

Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai, Koordinasi Mata Kaki Terhadap Kemampuan *Shooting* Sekolah Sepak Bola Tuah Degi FC Kabupaten Kuantan Singingi

Windi Maulidah Akbar¹ & Kamarudin²

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi^{1,2}

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Riau

Email: [1windimauliadahakbar@student.uir.ac.id](mailto:windimauliadahakbar@student.uir.ac.id), [2kamarudin@edu.uir.ac.id](mailto:kamarudin@edu.uir.ac.id)

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kontribusi daya ledak otot tungkai, koordinasi mata kaki terhadap kemampuan shooting di sekolah sepak bola Tuah Degi FC Kabupaten Kuantan Singingi dengan sample penelitian sebanyak 20 siswaputra. Analisis penelitian ini menggunakan korelasi berganda dengan 3 variabel, dimana 2 variabel bebas yaitu daya ledak otot tungkai (X_1), koordinasi mata kaki (X_2) dan 1 variabel terikat kemampuan shooting (Y). Teknik pengumpulan data dilakukan dengan tes standing board jump, tes koordinasi mata kaki dan tes kemampuan shooting. Hasil penelitian antara lain: pertama, tidak terdapat kontribusi yang signifikan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan shooting dengan koefisien korelasi (r) lebih kecil dari r -tabel ($0,067 < 0,468$) dengan kontribusi sebesar 0,5% dan sisanya 99,5% dipengaruhi oleh factor lain. Kedua, tidak terdapat kontribusi yang signifikan antara koordinasi mata kaki terhadap kemampuan shooting dengan koefisien korelasi (r) lebih kecil dari r -tabel ($0,100 < 0,468$) dengan kontribusi 1% dan sisanya 99% dipengaruhi oleh factor lain. Ketiga, tidak terdapat kontribusi yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan shooting dengan nilai F -hitung lebih kecil dari pada F -tabel ($0,196 < 3,59$) dengan kontribusi sebesar 2,3% dan sisanya 97,7% dipengaruhi oleh factor lain.

Kata Kunci: *Daya Ledak Otot Tungkai, Koordinasi Mata Kaki, Kemampuan Shooting*

Abstract

The purpose of this study was to determine the contribution of leg muscle explosive power, ankle coordination to shooting ability at the Tuah Degi FC football school, Kuantan Singingi Regency with a sample of 20 male students. The analysis of this study uses multiple correlation with 3 variables, where 2 independent variables are leg muscle explosive power (X_1), ankle coordination (X_2) and 1 dependent variable is shooting ability (Y). Data collection techniques were carried out by standing board jump tests, ankle coordination tests and shooting ability tests. **The results of the study include: first, there is no significant contribution of leg muscle explosive power to shooting ability with a correlation coefficient (r) smaller than r -table ($0.067 < 0.468$) with a contribution of 0.5% and the remaining 99.5% is influenced by other factors.**

Second, there is no significant contribution between ankle coordination on shooting ability with a correlation coefficient (r) smaller than r -table ($0.100 < 0.468$) with a contribution of 1% and the remaining 99% is influenced by other factors. Third, there is no significant contribution between leg muscle explosive power and ankle coordination on shooting ability with the F -count value smaller than the F -table ($0.196 < 3.59$) with a contribution of 2.3% and the remaining 97.7 % influenced by other factors.

Keyword: Leg Muscle Explosiveness, Ankle Coordination, Shooting Ability

PENDAHULUAN

Olahraga aktivitas fisik yang dilakukan untuk mendapatkan tubuh sehat dan kuat, aktivitas itu sendiri cenderung yang menyenangkan dan menghibur. Olahraga berarti mengolah atau menyempurnakan jasmani atau fisik. Melihat dari tujuannya, olahraga dibagi menjadi tiga yaitu olahraga pendidikan, olahraga prestasi, dan olahraga rekreasi. Olahraga pendidikan dilaksanakan di sekolah, olahraga prestasi dilakukan di klub-klub olahraga melalui induk cabang olahraga, sedangkan olahraga rekreasi dilakukan hanya untuk mengisi waktu luang. Olahraga perlu ditingkatkan dan dimasyarakatkan sebagai salah satu upaya dalam meningkatkan kualitas manusia Indonesia secara keseluruhan. Dalam hal ini berkaitan dengan peningkatan kesehatan jasmani dan rohani bagi setiap anggota masyarakat yang pada dasarnya bertujuan untuk membentuk watak dan kepribadian, disiplin dan sportifitas yang tinggi serta membangkitkan rasa kebanggaannasional

Kualitas keterampilan teknik dasar bermain setiap pemain tidak lepas dari faktor-faktor seperti kondisi fisik dan taktik sangat menentukan tingkat permainan pemain suatu kesebalasn sepak bola. Dengan demikian pemain akan dilatih untuk menguasai teknik-teknik dasar sepak bola.

Salah satu teknik dasar sepak bola harus dikuasai dalam permainan sepak bola adalah shooting. Shooting dalam sepak bola adalah salah satu teknik dasar dalam sepak bola menciptakan gol kegawang memperoleh kemenangan. Membahas daya ledak otot tungkai merupakan kemampuan untuk mengkontraksikan otot menghasilkan tenaga yang maksimal dalam kontraksi atau dalam waktu singkat. Saat melakukan tendangan dilakukan dengan ayunan kaki dengan kuat agar bola dapat meluncur dengan kencang. Semakin besar daya ledak otot tungkai maka daya dorong yang diberikan kepada bola semakin besar kencangan bola.

Koordinasi mata kaki merupakan kemampuan seseorang pemain dalam melakukan dengan cepat, efisien dan penuh ketepatan antara mata kaki pemain. Upaya mencapai prestasi yang diinginkan para pelatih harus bisa menerapkan latihan koordinasi ini dengan baik. Karena koordinasi mata kaki merupakan faktor yang mendukung terhadap seorang pemain didalam melakukan tembakan kegawang. Semakin baik koordinasi mata kaki pemain semakin baik pula kemampuan tembakan kegawang yang dilakukan oleh pemain tersebut.

Mengarahkan bola saat pemain melakukan tendangan dipengaruhi oleh beberapa faktor : Daya ledak otot tungkai, koordinasi mata kaki, teknik menendang benar, kondisi alam seperti seperti hembusan angin dan yang

lain-lain. Kesemua faktor tersebut menentukan baik tidaknya suatu tendangan ke arah ke gawang. Jika ingin memperoleh suatu kemenangan maka, pemain harus banyak- banyak menghasilkan gol kegawang lawan. Sekarang banyak kita lihat pemain sulit menciptakan gol didalam pertandingan. Tendangan ke gawang yang menciptakan gol adalah tendangan yang kuat dan akurat.

Hasil observasi Sekolah sepakbola Tuah Degi FC Kabupaten Kuantan singingi masih terdapat atlet yang belum menguasai kemampuan shooting, seperti kurangnya *power* tendangan ataupun kurang terarahnya bola kearah gawang, masih lemahnya kekuatan otot tungkai pemain sepak bola, ini terlihat saat pemain melakukan shooting yang dilakukan pemain masih lamban sehingga mudah ditangkap oleh penjaga gawang. Serta kurangnya koordinasi mata kaki pemain pada saat melakukan shooting sehingga hasil yang dilakukan tidak tepat sasaran atau tidak sesuai target

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan berjudul “Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Kemampuan Shooting pada sekolah sepakbola Tuah degi FC Kabupaten KuantanSingingi”.

METODE

Penelitian ini adalah metode survei tes. Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.

Rancangan penelitian ini menggunakan korelasi ganda dengan dua variable independen yaitu kekuatan otot tungkai (x_1) dan koordinasi mata kaki (x_2), serta satu variabel devendent yaitu kemampuan shooting (y). Subjek dalam penelitian ini adalah atlet Sekolah Sepak Bola Tuah Degi FC Kabupaten Kuantan singingi yang berjumlah 20 siswa dan diambil semua untuk menjadi subjek penelitian, sehingga disebut penelitian populasi. Sesuai dengan tujuan penelitian, untuk melihat kontribusi kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan shooting, instrumen yang digunakan adalah tes menembak bola kesisaran dan tes kekuatan otot melakukan standing *Broad Jump* dan tes koordinasi mata kaki dengan melakukan *soccer wall volley test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini untuk mengetahui kontribusi daya ledak otot tungkai, koordinasi mata kaki kemampuan *shooting* di sekolah sepak bola Tuah Degi FC Kabupaten Kuantan Singingi dengan subjek penelitian sebanyak 20 siswa putra. Penelitian ini menggunakan 3 variabel, yang terdiri dari 2 variabel bebas yaitu daya ledak otot tungkai (X_1), koordinasi mata kaki (X_2) dan 1 varibael terikat kemampuan *shooting* (Y). secara terperinci deskripsi data daya ledak otot tungkai, koordinasi mata kaki dan kemampuan *shooting* di sekolah sepak bola Tuah Degi FC Kabupaten Kuantan Singingi :

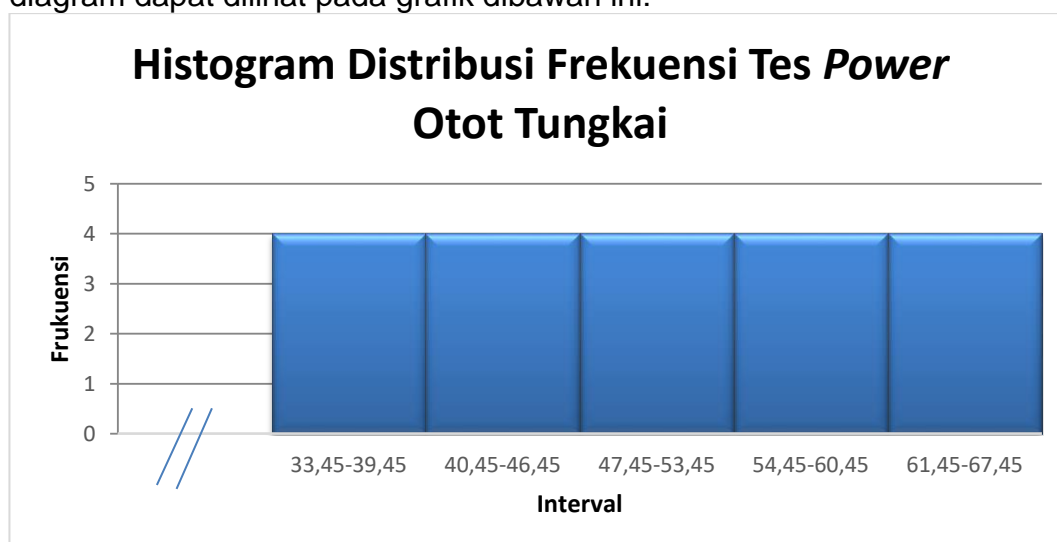
1. Deskripsi Data Daya Ledak Otot Tungkai Sekolah Sepak Bola Buah Degi FC Kabupaten Kuantan Singingi

Hasil perhitungan data variabel daya ledak otot tungkai di sekolah sepak bola Buah Degi FC Kabupaten Kuantan Singingi dari 20 siswa diperoleh, nilai tertinggi adalah 67,26 dan nilai terendah adalah 33,46, kemudian nilai rata-rata (*mean*) = 50; median = 50,36; dan *standart deviasi* (SD) = 10. Tabel distribusi data analisis daya ledak otot tungkai sekolah sepak bola Buah Degi FC Kabupaten Kuantan Singingi sebagai berikut :

Tabel 1 . Distribusi Hasil Penelitian Daya Ledak Otot Tungkai

NO	INTERVAL	FREKUENSI	FREKUENSI RELATIF (%)
1	33,45-39,45	4	20
2	40,45-46,45	4	20
3	47,45-53,45	4	20
4	54,45-60,45	4	20
5	61,45-67,45	4	20
Jumlah		20	100

Berdasarkan data hasil penelitian diperoleh distribusi frekuensi sebanyak 5 kelas interval panjang kelas interval adalah 7. Pada kelas pertama dengan interval 33,45-39,45 sebanyak 4 orang dengan persentase 20%, kelas kedua dengan 40,45-46,45 diperoleh sebanyak 4 orang dengan persentase 20%; kelas ketiga dengan interval 47,45-53,45 diperoleh sebanyak 4 orang dengan persentase 20%, selanjutnya pada kelas keempat dengan interval 54,45-60,45 diperoleh sebanyak 4 orang dengan persentase 20% dan kelas kelima dengan interval 61,45-67,45 diperoleh 4 orang dengan persentase 20%. Apabila ditampilkan dalam diagram dapat dilihat pada grafik dibawah ini:



Grafik 1. Histogram Distribusi Frekuensi DayaLedak OtotTungkai

2. Deskripsi Data Koordinasi Mata Kaki Sekolah Sepak Bola Buah Degi FC Kabupaten Kuantan Singingi

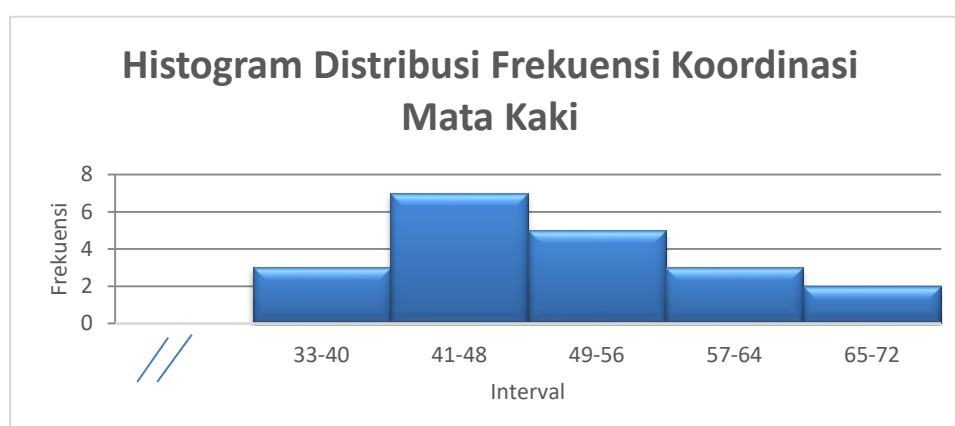
Hasil perhitungan data variabel koordinasi mata kaki di sekolah sepak bola Buah Degi FC Kabupaten Kuantan Singingi dari 20 orang siswa diperoleh nilai tertinggi adalah 71,55 dan nilai terendah adalah 33,89, kemudian nilai rata-rata sebesar 50; nilai median diperoleh sebesar 48,54 dan nilai standart deviasi (SD) sebesar 50. Tabel distribusi data analisis koordinasi mata kaki sekolah sepak bola Buah Degi FC Kabupaten Kuantan Singingi sebagai berikut:

Tabel 2 Distribusi Hasil Penelitian Koordinasi Mata Kaki

NO	INTERVAL	FREKUENSI	FREKUENSI RELATIF (%)
1	33-40	3	15
2	41-48	7	35
3	49-56	5	25
4	57-64	3	15
5	65-72	2	10
Jumlah		20	100

Berdasarkan data penelitian diperoleh distribusi frekuensi sebanyak 5 kelas interval dengan panjang kelas interval adalah 8. Pada kelas pertama dengan interval 33-40 diperoleh sebanyak 3 orang dengan persentase 15%, pada kelas kedua dengan interval 41-48 diperoleh sebanyak 7 orang dengan persentase 35%, pada kelas ketiga dengan interval 49-56 diperoleh 5 orang dengan persentase 25%, pada kelas keempat dengan interval 57-64 diperoleh 3 orang dengan persentase 15% dan yang terakhir pada kelas kelima dengan interval 65-72 diperoleh 2 orang dengan persentase 10%. Apabila ditampilkan dalam diagram dapat dilihat pada grafik dibawah ini:

Grafik 2. Histogram Distribusi Frekuensi Koordinasi Mata Kaki



3. Deskripsi Data Kemampuan *Shooting* Sekolah Sepak Bola Buah Degi FC Kabupaten Kuantan Singingi

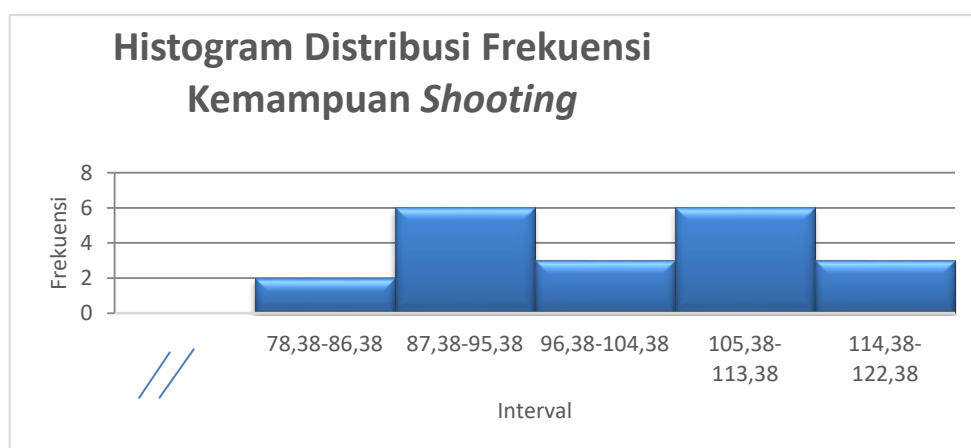
Hasil perhitungan data variabel kemampuan *shooting* disekolah sepak bola buah degi FC Kabupaten Kuantan Singingi dari 20 orang siswa diperoleh nilai tertinggi adalah 120,53 dan nilai terendah adalah 78,38, kemudian nilai rata-rata sebesar 99,99; nilai median diperoleh sebesar 97,97 dan nilai standart deviasi (SD) sebesar 11,27. Tabel distribusi data analisis kemampuan *shooting* di sekolah sepak bola Buah Degi FC Kabupaten Kuantan Singingi sebagai berikut :

Tabel 3 Distribusi Hasil Penelitian Kemampuan *Shooting*

NO	INTERVAL	FREKUENSI	FREKUENSI RELATIF (%)
1	78,38-86,38	2	10
2	87,38-95,38	6	30
3	96,38-104,38	3	15
4	105,38-113,38	6	30
5	114,38-122,38	3	15
Jumlah		20	100

Berdasarkan data penelitian diperoleh distribusi frekuensi sebanyak 5 kelas interval panjang kelas interval adalah 9. Pada kelas pertama dengan interval 78,38-86,38 diperoleh sebanyak 2 orang dengan persentase 10% pada kelas kedua dengan interval 87,38-95,38 diperoleh sebanyak 6 orang dengan persentase 30%, pada kelas ketiga dengan interval 96,38-104,38 diperoleh 3 orang dengan persentase 15%, pada kelas keempat dengan interval 105,38-113,38 diperoleh 6 orang dengan persentase 30% dan yang terakhir pada kelas kelima dengan interval 114,38-122,38 diperoleh 3 orang dengan persentase 15%. Apabila ditampilkan dalam diagram dapat dilihat pada grafik dibawah ini :

Grafik 3. Histogram Distribusi Frekuensi Kemampuan *Shooting*



a. *Analisis Data Statistik Penelitian.*

Pada analisis data statistik terdapat tiga hipotesis penelitian dimana pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan model analisis korelasi berganda.

1. *Pengujian Hipotesis Pertama.*

Hipotesis Pertama :

Ho1 : Tidak adanya kontribusi antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *shooting* disekolah sepak bola Buah Degi FC Kabupaten Kuantan Singingi

Ha1 : Adanya kontribusi antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *shooting* di sekolah sepak bola Buah Degi FC Kabupaten Kuantan Singingi

Pengujian hipotesis pertama menggunakan teknik analisis korelasi sederhana, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4 Analisis Korelasi Daya Ledak OtotTungkai Terhadap Kemampuan *Shooting*

Jenis korelasi	Harga r		R square	F Sig	Keterangan
	Hitung	Tabel			
X ₁ – Y	0,067	0,468	0,005	0,778	Tidak signifikan

Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,067 yang diinterpretasikan bahwa hubungan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *shooting* termasuk kedalam kategori sangat lemah. Nilai koefisien korelasi (r) yang dihasilkan adalah sebesar 0,067 dan lebih kecil dari r-tabel sebesar 0,468. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapatnya korelasi antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *shooting*. Selanjutnya pada nilai F sig, Jika nilai signifikansi < 0,05 maka koordinasi mata kaki berpengaruh terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepak bola. Berdasarkan tabel, nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 (0,778 > 0,05) maka, dapat disimpulkan bahwa tidak adanya kontribusi yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *shooting*. Pada nilai R square (koefisien determinasi) menunjukkan kontribusi yang dibentuk oleh interaksi variabel bebas dan variabel terikat. Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai R square sebesar 0,005 yang dapat ditafsirkan bahwa daya ledak otot tungkai hanya memiliki kontribusi sebesar 0,5% terhadap kemampuan *shooting* dan 99,5% lainnya dipengaruhi oleh faktor lain diluar daya ledak otot tungkai. Sehingga dapat disimpulkan Ho diterima.

2. *Pengujian Hipotesis Kedua.*

Hipotesis Kedua:

Ho: Tidak adanya kontribusi antara koordinasi mata kaki dengan kemampuan *shooting* di sekolah sepak bola Buah Degi FC Kabupaten Kuantan Singingi

Ha: Adanya kontribusi antara koordinasi mata kaki dengan kemampuan *shooting* di sekolah sepak bola Buah Degi FC Kabupaten Kuantan Singingi

Pengujian hipotesis kedua menggunakan teknik analisis korelasi sederhana diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 5. Analisis Korelasi Kontribusi Mata Kaki Terhadap Kemampuan *Shooting*

Jenis korelasi	Harga r		R square	F Sig	Keterangan
	Hitung	Tabel			
X ₂ - Y	0,100	0,468	0,10	0,675	Tidak signifikan

Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,100 yang diinterpretasikan bahwa hubungan kekuatan otot tungkai dan dengan kemampuan *shooting* termaksud kedalam kategori sangat lemah. Nilai koefisien korelasi (r) yang dihasilkan adalah sebesar 0,100 dan lebih kecil dari r-tabel sebesar 0,468.

Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapatnya kontribusi antara koordinasi mata kaki dengan kemampuan *shooting*. Selanjutnya pada nilai F sig, Jika nilai signifikansi < 0,05 maka koordinasi mata kaki memiliki kontribusi terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepak bola. Berdasarkan tabel, nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 (0,674 > 0,05) maka, dapat disimpulkan bahwa tidak adanya kontribusi yang signifikan antara koordinasi mata kaki dengan kemampuan *shooting*. Pada nilai R square (koefisien determinasi) menunjukkan kontribusi yang dibentuk oleh interaksi variabel bebas dan variabel terikat. Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai R square sebesar 0,010 yang dapat ditafsirkan bahwa koordinasi mata kaki hanya memiliki kontribusi sebesar 1% terhadap kemampuan *shooting* dan 99% lainnya dipengaruhi oleh factor lain diluar koordinasi mata kaki sehingga dapat disimpulkan Ho diterima.

3. Pengujian Hipotesis Ketiga.

Hipotesis ketiga:

Ho: Tidak adanya kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki dengan kemampuan *shooting* di sekolah sepak bola Buah Degi FC Kabupaten Kuantan Singingi

Ha: Adanya kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki dengan kemampuan *shooting* di sekolah sepak bola Buah Degi FC Kabupaten Kuantan Singingi

Pengujian hipotesis ketiga menggunakan teknik analisis korelasi berganda, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 6 Analisis Korelasi Kontribusi Daya Ledak Otot Mata Kaki Terhadap Kemampuan *Shooting*

No	Variabel	N	r_{hitung}	R square	F_{hitung}	F_{tabel}	Df	F sig.
1	Daya Ledak Otot Tungkai	20	0,150	0,22	0,195	3,59	2;17	0,824
2	Koordinasi Mata Kaki							
3	Kemampuan <i>Shooting</i>							
Kesimpulan		Tidak terdapat hubungan (korelasi) X_1, X_2 dan Y yang signifikan						

Berdasarkan tabel, nilai signifikansi koefisien korelasi ganda menggunakan harga F dari analisis korelasi ganda, diperoleh F-hitung sebesar 0,195, kemudian dikonsultasikan dengan F-tabel pada df 2 lawan 17 dengan taraf signifikansi 5% sehingga diperoleh F-tabel sebesar 3,59. Nilai F-hitung lebih kecil daripada F-tabel ($0,196 < 3,59$) maka, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat kontribusi yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki dengan kemampuan *shooting*. Pada nilai R square (koefisien determinasi) menunjukkan kontribusi yang dibentuk oleh interaksi variabel bebas dan variabel terikat. Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai R square sebesar 0,023 yang dapat ditafsirkan bahwa kemampuan otot tungkai dan koordinasi mata kaki memiliki kontribusi yang kecil yakni sebesar 2,2% terhadap kemampuan *shooting* dan 97,8% lainnya dipengaruhi oleh factor lain diluar daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki sehingga dapat disimpulkan H_0 diterima.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dipaparkan sebelumnya, dapat diambil beberapa kesimpulan. Berikut ini beberapa kesimpulan yang dapat diambil:

1. Tidak terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* di sekolah sepak bola Buah Degi FC Kabupaten Kuantan Singingi dengan $r_{hitung} < r_{tabel}$ ($0,067 < 0,468$), serta signifikan besar kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* sebesar 0,5%.
2. Tidak terdapat kontribusi koordinasi mata kaki terhadap kemampuan *shooting* di sekolah sepak bola Buah Degi FC Kabupaten Kuantan Singingi dengan $r_{hitung} < r_{tabel}$ ($0,100 < 0,468$), serta signifikan besar kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* sebesar 1%.

3. Tidak terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan *shooting* di sekolah sepak bola Buah Degi FC Kabupaten Kuantan Singingi dengan $r_{hitung} < r_{tabel}$ ($0,150 < 0,468$), serta signifikan besar kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan *shooting* sebesar 2,3%.

DAFTAR PUSTAKA

- Andiyanto. (2020). Pengaruh Daya Ledak Otot Tungkai, Daya Ledak Otot Lengan Dan Percaya Diri Terhadap Kemampuan Smash Atlet Bolavoli. *Jurnal Ilmiah Dan Pembelajaran*, 4(1), 249-259
- Anggun, H, Dan Harsono, T. (2016). Hubungan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Biologi Sel Pada Kelas Xi Ipa Sma Negeri 3 Sibolga T.P 2015/2016. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 4.
- Aras, A. (2021). Teknik Shooting Dalam Sepakbola. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 10(1), 6–12.
- Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian*. Rineka Cipta.
- Arikunto. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan*. Pt Rineka Cipta.
- Dewi, N. K. R., Sudiana, I. K., & Arsani, N. L. K. A. (2018). Pengaruh Pelatihan Single Leg Speed Hop Dan Double Leg Speed Hop Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 6(3), 1–10. <https://doi.org/10.23887/jiku.v6i3.3693>
- Dr. Vladimir, V. F. (2012). Shooting Sepak Bola Melalui Modifikasi Media Pembelajaran. *Gastronomía Ecuatoriana Y Turismo Local.*, 1(69), 14–16.
- Harsono. (2016). *Latihan Kondisi Fisik*. Rosda.
- Irianto K. (2014). *Ilmu Kesehatan Anak*. Alfabeta.
- Keliat, P., & Helmi, B. (2018). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Shooting Pada Permainan Sepak Bola Melalui Gaya Mengajar Inklusi Pada Siswa Kelas Viii Smp Negeri 4 Percut Sei Tuan. *Jurnal Ilmiah Stok Bina Guna Medan*, 6(2), 45–54.
- Lubis. Johansah. (2014). *Pencak Silat Edisi Kedua*. Rajagrafindo Persada.
- Lutan, Rusli. (2011). *Pendidikan Jasmani, Kesehatan Dan Olahraga*. Departemen Pendidikan Nasional.
- Ngatman. (2001). *Tes Dan Pengukuran*. Fik Uny.
- Nurhasan. (2001). *Tes Dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani*. Prinsip_Prinsip Dan Penerapannya.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.
- Syafruddin. (2011). Ilmu Keolahragaan. In *Keolahragaan*. Unp Press Padang.

Utomo, E. B. (2017). Kontribusi Tingkat Konsentrasi Terhadap Ketepatan Shooting Futsal. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 07(3), 1–5. Ekobudi034@Gmail.Com

Uu No 3 Tahun 2005. (2005). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional Dengan. *Presiden Ri*, 1, 1–53.

Winanta, L. (2016). Pengaruh Latihan Rope Jump Selama 20 Detik Dengan Metode Interval Training 1 : 5 Terhadap Peningkatan Daya Tahan Otot Tungkai. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 4(4), 1–9. Cah.Cilik3214@Gmail.Com

Yuliawan, E., & Sukendro. (2019). dasar-dasar ateltik. *Dasar-Dasar Atletik*.

Yulifri, Sepriadi, & Wahyuri, A. S. (2018). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Otot Lengan Dengan Ketepatan Smash Atlet Bolavoli Gempar Kabupaten Pasaman Barat. *Jurnal Menssana*, 3(1), 19–32. <http://menssana.ppj.unp.ac.id/index.php/jm/article/view/63>