

HUBUNGAN PANJANG TUNGKAI DENGAN KEMAMPUAN LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK MAHASISWA PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI ANGKATAN 2018 UHO

Nur Aeni¹⁾, Muhammad Rusli²⁾, La Ode Rusdin³⁾

¹⁾Jurusan Penjaskes-Rek, Universitas Halu Oleo
Email : aeni7677@gmail.com

²⁾ Jurusan Penjaskes-Rek, Universitas Halu Oleo
Email : ruslifik@gmail.com

³⁾ Jurusan Penjaskes-Rek, Universitas Halu Oleo
Email : rusdinpjkr@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar hubungan panjang tungkai dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok pada mahasiswa jurusan/program studi pendidikan jasmani kesehatan dan Rekreasi, angkatan 2018.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, angkatan 2018 yang berjumlah dari 88 orang yang terdiri dari 73 orang putra dan 15 orang putri, sampel dalam penelitian ini diambil secara *purposive sampling* yakni dengan kemudian berdasarkan kemahiran melakukan lompatan yang baik, tepat dan benar. Sehingga diperoleh 35 orang mahasiswa sebagai sampel. Instrumen yang digunakan untuk mengukur panjang tungkai adalah *Anthropometer*, sedangkan untuk mengukur kemampuan lompat jauh gaya jongkok adalah dengan tes lompat jauh gaya jongkok.

Data dalam penelitian ini di analisis dengan menggunakan teknik statistik *product moment* 0.05%. dalam penelitian disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara panjang tungkai dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok dimana $r_{xy} = 0,49 > r$ tabel 0.334. sedangkan koefisien determinasi (r^2) = 0.24 atau 24 %. Hal ini menunjukkan tingkat korelasi antara variabel panjang tungkai (X) dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok (Y) berada pada korelasi sedang. Disamping itu 76 % dipengaruhi oleh faktor biomekanik lain.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa panjang tungkai memiliki hubungan yang signifikan dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok pada mahasiswa Jurusan/program studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, angkatan 2018.

Kata Kunci : Panjang Tungkai; Lompat Jauh Gaya Jongkok.

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine how much the relationship between leg length and squat style long jump ability in students of the physical education department / study program health and recreation, class 2018.

The population in this study were all students of Physical Education for Health and Recreation, batch 2018, amounting to 88 people consisting of 73 boys and 15 girls, the sample in this study was taken by purposive sampling, which is then based on the skills to make good jumps, right and right. So that it is obtained 35 students as a sample. The instrument used to measure the length of the limbs was the Anthropometer, while to measure the long jump ability of the squatting force was the squat-style long jump test.

The data in this study were analyzed using the product moment statistical technique 0.05%. In the study it was concluded that there was a relationship between leg length and the ability to jump long jump squatting where $r_{xy} = 0.49 > r$ table 0.334. while the coefficient of determination $(r^2) = 0.24$ or 24%. This shows that the level of correlation between the leg length variable (X) and the squat style long jump ability (Y) is in moderate correlation. Besides, 76% is influenced by other biomechanical factors.

The results of this study indicate that leg length has a significant relationship with the squat style long jump ability of students of the Health and Recreation Physical Education Department / study program, batch 2018.

Keywords: Leg Length; Style Long Jump Ability

PENDAHULUAN

Atletik merupakan aktivitas jasmani yang terdiri dari gerakan–gerakan dasar yang dinamis dan harmonis, yaitu jalan, lari, lompat dan lempar. Bila dilihat dari arti atau istilah “ Atletik “ berasal dari bahasa Yunani yaitu ***Athlon*** atau ***Athlum*** yang berarti “ lomba atau perlombaan atau pertandingan”. Amerika dan sebagian Eropa dan Asia sering memakai istilah Atletik dengan *Track and Field* dan Negara Jerman memakai kata *Leicht Athletik* dan Negara Belanda memakai istilah *Ahtletiek*.

Atletik merupakan olahraga tertua dan juga merupakan induk atau ibu dari semua cabang olahraga. Karena gerakan–gerakan di dalam atletik merupakan dasar dari cabang olahraga–olahraga lain, seperti berjalan, berlari, melompat, dan melempar, ini semua telah dilakukan dalam aktivitas olahraga lain bahkan dalam kehidupan sehari–hari.

Nomor lompat sebagai salah satu nomor yang dilombakan dalam kejuaraan atletik, merupakan nomor yang sangat menarik untuk dikaji. Menurut Eddy Purnomo (2007), nomor lompat dibagi menjadi empat yaitu lompat jangkit, lompat tinggi, lompat tinggi galah dan lompat jauh. Merujuk pada nomor lompat peneliti lebih ingin mengkaji tentang nomor lompat jauh. Menurut Eddy Purnomo (2007). Lompat jauh ditinjau dari gaya dibedakan menjadi 3 macam gaya yaitu gaya jongkok (*tuck*), berjalan diudara (*walking in the air*) dan melayang (*hang style*). Perlu diketahui bahwa dari ketiga gaya lompat jauh yang menyebabkan adanya perbedaan sebenarnya pada saat posisi badan di udara dan saat awalan, tumpuan dan pendaratan pada prinsipnya sama, namun di universitas lazim dilakukan adalah lompat jauh gaya jongkok.

Lompat jauh merupakan nomor lompat yang bertujuan untuk memperoleh lompatan sejauh-jauhnya. Akan tetapi tidak semua memiliki panjang tungkai atau kekuatan yang sama sehingga mempengaruhi kemampuan lompat jauh seseorang. Seperti yang dikemukakan diatas untuk mendapatkan hasil yang maksimal maka unsur-unsur yang menunjang kemampuan lompat jauh harus selalu dilatih dan dibina berdasarkan pola kekhususan lompat jauh itu sendiri. Menurut Gunter Bernhard (1986), unsur – unsur dasar yang mempengaruhi prestasi lompat jauh ialah: 1) Faktor-faktor kondisi : terutama kecepatan, tenaga loncat (*power*), keadaan fisik pelompat dan tujuan yang akan diarahkan ke pada keterampilan. 2) Faktor – faktor teknik ancang-ancang, persiapan loncat dan perpindahan, fase melayang dan pendaratan. Kecepatan sebagai salah satu syarat penting dalam prestasi lompat jauh dikarenakan kecepatan mempunyai korelasi langsung antara kecepatan lari dengan lompat jauh.

Adapun kenyataan yang bisa diamati dalam dunia olahraga, menunjukkan kecenderungan adanya olahraga baik ditingkat daerah, nasional maupun internasional. Hal ini dapat dilihat dari pemecahan-pemecahan rekor yang selalu dilakukan pada setiap cabang olahraga terutama pada olahraga lompat jauh. Kemudian untuk mendapatkan itu semua diutamakan kedisiplinan, keterampilan dan keterampilan khusus. Disamping memiliki peranan penting dalam pengembangan peningkatan pengetahuan dan keterampilan teknik di bidang cabang olahraga, atlet juga dapat belajar tentang nilai-nilai sosial yang positif serta dapat menanamkan sifat sportifitas yang tinggi sesuai dengan tujuan pendidikan olahraga tersebut. Salah satu olahraga yang perlu ditekankan untuk mencapai tujuan tersebut ialah olahraga lompat jauh. Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul penelitian “Hubungan Panjang Tungkai dengan kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok Mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Angkatan 2018 UHO.”

Panjang Tungkai

Panjang tungkai merupakan salah satu anggota tubuh yang tergolong dalam pengukuran antropometrik yakni salah satu anggota gerak tubuh bagian bawah atau disebut juga sebagai lower ekstremitas yang terdiri dari pinggul, paha betis dan kaki. Dengan demikian panjang tungkai meliputi pengukuran anggota gerak tubuh bagian bawah mulai pinggul sampai kaki. Aip Syarifuddin (1992) menyatakan bahwa lompat jauh adalah suatu bentuk gerakan melompat mengangkat kaki keatas dan kedepan dalam upaya membawa titik berat badan selama mungkin di udara (melayang di udara) yang dilakukan dengan cepat dan dengan jalan melakukan tolakan satu kaki untuk mencapai jarak sejauh-jauhnya.

Tinggi badan seseorang akan tergantung pada panjang pendeknya tulang yang dimilikinya, demikian halnya pergerakan yang dilakukan, bila seseorang memiliki tungkai yang panjang akan memberikan pergerakan atau sudut pergerakan yang lebih luas, bila dibandingkan dengan atlet/murid yang memiliki tungkai yang pendek.

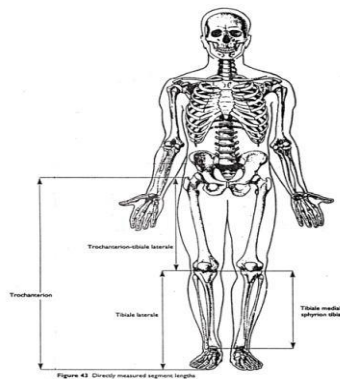
Panjang tungkai ditandai dengan ukuran panjang dari tulang-tulang yang membentuk tungkai atas dan tungkai bawah, tulang-tulang tersebut meliputi; tulang paha (*os tibia*), tulang lutut (*os patella*), tulang kering (*os tibia*), tulang berpholotis (*os fibula*), tulang pergelangan kaki (*ossa tarsalia*). Sehubungan

dengan struktur maka secara kronologis dikenal adanya *morphological* yakni ukuran dan bentuk tubuh yang seimbang dengan tingkat umum apabila pertumbuhan anak berjalan normal, sehingga anak yang mempunyai tinggi badan melebihi rata-rata akan berkembang lebih baik dari yang lain dalam menuju kedewasaan yaitu kedewasaan secara fisiologis.

Menurut Warsito (2001), menyatakan bahwa tungkai terdiri dari tungkai atas dan tungkai bawah. Tungkai atas yaitu dari pangkal paha sampai lutut, dalam istilah anatomi disebut *femur*. Tungkai bawah yaitu dari lutut sampai pergelangan kaki, dalam istilah anatomi disebut *leg*. Tungkai bawah ini terdiri dari dua tulang, yakni *os tibia* dan *os fibula*. *Os tibia* atau tulang kering kerangka yang utama dari tulang bawah dan berupa tulang pipa. Sedang *os fibula* atau tulang betis letaknya sebelah lateral tungkai bawah, berupa tulang pipa. Tempurung lutut terdapat diantara tungkai atas dan tungkai bawah. Telapak kaki terdiri dari tulang tarsalia, metatarsalia dan *fanx*. Tulang tarsalia mendukung beban berat saat berdiri dan berjumlah tujuh buah yang secara kolektif dinamakan tarsus. Tulang-tulang matatarsalia hanya berjumlah lima buah dan berupa tulang pipa.

Secara keseluruhan tulang-tulang tersebut berjumlah 31 buah yaitu :

- 1) 1 *Os koxa* : tulang paha
- 2) 1 *Os femur* : tulang paha
- 3) 1 *Os tibia* : tulang kering
- 4) 1 *Os fibula* : tulang betis
- 5) 1 *Os patela* : tempurung lutut
- 6) 7 *Os tarsalia* : tulang pangkal kaki
- 7) 5 *Os metatarsalia* : tulang telapak kaki
- 8) 14 *palanx* : ruas jari-jari.



Gambar 1. Anatomi *Ekstremitas Inferior*
(Priyo Sudibyo, 2008)

Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok

Menurut Aip Syaifudin (1992) yang dikutip oleh Priyono (2008) menyatakan bahwa lompat jauh adalah suatu bentuk gerakan melompat mengangkat kaki ke atas ke depan dalam upaya membawa titik berat badan selama mungkin diudara (melayang diudara) yang dilakukan dengan cepat dengan

jalan melakukan tolakan pada satu kaki untuk mencapai jarak yang sejauh-jauhnya.

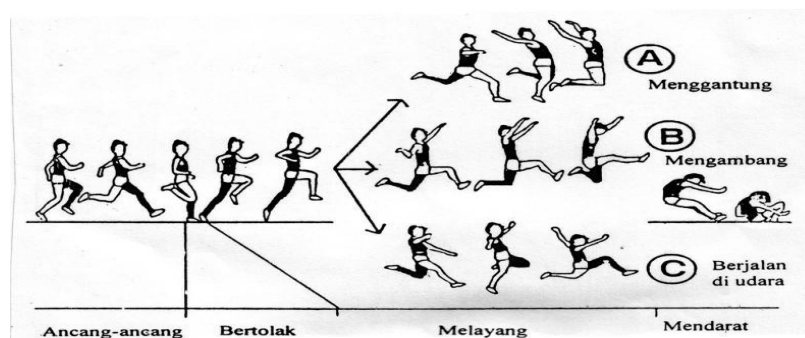
Lompat jauh adalah nomor yang sederhana dan paling sederhana dibandingkan nomor – nomor lapangan lainnya. Hal ini ini dikarenakan para mahasiswa sebelum diberikan pembelajaran atau latihan lompat jauh siswa sudah melakukan gerak dasar lompat jauh seperti lompat tali, permainan tradisional sundamanda dll.

Lompat jauh memiliki tiga gaya untuk mempertahankan diri di udara (melayang) yaitu gaya jongkok atau gaya mengambang (*sail style*), gaya menggantung atau gaya lenting dan gaya berjalan di udara (*hitch kick style / walking in the air*). Lompat jauh gaya jongkok merupakan gaya yang paling mudah untuk dipelajari karena tidak banyak gerakan yang harus dilakukan pada saat melayang di udara. Lompat jauh gaya jongkok adalah lompat jauh dengan sikap badan di udara kedua tungkai jongkok, kedua lutut ditekuk dan kedua tangan didepan.

Menurut U Jonath (1987), menyatakan bahwa, tenaga fisik yang lebih besar, keluwesan, dan kecepatan, serta perbaikan lebih lanjut dalam lintasan dan material, dalam waktu yang mendatang juga akan menghasilkan prestasi Lompat jauh yang baik. Dari ungkapan tersebut dapat digambarkan persyaratan yang harus dipenuhi oleh pelompat jauh yang baik.

Adapun sumbangan yang paling menonjol adalah dua pertiga jarak lompat ditentukan oleh kecepatan si pelompat dalam melakukan awalan. Kemampuan untuk mengangkat tubuh setelah menolak untuk suatu lompatan yang baik pada lari awalan membutuhkan suatu kekuatan yang reaktif dari gerakan siklus lari awalan kepada gerakan asiklus yang bertumpu.

Menurut Yusuf Adi Sasmita (1992), menyatakan bahwa "Keempat unsur gerakan yaitu awalan, tolakan, melayang dan mendarat merupakan satu kesatuan yaitu urutan gerakan lompat yang tidak terputus". Dimana gerakan itu tidak dapat dipisahkan, karena saling berkaitan antara gerakan yang satu dengan gerakan yang lain.



Gambar 2. Macam-macam Gaya Lompat Jauh
(Purnomo,2011)

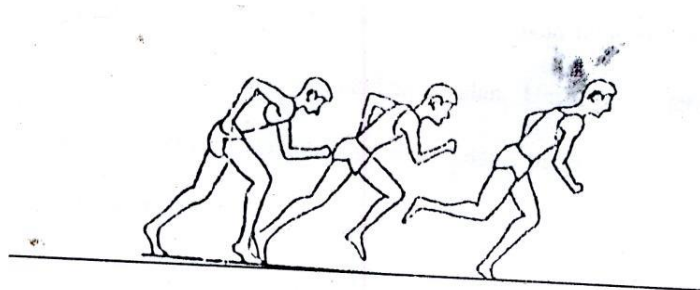
Gerak dasar pada lompat jauh (Purnomo, 2011) menyatakan bahwa, dimana pada saat melayang di udara kedua kaki pelompat dibawa ke depan selanjutnya seolah-olah sedang melakukan jongkok dan selanjutnya mendarat di bak lompat. Setelah tolakan dilakukan dengan keras dan kuat ayunkan tungkai

kanan ke depan atas, tungkai kiri mengikuti dan dirapatkan ke tungkai kanan dan kedua tangan diayunkan ke depan. Pada waktu akan mendarat kedua lutut ditekuk kedua kaki rapat serta kedua lengan lurus kedepan.

1. Tahap Awal

Menurut Eddy Purnomo (2007), menyatakan bahwa, awalan dalam lompat jauh dapat dijelaskan sebagai suatu gerak lari cepat dari suatu sikap start berdiri (*Standing Start*). Kemantapan dalam mengambil awalan adalah penting dan cara yang ideal untuk mencapai itu adalah melakukan lari percepatan secara gradual (sedikit demi sedikit) meningkat. Menurut U Jonath dkk (1987), menyatakan bahwa, ancang-ancang merupakan lari dengan kecepatan dari start berdiri. Dalam tahap ancang-ancang Jonath mengatakan bahwa awalan merupakan faktor utama berhasil atau tidaknya lompat jauh serta ancang-ancang sangat berpengaruh pada panjang langkah dan frekuensi langkah.

Pada saat si pelompat bergerak maju di lintasan awalan lari, frekuensi langkah dan panjang langkah lari harus meningkat, sedangkah dari tubuh sedikit ditegakkan sampai tiba saatnya untuk bersiap gerakan menolak dibalok tumpu. Pada langkah 3-5 terakhir dalam awalan lari si pelompat bersiap merubah kecepatan horizontal menjadi kecepatan vertikal pada saat menumpu. U Jonath, dkk (1987), menyatakan bahwa, satu langkah sebelum yang terakhir, kirakira 10 sampai 15 cm lebih panjang daripada langkah sebelumnya dan yang terakhir. Karena itu titik berat badan *agak* terbawa ke bawah, dan sodokan tenaga vertikal diperbesar. Yang harus diperhatikan adalah lutut harus lutut harus diangkat lebih tinggi dari pada dalam satu suatu langkah lari sprin yang normal guna menjamin atau mempertahankan tubuh si pelompat ada dalam posisi tegak yang baik. Dalam tiga langkah dari terakhir panjang langkah dan irama langkah harus diatur menjadi pendek – panjang pendek. Semakin panjang langkah kedua dari akhir akan menurunkan titik pusat massa tubuh dan sedikit memberikan implus vertikal untuk diterapkan pada saat, menumpu sehingga membuat jalur gerak percepatan lebih panjang.



Gambar 3. Tahap Awal Lompat Jauh Gaya Jongkok (Eddy Purnomo, 2007)

2. Bertumpu

Dalam melakukan tumpuan, pelompat menapakkan kaki tumpu yang hampir lencang dengan tumitnya. Pada saat itu badan agak condong ke belakang. Telapak kaki untuk menolak bergulir ke depan melalui seluruh telapaknya.

Menurut Eddy Purnomo (2007), menyatakan bahwa, pada lompat jauh bila dilihat dari tekniknya dapat dibagi menjadi 3 tahap, yaitu:

1. Tahap peletakan (*Touchdown*) dari kaki tumpu

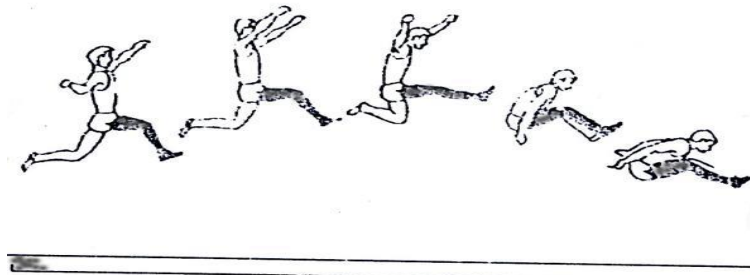
2. Amortisasi
3. Pelurusan
3. Tahap Melayang di udara

Dikemukakan penulis dari departemen pendidikan dan kebudayaan yaitu “yang penting pada saat melayang di udara ini bukan cara melayangnya yang diutamakan tetapi tetap terpeliharanya keseimbangan badan dan mengusahakan melayang diudara selama mungkin dan menyiapkan letak kaki dalam posisi yang menguntungkan pada waktu mendarat ialah dengan kaki yang diacungkan kedepan lemas-lemas. Seorang pelompat telah lepas dari papan tolakan, badan pelompat dipengaruhi oleh gaya tarik bumi. Dan upaya untuk mengatasi gaya tarik bumi tersebut pelompat harus dapat melakukan tolakan yang sekuat-kuatnya di sertai dengan ayunan kedua kaki dan kedua tangan kearah lompatan. Semakin cepat awalan dan semakin kuat tolakan yang dilakukan, maka dapat membawa titik berat badan melayang di udara semakin lama.

Sikap badan melayang di udara, adalah sikap setelah kaki tolak menolak kaki pada balok tumpuan, yaitu saat badan melayang di udara bersamaan dengan ayunan kedua lengan kedepan atas. Tinggi dan jauhnya hasil lompatan tergantung dari besarnya kekuatan kaki tolak, dan pelompat dalam meluruskan kaki tumpu selurus-lurusnya dan secepat-cepatnya. Pada tahap melayang di udara, ada tiga teknik yang berbeda yang dapat digunakan tergantung pada penguasaan teknik melompat. Ketiga gaya tersebut yaitu menggantung, mengambang, dan berjalan di udara.

Karakteristik teknik:

- a) Kaki diayun kedepan atas untuk membantu mengangkat titik berat tubuh atas.
- b) Kemudian diikuti kaki tolak menyusul kaki ayun.
- c) Pada saat melayang kedua kaki sedikit ditekuk sehingga posisi badan dalam sikap jongkok.



Gambar 4. Tahap Melayang Lompat Jauh Gaya Jongkok (Eddy Purnomo, 2007)

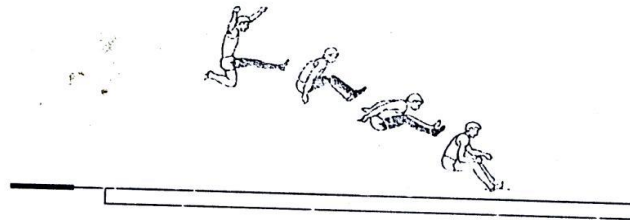
4. Tahap Mendarat

Pendaratan merupakan proses terakhir dari proses gerakan beruntung suatu lompatan. Cara melakukan dan sikap badan saat mendarat tergantung dari masing-masing gaya. (Roji, 2004), menyatakan bahwa sikap mendarat pada lompat jauh baik gaya jongkok, menggantung, maupun gaya berjalan di udara sama. Pada waktu akan mendarat kedua kaki lurus kedepan dengan mengangkat paha ke atas, badan dibungkukkan ke depan, dan kedua tangan ke depan. Mendarat dilakukan pada tumit terlebih dahulu dan mengeper, kedua lutut dibengkkkan (ditekuk) dan berat badan ke depan supaya tidak jatuh ke belakang. Kepala ditundukkan dan

kedua tangan ke depan. Pada saat badan akan jatuh di pasir lakukan pendaratan sebagai berikut:

- a) Pada waktu akan mendarat kedua kaki dibawa ke depan lurus dengan cara mengangkat paha ke atas.
- b) Badan dibungkukkan ke depan.
- c) Kedua tangan diayun ke depan.
- d) Kedua tungkai bagian bawah diluruskan ke depan.
- e) Mendarat pada kedua tumit terlebih dahulu dan mengeper, dengan cara kedua lutut dibengkokkan (ditekuk).
- f) Berat badan dibawa ke depan supaya tidak jatuh ke belakang, kepala ditundukkan, dan kedua tangan ke depan.
- g) pada waktu kedua kaki telah mendarat di bak pasir, duduklah di atas kedua kaki.

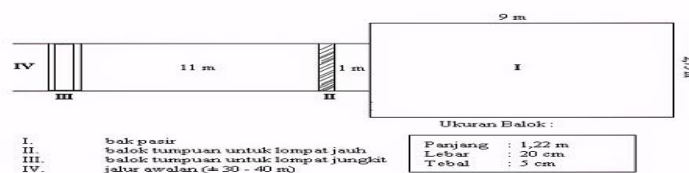
Berikut ini disajikan ilustrasi teknik gerakan mendarat lompat jauh gaya jongkok sebagai berikut:



Gambar 5. Tahap Mendarat Lompat Jauh Gaya Jongkok (Eddy Purnomo, 2007)

5. Lapangan lompat jauh

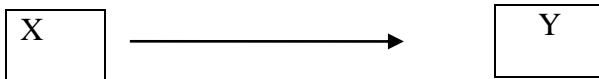
Bak pasir digunakan untuk melakukan pendaratan pada saat lompat jauh, bak pasir memiliki bentuk persegi panjang 9 – 10 m dan lebar 2,75 m. tumpuan lompat jauh terbuat dari kayu dengan cat warna putih dan di depan tumpuan di beri papan plastisin untuk penanda sah atau tidaknya sebuah lompatan. Tumpuan lompat jauh memiliki bentuk persegi panjang dengan kepanjangan 1,22 m, lebar 21 cm dan tebal 5 cm. kemudian jarak papan tumpuan sampai ke bak pasir lompatan adalah 1 m sedangkan panjang jalur awalan pada lompat jauh adalah 13-40 m. seperti yang dijelaskan oleh *international association of athletics federations* (2000).



Gambar 6. lapangan lompat jauh, (oleh *international association of athletics federations*, 2000).

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif, dimana peneliti ingin mengetahui hubungan panjang tungkai dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok mahasiswa pendidikan jasmani kesehatan dan rekreasi angkatan 2018 UHO. Adapun rancangan penelitian digambarkan sebagai berikut ini:



Keterangan :

X = Panjang tungkai

Y = kemampuan lompat jauh

→ = Hubungan

Variabel penelitian

Variable penelitian merupakan himpunan beberapa gejala yang memiliki fungsi sama dalam suatu masalah. Menurut Arikunto (2002), menyatakan bahwa variabel penelitian adalah obyek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu : variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah variabel yang nilai-nilainya tidak tergantung pada variabel lainnya yang berguna untuk meramalkan dan menerangkan nilai variabel yang disimbolkan dengan (x), adapun variabel bebas dalam penelitian ini yaitu X adalah panjang tungkai. Sedangkan variabel terikat adalah variabel yang nilai-nilainya bergantung pada variabel lainnya dan merupakan variabel yang diterangkan nilainya dan dilambangkan dengan Y. dan variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil lompat jauh.

Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (sugiyono, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa penjaskesrek angkatan 2018 UHO yang berjumlah 88 orang, dimana laki-laki berjumlah 73 orang dan perempuan 15 orang.

2. Sampel

Penarikan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* yakni berdasarkan pertimbangan jenis kelamin laki-laki diperoleh 73 orang mahasiswa kemudian berdasarkan kemahiran melakukan lompatan yang baik, tepat dan benar. Sehingga diperoleh 35 orang mahasiswa sebagai sampel.

Instrumen dan Alat penelitian

Menurut Arikunto (2010), menyatakan bahwa instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan penelitian dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, sehingga mudah diolah. Adapun instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- Tes untuk mengukur panjang tungkai adalah alat *anthropometer*
- Tes untuk mengukur kemampuan lompat jauh menggunakan tes lompat jauh

Teknik Pengumpulan Data

Menurut Arikunto (2010), menyatakan bahwa metode pengumpulan data merupakan cara yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Lebih lanjut dikatakan oleh Arikunto (2010), menyatakan bahwa untuk memperoleh data-data yang diinginkan sesuai dengan tujuan peneliti sebagai bagian dari langkah pengumpulan data merupakan langkah yang sukar karena data-data yang salah akan menyebabkan kesimpulan-kesimpulan yang ditarik akan salah pula.

Data yang perlu dikumpulkan ini menggunakan metode *survey*, yaitu peneliti mengamati secara langsung pelaksanaan tes dan pengukuran di lapangan.

1. Teknik untuk memperoleh data panjang tungkai adalah sebagai berikut:
 - a. Untuk mengambil data panjang tungkai digunakan
 - Tujuan : untuk mengukur panjang tungkai
 - Jenis kelamin : Laki-Laki
 - Usia :18-20
 - b. Pelaksanaan
 1. Sampel berdiri di papan tolak atau ujung matras dengan lutut di tekuk sampai membentuk sudut 45 derajat.
 2. Lengan lurus ke belakang, kemudian sampel di tolak ke depan dengan kaki sekuat tenaga dan mendarat dengan kedua kaki .
 3. Sampel diberi 2 kali kesempatan untuk melakukan gerakan tersebut.
 - c. Penilaian: jarak lompatan terbaik dari 2 kali kesempatan yang diukur mulai dari tepi dalam garis tempat tolakan sampai batas tumpuan kaki/badan yang terdekat dengan garis tempat tolakan
2. Teknik untuk mendapatkan data kemampuan lompat jauh, yaitu:
 - a. Untuk mengambil data kemampuan lompat jauh diukur dengan menggunakan tes lompat jauh.
 - b. Tujuan : untuk mengukur kemampuan jauhnya lompatan
 - c. Pelaksanaan
 1. Sampel melakukan persiapan lompatan dengan mengambil awalan 11 sampai 40 meter.
 2. Lari awalan dilakukan dengan kecepatan meningkat terus menerus sampai mencapai papan tumpuan, menolak dengan satu kaki dan mendarat dengan dua kaki.
 3. Hasil lompatan diukur dari papan tolakan sampai titik jatuhnya badan yang terdekat dengan tolakan/tumpuan.
 4. Testi melakukan lompatan sejauh mungkin dan masing-masing testi diberi kesempatan sebanyak tiga kali dan di ambil hasil lompatan yang terjauh dari tiga kali kesempatan (pasi,1993).

Teknik Pengolahan dan analisis data

Setelah data terkumpul pada kedua variabel yang dimaksud, maka untuk mencari dan menguji data digunakan data statistic *produk moment* menurut sudjana, (1994) antara lain:

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

Dimana:

R_{xy} =Koefisien Korelasi Variabel X dan Y

ΣXY =Jumlah hasil kali antara X dan Y
 ΣX =Jumlah skor variabel X
 ΣY =Jumlah skor variabel Y
 ΣX^2 =Jumlah pangkat dua skor variabel X

ΣY^2 =Jumlah pangkat dua skor variabel Y

N =Jumlah sampel

Mengetahui tingkat korelasi tiap variabel maka digunakan peta korelasi sebagai berikut:

- 0,00 - 0,20 = korelasi sangat rendah
- 0,21 - 0,40 = korelasi rendah
- 0,41 - 0,60 = korelasi sedang
- 0,61 - 0,80 = korelasi tinggi
- 0,81 - 1,00 =korelasi sempurna.

HASIL PENELITIAN

1. Deskripsi Data Penelitian

Hasil analisis statistik deskripsi yang dimaksud adalah mean, standar deviasi, nilai maximum dan nilai minimum dari tiap variabel penelitian. Data statistik deskriptif dapat dilihat pada lampiran 1. Adapun hasil statistik deskriptif variabel penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1: Deskriptif Statistik Panjang Tungkai (X),
Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok (Y)

Variabel	Mean	Standar Deviasi	Nilai Maximum	Nilai Minimum
X	86,61	5,40	95,5	80
Y	4,04	0,51	5,22	3,12

Berdasarkan hasil analisi deskriptif pada tabel 1 dapat diketahui :

- Mean dari panjang tungkai (x) adalah 86,61 dengan standar deviasi 5,40.
- Mean dari kemampuan lompat jauh gaya jongkok (y) adalah 4,04 dengan standar deviasi 0,51.
- Nilai maximum panjang tungkai adalah 95,5 sedangkan nilai minimumnya 80.
- Nilai maximum kemampuan lompat jauh gaya jongkok adalah 5,22 sedangkan nilai minimum adalah 3,12.

2. Tabel Distribusi Frekuensi dan Histogram Data Panjang Tungkai

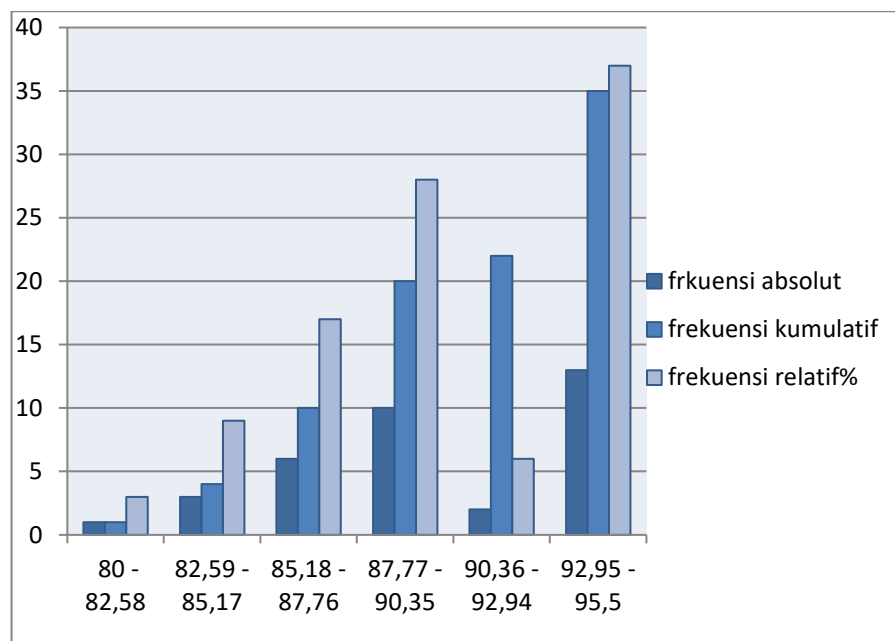
Untuk melihat distribusi frekuensi data panjang tungkai dapat dilihat pada tabel 2 dan grafik 1 berikut ini.

Tabel 2: Distribusi Frekuensi Data Panjang Tungkai

Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi kumulatif	Frekuensi Relatif %
----------------	-------------------	---------------------	---------------------

80 – 82,58	1	1	3
82,59 – 85,17	3	4	9
85,18 – 87,76	6	10	17
87,77 – 90,35	10	20	28
90,36 – 92,94	2	22	6
92,95 – 95,5	13	35	37

Secara grafik, distribusi frekuensi sebaran data panjang tungkai yang ditunjukkan pada tabel 2, dapat dilihat pada grafik berikut:



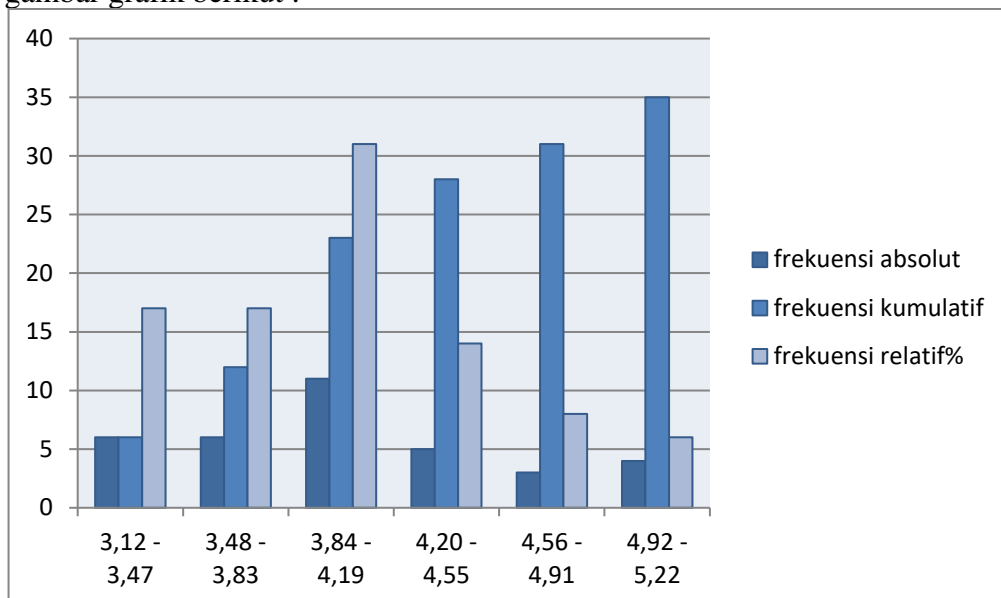
Gambar 2 : Histogram Sebaran Distribusi Frekuensi Data Panjang Tungkai.

3. Tabel Distribusi Frekuensi dan Histogram Data Lompat Jauh
 Untuk melihat distribusi frekuensi data Lompat jauh gaya jongkok dapat dilihat pada tabel 3 dan data berikut ini :

Tabel 3: Distribusi Frekuensi Data Lompat Jauh Gaya Jongkok

Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Relatif %
3,12 – 3,47	6	6	17
3,48 – 3,83	6	12	17
3,84 – 4,19	11	23	31
4,20 – 4,55	5	28	14
4,56 – 4,91	3	31	8
4,92 – 5,22	4	35	11

Secara grafik, distribusi frekuensi sebaran data lompat jauh gaya jongkok yang ditunjukkan pada tabel 3, dapat dilihat pada gambar grafik berikut :



Gambar 3: Histogram Sebaran Distribusi Frekuensi Data Lompat Jauh Gaya Jongkok

Tabel 4: Hasil Uji Korelasi Panjang Tungkai (X) Dengan Lompat Jauh Gaya Jongkok (Y).

Korelasi Variabel	Koefisien korelasi	Koefisien Determinasi(r^2)	R tabel (0,05 : 35)
X dengan Y	0,46	0,21	0,334

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa koefisien korelasi antara panjang tungkai dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok (r_{xy}) adalah sebesar 0,46. Untuk mengetahui kebermaknaan hubungan panjang tungkai dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok, maka nilai R_{xy} yang diperoleh dibandingkan dengan nilai tabel korelasi *product moment* pada taraf signifikan 0,05 dengan jumlah sampel 35 diperoleh r tabel = 0,334.

PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis statistik dengan uji korelasi *product moment* pada tabel 4 ditentukan bahwa ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok. Hal ini terlihat dari nilai R_{xy} yang diperoleh sebesar 0,46. Nilai R_{xy} yang diperoleh merupakan gambaran nyata adanya hubungan antara kedua variabel. Jika dilihat pada tabel korelasi maka nilai korelasinya berada pada tingkat korelasi sedang.

Besaran koefisien korelasi panjang tungkai dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok menggambarkan adanya korelasi yang signifikan yang dapat dilihat dari nilai r hitung ($0,46$) $>$ r tabel ($0,334$) pada taraf signifikan $0,05$. Hal ini didukung oleh perolehan nilai koefisien determinasi (r^2) = $0,21$ yang berarti bahwa panjang tungkai memberikan kontribusi terhadap lompat jauh gaya jongkok sebesar 21% . Sedangkan 79% dipengaruhi oleh faktor latihan, asupan makanan yang bergizi, unsur psikologis, serta unsur kondisi fisik yang lain seperti kekuatan, dan daya tahan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Harsono (1988), menyatakan bahwa kemampuan fisik yang prima bisa diperoleh dengan melakukan kegiatan atau aktivitas fisik yang teratur dan kontinyu yang tentunya dapat mengembangkan kerja otot dalam menyesuaikan dengan kegiatan olahraga yang lama dan cepat seperti cabang olahraga atletik. Dengan kata lain dalam melakukan aktivitas fisik secara kontinyu maka secara otomatis dapat meningkatkan prestasi dalam olahraga atletik khususnya dalam melakukan lompat jauh gaya jongkok.

Berdasarkan hasil penelitian dan disertai teori yang dikemukakan oleh para ahli tersebut maka dapat disimpulkan bahwa semakin panjang tungkai seseorang dalam mempelajari lompat jauh tentunya akan semakin menunjang pula setiap gerakan lompat jauh gaya jongkok yang dilakukannya dan pada akhirnya akan meningkatkan hasil dan kemampuan testee dalam olahraga lompat jauh.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data, maka penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok. Koefisien korelasi (R_{xy}) = $0,46$ $>$ r tabel = $0,334$ dengan koefisien determinasi (r^2) = $0,21$ atau 21% . Maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan lompat jauh gaya jongkok secara teori benar ditunjang oleh panjang tungkai sebesar 21% . Sedangkan 79% nya didukung oleh unsur fisik lain.

Saran yang dapat penulis kemukakan yaitu sebagai berikut :

1. Disarankan kepada para pelatih kiranya dalam melatih atlet memperhatikan unsur biomotorik panjang tungkai khususnya dalam melatih teknik dasar lompat jauh gaya jongkok.
2. Disarankan kepada peneliti lain kiranya dapat meneliti lebih jauh dengan melibatkan variabel-variabel yang lain yang berperan dalam melakukan lompat jauh gaya jongkok.

DAFTAR PUSTAKA

Adisasmita, Y., & Asmawi, M. (1992). HASIL BELAJAR KETERAMPILAN LARI CEPAT. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*.
<https://doi.org/10.21831/cp.v35i3.11441>

- Arikunto. (2010). Suharsimi Arikunto.pdf. In *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik-Revisi ke X*.
- Arikunto. (2002). Suharsimi Arikunto.pdf. In *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik-Revisi ke X*.
- Bahri, S., Adisasmita, Y., & Asmawi, M. (2016). HASIL BELAJAR KETERAMPILAN LARI CEPAT. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*. <https://doi.org/10.21831/cp.v35i3.11441>
- Gunter, B. (1986). PERBANDINGAN KESEGERAN JASMANI ANTARA SISWA SMP NEGERI 1 DENGAN SISWA SMP NEGERI 2 BANDA ACEH. *Jurnal Mentari*.
- Miyazaki, M., Wahid, S., Bai, L., & Namba, M. (1992). Effects of intracellular cyclic AMP and cyclic GMP levels on DNA synthesis of young-adult rat hepatocytes in primary culture. *Experimental Cell Research*. [https://doi.org/10.1016/0014-4827\(92\)90188-E](https://doi.org/10.1016/0014-4827(92)90188-E)
- Perez, A. J., Marques, A., & Gomes, K. B. (2000). Performance analysis of both sex marathon runners ranked by IAAF TT - Análise do desempenho de corredores maratonistas de ambos os sexos ranqueados pela IAAF. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*.
- Purnomo, E., & Dapan. (2011). Gerak Dasar Atletik. *Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Purnomo, E., & Dapan. (2007). Gerak Dasar Atletik. *Universitas Negeri Yogyakarta*. Motion: Journal Research of Physical Education.
- Priyono. (2008). Penelitian Tindakan Kelas. *Jurnal Pendidikan Indonesia Vol. VI No. 1 – Tahun 2008 Hal. 87 - 93 Penelitian*.
- Roji, (2004). Kebugaran Jasmani Siswa Putri Kelas VIII SMP 3 Depok Yogyakarta
- Santos, M., Sajoto, T., Zrenner, A., & Shayegan, M. (1989). Erratum: Effect of substrate temperature on migration of Si in planar-doped GaAs (Applied Physics Letters (1988) 53, (2504)). In *Applied Physics Letters*. <https://doi.org/10.1063/1.102377>
- Sugiyono. (2010). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&DSugiyono. 2013. “Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.” Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. <https://doi.org/10.1>. In *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*.
- Sudjana, N. (1994). Dasar-dasar Interaksi Belajar Mengajar. *Penerbit: Sinar Baru Algensindo, Bandung*.
- Syarifuddin, A. (1992). *Sisi-Nubi development: sand control strategy and implementation*. <https://doi.org/10.29118/ipa.2494.10.e.015>
- Jonath,U. (1987). Pengaruh Latihan Shuttle-Run dan Zig-zag terhadap Kemampuan Dribbling Bola pada Siswa Sekolah Sepakbola (SSB) Imanuel USia 13-15 di Kabupaten Jayapura. *Jurnal Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan*.
- Warsito. 2001. Hubungan Panjang Tungkai dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Hasil Lari 100 Meter pada Siswa Putera Sekolah Dasar Negeri

Kelas VI di Kecamatan Pekalongan Timur Kota Pekalongan Tahun
Pelajaran 200/2001. Semarang : UNNES.