

KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DENGAN KEMAMPUAN LONG PASSING CLUB SEPAK BOLA SM MUSIRAWAS

Muhammad Supriyadi¹ Muhammad Suhdy²
Universitas PGRI Silampari^{1,2}
muhammadsupriyadi.030190@gmail.com¹

ABSTRAK

Penelitian bertujuan yaitu untuk mengetahui seberapa jauh suatu variabel berkaitan dengan variabel yang lainnya. Populasi dalam penelitian ini adalah Pemain sepak bola Club SM Musirawas., pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* yaitu pemain yang berumur 17-19 tahun sebanyak 25 orang. Untuk mendapatkan data penelitian digunakan *vertical jump* tes untuk mengukur daya ledak otot tungkai dan tes jauh tendangan untuk mengukur *long passing*. Data yang diperoleh dianalisis dengan rumus *Product Moment* dan untuk mengetahui kontribusi ditentukan dalam koefisien determinan. Hasil analisis diperoleh koefisien korelasi $r_{hitung} = 0.44 > r_{tabel} = 0.396$ (hipotesis penelitian diterima) dan pengujian pengaruh korelasi diperoleh $2.46 > t_{tabel} = 1.71$ (signifikan). Simpulan, terdapat hubungan yang signifikan antara variabel daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *long passing* Pemain sepakbola Club SM musirawas; terdapat kontribusi antara variabel daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *long passing*.

Kata Kunci : Daya Ledak Otot Tungkai dan Kemampuan *Long Passing*

ABSTRACT

The research objective is to determine how far a variable relates to other variables. The population in this study were SM Musirawas Club football players. Sampling was conducted using a purposive sampling technique: players aged 17-19 years, as many as 25 people. To obtain research data, a vertical jump test was used to measure leg muscle explosive power and an extended kick test to measure long passing. The data obtained were analyzed using the Product Moment formula to determine the contribution determined by the determinant coefficient. The results of the analysis obtained the correlation coefficient $r_{count} = 0.44 > r_{table} = 0.396$ (research hypothesis accepted) and tested the effect of the correlation got $2.46 > t_{table} = 1.71$ (significant). In conclusion, there is a substantial relationship between the explosive power of the leg muscles and the long passing ability of Club SM Musirawas football players; there is a contribution between the variable explosive power of the leg muscles to the extended passing knowledge of 19.5%.

Keywords: Explosive Power, Limb Muscle, and Long Passing Ability

PENDAHULUAN

Sepakbola merupakan suatu cabang olahraga permainan yang terdiri dari dua regu, yang masing-masing regu terdiri dari 11 orang dan satu orang penjaga gawang. Sepakbola dimainkan diatas lapangan yang berukuran panjang 110 meter dan lebar 70 meter, yang dibatasi oleh garis selebar 12 cm serta dilengkapi oleh 2 buah gawang yang tingginya 2,44 meter lebar 7,32 meter (Ani & Suprayitno, 2017; Hutomo, 2022).

Permainan sepakbola berlangsung 2 babak lamanya 45 menit. Apabila terjadi skor 0-0 dalam 2 kali 45 menit, maka terjadi perpanjangan waktu 2 kali 15 menit. Untuk bermain dalam waktu lebih kurang 90-120 menit diperlukan kondisi fisik yang baik bagi

pemain sepakbola, oleh karena itu kondisi fisik merupakan faktor utama dalam meraih prestasi sepakbola (Ani & Suprayitno, 2017; Hidayat, 2020).

Dalam pertandingan sepakbola terdapat dua tim saling berhadapan dengan persiapan yang baik, maka seluruh tim akan dapat menjalani pertandingan bagus dimana persiapan itu mencakup aspek internal dan eksternal. Jadi disetiap pertandingan pemain harus benar-benar siap untuk bertanding dengan baik fisik, teknik, taktik dan mental. Dan sepak bola terdapat beberapa teknik dasar yaitu *dribbling* (menggiring bola), *passing* (membagi bola), *controlling* (menerima bola), *heading* (menyundul bola), dan *shooting* (menendang bola) (Al Anshar, 2018)

Menendang adalah gerakan atau memindahkan bola dari suatu tempat ketempat yang lain dengan menggunakan bagian bola dengan bagian tertentu dengan kecepatan yang dikehendaki dan menurut arah yang diinginkan (Mahfud & Fahrizqi, 2020). Menendang adalah teknik dasar yang paling dominan dalam permainan sepakbola dari beberapa teknik dasar yang ada, dikarenakan kemampuan menendang bola dengan baik dan benar dapat dipergunakan untuk tujuan memberikan operan kepada teman, menembak bola ke arah mulut gawang lawan untuk membuat gol kemenangan, membersihkan atau menyapu bola di daerah pertahanan (belakang) langsung ke depan (biasa dilakukan oleh para pemain belakang untuk mematahkan serangan lawan), dan untuk melakukan bermacam - macam tendangan khususnya yaitu tendangan bebas, tendangan sudut dan tendangan hukuman atau penalty (Remora et al., 2021)

Di dalam bermain sepak bola, ada dua teknik yaitu menendang bola (*short passing*) atau yang biasa disebut dengan *passing* kemudian menendang jauh atau yang disebut dengan *long passing* Kedua hal tersebut sangat dibutuhkan didalam permainan, karena kedua teknik tersebut telah dapat membuat permainan menjadi indah dan bervariasi (Mubarok et al., 2019). Berdasarkan pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa teknik *long passing* merupakan tendangan yang bertujuan untuk mencapai sasaran yang jauh dengan tujuan untuk merubah arah permainan, dan sering digunakan untuk melakukan serangan balik.

Dari uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang kontribusi daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *long passing club* sepak bola sm musirawas dengan tujuan untuk mengetahui kontribusi daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *long passing*.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis Penelitian ini menggunakan metode korelasional. Penelitian ini melihat hubungan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan hasil *long passing* dalam sepak bola oleh club SM Musirawas. Penelitian ini dilaksanakan di lapangan Club SM Musirawas dan penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah pemain Club SM Musirawas yang mengikuti latihan cabang sepakbola tersebut. Berdasarkan siswa yang mengikuti latihan sepakbola berjumlah 25 orang.

Sampel dalam penelitian ini, karena terbatasnya jumlah populasi, maka semua populasi dijadikan sampel menggunakan teknik *total sampling*, oleh sebab itu seluruh club sepak bola silampari. yang mengikuti latihan cabang sepakbola yang berjumlah 25 orang dijadikan sampel.

Data diperoleh dalam penelitian ini adalah data primer yang berasal dari hasil tes pengukuran langsung dilakukan terhadap club silampari yang terpilih sebagai sample meliputi; hasil tes daya ledak dilakukan dengan cara tes vertical jump (loncat tegak) sebagai data X ; hasil tes *long passing*, tes dilakukan dengan tes tendangan jauh dengan

data Y. Untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian ini bersumber dari hasil tes daya ledak dan *long passing* pada pemain club sepak bola silampari yang telah terpilih menjadi sampel

Berhubungan dengan data yang diperlukan dalam penelitian ini merupakan data primer maka pengambilan data dilakukan dengan cara melaksanakan tes, dan tes yang dilakukan yaitu ; daya ledak otot tungkai; *Long passing*. Bentuk instrument yang digunakan untuk mendapatkan data yaitu :

TES DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI

Alat / Fasilitas :

Dinding yang rata dan lantai yang rata dan cukup luas ; Papan berwarna gelap berukuran 30 x 150 cm, berskala satuan ukuran cm, yang digantung pada dinding dengan ketinggian jarak antara lantai dengan angka 0 pada papan berskala ukuran 150 cm; Serbuk kapur dan alat penghapus; Formulir pencatat hasil tes dan alat tulis

Pelaksanaan

Testee berdiri tegak dekat dinding bertumpu pada kedua kaki, dan papan dinding berada samping tangan kiri atau kanan nya. Kemudian tangan yang berada dekat dinding diangkat lurus keatas telapak tangan, ditempelkan pada papan berskala, sehingga meninggalkan bekas raihan jarinya. Kedua tangan lurus berada disamping telinga. Kemudian testee mengambil sikap awalan dengan membengkokkan kedua lutut dan kemudian testee meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papan berskala dengan tangan yang terdekat dengan dinding, sehingga meninggalkan bekas raihan pada papan berskala. Tanda ini menampilkan tinggi raihan loncatan testee tersebut. Testee diberikan kesempatan melakukan sebanyak tiga kali loncatan

Skor

Ambil raihan yang tertinggi dari ketiga loncatan tersebut, sebagai hasil loncat tegak. Hasil loncat tegak diperoleh dengan cara hasil raihan tertinggi dari salah satu loncatan tersebut dikurangi tinggi raihan tanpa loncatan

Tes *long passing*

Untuk melihat kemampuan *long passing* dapat dilakukan dengan tes tendangan jauh

Alat / Fasilitas

Bola kaki untuk pertandingan ;Meteran tali; Bubuk kapur untuk membuat garis pembatas lapangan ; Lapangan sepak bola yang datar dengan lebar 25 m, panjang 50 m atau lebih ; Formulir pencatat hasil tes dan alat tulis

Pelaksanaan

Testee bersiap dan meletakkan bola digaris atau titik tempat yang telah ditentukan untuk melakukan tendangan kemudian tanpa menggunakan aba-aba dari petugas pengambil data. Sitestee boleh mulai menendang bola dengan menggunakan kaki yang terkuat dengan rincian tiga kali pengulangan. Dengan ketentuan jalannya bola harus melambung dan melayang di udara. Apabila jalannya bola tidak melambung di udara maka pelaksanaan akan diulang sampai diperoleh hasil yang diinginkan.

Skor

Ambil hasil tendangan yang terjauh dari ketiga tendangan yang dilakukan, sebagai hasil tes *long passing*. Data yang diperoleh diolah dengan teknik analisis koefisien korelasi yang menggunakan rumus *product moment dari pearson* sebagai berikut :

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

r_{xy} = Koefisien koordinasi antara variabel x dan y

$\sum xy$ = Jumlah produk x dan y

x = skor nilai variabel x

y = Skor nilai variabel y

x^2 = Nilai variabel x dikuadratkan

y^2 = Nilai variabel y dikuadratkan

Guna melihat hubungan antara panjang tungkai dengan *long passing* Club Silampari dengan taraf kepercayaan α , 0,05 sebelum analisis data dilakukan lebih dahulu dilakukan uji liliefort dan uji barlet. Analisis korelasi digunakan untuk membuktikan hipotesis penelitian yang diajukan

HASIL PENELITIAN

Deskripsi Data

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari Daya ledak otot tungkai (X) dengan kemampuan *long passing* (Y) Pemain Club SM Musirawas. Yang mana jumlah sampel pada penelitian ini adalah 25 orang. Agar lebih jelasnya masing-masing deskripsi data tersebut dapat dilihat sebagai berikut :

Daya Ledak Otot Tungkai

Variabel daya ledak otot tungkai diukur dengan menggunakan bentuk tes *fertical jump*. Berdasarkan tes yang dilakukan didapat skor tertinggi = 102 dan skor terendah = 72 menghasilkan rata-rata (*mean*) = 85, simpangan baku (standar deviasi) = 8,6. Untuk lebih jelasnya distribusi frekuensi skor daya ledak otot ini, dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Skor daya ledak otot tungkai Club SM Musirawas.

No	Kelas interval	Frekuensi absolute (Fa)	Frekuensi relative (Fr)	Kategori
1	>301	-	-	Baik sekali
2	240-300	-	-	Baik
3	115-230	-	-	Cukup
4	54-114	25	100%	Kurang
5	0-53	-	-	Kurang sekali
	Jumlah	25	100%	

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa dari 25 orang pemain yang melakukan tes daya ledak otot tungkai, 25 orang berada pada perolehan (54-114), tergolong pada kategori kurang.

Kemampuan *Long passing*

Variabel kemampuan *long passing* diukur dengan melakukan tes jauh tendangan dalam satuan meter.. Berdasarkan tes yang dilakukan didapat skor tertinggi = 70 dan skor terendah = 25 menghasilkan rata-rata (*mean*) = 48, simpangan baku (standar deviasi) = 12,4. Untuk lebih jelasnya distribusi frekuensi skor kemampuan *long passing* ini, dapat dilihat pada tabel berikut ini

Tabel 2
Distribusi Frekuensi skor kemampuan *long passing* sepak bola Club SM Musirawas.

No	Kelas Interval	Frekwensi		Kategori
		Absolut	Relatif	
1	65-74	3	12%	Baiksekali
2	55-64	5	20%	Baik
3	45-54	7	28%	Cukup
4	35-44	8	32%	Kurang
5	25-34	2	8%	Kurang sekali
Jumlah		25	100%	

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa dari 25 orang pemain yang melakukan tes kemampuan *long passing*, 3 orang berada pada perolehan (65-74), pada kategori baik sekali, 5 orang pada perolehan (55-64), pada kategori baik, 7 orang berada pada perolehan (45-54), pada kategori cukup, 8 orang pada perolehan (35-44), pada kategori kurang, 2 orang pada perolehan (25-34), pada kategori sangat kurang. Untuk lebih jelasnya lihat histogram berikut:

Penyajian Persyaratan Analisis

Uji Normalitas dengan Uji Lilliefors

Sebelum melakukan pengujian hipotesis tentang hubungan variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis yaitu uji normalitas sebaran data. Hasil analisis normalitas sebaran data masing-masing variabel disajikan dalam tabel di bawah ini :

Tabel 3
Rangkuman uji normalitas sebaran data dengan uji lilliefors

No	Variabel	N	Lo	L _{tab}	Distribusi
1.	Daya ledak otot tungkai (X)	25	0.1489	0.173	Normal
2.	Kemampuan <i>long passing</i> (Y)	25	0.1548	0.173	Normal

Tabel di atas menunjukkan bahwa hasil pengujian untuk daya ledak otot tungkai (X), skor $L_o = 0,1361$ dengan $n = 25$, sedangkan L_{tab} pada taraf pengujian signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh 0.173 yang lebih besar dari L_o sehingga dapat disimpulkan bahwa skor yang diperoleh dari kelincahan berdistribusi normal. Kemudian hasil pengujian untuk kemampuan *long passing* (Y), skor $L_o = 0,1548$ dengan $n = 25$, sedangkan L_{tab} pada taraf pengujian signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh 0.173 lebih besar dari L_o sehingga dapat disimpulkan bahwa skor yang diperoleh dari kemampuan *long passing* berdistribusi normal. Berdasarkan uraian di atas ternyata semua variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) datanya tersebar secara normal, karena masing-masing variabel L_o nya kecil dari pada L_{tab} pada $\alpha = 0,05$. Hal ini berarti bahwa data masing-masing variabel penelitian ini tersebar secara normal atau populasi dari mana data sampel diambil berdistribusi normal.

Pengujian Hipotesis

Pengajuan hipotesis ini terdapat hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *long passing*. Berdasarkan analisis yang dilakukan, maka didapat skor rata-rata daya ledak otot tungkai sebesar 85 dengan simpangan baku 8,6. Untuk skor rata-rata kemampuan *long passing* didapat 48 dan simpangan baku 12,4. Dari keterangan di atas diperoleh analisis korelasi antara daya ledak otot tungkai dan kemampuan *long passing* sebagai berikut:

Tabel 4
Rangkuman Hasil Analisis

r_{hitung}	r^2_{hitung}	Taraf Signifikan	Kesimpulan
0,44	0,195	$\alpha = 0,05$	Signifikan

Hasil analisis korelasi menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *long passing* pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan kontribusi sebesar 19,5%. Dengan hasil analisis korelasi antara daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *long passing* sepakbola, maka pengujian hipotesisnya dilanjutkan dengan uji t. Dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 5
Rangkuman Hasil Uji t

t_{hitung}	t_{tabel}	Dk	Kesimpulan
2.46	1.71	23	Ho ditolak dan Ha diterima

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis yang dikemukakan di atas ternyata ke dua hipotesis alternatif yang diajukan diterima kebenarannya, selanjutnya akan dikemukakan pembahasan yang lebih rinci sehubungan dengan diterimanya hipotesis tersebut.

Dari hasil analisis yang telah diajukan terhadap pengujian hipotesis ini ternyata kedua variabel menunjukkan hubungan yang positif dan saling mempengaruhi. Hal ini didasarkan $r_{hitung} = 0,44 > r_{tabel} = 0,396$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dari setiap kenaikan variable X (daya ledak otot tungkai) akan diikuti oleh variable Y (kemampuan *long passing*) begitu sebaliknya.

Berdasarkan analisis tersebut dapat dijelaskan bahwa penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang berarti antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *long passing* pemain sepakbola Club SM Musirawas. Besar koefisien korelasi antara daya ledak otot lengan dengan kemampuan *long passing* sepakbola adalah 0.44, kontribusi yang disumbangkan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *long passing* adalah 19,5%. Hal ini berarti bahwa dengan meningkatkan factor daya ledak otot tungkai dalam program latihan Club SM Musirawas, ternyata dapat meningkatkan kemampuan *long passing* sepakbola.

Menurut Agustin, (2021) mengatakan “ daya ledak berkaitan dengan kekuatan dan kecepatan otot yang dinamis dan *eksplosive*. Hal ini melibatkan pengeluaran kekuatan otot maksimum dalam suatu waktu yang pendek”. Sedangkan Avenzora & Widodo, (2020) menyatakan daya ledak merupakan hasil dari kombinasi kekuatan dan kecepatan”. Pendapat lain Maulana et al., (2021), daya ledak adalah kemampuan untuk menampilkan atau mengeluarkan kekuatan secara eksplosive dengan cepat”. Jelaslah, bahwa untuk meningkatkan kemampuan *long passing* dalam sepakbola, maka diperlukan daya ledak otot tungkai untuk mendapatkan kemampuan yang lebih baik lagi.

Untuk mendapatkan hasil yang maksimal tersebut, dibutuhkan daya ledak otot tungkai sebaik mungkin, karena telah terbukti dalam penelitian ini bahwa dalam kemampuan *long passing* terdapat unsur daya ledak otot tungkai. Dalam permainan sepakbola, daya ledak otot tungkai dibutuhkan saat mengontrol bola, mendribel bola saat melewati lawan dan berbalik arah dalam waktu yang singkat untuk mengatasi bola beralih ke lawan dan saat menendang baik dalam jarak dekat maupun jarak yang jauh di depan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab terdahulu dapat dikemukakan kesimpulan yaitu : "Terdapat hubungan yang berarti (signifikan) antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *long passing* pemain Club SM Musirawas. Hal ini ditandai dengan hasil yang diperoleh yaitu $t_h = 2.46 > r_{tab} = 1.7$

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, R. W. (2021). *Literature Review: Pengaruh Plyometric Exercise Terhadap Peningkatan Daya Ledak Tungkai Bawah Pada Pemain Bola Voli* [Universitas Muhammadiyah Malang]. <https://eprints.umm.ac.id/77573/>
- Al Anshar, D. (2018). Pengaruh metode drill terhadap kemampuan teknik dasar passing sepakbola siswa Sekolah Sepakbola (Ssb) Sheva Sukakersa. *Seminar Nasional Pendidikan Jasmani*, 1(1), 154–157. <http://eprints.ummi.ac.id/451/>
- Ani, I. F., & Suprayitno, H. (2017). PARTISIPASI KELOMPOK SEPAKBOLA “PSP--DALAM UPAYA PEMBINAAN ANAK USIA DINI UNTUK KEMAJUAN OLAHRAGA DI DESA PASIRAMAN. *Translitera: Jurnal Kajian Komunikasi Dan Studi Media*, 5(2), 25–35.
- Avenzora, L. R., & Widodo, A. (2020). Model Latihan Peningkatan Kondisi Fisik Pada Futsal: Literature Review. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 8(4), 199–210. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan-olahraga/article/view/36349>
- Hidayat, R. (2020). Pengaruh Metode Latihan Plyometrics terhadap Kecepatan Atlet Sepakbola SMA N 4 Sumbar FA. *Jurnal Performa Olahraga*, 5(1), 48–53. <http://performa.ppj.unp.ac.id/index.php/kepel/article/view/139>
- Hutomo, W. S. (2022). *Sistem Informasi Lapangan Sepakbola Di Kabupaten Sleman* (pp. 1–91). UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA. <https://dspace.uii.ac.id/handle/123456789/40781>
- Mahfud, I., & Fahrizqi, E. B. (2020). Pengembangan Model Latihan Keterampilan Motorik Melalui Olahraga Tradisional Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Sport Science And Education Journal*, 1(1), 31–37. <https://doi.org/10.33365/v1i1.622>
- Maulana, I., Laksono, T., FT, S. S. T., PT, M. S., Dhari, I. F. W., Ft, Ss., & Erg, M. (2021). *Efektivitas Static Stretching Terhadap Fleksibilitas Hamstring Pada Pemain Basket: Metode Narrative Review* [Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta]. <http://digilib.unisayogya.ac.id/5697/>
- Mubarok, R. R. S., Narlan, A., & Millah, H. (2019). Pengaruh Latihan Long Passing Menggunakan Sasaran Berurutan Terhadap Ketepatan Long Passing Dalam Permainan Sepak Bola. *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)*, 3(2), 98–103. <https://doi.org/10.37058/sport.v3i2.1150>
- Remora, H., Belli, D., & Friansyah, D. (2021). Penerapan latihan plyometric frog jump pada penjaga gawang di Klub Sepakbola Cikal FC Kabupaten Musirawas. *Fair Play: Indonesian Journal of Sport*, 1(1), 13–23. <https://journal.moripublishing.com/index.php/ijoos/article/view/88>