

**HUBUNGAN *POWER* OTOT TUNGKAI DAN PANJANG TUNGKAI
TERHADAP HASIL LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK PADA
SISWA KELAS VIII SMPN 1 INDRALAYA UTARA**

SKRIPSI

oleh

Daniel Arya

NIM : 06061281520076

Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDRALAYA
2020**

HUBUNGAN *POWER* OTOT TUNGKAI DAN PANJANG TUNGKAI
TERHADAP HASIL LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK PADA
SISWA KELAS VIII SMPN 1 INDRALAYA UTARA

SKRIPSI

Oleh :

Nama : Daniel Arya

Nim : 06061281520076.

Program Studi : Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

Mengesahkan :

Mengetahui,
Pembimbing 1



Drs. Syamsuramel, M.Kes
NIP. 196303081987021002

Mengetahui,
Pembimbing 2



Dr. Meirizal Usra, M.Kes.
NIP. 196105281987021003

Mengetahui,
Ketua Program Studi



Dr. Hartati, M.Kes
NIP. 196006101985032006

HUBUNGAN *POWER* OTOT TUNGKAI DAN PANJANG TUNGKAI
TERHADAP HASIL LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK PADA
SISWA KELAS VIII SMPN 1 INDRALAYA UTARA

SKRIPSI

Oleh :

Nama : Daniel Arya

Nim : 06061281520076.

Program Studi : Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

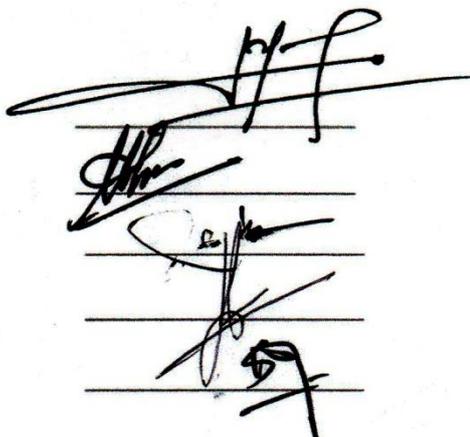
Telah diujikan dan lulus pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 22 Januari 2020

TIM PENGUJI

1. Ketua : Drs. Syamsuramel, M.Kes.
2. Sekretaris : Dr. Meirizal Usra, M.Kes.
3. Anggota : Drs. Giartama, M.Pd.
4. Anggota : Dr. Iyakrus, M.Kes.
5. Anggota : Dr. Syafaruddin, M.Kes.



Indralaya, Januari 2020
Mengetahui
Ketua Program Studi,



Dr. Martati, M.Kes
NIP 196006101985032006

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Daniel Arya

NIM : 06061281520076

Program Studi : Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi yang berjudul “Hubungan *Power* Otot Tungkai dan Panjang Tungkai Terhadap Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Kelas VIII SMPN 1 Indralaya Utara” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam Skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Indralaya, Januari 2020
Yang membuat pernyataan,

Daniel Arya
NIM 06061281520076

UCAPAN TERIMA KASIH

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Drs. Syamsuramel, M.Kes dan Dr. Meirizal Usra, M.Kes sebagai pembimbing dalam penulisan Skripsi ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Prof. Sofendi, M.A., Ph.D., Dekan FKIP Unsri, Dr. Hartati, M.Kes Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan Skripsi ini.

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Drs. Giartama, M.Pd., Dr. Iykrus, M.Kes., dan Dr. Syafaruddin, M.Kes., anggota penguji yang telah memberikan sejumlah saran untuk perbaikan Skripsi ini.

Lebih lanjut penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Masri Eka Syahputra, Agung Rapsanjani, dan Tomi Manggala Putra yang telah memberikan bantuan sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan.

Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan serta dalam pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Indralaya, Januari 2020
Penulis,

Daniel Arya

DAFTAR ISI

PENGESAHAN SKRIPSI OLEH DOSEN PEMBIMBING	i
PENGESAHAN SKRIPSI OLEH TIM PENGUJI	ii
PERNYATAAN	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
ABSTRAK	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Permasalahan Penelitian.....	4
1.2.1 Identifikasi Masalah	4
1.2.3 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Hasil Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Hakikat Power Otot Tungkai	6
2.1.1 Cara Mengukur Power Otot Tungkai	7
2.2 Hakikat Panjang Tungkai	7
2.2.1 Cara Mengukur Panjang Tungkai	8
2.3 Hakikat Lompat Jauh	9
2.2.1 Teknik Lompat Jauh	10

2.4 Kerangka Berpikir	13
2.5 Hipotesis.....	14
BAB III METODE PENELITIAN	15
3.1 Jenis Penelitian.....	15
3.2 Variabel Penelitian	15
3.3 Devinisi Operasional Variabel	16
3.4 Populasi	17
3.5 Sampel	17
3.6 Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data	17
3.7 Teknik Analisa Data	20
3.7.1 Uji Normalitas.....	20
3.7.2 Uji Linieritas	21
3.7.3 Uji Hipotesis	22
3.7.3.1 Uji Multikolinieritas	22
3.7.3.2 Uji Regresi Ganda	22
3.7.3.3 Sumbangan Relatif dan Sumbangan Efektif variabel	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Hasil Penelitian	24
4.1.1 Deskripsi Data Hasil Pengukuran <i>Power</i> Otot Tungkai	24
4.1.2 Deskripsi Data Hasil Pengukuran Panjang Tungkai	26
4.1.3 Deskripsi Data Hasil Tes Lompat Jauh	28
4.1.4 Uji Normalitas Data.....	31
4.1.4.1 Uji Normalitas Tes <i>Power</i> Otot Tungkai (<i>vertical jump</i>).....	31
4.1.4.2 Uji Normalitas Panjang Tungkai.....	32
4.1.4.3 Uji Normalitas Tes Lompat Jauh	32
4.1.4.4 Uji Linieritas	32

4.1.4.5 Uji Linieritas X_1 dengan Y (<i>Power</i> Otot Tungkai dengan Lompat Jauh).....	33
4.1.4.6 Uji Linieritas X_2 dengan Y (Panjang Tungkai dengan Lompat Jauh).....	35
4.1.5 Uji Hipotesis.....	38
4.1.5.1 Uji Multikolinieritas.....	38
4.1.5.2 Uji Regresi Ganda.....	41
4.1.5.3 Sumbangan Relatif dan Sumbangan Efektif Variabel	45
4.2 Pembahasan.....	46
4.2.1 Hubungan <i>Power</i> Otot Tungkai dengan Lompat Jauh	46
4.2.2 Hubungan Panjang Tungkai dengan Lompat Jauh	47
4.2.3 Hubungan <i>Power</i> Otot Tungkai dan Panjang Tungkai dengan Lompat Jauh.....	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	50
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	55

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Norma <i>Vertical Jump</i>	18
Tabel 3.2 Norma Lompat Jauh	20
Tabel 3.3 Pedoman Interpretasi Koefisien	22
Tabel 4.1 Daftar distribusi data hasil pengukuran <i>power</i> otot tungkai	25
Tabel 4.2 Daftar distribusi data hasil pengukuran panjang tungkai	27
Tabel 4.3 Daftar distribusi data hasil pengukuran lompat jauh	30
Tabel 4.4 Daftar Hasil Uji Normalitas	31
Tabel 4.5 Ringkasan hasil analisis uji linieritas regresi Y atas X	32
Tabel 4.6 Matrik korelasi antar variabel	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Letak Pengukuran Panjang Tungkai	9
Gambar 4.1 Histogram frekuensi hasil perhitungan pengukuran <i>power</i> otot tungkai	26
Gambar 4.2 Histogram frekuensi hasil perhitungan pengukuran panjang tungkai	28
Gambar 4.3 Histogram frekuensi hasil perhitungan pengukuran lompat jauh	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keputusan Penunjukan Pembimbing Skripsi	71
Lampiran 2. Surat Keputusan Izin Penelitian	73
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian	74
Lampiran 4. Surat Keterangan Penelitian	75
Lampiran 5. Usul Judul Skripsi	76
Lampiran 6. Persetujuan Seminar Proposal	77
Lampiran 7. Keterangan Telah Seminar Proposal	78
Lampiran 8. Persetujuan Seminar Hasil	79
Lampiran 9. Keterangan Telah Seminar Hasil	80
Lampiran 10. Persetujuan Ujian Skripsi	81
Lampiran 11. Lembar Perbaikan Skripsi	82
Lampiran 12. Kartu Bimbingan Skripsi Pembimbing 1	83
Lampiran 13. Kartu Bimbingan Skripsi Pembimbing 2	84

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan *Power* Otot Tungkai dan Panjang Tungkai Terhadap Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Kelas VIII SMPN 1 Indralaya Utara. Metode yang digunakan adalah deskriptif korelasional menggunakan teknik analisis regresi linier sederhana dan berganda. Populasi penelitian yang digunakan adalah 45 orang, dan seluruhnya dijadikan sampel dalam penelitian ini berjumlah 45 Siswa Putra SMPN 1 Indralaya Utara. Instrumen penelitian yang digunakan adalah *Vertical Jump*, Pengukuran Panjang Tungkai, dan Tes Lompat Jauh. Hasil penelitian dari analisis data menunjukkan data berdistribusi normal dan berpola linier. Didapat adanya hubungan *power* otot tungkai dengan hasil lompat jauh sebesar 0,76 atau 76 % dengan tingkat korelasi kuat, hubungan panjang tungkai dengan hasil lompat jauh sebesar 0,14 atau 14% dengan tingkat korelasi rendah, hubungan *power* otot tungkai dan panjang tungkai dengan hasil lompat jauh 0,90 dengan tingkat korelasi sangat kuat. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara *power* otot tungkai dan panjang tungkai dengan hasil lompat jauh siswa kelas VIII SMPN 1 Indralaya Utara dengan korelasi sebesar 90%.

Kata Kunci : *Power Otot Tungkai, Panjang Tungkai, dan Lompat Jauh*

ABSTRACT

This study aims to determine the relationship of leg muscle power and leg length to the squat style long jump results in eighth grade students of SMPN 1 Indralaya Utara. The method used is descriptive correlational using simple and multiple linear regression analysis techniques. The research population used was 45 people, and all of them were sampled in this study as many as 45 male students of SMPN 1 Indralaya Utara. The research instruments used were Vertical Jump, Leg Length Measurement, and Long Jump Test. The results of the data analysis show that the data are normally distributed and linear patterned. There was a relationship between leg muscle power with a long jump result of 0.76 or 76% with a strong correlation level, a relationship between leg length and a long jump result of 0.14 or 14% with a low correlation level, a relationship between leg muscle power and leg length with the results long jump 0.90 with a very strong correlation level. From these results it can be concluded that there is a significant relationship between leg muscle power and leg length with the long jump results of eighth grade students of SMPN 1 Indralaya Utara with a correlation of 90%.

Keywords : *Leg Muscle Power, Leg Length, and Long Jump*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Atletik adalah induk dari semua cabang olahraga yang terdiri dari nomor jalan, lari, lompat dan lempar. Atletik berasal dari bahasa Yunani *athlon* yang artinya pertandingan, perlombaan, pergulatan atau perjuangan, sedangkan orang yang melakukannya dinamakan *athlete* (atlet). Menurut Sukirno (2015:15) “atletik berasal dari kata *athlon* yang berarti berlomba. Jadi, atletik adalah aktivitas jasmani atau latihan fisik, berisikan gerakan-gerakan alamiah dan wajar sesuai dengan apa yang dilaksanakan pada kehidupan kita sehari-hari, Seperti jalan, lari, lompat, lempar, dan tolak.”

Pada olahraga atletik, nomor-nomor atletik yang diperlombakan adalah nomor jalan, lari, lempar, dan lompat. Pada nomor lompat salah satu cabang yang diperlombakan adalah lompat jauh. Menurut Syarifuddin (2016:1) “lompat jauh adalah suatu bentuk gerakan melompat dengan cara mengangkat kaki ke atas ke depan sebagai upaya membawa titik berat badan melayang di udara dan dilakukan dengan secepat mungkin dan dengan cara mengawali lompatan dengan tolakan pada satu kaki untuk mencapai jarak lompatan yang sejauh-jauhnya.” Sedangkan menurut Wiarto, (2013:32) “Lompat jauh adalah suatu bentuk gerakan melompat yang diawali dengan gerakan-gerakan horizontal dan diubah ke gerakan vertikal dengan cara melakukan tolakan pada satu kaki yang terkuat untuk memperoleh jarak yang sejauh-jauhnya.”

Menurut Purnomo, (2011:94) Menyatakan bahwa “Hasil lompat jauh dipengaruhi oleh kecepatan lari awalan, kekuatan kaki tolak dan koordinasi gerakan serta waktu pendaratan. Melompat dalam lompat jauh sebenarnya adalah perwujudan dari gabungan gerakan lari dan menolak. Jadi seorang atlet pelompat jauh yang baik harus memiliki suatu rasa irama (*sense of rhythm*) yang bagus sekali dan gerakan koordinasi lengan dan kaki baik untuk lari awalan yang kompleks dan untuk mampu memelihara keseimbangan selama gerakan

melayang.” Salah satu faktor untuk mendapatkan hasil yang maksimal dalam menjalankan aktivitas olahraga (lompat jauh) adalah kemampuan biomotorik salah satunya *Power* (kekuatan). Kekuatan otot merupakan komponen yang sangat penting guna meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan. Karena, pertama kekuatan merupakan daya penggerak setiap aktivitas fisik, kedua kekuatan memegang peranan penting dalam melindungi atlet dari cedera, ketiga dengan kekuatan atlet akan dapat lari lebih cepat, melempar, melompat atau menendang lebih jauh dan efisien, memukul lebih keras, demikian juga dapat membantu memperkuat sendi-sendi, semua ini dapat dilakukan dengan beberapa bentuk latihan yang dilakukan. Dalam lompat jauh kekuatan otot berpengaruh pada saat melakukan tolakan. Untuk mencapai hasil yang maksimal dalam cabang olahraga atletik khususnya nomor lompat jauh seorang atlet juga harus menguasai beberapa teknik diantaranya adalah awalan, pada saat awalan seorang atlet harus memiliki kecepatan dalam berlari, untuk menghasilkan kecepatan yang maksimal salah faktornya adalah panjang tungkai. orang yang bertungkai panjang memiliki langkah yang lebih jauh. Orang dengan langkah panjang bisa berlari lebih cepat daripada orang-orang dengan langkah pendek jika mereka mengambil jumlah langkah yang sama per menit karena mereka dapat menempuh jarak lebih jauh dalam setiap langkah kaki mereka. Panjang tungkai juga berpengaruh terhadap jauhnya jangkauan pada saat mendarat.

Berdasarkan studi pendahuluan yang sudah peneliti lakukan diperoleh informasi mengenai mata pelajaran lompat jauh di kelas VIII SMPN 1 Indralaya Utara, yaitu pada saat siswa melakukan praktek lompat jauh peneliti melihat dan mengamati bahwa kemampuan hasil lompatan siswa tersebut masih rendah, mengamati dari cara siswa melakukan lompatan, penulis menyimpulkan bahwa siswa kurang memanfaatkan *power* saat melakukan tolakan pada tumpuan kaki ketika melakukan lompatan. Kurangnya siswa dalam mempertahankan tumpuan *power* otot kakinya, hal itu terlihat saat siswa melakukan tolakan pada lompat jauh, serta kurangnya pemahaman siswa tentang teknik dasar gerakan lompat jauh. Salah satu penyebab yang lainnya adalah faktor kemampuan fisik siswa

yang mempengaruhi pada saat melakukan teknik dalam lompat jauh seperti panjang tungkai karena hal tersebut dapat mempengaruhi jangkauan pada saat mendarat. Selama ini belum pernah dilakukan penghitungan secara ilmiah kemampuan fisik siswa tersebut.

Berdasarkan permasalahan tersebut penelitian ini diarahkan untuk mengetahui *power* otot tungkai dan panjang tungkai yang dimiliki siswa SMPN 1 Indralaya Utara pada mata pelajaran lompat jauh. Selain itu penelitian ini juga diarahkan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara *power* otot tungkai dan panjang tungkai dengan jauhnya hasil lompat jauh. Adapun judul penelitian ini adalah “Hubungan *Power* Otot Tungkai dan Panjang Tungkai Terhadap Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Kelas VIII SMPN 1 Indralaya Utara”

1.2 Permasalahan Penelitian

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan pada latar belakang di atas, masalah yang diidentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Siswa kurang memiliki kecepatan dalam berlari.
2. Siswa mendarat dengan tidak baik.
3. Hasil lompatan siswa yang kurang baik.

1.2.2 Rumusan Masalah

Adapun permasalahan dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah terdapat hubungan antara *power* otot tungkai dengan hasil lompat jauh ?
2. Apakah terdapat hubungan antara panjang tungkai dengan hasil lompat jauh ?
3. Apakah terdapat hubungan antara *power* otot tungkai dan panjang tungkai dengan hasil lompat jauh ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sebagai berikut :

1. Hubungan *power* otot tungkai terhadap hasil lompat jauh.
2. Hubungan panjang tungkai terhadap hasil lompat jauh.
3. Hubungan *power* otot tungkai dan panjang tungkai terhadap hasil lompat jauh.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan mempunyai manfaat dan kegunaan yang erat kaitannya dengan masalah ini. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi para siswa, di harapkan para siswa mampu meningkatkan kemampuan dalam melakukan lompat jauh.
2. Bagi guru penjaskes, sebagai bahan masukan dan evaluasi mengenai hubungan *power* otot tungkai dan panjang tungkai terhadap hasil lompat jauh agar dapat diterapkan dalam pelajaran.
3. Dan bagi sekolah, sebagai bahan informasi dan masukan tentang hasil penelitian yang nantinya dapat menjadi bahan pertimbangan untuk memperbaiki prestasi siswa dalam bidang olahraga atletik lompat jauh.

Daftar Pustaka

- Aoki, K., dkk., 2015. **Relationships Between Field Tests of Power and Athletic Performance in Track and Field Athletes Specializing in Power Events.** *International Journal of Sports Science & Coaching*, 1 (10): 133-144.
- Arifah, H.L., dan Dinata, V.C., 2014. **Pengaruh Permainan Lompat Terhadap Hasil Belajar Lompat Jauh Gaya Jongkok Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan Studi pada Siswa Kelas V SDN Kabuh I Jombang.** *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 2 (3): 680-684.
- Chorudin, M., 2012. **Upaya Peningkatan Gerak Dasar Lompat Jauh Gaya Jongkok dengan Menggunakan Alat Bantu Pembelajaran Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 04 Bejen Karanganyar.** *Jurnal Skripsi*.
- Dewi, N.K., dkk., 2018. **Pengaruh Pelatihan Single Leg Speed Hop dan Double Leg Speed Hop Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai.** *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 6 (30): 1-10.
- Fahkruzzaman, D., dkk., 2010. **Hubungan Antara Panjang Tungkai dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Menendang Pada Pemain Ssb Aneuk Rencong Banda Aceh.** *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi*, 1 (2): 63-70
- Fenanlampir, A., dan Faruq, M.M., 2015. *Tes dan Pengukuran Dalam Olahraga*. Yogyakarta: Andi.
- Hasbunallah, 2018. **Hubungan Antara Panjang Tungkai dan Daya Ledak Tungkai Dengan Kemampuan Lompat Jauh Siswa SMP Negeri 1 Balusu.** *Journal of Physical Education, Sport and Recreation*, 1 (2) : 67-75.

- Iyakrus. 2012. **Penerapan Closed Skill dan Open Skill dalam Latihan Sepaktakraw di Penjas FKIP Universitas Sriwijaya.** *JURNAL ILMU OLAHRAGA DAN KESEHATAN* Altius, 1-6.
- Narbuko, C., dan Achmadi, H.A., 2013. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Bumi Akasara.
- Nur, A., 2019. **Pengaruh Latihan Lompat Rintangan terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok pada Siswa Putra SMP Negeri 1 Luwuk.** *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 9 (1): 1-8.
- Paturohman, A.D., 2018. **Hubungan Antara Kecepatan Lari dan Power Otot Tungkai Terhadap Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Kelas V SD Negeri Ciwiru Kecamatan Dawuan.** *Jurnal Ilmiah FKIP Universitas Subang*, 4 (1).
- Purnomo, A., 2011. *Dasar – dasar Gerak Atletik*. Yogyakarta: Alfabedia.
- Saleh, M.A., 2012. **Hubungan Panjang Tungkai, Kecepatan, dan Daya Ledak Tungkai Dengan Kemampuan Lompat Jauh Pada Siswa Smp Negeri 24 Makassar.** *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 1(3): 78-87.
- Santoso, DA., dan Irwanto, E., 2018. **Studi Analisis Biomechanics Langkah Awalan (Footwork Step) Open Spike Dalam Bola Voli Terhadap Power Otot Tungkai.** *Jurnal Olahraga Prestasi*, 14 (1): 81-89.
- Santoso, DW., 2015. **Pengaruh Pelatihan Squat Jump Dengan Metode Interval Pendek Terhadap Daya Ledak (Power) Otot Tungkai.** *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 3 (1): 158-164.
- Shaputra, R. Z., Hartati, H., & Syamsuramel, S. 2018. *Pengaruh Latihan Barrier Hops Terhadap Power Otot Tungkai Atlet Putra Taekwondo Gib Club Palembang* (Doctoral dissertation, Sriwijaya University).

- Siburian, R.E., 2013. **Upaya Peningkatan Hasil Belajar Lompat Jauh Gaya Jongkok Model Cooperative Type Jigsaw Pada Siswa Kelas VIII-A Smp Negeri 10 Medan.** *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 12 (1): 76-87
- Sil, 2013. **Development of Aerobic and Anaerobic Motor Abilities Among 10 to 14 Years Old Boys.** *International Journal of Behavioral Social and Movement Sciences*, 2 (1):156–164.
- Singh. K., dan Singh. R., 2016. **Relationship of selected physical fitness variables with the performance of male Long Jumpers.** *International Journal of Physical Education and Sports*, 1(1): 23-27.
- Sujiono, B., dan Marani, IN., 2019. **Hubungan Antara Panjang Tungkai Dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Hasil Lari 100 Meter Atlet Atletik.** *Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education*, 5: 126-132.
- Sukirno, 2011. *Dasar-Dasar Atletik dan Latihan Fisik*. Palembang: Universitas Sriwijaya.
- .2015. *Dasar-Dasar Atletik dan Latihan Fisik Menuju Prestasi Tinggi*. Palembang: Unsri Press.
- Suwardi, dkk., 2017. **Kontribusi Power Tungkai, Kecepatan Lari, dan Panjang Tungkai Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Pada Siswa SMPN 2 Sabbangparu Kab.Wajo.** *Journal of Physical Education, Sport and Recreation*, 1(1): 40-45.
- Syarifuddin, A., 2016. *Atletik*. Jakarta: Depertemen Penelitian dan Kebudayaan.
- TIM, Fisiologi, 2009. *Fisiologi Manusia*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Wahidi, R., dan Nurcahya, Y., 2019. **Hubungan antara Panjang Tungkai dengan Hasil Lompat Jauh.** *Jurnal Kepelatihan Olahraga, Universitas Pendidikan Indonesia*, 11(1): 60-67.

Wiarso, yang dikutip dalam Paturohman, A.D., 2018. *Hubungan Antara Kecepatan Lari dan Power Otot Tungkai Terhadap Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Kelas V SD Negeri Ciwiru Kecamatan Dawuan.*