

HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DENGAN KEMAMPUAN LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK PADA SISWA SMP NEGERI 02 RUMBIA

Edy Gunawan U^a

^aPendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Nahdlatul Ulama Sulawesi Tenggara, Kendari, Indonesia.

email:^aedybarca10@gmail.com

INFO ARTIKEL

Sejarah artikel:

Menerima 1 Juli 2023

Revisi 21 Juli 2023

Diterima 25 Juli 2023

Online 31 Juli 2023

Kata kunci:

Otot tungkai, Lompat jauh

Keywords:

Limb muscle, Long jump

Style APA dalam mensitasi artikel ini: [Heading sitasi]

Edy Gunawan U. (2023). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Smp Negeri 02 Rumbia, Jurnal Ilmiah Penjas (9.2) (287-300).

ABSTRAK

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hubungan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok pada Siswa SMP Negeri 02 Rumbia. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa putra kelas VII SMP Negeri 02 Rumbia yang berjumlah 108 siswa. Teknik penarikan sampel adalah purposive sampling yaitu berdasarkan pertimbangan yang memiliki kriteria dapat melakukan lompat jauh dengan baik maka siswa putra kelas VII dijadikan sampel yang berjumlah 30 orang. Instrumen tes daya ledak otot tungkai menggunakan tes standing board jump sedangkan kemampuan lompat jauh gaya jongkok menggunakan tes lompat jauh gaya jongkok. Data daya ledak otot tungkai diambil nilai terbaik dari tiga kali tes sedangkan data kemampuan lompat jauh gaya jongkok diambil nilai terbaik dari tiga kali lompatan. Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis hipotesis yang diajukan adalah uji korelasi dengan menggunakan program SPSS versi 23. Hasil yang diperoleh dari pengujian hipotesis daya ledak otot tungkai mempunyai hubungan dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok dimana nilai signifikan = 0,000 < 0,05 dengan nilai korelasi = 0,78 dan koefisien determinasi sebesar 61%. Dari hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa SMP Negeri 02 Rumbia.

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the relationship between the explosive power of leg muscles with the ability to jump long squatting style of students of SMP Negeri 02 Rumbia. The population in this study was all students of SMP Negeri 02 Rumbia which amounted to 108 students. The sampling technique is purposive sampling, which is based on considerations that have criteria for being able to do long jumps well, then class VII male students are used as samples totaling 30 people. The limb muscle explosive test instrument uses the standing broad jump test, while the squat style long jump ability uses the squat style long jump test. The limb muscle explosive power data was taken the best value from three tests while the squat style long jump ability data was taken the best value from three jumps. The data analysis technique used to analyze the proposed hypothesis is a correlation test using the SPSS program version 23. The results obtained from testing the hypothesis of the explosive power of the leg muscles have a relationship with the ability to jump long squat

style where the significant value=0.000<0.05 with a correlation value=0.78 and a coefficient of determination of 61%. From the results obtained, it can be concluded that there is a significant relationship between the explosive power of the leg muscles and the ability to jump long squatting style of students of SMP Negeri 02 Rumbia.

1. Pendahuluan

Olahraga adalah suatu kegiatan kesehatan melalui gerak tubuh yang bermanfaat untuk meningkatkan kesegeran jasmani dan juga memupuk watak, kepribadian, disiplin dan sportifitas (Putra, 2022). Olahraga hanya akan dapat dinikmati dan bermanfaat bagi kesehatan pada saat mereka sebagai pelakunya sama ketika kita makan (Andrianto, 2020). Bila orang hanya menonton olahraga, maka sama halnya dengan orang yang hanya menonton orang makan, artinya ia tidak akan dapat merasakan nikmatnya berolahraga dan tidak akan dapat memperoleh manfaat dari olahraga bagi kesehatannya. Menurut (Agus, 2012) olahraga memiliki berbagai macam tujuan sesuai dengan jenis olahraga yang dilakukan akan tetapi olahraga secara umum meliputi memelihara dan meningkatkan kesehatan, meningkatkan kegemaran manusia berolahraga sebagai rekreasi serta menjaga, meningkatkan prestasi olahraga setinggi-tingginya dan menjaga kebugaran jasmani. Kebugaran jasmani adalah keadaan dimana kemampuan jasmani yang dapat menyesuaikan fungsi alat-alat tubuhnya terhadap tugas jasmani tertentu terhadap keadaan lingkungan yang harus diatasi dengan cara yang efisien, tanpa kelelahan yang berlebihan dan telah pulih sempurna sebelum datang tugas yang sama pada keesokan harinya (Paryanto & Wati, 2013). Menurut (Rosdiani, 2013) juga menyatakan bahwa pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan atau biasa disebut dengan PJOK adalah proses pendidikan melalui aktivitas jasmani, permainan, atau olahraga yang terpilih untuk mencapai tujuan pendidikan.

Dilihat dari tujuan olahraga di Indonesia, dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan baik secara kualitas maupun kuantitas. Baik dari kebugaran jasmani maupun dari kesadaran masyarakat tentang pentingnya olahraga. Secara kualitas peningkatan olahraga di Indonesia dapat dilihatnya dengan munculnya atlet-atlet

yang berprestasi baik dalam turnamen, kompetisi regional maupun internasional. Dari sekian banyak cabang olahraga atletik merupakan cabang olahraga tertua dan juga dianggap sebagai induk dari semua cabang olahraga, atletik sejak zaman dulu secara tidak sadar telah dilakukan orang seperti berjalan, berlari, melompat, dan melempar ataupun menombak saat berburu dalam kehidupan sehari-hari (Ridwan & Sumanto, 2017).

Menurut (Afrinaldi, 2020) lompat jauh adalah cabang olahraga perorangan atau individu yang didalamnya tidak mengenal unsur kerja sama dan dibutuhkan teknik individual yang baik untuk mendapatkan hasil lompat yang jauh. Lompat jauh itu ada teknik yang harus dikuasai yaitu awalan, tolakan, melayang, mendarat (Rudi et al., 2020). Kemudian lompat jauh membutuhkan kekuatan power dikakinya atau daya ledak otot tungkainya untuk menolak kedepan supaya menghasilkan tolakan yang bagus dan maksimal daya ledak otot tungkai dapat didefinisikan sebagai salah satu kemampuan dari kelompok otot untuk menghasilkan kerja dalam satuan waktu yang sangat singkat daya ledak otot tungkai merupakan kemampuan otot untuk mengatasi beban dengan kecepatan kontraksi yang tinggi elemen ini merupakan komponen dari kemampuan kekuatan dan kecepatan. Kemampuan ini sangat dibutuhkan dalam berolahraga yang memiliki unsur lompat/loncat. Otot tungkai kaki secara anatomi adalah dari tungkai bagian bawah dan tungkai bagian atas dan tungkai belakang (Akmal et al., 2016). Sebagian siswa saat lompat jauh belum melakukan lompatan dengan kurangnya power otot tungkai saat melakukan lompatan karena sebagian besar siswa lebih menggunakan kekuatan telapak kaki saat melompat dibandingkan dengan kekuatan otot tungkai, masih kurangnya teknik dasar saat melompat.

Selanjutnya dari observasi penulis pada siswa saat melakukan lompat jauh yaitu tolakan yang belum sempurna saat lompat jauh, belum baiknya koordinasi gerak saat melompat, dan sebagian siswa belum melakukan teknik lompat jauh yang sempurna, disamping itu belum terlihat powernya saat melompat. Daya ledak otot

tungkai memegang peranan yang sangat penting terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok, namun belum diketahui seberapa besar hubungan terhadap hasil lompat jauh. Dari pembahasan diatas dapat kita simpulkan bahwa ada empat gerakan lompat jauh gaya jongkok antara lain awalan, tumpuan, melayang di udara, mendarat. Keempat gerakan tersebut yang akan menghasilkan gerakan lompat jauh yang maksimal dalam atletik khususnya dalam cabang olahraga lompat jauh gaya jongkok.

2. Metode

Metode penelitian ini merupakan metode deskriptif dengan rancangan korelasional, dimana peneliti ingin mengetahui hubungan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 28 April 2023 di SMP Negeri 02 Rumbia. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas SMP Negeri 02 Rumbia yang berjumlah 108 siswa. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling* dimana kriteria siswa putra kelas VII SMP Negeri 02 Rumbia dijadikan sampel pada penelitian ini berjumlah 30 orang.

Sebelum dilaksanakan pengambilan data, terlebih dahulu siswa diberikan pengarahan mengenai tata laksana pengambilan data (Fenanlampir, 2015). Tahapan pelaksanaan pengambilan data adalah sebagai berikut :

1. Tes *Standing Broad Jump*
 - a. Tujuan: untuk mengukur daya ledak kaki
 - b. Alat: Meteran, Pluit, Area *soft landing*, Alat tulis
 - c. Pelaksanaan Tes:
 1. Pelompat berdiri dibelakang garis start yang ditandai di atas pita lompat dengan kaki agak terbuka selebar bahu.
 2. Setelah dua kaki lepas landas dan mendarat, dengan dibantu oleh ayunan lengan dan menekukkan lutut untuk membantu hasil lompatan.
 3. Hasil yang dicatat adalah jarak yang ditempuh sejauh mungkin, dengan mendarat dikedua kaki tanpa jatuh ke belakang.
 4. Tiga kali pelaksanaan dan diambil yang terbaik.



Gambar 1. Tes *standing broad jump*

d. Pencatat Hasil

Pengukuran diambil dari *take off line* ke titik terdekat dari kontak pada pendaratan (belakang tumit). Catat jarak terpanjang melompat, yang terbaik dari tiga kali percobaan.

2. Pelaksanaan tes lompat jauh

a. Tujuan: Untuk mengetahui raihan atau lompatan pada lompat jauh

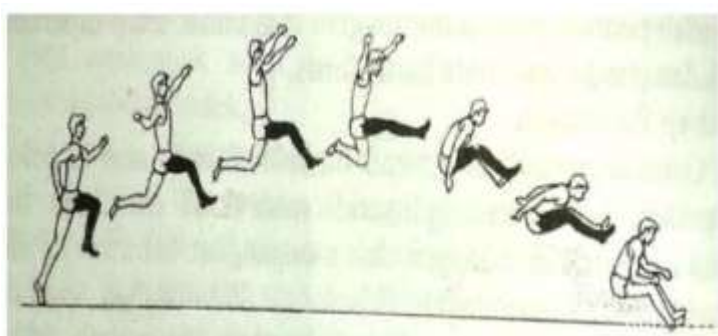
b. Perlengkapan: Bak pasir lompat jauh, Peluit, Alat tulis dan meteran.

c. Pelaksanaan:

1. Peserta tes dipanggil dan segera melakukan lompat jauh.
2. Tiap peserta tes diberi tiga kali kesempatan.
3. Setiap selesai melompat, jaraknya diukur kecuali lompatannya gagal.
4. Pengukuran dilakukan dari pinggir papan tolak yang terdekat dari bak pasir sampai pada bekas lompatan yang terdekat dengan papan tolakan.
5. Hasil pengukuran dicatat oleh pencatat skor.

d. Penilaian

1. Hasil loncatan teste diukur dari bekas pendaratan badan atau anggota badan yang terdekat garis start mendarat.
2. Nilai yang diperoleh teste adalah jarak loncatan terjauh yang diperoleh dari ketiga loncatan.



Gambar 2. Tes lompat jauh gaya jongkok.

Analisis data atau pengolahan data merupakan satu langkah penting dalam penelitian. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik yang menurut Hadi (1991) bahwa analisis statistik adalah cara-cara ilmiah yang dipersiapkan untuk menyimpulkan, menyusun, menyajikan dan menganalisis data penelitian yang berwujud angka-angka.

Statistik deskriptif bertujuan untuk memaparkan data penelitian berupa nilai rata-rata, standar deviasi, nilai minimum dan nilai maksimum. Selain itu data-data yang diperoleh juga perlu dideskriptifkan dalam bentuk kategori. Pengkategorian menggunakan mean dan standar deviasi. Untuk menentukan kriteria skor dengan menggunakan Penilaian Acuan Norma (PAN) pada tabel berikut:

Tabel 1. Norma Penilaian

No	Interval	Kategori
1	$M + 1,5 S < X$	Sangat Baik
2	$M + 0,5 S < X \leq M + 1,5 S$	Baik
3	$M - 0,5 S < X \leq M + 0,5 S$	Cukup
4	$M - 1,5 S < X \leq M - 0,5 S$	Kurang
5	$X \leq M - 1,5 S$	Sangat Kurang

Uji Prasyarat Analisis

Uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui apakah data yang akan dianalisis tersebut berdistribusi normal atau tidak. dengan menggunakan bantuan komputer program SPSS versi 23. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan

komputer program SPSS versi 23 dengan bantuan tabel One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test.

Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui apakah hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat bersifat linier (garis lurus). Uji linier dilakukan dengan menggunakan bantuan komputer program SPSS Versi 23 dengan menggunakan bantuan table ANOVA Table.

3. Hasil

Hasil analisis statistik deskripsi yang dimaksud adalah mean, standar deviasi, nilai maximum dan nilai minimum dari tiap variabel penelitian.

1. Daya ledak otot tungkai (X)

Deskriptif statistik data hasil penelitian tentang daya ledak otot tungkai siswa SMP Negeri 02 Rumbia didapat skor terendah (minimum) 42, skor tertinggi (maksimum) 84, rerata (mean) 62.57, nilai tengah (median) 60.00, nilai yang sering muncul (mode) 56, standar deviasi (SD) 12.48. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut :

Tabel 2. Deskripsi Statistik Daya ledak otot tungkai (X)

Statistics	
<i>N</i>	30
<i>Mean</i>	62.57
<i>Median</i>	60.00
<i>Mode</i>	56 ^a
<i>Std. Deviation</i>	12.48
<i>Minimum</i>	42
<i>Maximum</i>	84

Apabila ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi, daya ledak otot tungkai siswa SMP Negeri 02 Rumbia disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Data Daya ledak otot tungkai Siswa SMP Negeri 02

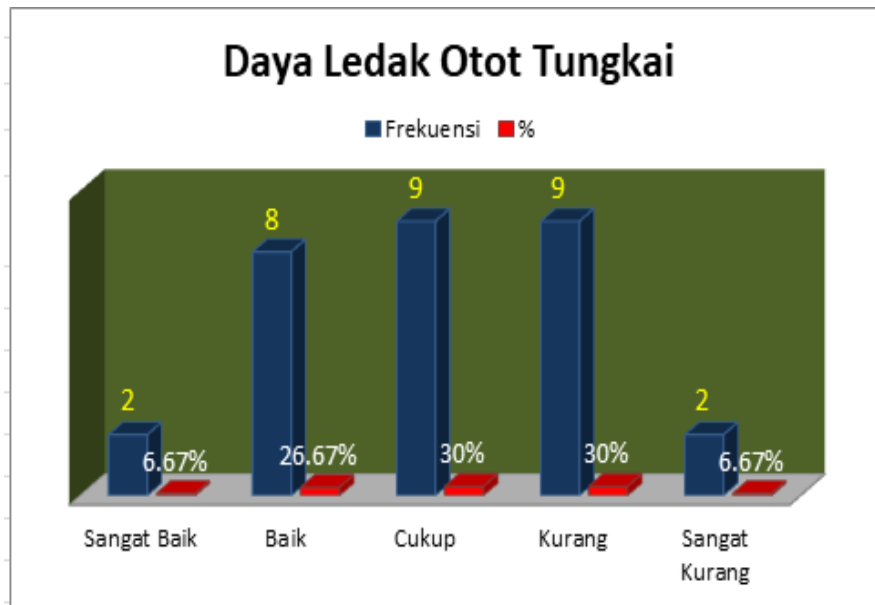
Rumbia

No.	Interval	Kategori	Frekuensi	%
1.	$81.30 < X$	Sangat Baik	2	6,67%
2.	$68.81 < X \leq 81.30$	Baik	8	26,67%
3.	$56.32 < X \leq 68.81$	Cukup	9	30%
4.	$43.84 < X \leq 56.32$	Kurang	9	30%
5.	$X \leq 43.84$	Sangat Kurang	2	6,67%
Jumlah			30	100%

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi daya ledak otot tungkai dapat diketahui:

- Siswa dengan daya ledak otot tungkai berada pada kategori sangat baik terdapat 2 orang dengan persentase sebesar 6,67%
- Siswa dengan daya ledak otot tungkai berada pada kategori baik terdapat 8 orang dengan persentase sebesar 26,67%
- Siswa dengan daya ledak otot tungkai berada pada kategori cukup terdapat 9 orang dengan persentase sebesar 30%.
- Siswa dengan daya ledak otot tungkai berada pada kategori kurang terdapat 9 orang dengan persentase sebesar 30%.
- Siswa dengan daya ledak otot tungkai berada pada kategori sangat kurang terdapat 2 orang dengan persentase sebesar 6,67%.

Secara visual sebaran data distribusi frekuensi daya ledak otot tungkai dapat dilihat pada histogram berikut.



Gambar 2. Histogram sebaran distribusi frekuensi data daya ledak otot tungkai

2. Kemampuan Lompat jauh gaya jongkok (Y)

Deskriptif statistik data hasil penelitian tentang kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa SMP Negeri 02 Rumbia didapat skor terendah (minimum) 2.18, skor tertinggi (maksimum) 3.92, rerata (mean) 3.13, nilai tengah (median) 3.12, nilai yang sering muncul (mode) 2.92, standar deviasi (SD) 0.48. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.3 sebagai berikut:

Tabel 4. Deskripsi Statistik Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok

Statistics	
N	32
Mean	3.13
Median	3.12
Mode	2.92
Std. Deviation	0.48
Minimum	2.18
Maximum	3.92

Apabila ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi, kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa SMP Negeri 02 Rumbia disajikan pada tabel 4.2 sebagai berikut:

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Data Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok Siswa SMP Negeri 02 Rumbia

No.	Interval	Kategori	Frekuensi	%
1.	$3.87 < X$	Sangat Baik	2	6,67%
2.	$3.38 < X \leq 3.87$	Baik	8	26,67%
3.	$2.89 < X \leq 3.38$	Cukup	13	40,62%
4.	$2.41 < X \leq 2.89$	Kurang	6	20%
5.	$X \leq 2.41$	Sangat Kurang	1	3,33%
Jumlah			30	100%

Analisis data untuk menguji hipotesis memerlukan beberapa uji persyaratan yang harus dipenuhi agar hasilnya dapat dipertanggung jawabkan. Uji persyaratan analisis meliputi:

3. Uji Normalitas

Tujuan uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari tiap-tiap variabel yang dianalisis sebenarnya mengikuti pola sebaran normal atau tidak. Uji normalitas variabel dilakukan dengan menggunakan rumus *Kolmogrov-Smirnov*. Kaidah yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah $p > 0,05$ sebaran dinyatakan normal, dan jika $p < 0,05$ sebaran dikatakan tidak normal. Rangkuman hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 6. Rangkuman Hasil Uji Normalitas

Variabel	P	Sig.	Keterangan
Daya ledak otot tungkai	0,200	0,05	
Kemampuan lompat jauh gaya jongkok	0,200		

Dari tabel 4.5 di atas, menunjukkan bahwa nilai signifikansi (p) variabel daya ledak otot tungkai p 0,200 > 0,05 dan kemampuan lompat jauh gaya jongkok p 0,200 > 0,05. Dengan demikian data berdistribusi normal.

4. Uji Linear

Pengujian linieritas hubungan dilakukan melalui uji F. Hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok dinyatakan linier apabila nilai sig > 0,05 dengan. Hasil uji linieritas dapat dilihat dalam tabel berikut ini :

Tabel 7. Anova Table (variabel X dengan Y)

Hubungan	P	Sig.	Keterangan
Daya ledak otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok	0,394	0,05	Linear

Dari tabel di atas, terlihat bahwa nilai signifikansi (p) 0,394 > 0,05. Jadi, hubungan variabel bebas dengan variabel terikatnya dinyatakan linear. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 9. Oleh karena uji prasyarat datanya berdistribusi normal dan linear maka dilanjutkan pada pengujian hipotesis menggunakan uji *correlation*.

5. Uji Hipotesis

Hipotesis dalam peneltiain ini bahwa ada hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok pada siswa

SMP Negeri 02 Rumbia". Hasil uji hipotesis dengan menggunakan analisis korelasi.

Tabel 8. Koefisien Korelasi Daya ledak otot tungkai (X) dengan Kemampuan lompat jauh gaya jongkok (Y)

Korelasi	r hitung	Signifikan	Keterangan
X.Y	0,78	0,000	Signifikan

Berdasarkan hasil analisis tersebut di atas diperoleh koefisien intensitas daya ledak otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh sebesar 0,78 bernilai positif, artinya semakin tinggi intensitas daya ledak otot tungkai, maka semakin jauh hasil lompatan. Uji keberartian koefisien korelasi tersebut dilakukan dengan cara mengonsultasi nilai signifikansi p 0,000 dengan 0,05. Jika nilai signifikansi (p) 0,000 dengan lebih besar dari 0,05 berarti terdapat korelasi yang signifikan.

Besarnya pengaruh (sumbangan efektif) daya ledak otot tungkai dengan kemampuan motorik diketahui dengan cara nilai R (Koefisien Determinasi) = $r^2 \times 100\%$. Nilai r^2 sebesar $0,61 \times 100\%$, sehingga besarnya sumbangan sebesar 61%, sedangkan sisanya sebesar 39% dipengaruhi oleh unsur kondisi fisik lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini, yaitu kecepatan,, dan lain-lain.

Pembahasan

Data yang diperoleh diolah menggunakan program SPSS Versi 23 tabel *corelations* guna mengetahui ada hubungan atau tidak. Selain itu dari hasil pengolahan data juga menghasikan deskriptif statistik yang bertujuan memberikan gambaran umum tentang hasil yang diteliti. Berdasarkan hasil uji korelasi dengan menggunakan SPSS versi 23 diperoleh nilai sig. = $0,000 < \alpha = 0,05$ artinya ada hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh. Koefisien korelasi diperoleh 0,78 merupakan korelasi positif artinya semakin tinggi daya ledak otot tungkai maka semakin jauh hasil lompatan yang diperoleh. Nilai korelasi yang diperoleh jika dimasukkan dalam peta korelasi maka termasuk dalam kategori korelasi tinggi. Tingginya korelasi yang diperoleh memberikan gambaran nyata kuatnya

hubungan antara kedua variabel. Besarnya pengaruh yang diberikan dapat dilihat dari perolehan nilai koefisien determinasi 0,61. Perolehan nilai determinasi memiliki arti bahwa daya ledak otot tungkai memberikan kontribusi sebesar 61% dalam melakukan lompat jauh. Sedangkan sisanya 39% dipengaruhi oleh unsur kondisi fisik yang lain. persentase pengaruh daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh membuktikan bahwa hanya 39% dalam melakukan lompat jauh dipengaruhi oleh faktor lain. Hal ini memberikan gambaran betapa pentingnya unsur daya ledak otot tungkai dalam melakukan lompat jauh, hal ini dikarenakan karena dalam melakukan lompat jauh dibutuhkan adanya kekuatan dari tungkai untuk memberikan daya ledak tungkai ketika akan melompat untuk menghasilkan lompatan yang tinggi sehingga membawa badan melayang keudara dan menghasilkan jarak lompatan yang jauh. Sehubungan dengan itu (Bafirman & Wahyuri, 2019) mengatakan bahwa daya ledak merupakan salah satu dari komponen biomotorik yang penting dalam kegiatan olahraga, karena daya ledak akan menentukan seberapa keras orang dapat memukul, seberapa jauh melempar, seberapa tinggi melompat, seberapa cepat berlari dan sebagainya. Dengan memiliki power atau daya ledak yang baik maka seorang atlet termasuk atlet lompat jauh dapat melakukan gerakan lompat jauh dengan baik. Hal ini sesuai dengan pendapat (Susilawati, 2018) yang mengatakan bahwa power atau daya ledak adalah suatu kemampuan gerak yang sangat penting untuk menunjang aktifitas pada setiap cabang olahraga. Kemampuan power/daya eksplosif ini akan menentukan hasil gerak yang baik.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa daya otot tungkai sangat berpengaruh terhadap hasil tolakan yang berpengaruh juga terhadap kemampuan lompat jauh. Hal ini dikarenakan bahwa semakin kuat otot tungkai maka akan semakin kuat tolakannya serta akan semakin maksimal pula hasil jarak lompatannya.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data, deskripsi, pengujian hasil penelitian, dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan bahwa ada hubungan yang signifikan antara

Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Smp Negeri 02 Rumbia

Edy Gunawan U

daya ledak otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok pada siswa SMP Negeri 02 Rumbia, dengan $r_{x.y} = 0,78$ dan nilai signifikansi $p 0,000 < 0,05$.

5. Referensi

- Afrinaldi, R. (2020). *Lompat Jauh dan Permainannya*. Cakrawala Cendekia.
- Agus, A. (2012). *Olahraga Kebugaran Jasmani: Sebagai Suatu Pengantar*. Sukabina.
- Akmal, A., Saripin, S., & Juita, A. (2016). *Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Kecepatan Lari 40 M dengan Hasil Lompat Jauh pada Siswa SMA Negeri 1 Kubu*. Riau University.
- Andrianto, J. R. (2020). Konsep Kuliah Daring Dalam Pembelajaran Sepakbola Di Tengah Pandemi Covid-19. *Bunga Rampai*, 55.
- Bafirman, B., & Wahyuri, A. S. (2019). *Pembentukan kondisi fisik*. Rajawali Press.
- Fenanlampir, A. (2015). *Tes dan Pengukuran dalam Olahraga*. CV.Andi Offset.
<https://books.google.co.id/books?id=FrWACwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id#v=onepage&q&f=false>
- Paryanto, R., & Wati, I. D. P. (2013). Upaya Meningkatkan Kebugaran Jasmani Siswa Melalui Pendidikan Jasmani. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Untan*, 2(5), 143–154.
- Putra, P. W. (2022). *Motivasi Partisipasi Masyarakat dalam Berolahraga Sepeda di Kecamatan Kinali Kabupaten Pasaman Barat*. Universitas Negeri Padang.
- Ridwan, M., & Sumanto, A. (2017). KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI, KECEPATAN DAN KELENTUKAN DENGAN KEMAMPUAN LOMPAT JAUH. *Jurnal Performa Olahraga*, 2(1), 69–81.
- Rosdiani, D. (2013). Perencanaan pembelajaran dalam pendidikan jasmani dan kesehatan. *Bandung: Alfabeta*, 23–83.
- Rudi, Sahudi, U., & Mukmin, S. (2020). *Pengaruh Latihan Lompat Tali Dan Lompat Katak Terhadap Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok*.
- Susilawati, D. (2018). *Tes dan pengukuran*. UPI Sumedang Press.