



**HUBUNGAN POWER OTOT TUNGKAI DAN KOORDINASI MATA-KAKI  
DENGAN HASIL *SHOOTING* KE ARAH GAWANG PADA TIM SEPAKBOLA  
SMAN 1 BENGKALIS**

**JURNAL**

**Oleh**

**MUHAMMAD NAWAB  
1305188570**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS RIAU**

**2015**

# HUBUNGAN POWER OTOT TUNGKAI DAN KOORDINASI MATA-KAKI DENGAN HASIL *SHOOTING* KE ARAH GAWANG PADA TIM SEPAKBOLA SMAN 1 BENGKALIS

Muhammad Nawab<sup>1</sup>, Drs. Slamet., M.Kes., AIFO<sup>2</sup>, Ni Putu Nita Wijayanti., S.Pd., M.Pd<sup>3</sup>  
m\_nawab@ymail.com<sup>1</sup>, nitawijayanti87@yahoo.com<sup>3</sup>

PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS RIAU

**ABSTRACT**, Problems in this study originated from the observation that the author found in the field, it has not targeted the results of shooting on goal in the Football team SMAN 1 Bengkalis. The purpose of this study was to determine the relationship leg muscle strength and coordination of the ankle with the results of shooting on goal in the Football team SMAN 1 Bengkalis. The population in this study is a Football team SMAN 1 Bengkalis, amounting to 18 people using the total engineering side where all the population sampled, to obtain research data used Leg Dynamometer tests, foot-eye coordination by catching throwing the ball to the wall with the foot and the shooting into the goal. Data were analyzed by simple and multiple product moment Based on the analysis of the data found that the results obtained from leg muscle strength have a relationship with the results of shooting on goal in the Football team SMAN 1 Bengkalis. leg muscle strength have a relationship with the results of shooting on goal in the Football team SMAN 1 Bengkalis with rhitung (0.480) > rtab (0.468), the results obtained from the foot eye coordination have a relationship with the results of shooting on goal in the Football team SMAN 1 Bengkalis with means , rhitung (0,548) > rtab (0.468). There is a relationship jointly between leg muscle strength and coordination ankle against the shooting on goal in the Football team SMAN 1 Bengkalis with rhitung (0.618) > rtab (0.468).

**Keywords :** *leg muscle power, eye-foot coordination, shooting, football*

# HUBUNGAN POWER OTOT TUNGKAI DAN KOORDINASI MATA-KAKI DENGAN HASIL *SHOOTING* KE ARAH GAWANG PADA TIM SEPAKBOLA SMAN 1 BENGKALIS

Muhammad Nawab<sup>1</sup>, Drs. Slamet., M.Kes., AIFO<sup>2</sup>, Ni Putu Nita Wijayanti., S.Pd., M.Pd<sup>3</sup>  
m\_nawab@ymail.com<sup>1</sup>, nitawijayanti87@yahoo.com<sup>3</sup>

PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS RIAU

**ABSTRAK**, Masalah dalam penelitian ini berawal dari observasi yang penulis temukan di lapangan, ternyata belum tepat sasaran hasil *shooting* ke arah gawang pada tim Sepakbola SMA Negeri 1 Bengkalis. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata kaki dengan hasil *shooting* ke gawang pada tim Sepakbola SMA Negeri 1 Bengkalis. Populasi dalam penelitian ini adalah tim Sepakbola SMA Negeri 1 Bengkalis yang berjumlah 18 orang dengan menggunakan teknik *total sampling* yang mana semua populasi dijadikan sampel, untuk mendapatkan data penelitian digunakan tes *Leg Dynamometer*, koordinasi mata kaki dengan lempar tangkap bola ke dinding dengan kaki dan hasil *shooting* ke gawang. Data yang diperoleh dianalisis dengan *product moment* sederhana dan ganda Berdasarkan analisis data ditemukan bahwa Dari hasil yang diperoleh kekuatan otot tungkai mempunyai hubungan dengan hasil *shooting* ke gawang pada tim Sepakbola SMA Negeri 1 Bengkalis. kekuatan otot tungkai mempunyai hubungan dengan hasil *shooting* ke gawang pada tim Sepakbola SMAN 1 Bengkalis dengan  $r_{hitung} (0,480) > r_{tab} (0,468)$ , Dari hasil yang diperoleh koordinasi mata kaki mempunyai hubungan dengan hasil *shooting* ke gawang pada tim Sepakbola SMA Negeri 1 Bengkalis dengan berarti,  $r_{hitung} (0,548) > r_{tab} (0,468)$ . Terdapat hubungan secara bersama-sama antara kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap hasil shooting ke gawang pada tim Sepakbola SMA Negeri 1 Bengkalis dengan  $r_{hitung} (0,618) > r_{tab} (0,468)$ .

**Kata kunci:** *Power Otot Tungkai, Koordinasi Mata-Kaki, Shooting, Sepakbola*

## PENDAHULUAN

Melalui olahraga banyak negara-negara yang kecil menjadi negara yang besar. Olahraga juga bisa menjadi alat pemersatu karena tidak ada perbedaan ras dan golongan. Olahraga juga turut menunjang pembangunan mental dan karakter bangsa yang kuat dengan ditanamkan nilai sportifitas. Dengan berolahraga manusia dapat menjaga kesehatan dan kebugaran tubuhnya. Selain menjaga kesegaran tubuh, banyak cabang olahraga yang dijadikan ajang untuk meraih prestasi. Olahraga prestasi merupakan olahraga yang diperlombakan baik skala nasional ataupun internasional yang diatur dengan seperangkat peraturan yang telah dibakukan. Olahraga prestasi semakin berkembang seiring dengan keinginan bangsa Indonesia untuk memajukan bidang olahraga. Pembinaan-pembinaan olahraga prestasi terus dilakukan. Pemerintah memasukkan tentang pembinaan olahraga kedalam undang-undang keolahragaan.

Undang-undang No. 3 Tahun 2005 dalam pidato presiden pada peresmian Undang-undang keolahragaan dimana Sistem Keolahragaan Nasional dijelaskan bahwa, "Pembinaan dan pengembangan keolahragaan nasional yang dapat menjamin pemerataan akses terhadap olahraga, peningkatan kesehatan dan kebugaran, peningkatan prestasi, dan manajemen keolahragaan yang mampu menghadapi tantangan serta tuntutan perubahan kehidupan Nasional dan *Global* memerlukan sistem keolahragaan Nasional".

Dari kutipan di atas, jelaslah bahwa pembinaan dan pengembangan olahraga Nasional dapat meningkatkan kebugaran dan dapat menghadapi rintangan dalam peningkatan kebugaran untuk menunjang prestasi yang diinginkan. Dari berbagai jenis olahraga yang ada salah satunya adalah dari cabang olahraga permainan bola besar yaitu sepakbola merupakan cabang olahraga yang di gemari di seluruh Negara selain bolabasket. Hal ini di karenakan penggemarnya berasal dari berbagai usia dan yang merupakan olahraga yang menyenangkan, *kompetitif*, mendidik, menghibur, juga menyehatkan.

Permainan sepakbola dalam perkembangannya semakin banyak disukai oleh orang di seluruh dunia, bahkan olahraga ini paling banyak digemari mulai dari anak-anak hingga orang remaja, orang tua, laki-laki maupun perempuan sehingga olahraga satu ini menjadi bagian dari gaya hidup (*life style*) masyarakat. Daya tarik sepakbola secara umum sebenarnya bukan disebabkan olahraga ini mudah dimainkan atau bisa ditiru dan dimainkan siapa saja yang mau, tetapi didasari oleh kenyataan bahwa sepakbola mengandung nilai-nilai universal serta lebih banyak menuntut keterampilan seseorang pemain dalam memainkan bola hingga mencetak gol, dibandingkan jenis olahraga lainnya. Permainan sepakbola adalah olahraga yang sangat melelahkan dan menguras tenaga. Oleh karena itu orang yang melakukan permainan sepakbola haruslah mempunyai kondisi fisik yang baik. Pada prinsipnya jika kita melakukan permainan sepakbola, seluruh komponen kondisi fisik kita pergunakan. Menurut Sajoto (1995: 8) komponen yang harus di latih adalah : 1. Kekuatan (*strenght*), 2. Daya tahan (*endurance*), 3. Daya otot (*muscular power*), 4. Kecepatan (*speed*), 5. Daya lentur (*flexibility*), 6. Kelincahan (*agility*), 7. Koordinasi (*coordination*), 8. Keseimbangan (*balance*), 9. Ketepatan (*accuracy*), 10. Reaksi (*reaction*).

Salah satu teknik dalam permainan sepakbola yang sangat penting salah satunya adalah *Shooting*. Sedangkan pengertian *Shooting* adalah gerakan terakhir yang mendapatkan angka, Danny Mielke (2007 : 67) Seorang pemain harus menguasai keterampilan dasar menendang bola dan selanjutnya mengembangkan sederetan teknik

*shooting* yang memungkinkannya untuk melakukan tendangan *shooting* dan mencetak gol dari berbagai posisi di lapangan. Agar berhasil menendang bola, seorang pemain perlu mengembangkan keterampilan menggiring bola dan juga keterampilan mengontrol bola lainnya, seperti menerima *passing* atau menyundul bola. Kebanyakan peluang melakukan *shooting* datang secara tiba-tiba, dan seorang pemain harus siap memanfaatkan kesempatan melakukan *shooting* jika telah tiba waktunya. Kemampuan pemain untuk memanfaatkan berbagai macam keterampilan yang telah dipelajari akan mempermudah dalam melakukan *shooting*. Cara yang paling tepat untuk mengembangkan teknik *shooting* adalah melatih tendangan *shooting* berkali-kali menggunakan teknik yang benar. Dalam melakukan tembakan di butuhkan teknik yang baik dan memerlukan komponen kondisi fisik yang mendukung mekanismenya, seperti : Kekuatan (*strength*), Ketepatan (*accuracy*), Daya ledak (*power*), Koordinasi (*coordination*), Reaksi (*reaction*), dan Kecepatan (*speed*), (Arsil, 2000 : 5).

Disini penulis tertarik pada sebuah team sepakbola SMAN 1 Bengkalis, karena team SMAN 1 Bengkalis ini terus berupaya dalam meningkatkan prestasinya. Ini dapat dilihat dari pertandingan-pertandingan yang telah di ikutinya selama ini, namun ada kekurangan yang penulis lihat pada saat observasi. Dimana dari hasil kejuaraan yang pernah diikuti oleh team, penulis melihat permainan team masih kurang dalam melakukan *shooting*. Itu dilihat dari kesempatan tembakan ke arah gawang yang didapat hanya sedikit yang bisa mencetak gol, sehingga team sepakbola putra SMAN 1 Bengkalis yang harusnya bisa memenangkan pertandingan tersebut mengalami kekalahan. Penulis melihat karena keterampilan dasar dari team tersebut kurang baik, yaitu : pada kemampuan *shooting* (tembakan) dan penulis menduga penyebabnya adalah kondisi fisik yang kurang mendukung, misalnya kekuatan, daya tahan, daya ledak, kecepatan, kelincahan, koordinasi, keseimbangan, ketepatan dan reaksi. Jadi penulis berfikir dalam melakukan *shooting*, pemain haruslah memiliki kondisi fisik yang baik dan bagaimana mengkoordinasikan gerakan mata dan kaki untuk melakukan shooting, sehingga hasil *shooting* tepat pada sasaran.

Penulis tertarik untuk melakukan penelitian pada tim sepakbola SMAN 1 Bengkalis, karena pada umumnya tim sepakbola SMAN 1 Bengkalis ini belum bisa maksimal melakukan *shooting*. Hal ini membuat penulis tertarik melakukan penelitian untuk membuktikan seberapa besar hubungan power otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki dengan hasil *shooting* ke arah gawang pada tim sepakbola SMAN 1 Bengkalis.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan penelitian korelasi yang bertujuan untuk menyelidiki seberapa jauh variabel-variabel pada suatu faktor yang berkaitan dengan faktor lain. Korelasi adalah suatu penelitian yang dirancang untuk menentukan tingkat hubungan-hubungan variabel-variabel yang berbeda dalam suatu populasi dan bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi antara variabel bebas dan variabel terikat (Arikunto, 2006:131). Populasi merupakan keseluruhan aspek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah Tim sepakbola SMAN 1 Bengkalis. Yang terdiri dari 18 orang Siswa, Jadi populasi dalam penelitian ini berjumlah 18 orang. Arikunto

mengatakan apabila subjeknya kurang dari 100 orang, maka seluruhnya dijadikan sampel dan apabila subjek lebih dari 100 orang maka yang akan diambil / digunakan 20-25 % dari keseluruhan sampel (*Total Sampling*) jadi, sampel dalam penelitian ini adalah Siswa, Putra SMAN 1 Bengkalis sebanyak 18 orang. (Arikunto, 2001:274)

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Deskripsi Data

Berdasarkan penjelasan serta uraian yang telah dikumpulkan sebelumnya, maka dalam bab ini akan dilakukan analisis dan pembahasan yang diperoleh dalam penelitian ini. Hasil penelitian akan digambarkan sesuai dengan tujuan hipotesis yang diajukan sebelumnya. Deskripsi data masing-masing variabel akan di jabarkan di bawah ini:

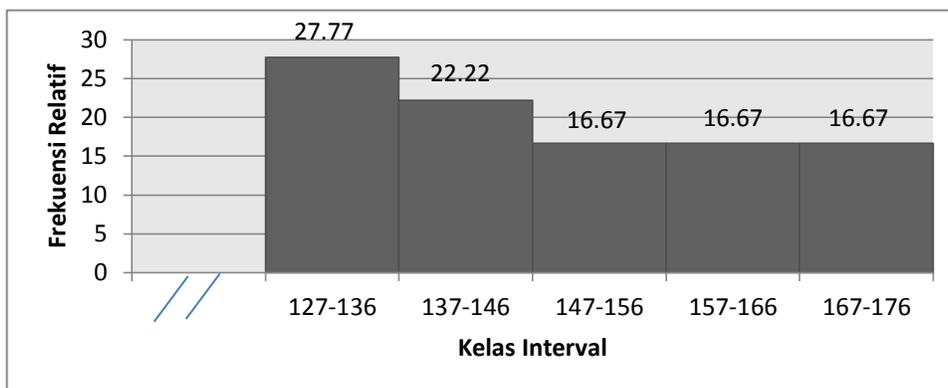
#### 1. Kekuatan Otot Tungkai

Pengukuran kekuatan otot tungkai dilakukan dengan tes *Leg Dynamometer* terhadap 18 orang sampel, didapat skor tertinggi 174, skor terendah 127, rata-rata (mean) 148.25, simpangan baku (standar deviasi) 13.83, Untuk lebih jelasnya lihat pada distribusi frekuensi di bawah ini:

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Variabel Kekuatan Otot Tungkai ( $X_1$ )**

No	Kelas interval	Frekuensi Absolute (Fa)	Frekuensi Relative (Fr)
1	127-136	5	27.77
2	137-146	4	22.22
3	147-156	3	16.67
4	157-166	3	16.67
5	167-176	3	16.67
	Jumlah	18	100%

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas dari 18 sampel, ternyata 5 orang (27.77%) memiliki hasil kekuatan otot tungkai dengan rentangan nilai 127-136, sedangkan 4 orang (22.22%) memiliki hasil kekuatan otot tungkai dengan rentangan nilai 137-146, kemudian 3 orang (16.67%) memiliki hasil kekuatan otot tungkai dengan rentangan nilai 147-156, selanjutnya ada 3 orang (16.67%) memiliki hasil kekuatan otot tungkai dengan rentangan nilai 157-166, dan 3 orang lagi (16.67%) orang memiliki hasil kekuatan otot tungkai dengan rentangan nilai 167-176, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



**Gambar 8. Histogram Kekuatan Otot Tungkai**

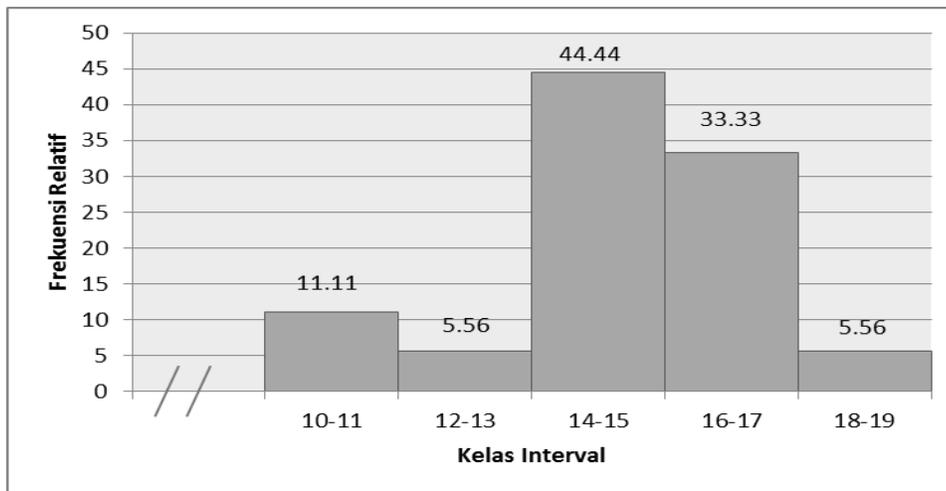
## 2. Koordinasi Mata Kaki

Pengukuran koordinasi mata kaki dilakukan terhadap 18 orang sampel, didapat skor tertinggi 18, skor terendah 10, rata-rata (mean) 14.72, simpangan baku (standar deviasi) 1.97, Untuk lebih jelasnya lihat pada distribusi frekuensi di bawah ini:

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel koordinasi mata kaki ( $X_2$ )**

No	Kelas interval	Frekuensi absolute (Fa)	Frekuensi relative (Fr)
1	10-11	2	11.11
2	12-13	1	5.56
3	14-15	8	44.44
4	16-17	6	33.33
5	18-19	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 10-11, sedangkan 1 orang (5.56%) memiliki koordinasi mata kaki dengan rentangan nilai 12-13, kemudian 8 orang (44.44%) memiliki koordinasi mata kaki dengan rentangan nilai 14-15, selanjutnya 6 orang (33.33%) memiliki koordinasi mata kaki dengan rentangan nilai 16-17 dan 1 orang (5.56%) memiliki koordinasi mata kaki dengan rentangan nilai 18-19. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



**Gambar 9. Histogram Koordinasi mata kaki**

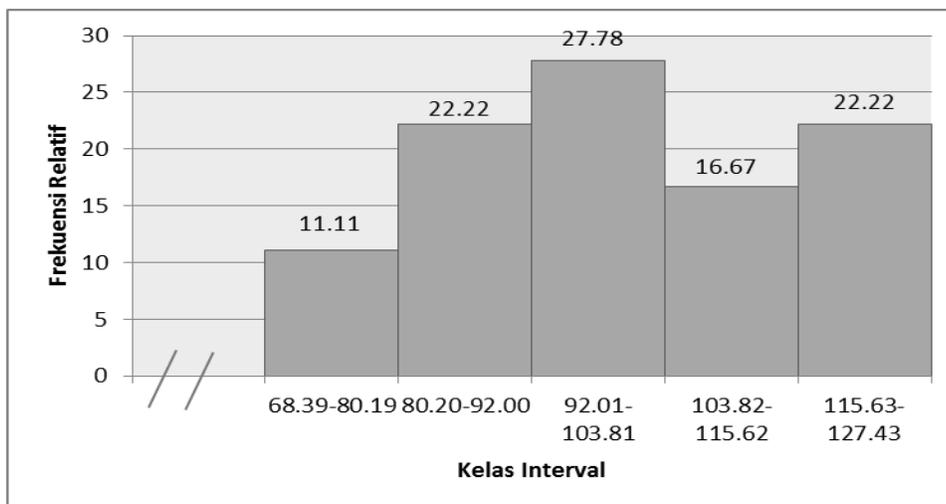
### 3. Hasil *Shooting* ke Gawang

Pengukuran hasil *shooting* ke gawang dilakukan dengan memasukkan bola sesuai nomor pada kotak yang sudah diberi nilai dan waktu terhadap 18 orang sampel, didapat skor tertinggi 127.12, skor terendah 68.39, rata-rata (mean) 100.0, simpangan baku (standar deviasi) 14.52, Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada distribusi frekuensi di bawah ini:

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Variabel Hasil *Shooting* Ke Gawang (Y)**

No	Kelas interval	Frekuensi absolute (Fa)	Frekuensi relative (Fr)
1	68.39-80.19	2	11.11
2	80.20-92.00	4	22.22
3	92.01-103.81	5	27.78
4	103.82-115.62	3	16.67
5	115.63-127.43	4	22.22
	Jumlah	18	100%

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas dari 18 sampel, ternyata 2 orang (11.11%) memiliki hasil *shooting* ke gawang dengan rentangan nilai 68.39-80.19, sedangkan 4 orang (22.22%) memiliki hasil *shooting* ke gawang dengan rentangan nilai 80.20-92.00, kemudian 5 orang (27.78%) memiliki hasil *shooting* ke gawang dengan rentangan nilai 92.01-103.81, selanjutnya 3 orang (16.67%) memiliki hasil *shooting* ke gawang dengan rentangan nilai 103.82-115.62, dan 4 orang (22.22%) memiliki hasil *shooting* ke gawang dengan rentangan nilai 115.63-127.43, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



**Gambar 10. Histogram Hasil Shooting ke Gawang**

## B. Pengujian Persyaratan Analisis

### 1. 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 4. Uji normalitas data dengan uji lilliefors**

No	Variabel	Lo	Lt	Keterangan
1	Kekuatan otot tungkai	0.1331		
2	koordinasi mata kaki	0.1335	0.200	Normal
3	Hasil shooting ke gawang	0.1406		

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

### 2. Perhitungan Koefisien Korelasi Sederhana

Hasil perhitungan koefisien korelasi sederhana dapat dilihat sebagai berikut:

- Hasil hitung koefisien korelasi nilai  $X_1$  terhadap Y adalah 0,480
- Hasil hitung koefisien korelasi nilai  $X_2$  terhadap Y adalah 0.548

## C. Pengujian Hipotesis

### 1. Uji Hipotesis Satu

Pengujian hipotesis pertama yaitu terdapat hubungan antara kekuatan otot tungkai dengan hasil shooting ke gawang. Berdasarkan analisis dilakukan, maka didapat rata-rata hasil shooting ke gawang sebesar 100.0, dengan simpangan baku

14.52. Untuk skor rata-rata kekuatan otot tungkai didapat 148.25 dengan simpangan baku 13.83. Dari keterangan di atas diperoleh analisis korelasi antara kekuatan otot tungkai dan hasil *shooting* ke gawang, dimana  $r_{\text{hitung}} (0,480) > r_{\text{tabel}} (0,468)$ , artinya hipotesis diterima dan terdapat hubungan yang berarti antara kekuatan otot tungkai dengan hasil *shooting* ke gawang pada tim Sepakbola SMAN 1 Bengkalis.

**Tabel 5. Analisis Korelasi Antara Kekuatan Otot Tungkai dengan Hasil Shooting Ke Gawang (X<sub>1</sub>-Y)**

N	$r_{\text{hitung}}$	$r_{\text{tabel}}$ $\alpha = 0.05$	Kesimpulan
18	0.480	0.468	Ho ditolak

Hasil analisis korelasi menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan hasil *shooting* ke gawang pada taraf signifikan  $\alpha = 0.05$ .

## 2. Uji Hipotesis Dua

Pengujian hipotesis kedua yaitu terdapat hubungan antara koordinasi mata kaki dengan hasil *shooting* ke gawang. Berdasarkan analisis dilakukan, maka didapat rata-rata hasil *shooting* ke gawang sebesar 100.0, dengan simpangan baku 14.52. Untuk skor rata-rata koordinasi mata kaki didapat 14.72 dengan simpangan baku 1.97. Dari keterangan di atas diperoleh analisis korelasi antara koordinasi mata kaki dan hasil *shooting* ke gawang, dimana  $r_{\text{hitung}} (0,548) > r_{\text{tabel}} (0,468)$ , artinya hipotesis diterima dan terdapat hubungan yang berarti antara koordinasi mata kaki dengan hasil *shooting* ke gawang pada tim Sepakbola SMAN 1 Bengkalis.

**Tabel 6. Analisis Korelasi Antara Koordinasi Mata Kaki dengan Hasil Shooting Ke Gawang (X<sub>2</sub>-Y)**

N	$r_{\text{hitung}}$	$r_{\text{tabel}}$ $\alpha = 0.05$	Kesimpulan
18	0,548	0.468	Ho ditolak

Hasil analisis korelasi menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata kaki dengan hasil *shooting* ke gawang pada taraf signifikan  $\alpha = 0.05$ .

### 3. Penguji Hipotesis Tiga

Pengujian hipotesis tiga yaitu terdapat hubungan antara kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata kaki dengan hasil *shooting* ke gawang. Berdasarkan analisis dilakukan, maka diperoleh analisis korelasi antara kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap hasil *shooting* ke gawang sebagai berikut:

**Tabel 7. Analisis Korelasi Antara Kekuatan Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata Kaki dengan Hasil Shooting Ke Gawang ( $X_1, X_2-Y$ )**

N	$R_{hitung}$	$R_{tabel}$ $\alpha = 0.05$	Kesimpulan
18	0.618	0.468	Ho ditolak

Hasil analisis korelasi menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata kaki dengan hasil *shooting* ke gawang pada taraf signifikan  $\alpha = 0.05$ .

## D. Pembahasan

### 1. Hubungan Kekuatan Otot Tungkai dengan Hasil *Shooting* ke Gawang

Secara fisiologis kekuatan merupakan kemampuan persyarafan otot untuk mengatasi beban atau tahanan dari luar dan dalam. Sedangkan secara biomekanik kekuatan maksimal dapat dihasilkan seorang atlet dari suatu gerakan (yaitu, pengungkit, tingkat dan luasnya kelompok otot yang terlibat) dan besarnya kontraksi otot yang dilibatkan ( Adnan Fardi, 2004 : 6). Kekuatan merupakan kemampuan seorang atlet pada saat mempergunakan otot – ototnya menerima beban dalam waktu kerja tertentu .Untuk itu kekuatan sangat diperlukan terhadap hasil *shooting* ke arah gawang pada sepakbola.

Menendang bola merupakan teknik dasar bermain sepakbola cepat dan tepat kearah sasaran, baik kepada teman maupun sasaran dalam membuat gol ke gawang 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 kekuatan otot tungkai ( $X_1$ ) dengan hasil *shooting* ke gawang (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 kekuatan otot tungkai dengan hasil *shooting* ke gawang diperoleh  $r_{hitung}$  0.480 sedangkan  $r_{tabel}$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0.05$  yaitu 0.468. Berarti dalam hal ini terdapat hubungan antara kekuatan otot

tungkai dengan hasil *shooting* ke gawang. dengan demikian baik kekuatan otot tungkai yang dimiliki atlet maka semakin baik pula hasil *smash* yang diperoleh.

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

## 2. Hubungan Koordinasi Mata Kaki dengan Hasil *Shooting* Ke Gawang

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.

Menurut Adnan (2004 : 61) Mengatakan bahwa Koordinasi adalah suatu kemampuan biomotorik yang sangat kompleks, saling berhubungan dengan kecepatan, kekuatan, daya tahan dan kelenturan. Ini adalah penentu yang penting, bukan hanya untuk memahirkan teknik atau taktik, tetapi juga untuk diterapkan dalam keadaan yang tidak lazim seperti perubahan-perubahan lapangan, perlengkapan dan peralatan latihan, penerangan, kondisi iklim dan lawan. Koordinasi juga dibutuhkan dalam orientasi ruang, pada saat tubuh atlet berada dalam keadaan yang tidak lazim dan juga keadaan-keadaan ketika atlet kehilangan keseimbangan (kondisi yang licin, pendaratan, berhenti mendadak, kontak olahraga.

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 hasil *shooting* ke gawang ( $Y$ ) 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 *shooting* ke gawang diperoleh  $r_{hitung}$  0,548, sedangkan  $r_{tabel}$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0.05$  yaitu 0,468. Berarti dalam hal ini terdapat hubungan antara koordinasi mata kaki dengan hasil *shooting* ke gawang, 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 *shooting* ke gawang seseorang. Koordinasi mata kaki seseorang maka baik pula hasil *shooting* ke gawang yang dihasilkan.

### 3. Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata Kaki Dengan Hasil Hasil Shooting Ke Gawang

Untuk mengetahui hubungan dari dua variabel atau lebih digunakan rumus korelasi ganda. Dari hasil perhitungan diperoleh koefisien korelasi ganda (uji R) didapat  $R_{hitung} = 0.618$  sedangkan  $R_{tabel}$  diperoleh sebesar 0.468, jadi  $R_{hitung} > R_{tabel}$ , artinya terdapat hubungan secara bersama-sama antara kekuatan otot tungkai ( $X_1$ ) dan koordinasi mata kaki ( $X_2$ ) dengan kemampuan hasil *shooting* ke gawang (Y).

Berdasarkan uraian di atas jelas bahwa kedua faktor tersebut dapat mempengaruhi hasil *shooting* ke gawang yang dilakukan seseorang dalam permainan sepakbola. Semakin baik kekuatan 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.

Dalam penelitian ini peneliti hanya menggunakan factor kondisi fisik seperti kekuatan otot tungkai dan koordiansi mata kaki. Sedangkan untuk menentukan hasil *shooting*, bukan hanya pada kedua factor tersebut melainkan masih bnyak factor penentu hasil *shooting*, seperti yang ada pada latar belakang masalah seperti kelentukan. Untuk mendapatkan hasil shooting yang baik kelentukan sebenarnya sangat dibutuhkan

## SIMPULAN DAN REKOMENDASI

### Simpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah penulis uraikan pada bab terdahulu, makadapat diambil kesimpulan sebagai berikut: Dari hasil yang diperoleh kekuatan otot tungkai mempunyai hubungan dengan hasil *shooting* ke gawang pada tim Sepakbola SMAN 1 Bengkalis bahwa didapat  $r_{tab}$  pada taraf signifikan  $\alpha (0,05) = 0,468$  berarti,  $r_{hitung} (0,480) > r_{tab} (0,468)$ , artinya hipotesis diterima dan terdapat hubungan yang berarti antara kekuatan otot tungkai dengan hasil *shooting* ke gawang pada tim Sepakbola SMAN 1 Bengkalis.

Dari hasil yang diperoleh koordinasi mata kaki mempunyai hubungan dengan hasil *shooting* ke gawang pada tim Sepakbola SMAN 1 Bengkalis bahwa didapat  $r_{tab}$  pada taraf signifikan  $\alpha (0,05) = 0,468$  berarti,  $r_{hitung} (0,548) > r_{tab} (0,468)$ , artinya hipotesis diterima dan terdapat hubungan yang berarti antara koordinasi mata kaki dengan hasil *shooting* ke gawang pada tim Sepakbola SMAN 1 Bengkalis.

Terdapat hubungan secara bersama-sama antara kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata kaki dengan hasil *shooting* ke gawang pada tim Sepakbola SMAN 1 Bengkalis bahwa didapat  $r_{tab}$  pada taraf signifikan  $\alpha (0,05) = 0,468$  berarti,  $r_{hitung} (0,618) > r_{tab} (0,468)$ , artinya hipotesis diterima dan terdapat hubungan yang berarti antara kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata kaki dengan hasil *shooting* ke gawang pada tim Sepakbola SMAN 1 Bengkalis.

## **Rekomendasi**

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti dapat memberikan rekomendasi kepada: Pelatih agar dapat memperhatikan kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata kaki pada tim Sepakbola SMAN 1 Bengkalis. Bagi atlet agar dapat memperhatikan dan menerapkan kekuatan otot tungkai maupun koordinasi mata kaki untuk menunjang kemampuan hasil *shooting* ke gawang. Bagi atlet agar memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan hasil *shooting* ke gawang. Bagi para peneliti disarankan untuk dapat mengkaji faktor-faktor lain yang berhubungan dengan hasil *shooting* ke gawang..

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto Suharmisi (2006), *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta, Rineke Cipta
- Fardi Adnan (2004), *Kemampuan-Kemampuan Biometrik dan Metode Pengembangannya*, Padang
- Arsil (2000), *Pembinaan Kondisi Fisik*, Padang, FIK Universitas Negeri Padang
- Mielke Danny (2007), *Dasar-Dasar Sepak Bola*, Bandung, Pakar Raya
- Sajoto (1995), *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*, Jakarta
- Harsono (2001), *Latihan Kondisi Fisik*, Bandung