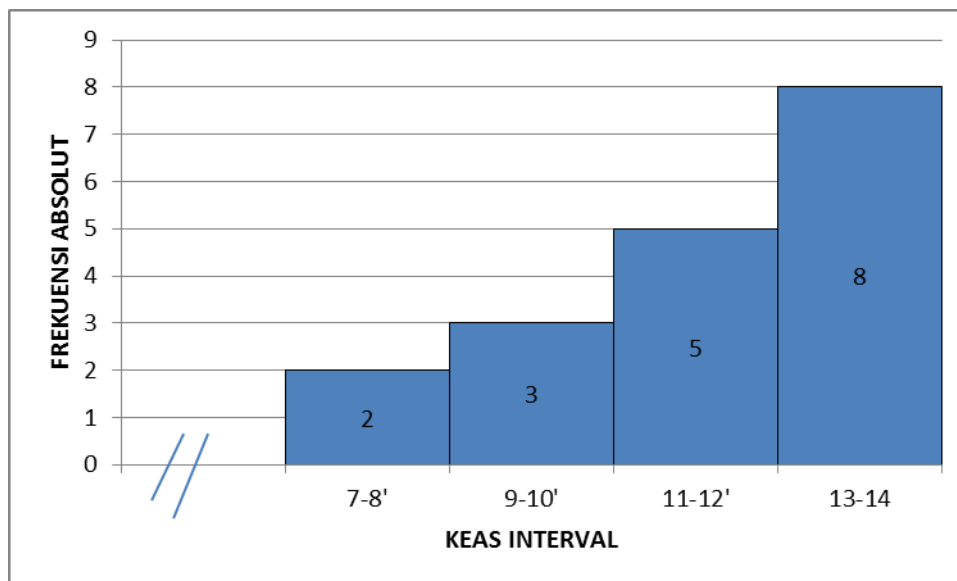
## Koordinasi Mata Kaki

Pengukuran koordinasi mata kaki dilakukan terhadap 18 orang sampel, didapat skor tertinggi 14, skor terendah 7, rata-rata (mean) 11.67, simpangan baku (standar deviasi) 2.09, 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	7-8	2	11.11
2	9-10	3	16.67
3	11-12	5	27.78
4	13-14	8	44.44
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 7-8, sedangkan 3 orang (16.67%) memiliki koordinasi mata kaki dengan rentangan nilai 9-10, kemudian 5 orang (27.78%) memiliki koordinasi mata kaki dengan rentangan nilai 11-12, dan 8 orang (44.44%) memiliki koordinasi mata kaki dengan rentangan nilai 13-14. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



**Gambar 7. Histogram Koordinasi mata kaki**

## Hasil *accuracy shooting*

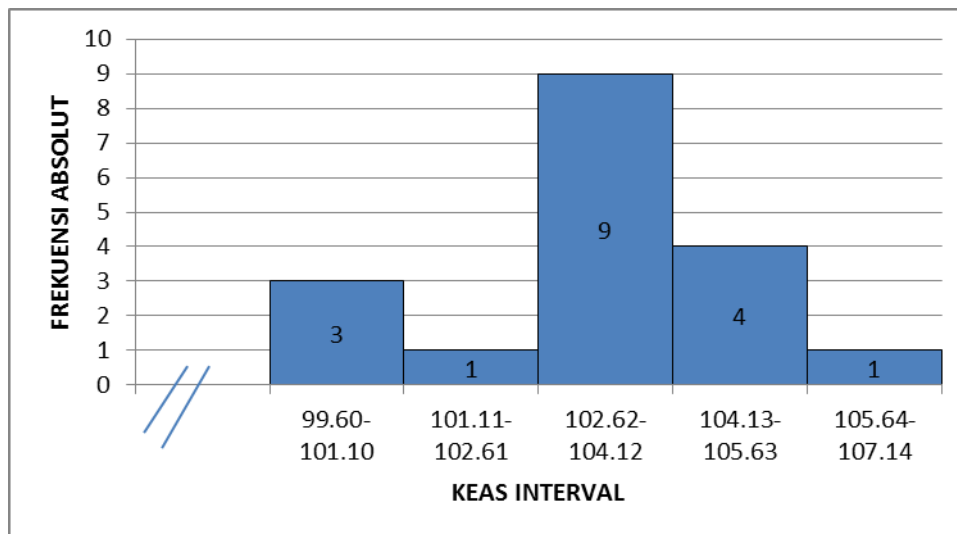
Pengukuran hasil *accuracy shooting* dilakukan dengan memasukkan bola sesuai nomor pada kotak yang sudah diberi nilai dan waktu terhadap 18 orang sampel, didapat skor tertinggi 107.08, skor terendah 99.6, rata-rata (mean) 103.22, simpangan baku

(standar deviasi) 1.89, Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada distribusi frekuensi di bawah ini:

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Variabel Hasil *Accuracy shooting*(Y)**

No	Kelas interval	Frekuensi absolute (Fa)	Frekuensi relative (Fr)
1	99.60-101.10	3	16.67
2	101.11-102.61	1	5.56
3	102.62-104.12	9	50
4	104.13-105.63	4	22.22
5	105.64-107.14	1	5.56
Jumlah		18	100%

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas dari 18 sampel ,ternyata 3orang (16.67%) memiliki hasil *accuracy shooting* dengan rentangan nilai 99.60-101.10, sedangkan 1 orang (5.56%) memiliki hasil *accuracy shooting* dengan rentangan nilai 101.11-102.61,kemudian 9 orang (50%) memiliki hasil *accuracy shooting* dengan rentangan nilai 102.62-104.12,untuk 4 orang (22.22%) memiliki hasil *accuracy shooting* dengan rentangan nilai 104.13-105.63, dan 1 orang (5.56%) memiliki hasil *accuracy shooting* dengan rentangan nilai 105.64-107.14, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



**Gambar 8. Histogram Hasil *Accuracy shooting***



## Pengujian Persyaratan Analisis

### Uji Normalitas Data

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	Explosive power otot tungkai	0.0977	0.200	Normal
2	koordinasi mata kaki	0.1786	0.200	Normal
3	Hasil accuracy shooting	0.1308	0.200	Normal

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

### Perhitungan Koefisien Korelasi Sederhana

Hasil perhitungan koefisien korelasi sederhana dapat dilihat sebagai berikut:

- Hasil hitung koefisien korelasi nilai  $X_1$  terhadap Y adalah 0,178
- Hasil hitung koefisien korelasi nilai  $X_2$  terhadap Y adalah 0,607

## Pengujian Hipotesis

### Uji Hipotesis Satu

Pengujian hipotesis pertama yaitu terdapat hubungan antara explosive power otot tungkai dengan hasil *accuracy shooting*. Berdasarkan analisis dilakukan, maka didapat rata-rata hasil *accuracy shooting* sebesar 103.22, dengan simpangan baku 1.89. Untuk skor rata-rata explosive power otot tungkai didapat 7,89 dengan simpangan baku 12,40. Dari keterangan di atas diperoleh analisis korelasi antara explosive power otot tungkai dan hasil *accuracy shooting*, dimana  $r_{\text{tabel}}$  pada taraf signifikan  $\alpha (0,05) = 0,468$  berarti,  $r_{\text{hitung}}(0,178) < r_{\text{tabel}} (0,468)$ , artinya hipotesis ditolak dan tidak terdapat hubungan yang berarti antara explosive power otot tungkai dengan hasil *accuracy shooting* pada tim sepakbola SMA Negeri 1 Dumai.

**Tabel 6. Analisis Korelasi Antara Explosive power Otot Tungkai dengan Hasil Accuracy shooting ( $X_1$ -Y)**

N	$r_{\text{hitung}}$	$r_{\text{tabel}}$ $\alpha = 0.05$	Kesimpulan
18	0,178	0,468	Ha ditolak

Hasil analisis korelasi menyatakan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara explosive power otot tungkaidengan hasil *accuracy shooting* pada taraf signifikan  $\alpha = 0.05$ .

### Uji Hipotesis Dua

Pengujian hipotesis kedua yaitu terdapat hubungan antara koordinasi mata kaki dengan hasil *accuracy shooting*. Berdasarkan analisis dilakukan, maka didapat rata-rata hasil *accuracy shooting* sebesar 103.22, dengan simpangan baku 1.89. Untuk skor rata-rata koordinasi mata kakididapat 11.67 dengan simpangan baku 2.09. Dari keterangan di atas diperoleh analisis korelasi antara koordinasi mata kakidan hasil *accuracy shooting*, dimana  $r_{hitung}(0,607) > r_{tab}(0,468)$ , artinya hipotesis diterima dan terdapat hubungan yang berarti antara koordinasi mata kakidengan hasil *accuracy shooting* pada tim sepakbola SMA Negeri 1 Dumai.

**Tabel 7. Analisis Korelasi Antara Koordinasi Mata Kakidengan Hasil Accuracy shooting( $X_2$ -Y)**

N	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$ $\alpha = 0.05$	Kesimpulan
18	0,607	0,468	Ha diterima

Hasil analisis korelasi menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata kakidengan hasil *accuracy shooting* pada taraf signifikan  $\alpha = 0.05$ .

### Penguji Hipotesis Tiga

Pengujian hipotesis tiga yaitu terdapat hubungan antara explosive power otot tungkai dan koordinasi mata kakidenganhasil *accuracy shooting*. Berdasarkan analisis dilakukan, maka diperoleh analisis korelasi antara explosive power otot tungkai dan koordinasi mata kakiterhadaphasil *accuracy shooting* sebagai berikut: jika  $R_{hitung} > R_{tabel}$  Ha diterima, Oleh karena  $R_{hitung}(0,706) > R_{tabel}(0,468)$  maka Ha diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain terdapat hubungan yang berarti antara explosive power otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki secara bersama-sama denganhasil *accuracy shooting* pada timsepakbola SMA Negeri 1 Dumai. Untuk ,lebih jelasnya dapat dilihat pada table di bawah ini:

**Tabel 8. Analisis Korelasi Antara Explosive power Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata KakidenganHasil Accuracy shooting( $X_1, X_2$ -Y)**

N	$R_{hitung}$	$R_{table}$ $\alpha = 0.05$	Kesimpulan
18	0,706	0,468	Ha diterima

Hasil analisis korelasi menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antaraexplosive power otot tungkai dankoordinasi mata kaki denganhasil *accuracy shooting* pada taraf signifikan  $\alpha = 0.05$ .

## Pembahasan

### Hubungan Explosive power Otot Tungkai dengan Hasil *accuracy 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 explosive power 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 kegawang bukan hanya memerlukan explosive power 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 kegawang lawan. Tanpa penguasaan teknik menendang yang memadai maka tujuan permainan sepakbola cenderung tidak tercapai secara maksimal.

Perhitungan korelasi antara explosive power otot tungkai ( $X_1$ ) dengan hasil *accuracy 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 explosive power otot tungkai dengan hasil *accuracy shooting* diperoleh  $r_{hitung}$  0.178 sedangkan  $r_{tabel}$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0.05$  yaitu 0.468. Berarti dalam hal ini tidak terdapat hubungan antara explosive power otot tungkai dengan hasil *accuracy shooting*. Dengan demikian baik explosive power otot tungkai yang dimiliki atlet maka semakin baik pula hasil *shooting* yang diperoleh.

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

### Hubungan Koordinasi Mata Kaki dengan Hasil *Accuracy 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 ( $X_1$ ) dengan hasil *accuracy 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 hasil *accuracy shooting* diperoleh  $r_{hitung} 0,607$  sedangkan  $r_{tabel}$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0.05$  yaitu 0,468. Berarti dalam hal ini terdapat hubungan antara koordinasi mata kaki dengan hasil *accuracy 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 hasil *accuracy shooting* seseorang. Koordinasi mata kaki seseorang maka baik pula hasil *accuracy shooting* yang dihasilkan.

### **Hubungan Antara Explosive power Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata Kaki Dengan Hasil Hasil Accuracy shooting**

Untuk mengetahui hubungan dari dua variabel atau lebih digunakan rumus korelasi ganda. Dari hasil perhitungan diperoleh koefisien korelasi ganda (uji R) didapat  $R_{hitung} = 0.706$  sedangkan  $R_{tabel}$  diperoleh sebesar 0.468, jadi  $R_{hitung} > R_{tabel}$ , artinya terdapat hubungan secara bersama-sama antara explosive power otot tungkai ( $X_1$ ) dan koordinasi mata kaki ( $X_2$ ) dengan kemampuan hasil *accuracy shooting* ( $Y$ ).

Berdasarkan uraian di atas jelas bahwa kedua faktor tersebut dapat mempengaruhi hasil *accuracy shooting* yang dilakukan seseorang dalam permainan sepakbola. Semakin baik explosive power 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 *accuracy shooting*.

## **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 explosive power otot tungkai tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan hasil *accuracy shooting* pada tim sepakbola SMA Negeri 1 Dumai dikarenakan  $r_{hitung}(0,178) < r_{tab}(0,468)$
2. Dari hasil yang diperoleh koordinasi mata kaki mempunyai hubungan yang signifikan dengan hasil *accuracy shooting* pada tim sepakbola SMA Negeri 1 Dumai di karenakan ,  $r_{hitung}(0,607) > r_{tab}(0,468)$

3. Terdapat hubungan yang signifikan secara bersama-sama antara explosive power otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap hasil *accuracy shooting* pada tim sepakbola SMA Negeri 1 Dumai dikarenakan  $R_{hitung} (0,706) > R_{tabel} (0,468)$

## Rekomendasi

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

1. Pelatih dapat memperhatikan explosive power otot tungkai dan koordinasi mata kaki pada tim sepakbola SMA Negeri 1 Dumai.
2. Bagi atlet agar dapat memperhatikan dan menerapkan explosive power otot tungkai maupun koordinasi mata kaki untuk menunjang kemampuan hasil *accuracy shooting*.
3. Bagi atlet agar memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan hasil *accuracy shooting*.
4. Bagi para peneliti disarankan untuk dapat mengkaji faktor-faktor lain yang berhubungan dengan hasil *accuracy shooting*.

## DAFTAR PUSTAKA

Arsil, (1999). *Pembinaan Kondisi Fisik*. DIP Universitas Negeri Padang: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Bompa, Tudor O. *Biomotor Abilities and the Methodology Of Their Development*. Diterjemahkan oleh: Adnan Fardi. Padang: JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN UNIVERSITAS NEGERI PADANG.

Dawes, Jay and Roozen, Mark, (2011). *Developing Agility and Quickness*. United States: Human Kinetics.

Ismaryati, (2008). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: LPP UNS dan UNS

Luxbacher, Joseph A. (2011). *Sepakbola Edisi Kedua*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Mielke, Danny (2007). *Dasar-Dasar Sepakbola*. PT. Intan Sejati

Muhajir dan Mujahid, Jaja, (2011). *Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan untuk SMK dan MAK Kelas XI*. Jakarta: ERLANGGA.

- Nosseck, Yosef. (1982). *Teori Umum Latihan*. Institut Nasional Olahraga Lagos: Pan African Press Ltd. Lagos
- Sajoto, (1995). *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prize.
- Soekarman, (1987). *Dasar Olahraga untuk Pembina, Pelatih dan Atlet*. Jakarta: PT Inti Dayu Press.
- Sugiyono, (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung:Alfabeta.
- Syaifuddin, (2011). *Anatomi Tubuh Manusia untuk Mahasiswa Keperawatan Edisi 2*. Jakarta: Salemba Medika.
- Syaifuddin, (2010). *Atlas Berwarna Anatomi Tiga Bahasa Anatomi Tubuh Manusia untuk Mahasiswa Keperawatan dan Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Undang-Undang Sistem Keolahragaan Nasional(UU RI No. 3 Th.2005), (2006). Jakarta: Sinar Grafika.
- Winarno, (2006). *Tes Keterampilan Olahraga*. Malang: Laboratorium Jurusan Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang.