



HUBUNGAN KECEPATAN LARI KESEIMBANGAN DAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK MAHASISWA PENJASKESREK STKIP YPUP MAKASSAR

Gusthamphinarto¹, Ikadarny², Andi Amry Yahya³
Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

gusthamphinarto@gmail.com Ikadarny@ymail.com andiamryyahya@gmail.com

ABSTRAK

GUSTHAMPHINARTO, 2022. *Hubungan Kecepatan Lari, Keseimbangan dan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok Mahasiswa PENJASKESREK STKIP YPUP Makassar.* Dibimbing oleh Ikadarny dan Andi Amry Yahya.

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan hubungan kecepatan lari terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok. Hubungan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok. Hubungan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok. Hubungan kecepatan lari, keseimbangan dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif dan jenis penelitian ini adalah penelitian korelasional dengan melibatkan tiga variabel bebas yaitu kecepatan lari, keseimbangan dan daya ledak otot tungkai, sedangkan variabel terikat yaitu kemampuan lompat jauh gaya jongkok. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa PENJASKESREK STKIP YPUP Makassar Angkatan 2018 pada semester genap tahun akademik 2021/2022, dengan sampel 30 orang yang diambil secara *simple random sampling*. Teknik analisis data yang digunakan adalah koefisien korelasi. Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa: 1). Terdapat hubungan yang signifikan kecepatan lari terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok dengan nilai $r = -0,733$. 2). Terdapat hubungan yang signifikan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok dengan nilai $r = 0,621$. 3). Terdapat hubungan yang signifikan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok dengan nilai $r = 0,712$. 4). Terdapat hubungan yang signifikan kecepatan lari, keseimbangan dan daya ledak otot tungkai secara bersama-sama terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok dengan nilai $R = 0,893$.

Kata Kunci: Kecepatan Lari, Keseimbangan, Daya Ledak Otot Tungkai dan Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok.

ABSTRACT

GUSTHAMPHINARTO, 2022. *The Correlation of Running Speed, Balance and Leg Muscle Explosive Power to the Long Jump Ability of Squatting Style for Students of PENJASKESREK STKIP YPUP Makassar.* Supervised by Ikadarny and Andi Amry Yahya.

This research aims to prove the correlation between running speed and long jump ability of squatting style. The correlation of balance and long jump ability of squatting style. The correlation of leg muscle explosive power and long jump ability of squatting style. The correlation between running speed, balance and leg muscle explosive power simultaneously on the long jump ability of squatting style. The research method used is a quantitative research method and this type of research is correlational research involving three independent variables, namely running speed, balance and leg muscle explosive power, while the dependent variable is long jump ability of squatting style. The population in this research were students of PENJASKESREK STKIP YPUP Makassar Class of 2018 in the even semester of the 2021/2022 academic

year, with a sample of 30 people taken by simple random sampling. The data analysis technique used is the correlation coefficient. The results of the research showed that: 1) There was a significant correlation between running speed and long jump ability of squatting style with a value of $r = -0.733$; 2) There is a significant correlation between balance and long jump ability of squatting style with a value of $r = 0.621$; 3) There is a significant correlation between leg muscle explosive power and long jump ability of squatting style with a value of $r = 0.712$; 4) There is a significant correlation between running speed, balance and leg muscle explosive power simultaneously on the long jump ability of squatting style with a value of $R = 0.893$.

Keywords: Running speed, Balance, Leg muscle explosive power and Long jumpability of squatting style.

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana untuk memelihara gerak (yang berarti mempertahankan hidup), dan meningkatkan kemampuan gerak (yang berarti meningkatkan kualitas hidup). Olahraga merupakan alat untuk merangsang perkembangan fungsional jasmani, rohani, dan sosial. Menurut Rahayu (2013:2) Olahraga adalah proses sistematis yang berupa segala kegiatan atau usaha yang dapat mendorong mengembangkan, dan membina potensi-potensi jasmaniah dan rohaniah seseorang sebagai perorangan atau anggota masyarakat dalam bentuk permainan, perlombaan/pertandingan, dan kegiatan jasmani yang intensif untuk memperoleh rekreasi, kemenangan, dan prestasi puncak dalam rangka pembentukan manusia Indonesia seutuhnya yang berkualitas berdasarkan Pancasila.

Ciri-ciri hakiki olahraga yaitu; aktivitas fisik, permainan, dan pertandingan. Ketiganya dipayungi semangat *fair play/sportif*. Satu-satunya ciri hakiki olahraga yang tertinggal utuh adalah pertandingan, karena itu dikatakan tak ada olahraga tanpa pertandingan. Banyak kegiatan-kegiatan dalam olahraga yang dilakukan pada saat ini antara lain; jalan, lari, lompat, dan olahraga permainan. Melihat dari segi positif dari kegiatan olahraga tersebut penulis ingin meneliti permasalahan yang ada di cabang olahraga atletik khususnya lompat jauh gaya jongkok.

Atletik yang terdiri dari jalan, lari, lompat, dan lempar dikatakan sebagai cabang olahraga yang paling tua usianya dan disebut juga sebagai ibu atau induk dari semua cabang olahraga (*mother of sports*). Alasannya karena gerakan atletik sudah tercermin pada kehidupan manusia purba, mengingat jalan, lari, lompat dan lempar secara tidak sadar sudah mereka lakukan dalam usaha mempertahankan dan mengembangkan hidupnya, bahkan mereka menggunakannya untuk menyelamatkan diri dari gangguan alam sekitarnya.

Kata "atletik" berasal dari Bahasa Yunani, *athlon* atau *athlum*, yang berarti lomba atau perlombaan. Di Amerika dan Sebagian Eropa serta Asia, istilah *track and field* seingkal dipakai untuk kata atletik ini. Sedangkan di Jerman, *leicht athletic*; dan Belanda *athletiek*. Atletik merupakan kegiatan fisik atau jasmani yang terdiri dari gerakan-gerakan dasar yang dinamis dan harmonis, yaitu, jalan, lari, lompat, dan lempar. Di samping itu, atletik juga bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan bimotorik, misalnya, kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelenturan, koordinasi, dan sebagainya (Purnomo dan Dapan, 2017:1).

Menurut Wiarto (2013:31) lompat jauh adalah salah satu dari cabang-cabang atletik yang populer diperlombakan. Lompat jauh adalah suatu bentuk gerakan melompat yang diawali dengan gerakan horizontal dan diubah ke gerakan vertical dengan jalan melakukan tolakan pada satu kaki yang terkuat untuk memperoleh jarak yang sejauh-jauhnya. Tujuan dari lompat jauh adalah melompat sejauh-jauhnya dengan memindahkan seluruh tubuh dari titik tertentu ke titik lainnya. Dalam lompat jauh ini terbagi menjadi beberapa teknik dasar yang harus dikuasai oleh pelompat yaitu; awalan (*approach*), tolakan/tumpuan (*take off*), sikap badan saat melayang di udara dan mendarat (*landing*). Dan untuk sikap tubuh saat melayang ditentukan oleh gaya dalam lompat jauh yaitu gaya jongkok (*tuck style*), gaya menggantung atau melenting (*hang style*), dan gaya berjalan di udara (*walking in the air style*). Sedangkan Menurut Sujarwadi dan Sarjiyanto (2010:38) lompat jauh gaya jongkok atau gaya ortodoks merupakan gaya yang pertama kali digunakan dalam lompat jauh. Lompat jauh gaya jongkok adalah sikap badan di udara kedua tungkai jongkok, lutut diketuk, kedua tangan kedepan.

Untuk mendapatkan hasil lompatan yang baik perlu dukungan dari unsur fisik. Fisik yang dimaksud adalah kecepatan lari, keseimbangan, dan daya ledak otot tungkai. Dilihat dari pelaksanaan lompat jauh gaya jongkok, maka tungkai merupakan faktor utama dalam melakukannya. Oleh sebab itu tungkai diberikan suatu latihan. Faktor kecepatan dalam lompat jauh gaya jongkok akan memberikan hasil lompatan yang maksimal, lalu faktor keseimbangan dibutuhkan pada saat melakukan *start* hingga mendarat, sedangkan daya ledak otot tungkai dibutuhkan pada saat berlari hingga melakukan tolakan pada papan balok tumpuan.

Berdasarkan hasil pengamatan di kampus STKIP YPUP Makassar yaitu pada saat proses perkuliahan mata pelajaran atletik khususnya lompat jauh gaya jongkok diperoleh hasil sebagai berikut: 1) Pada saat melakukan awalan sebagian mahasiswa tidak melakukan dengan kecepatan yang maksimal, dan tidak dapat mengontrol posisi tubuh, sehingga mengalami kesulitan dalam melakukan tolakan yang menyebabkan hasil lompatan yang kurang maksimal. 2) Pada saat melakukan tolakan sebagian besar mahasiswa tidak melakukan dengan kaki yang terkuat dan sering kali tidak tepat pada balok tumpuan, hal ini akan mempengaruhi mahasiswa saat melayang di udara dan dinyatakan gagal dalam melakukan tolakan. 3) Pada saat melayang di udara sebagian mahasiswa tidak dapat mempertahankan posisi tubuh selama mungkin hal ini akan menyebabkan mahasiswa mendarat atau *landing* yang kurang maksimal. 4) Pada saat mendarat sebagian mahasiswa jatuh kebelakang atau mendarat menggunakan anggota tubuh bagian belakang dan pada saat mendarat juga kedua kaki tidak bersamaan hal ini akan menyebabkan keseimbangan dari mahasiswa tersebut tidak stabil. Dari uraian diatas maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Kecepatan Lari, Keseimbangan dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok Mahasiswa PENJASKESREKSTKIP YPUP Makassar”.

METODE

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kuantitatif. Menurut Sugiyono (2018:14) metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara *random*, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

1. Tempat Dan Waktu Penelitian

Adapun penelitian ini dilaksanakan di kampus STKIP YPUP Makassar pada tanggal 24 Maret 2022.

2. Variabel Penelitian

- a. Variabel bebas (*variable independen*) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependen* (terikat). Adapun variabel bebas dalam penelitian ini yaitu:
 - Kecepatan Lari (X_1)
 - Keseimbangan (X_2)
 - Daya Ledak Otot Tungkai (X_3)
- b. Variabel terikat (*variable dependen*) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Adapun variabel bebas dalam penelitian ini yaitu:
 - Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok (Y)

3. Populasi Dan Sampel

- Populasi

Menurut Sugiyono (2018:117) **populasi** adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetap juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek/ obyek itu. Jadi dalam penelitian ini jumlah populasi adalah seluruh mahasiswa PENJASKESREK angkatan 2018 yang berjumlah 105 orang.

- Sampel

Menurut Sugiyono (2018:118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi. Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil dengan menggunakan teknik tertentu yang diperlukan untuk menentukan jumlah sampel dengan menggunakan Teknik Random Sampling. Karena jumlah populasi dalam penelitian ini terlalu banyak, sehingga peneliti menggunakan teknik Simple Random Sampling dengan cara diundi.

Menurut Ma'ruf Abdullah (2015:234) cara menentukan sampel menggunakan teknik *random sampling* yakni jika jumlah subjek dijadikan populasi besar, dapat diambil 10-15%, 20-25% atau lebih. Sampel yang saya gunakan dalam penelitian ini adalah 28% dari populasi sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 30 mahasiswa PENJASKESREK STKIP YPUP Makassar.

4. Teknik Analisis Data

Setelah semua data penelitian terkumpul, langkah selanjutnya adalah menganalisis data, sehingga data tersebut dapat ditarik satu kesimpulan. Dalam penelitian ini menggunakan analisis statistic dengan bantuan computer melalui program SPSS versi 21 untuk mencari apakah ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat kemampuan lompat jauh gaya jongkok dan tiga variabel bebas kecepatan lari, keseimbangan, dan daya ledak otot tungkai.

HASIL

Data empiris yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan menggunakan teknik statistik deskriptif dan statistik inferensial. Analisis data deskriptif dilakukan untuk mendapatkan gambaran umum data penelitian, kemudian dilanjutkan dengan pengujian persyaratan analisis yaitu dengan uji normalitas data.

Tabel 1. Hasil Analisis Deskriptif Data Kecepatan Lari, Keseimbangan dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok

Nilai Statistik		Kecepatan Lari 40 meter (detik)	Keseimbangan (Poin)	Daya Ledak Otot Tungkai (cm)	Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok (cm)
N	Valid	30	30	30	30
	Missing	0	0	0	0
Mean		7.2167	80.23	235.83	362.33
Median		7.1500	80.00	238.00	360.00
Mode		7.30	80	238	360
Std. Deviation		0.35158	3.137	7.822	43.997
Variance		0.124	9.840	61.178	1935.747
Range		1.43	10	30	104
Minimum		6.55	75	220	300
Maximum		7.89	85	250	440
Sum		216.50	2407	7075	10870

Uji Normalitas Data

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Data Kecepatan Lari, Keseimbangan dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok

Variabel	KS-Z	P	Sig/α	Keterangan
Kecepatan Lari (X_1)	0,636	0,813	0,05	Normal
Keseimbangan (X_2)	0,750	0,626	0,05	Normal
Daya Ledak Otot Tungkai (X_3)	0,963	0,312	0,05	Normal
Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok (Y)	0,664	0,771	0,05	Normal

Berdasarkan tabel hasil pengujian normalitas data menggunakan Uji *Kolmogorov-Smirnov* di atas dapat diketahui hasil untuk masing-masing variabel sebagai berikut:

1. Variabel Kecepatan Lari (X_1) pada tabel diatas memperlihatkan bahwa data tersebut terdistribusi normal, karena (P) lebih besar dari 0,05 (taraf signifikan) yaitu $KS-Z = 0,636$ ($P = 0,813 > 0,05$).
2. Variabel Keseimbangan (X_2) pada tabel diatas memperlihatkan bahwa data tersebut terdistribusi normal, karena (P) lebih besar dari 0,05 (taraf signifikan) yaitu $KS-Z = 0,750$ ($P = 0,626 > 0,05$).
3. Variabel Daya Ledak Otot Tungkai (X_3) pada tabel diatas memperlihatkan bahwa data tersebut terdistribusi normal, karena (P) lebih besar dari 0,05 (taraf signifikan) yaitu $KS-Z = 0,963$ ($P = 0,312 > 0,05$).
4. Variabel Lompat Jauh Gaya Jongkok (Y) pada tabel diatas memperlihatkan bahwa data tersebut terdistribusi normal, karena (P) lebih besar dari 0,05 (taraf signifikan) yaitu $KS-Z = 0,664$ ($P = 0,771 > 0,05$).

Analisis Korelasi

Analisis korelasi dilakukan untuk mengetahui setiap hubungan variabel bebas dan variabel terikat. Analisis korelasi yang digunakan adalah korelasi tunggal (r) pada taraf signifikan 95% atau 0,05. Hasil-hasil analisis secara lengkap dapat dilihat pada lampiran sedangkan rangkuman hasil analisis tercantum pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Analisis Korelasi Data Kecepatan Lari, Keseimbangan dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok

Hipotesis	N	r/R	R ²	F	t	Sig
Korelasi Kecepatan Lari terhadap kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok	30	-0,733	-	-	-	0,000
Korelasi Keseimbangan terhadap kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok		0,621	-	-	-	0,000
Korelasi Daya Ledak Otot Tungkai terhadap kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok		0,712	-	-	-	0,000
Korelasi Kecepatan Lari, Keseimbangan dan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok		0,893	0,798	34.279	-0,451	0,000

PEMBAHASAN

1. Ada Hubungan Kecepatan Lari Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok Mahasiswa PENJASKESREK STKIP YPUP Makassar.

Hasil analisis menunjukkan adanya korelasi yang negatif antara kecepatan awalan lari dengan lompat jauh gaya jongkok. Korelasi negatif berarti bahwa kecepatan lari berbanding terbalik dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok, semakin cepat/singkat kecepatan mahasiswa maka semakin baik/jauh pula kemampuan lompat jauh gaya jongkok. Sedangkan korelasi signifikan berarti kemampuan lompat jauh gaya jongkok dipengaruhi oleh baik kecepatan lari dengan nilai koefisien korelasi (r) sebesar -0,733.

Menurut Widiastuti (2019:125) Kecepatan adalah salah satu aspek kemampuan yang diperlukan dalam cabang olahraga tertentu. Kecepatan lari upaya pencapaian hasil pembelajaran atau hasil optimal dalam pembelajaran olahraga, yang memerlukan berbagai macam penerapan kondisi fisik. Sebagai pendukung dan penentu keberhasilan unsur kecepatan berpengaruh terhadap pencapaian prestasi.

2. Ada Hubungan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok Mahasiswa PENJASKESREK STKIP YPUP Makassar.

Dengan diketahuinya hasil pengujian kedua pada penelitian ini berdasarkan penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok Mahasiswa PENJASKESREK STKIP YPUP Makassar, dengan nilai koefisien korelasi (r) 0,621.

Menurut Tahir (2018:9) Keseimbangan atau *balance* adalah kemampuan seseorang mengendalikan organ-organ syaraf otaknya selama melakukan gerakan-gerakan yang cepat dengan perubahan letak titik

berat badan yang cepat pula baik dalam keadaan statis maupun lebih-lebih dalam keadaan dinamis. Keseimbangan atau balance adalah "Kemampuan untuk mempertahankan sistem neuromuscular kita dalam kondisi statis, atau mengontrol sistem neuromuscular tersebut dalam suatu posisi atau sikap yang efisien selagi kita bergerak.

3. Ada Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok Mahasiswa PENJASKESREK STKIP YPUP Makassar.

Dengan diketahuinya hasil pengujian kedua pada penelitian ini berdasarkan penelitian menunjukan bahwa ada hubungan yang signifikan daya otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok Mahasiswa PENJASKESREK STKIP YPUP Makassar, dengan nilai koefisien korelasi (r) 0,712.

Menurut Ngatman dan Andriyani (2017:90) daya ledak atau *power* merupakan suatu komponen biomotorik yang penting. *Power* adalah gabungan antara kekuatan dan kecepatan atau pengerahan gaya otot maksimum dengan kecepatan maksimum.

4. Ada Hubungan Kecepatan Lari, Keseimbangan dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok Mahasiswa PENJASKESREK STKIP YPUP Makassar.

Dari hasil pengujian hipotesis keempat menunjukkan ada hubungan yang signifikan kecepatan lari, keseimbangan dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok mahasiswa PENJASKESREK STKIP YPUP Makassar. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai koefisien korelasi ganda (R) sebesar 0,893 dengan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,798 atau $0,798 \times 100\% = 79,8\%$. Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa ada hubungan kecepatan lari, keseimbangan dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok mahasiswa PENJASKESREK STKIP YPUP Makassar sebesar 79,8% dan sisanya 20,2% dipengaruhi oleh beberapa faktor lainnya.

Ada banyak komponen kondisi fisik yang harus dimiliki oleh seorang pemain dalam berolahraga, diantaranya: daya tahan, kekuatan, kecepatan, kelincahan, daya ledak, kelenturan, ketepatan, koordinasi, keseimbangan dan reaksi. Dari sepuluh komponen fisik tersebut tidak seluruhnya harus dimiliki secara baik. Ada komponen yang menjadi pelengkapan dari komponen yang lain. Melihat karakteristik cabang olahraga atletik, dapat disimpulkan bahwa komponen yang harus lebih dominan dimiliki atlet atletik adalah kekuatan, kecepatan, kelenturan, daya ledak dan tentunya tanpa meninggalkan komponen fisik lain. Komponen kondisi fisik inilah yang dapat memberikan hubungan setiap atlet dalam melakukan gerakan apapun seperti saat melakukan lompat jauh gaya jongkok.

SIMPULAN

1. Ada hubungan yang signifikan kecepatan lari terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok mahasiswa PENJASKESREK STKIP YPUP Makassar dengan nilai koefisien korelasi (r) -0,733 dengan tingkat probabilitas 0,000 lebih kecil dari $\alpha = 0,05$.
2. Ada hubungan yang signifikan keseimbangan terhadap lompat jauh gaya jongkok mahasiswa PENJASKESREK STKIP YPUP Makassar dengan nilai koefisien korelasi (r) 0,621 dengan tingkat probabilitas 0,000 lebih kecil dari $\alpha = 0,05$.
3. Ada hubungan yang signifikan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok mahasiswa PENJASKESREK STKIP YPUP Makassar dengan nilai koefisien korelasi (r) 0,712 dengan tingkat probabilitas 0,000 lebih kecil dari $\alpha = 0,05$.
4. Ada hubungan yang signifikan kecepatan lari, keseimbangan dan daya ledak otot tungkai secara bersama-sama terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok mahasiswa PENJASKESREK STKIP YPUP Makassar dengan nilai koefisien korelasi (R) 0,893 dengan tingkat probabilitas 0,000 lebih kecil dari $\alpha = 0,05$.

REFERENSI

- Abduljabar, Bambang dan Lukmanul Haqim Lubay. 2015. *Pendidikan Jasmani Olah Raga dan Kesehatan untuk SMA/MA/SMK/MAK Kelas XII*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud
- Abdullah, Ma'ruf. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo
- Azhari, Muhammad Yudas, dkk. (2016). "Hubungan Kecepatan Lari dan Daya Ledak Otot Tungkai dengan Hasil Lompat Jauh Gaya Menggantung pada Mahasiswa Kuliah Olahraga prestasi Atletik Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta." *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembinaan Olahraga*. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta
- Budiwanto, Setyo. 2012. *Metodologi Latihan Olahraga*. Malang: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Malang
- Fenanlampir, Albertus dan Muhammad Muhyi Faruq. 2015. *Tes dan Pengukuran dalam Olahraga*. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET
- Giriwijoyo, Santoso dan Dikdik Zafar Sidik. 2012. *Ilmu Kesehatan Olahraga*. Bandung: PT Remaja Rusdakarya
- Haeril, Haeril dan Andi Tenri Arum. (2019). Hubungan Daya Ledak Tungkai dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Siswa SMP Negeri 1 Eremerasa Kabupaten Bantaeng. *Jurnal Sport Science*. 9 (2), 1-6
- Halim, Nur Ichsan. 2011. *Tes dan Pengukuran Kesegaran Jasmani*. Makassar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar
- Halim, Nur Ichsan & Khairil Anwar. 2018. *Tes & Pengukuran dalam Bidang Keolahragaan*. Makassar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar

- Hidayat, Yusuf, dkk. 2010. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan SMA/MA/SMK untuk Kelas X*. Jakarta: Pusat Perbukuan Kementerian Pendidikan Nasional
- Husdarta. 2014. *Sejarah dan Filsafat Olahraga*. Bandung: Alfabeta
- Indriastuti, M. M. Nanik. (2013). "Hubungan antara Kecepatan Lari dan Kekuatan Otot Tungkai dengan Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Putri Kelas IV dan V SD Negeri 3 Tumbokarto Tahun pelajaran 2012/2013. *Skripsi*. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
- Jarver, Jess. 2014. *Belajar dan Berlatih Atletik*. Bandung: Pionir Jaya
- Komarudin. 2016. *Penilaian Hasil Belajar Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA
- Maryani, Eli dan Jaja Suharja Husdarta. 2010. *Praktis Belajar Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan untuk Kelas XII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Kementerian Pendidikan Nasional
- Ngatman dan Fitria Dwi Andriyani. 2017. *Tes dan Pengukuran untuk Evaluasi dalam Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Yogyakarta: FADILATAMA
- Purnomo, Eddy dan Dapan. 2017. *Dasar-Dasar Gerak Atletik*. Yogyakarta: ALFAMEDIA
- Rahayu, Ega Trisna. 2013. *Strategi Pembelajaran Pendidikan Jasmani Implementasi pada Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan*. Bandung: ALFABETA, cv
- Sidik, Dikdik Zafar. 2017. *Mengajar dan Melatih Atletik*. Bandung: PT. Remaja Rusdakarya
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sujarwandi dan Dwi Sarjiyanto. 2010. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan untuk Kelas VII SMP/MTs*. Jakarta: Pusat Perbukuan Kementerian Pendidikan Nasional
- Sukendro dan Ely Yuliawan. 2019. *Dasar-Dasar Atletik*. Jambi: Salim Media Indonesia
- Sumaryoto dan Soni Nopembri 2017. *Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan SMA/MA/SMK/MAK Kelas XI*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud
- Sutanto, Teguh. 2016. *Buku Pintar Olahraga*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press
- Tahir, Akhsan. (2018). Pengaruh Kecepatan, Keseimbangan Dan Motivasi Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Siswa SMA Negeri 1 Sidrap. *Skripsi*. Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar
- Wiarto, Giri. 2013. *Atletik*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Widiastuti. 2017. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada
- Winarmo. 2014. *Evaluasi Hasil Belajar Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Malang: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Malang
- Yuliantin, Enik dan Haryanto. 2011. *Mengenal Olahraga Atletik*. Jakarta Timur: PT. Balai Pustaka (Persero)