

HUBUNGAN PANJANG TUNGKAI DAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI DENGAN HASIL LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK SISWA KELAS VII SMP NEGERI 4 PEKANBARU

Afdhol Zikri ¹, 08117671066, Drs. Ramadi, M.Kes, AIFO ², Ardiah Juita, S.Pd, M.Pd ³
Email: ZikriAfdhol@yahoo.com, Ramadi46@yahoo.co.id, Ardiah_juita@yahoo.com

**PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS RIAU**

Abstract This study was performed using correlation research design that aims to identify some of the correlations between the independent variables and the dependent variable, by looking at the correlation between leg length and leg muscle strength in long jump results squat style. The independent variable is the length of the leg and leg muscle strength, the dependent variable is the result of long jump squat style. The population in this study were male students of class VII SMPN 4 Pekanbaru who enrolled as students in academic year 2013-2014. Based on preliminary studies of samples taken by 30 male students. This study aims to determine the relationship of leg length and leg muscle strength with the results of the long jump squat style of class VII SMPN 4 Pekanbaru. The hypothesis of this study is that there is a relationship limb length and limb muscle strength with the results of the long jump squat style of male students of class VII SMPN 4 Pekanbaru. The Data collection to carry out tests of leg muscle strength by testing vertical jump and long jump test squat style. The technique of data analysis was performed using statistical analysis of the product moment correlation. Before the data was analyzed, the normalization test was used by using Liliefors Test and regression equation linearity test in advance to do tests with Test Liliefors normalization and at significance level of 0.05. The results of correlation analysis showed an association of leg muscle strength (X) with the results of the long jump squat style of class VII SMPN 4 Pekanbaru. Based on the analysis of data obtained $r = 0.892$ which means those by using t test and the results are t_{count} t_{table} 4.679 and 1.990. Means of $t > t_{table}$. It can be concluded that H_0 refused and H_1 accepted. It shows a significant correlation between the two variables.

Keywords : Limb Muscle Strength, Results Long Jump Squat Style

HUBUNGAN PANJANG TUNGKAI DAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI DENGAN HASIL LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK SISWA KELAS VII SMP NEGERI 4 PEKANBARU

Afdhol Zikri ¹, 08117671066, Drs. Ramadi, M.Kes, AIFO ², Ardiah Juita, S.Pd, M.Pd ³
Email: ZikriAfdhol@yahoo.com, Ramadi46@yahoo.co.id, Ardiah_juita@yahoo.com

**PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS RIAU**

ABSTRAK Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan penelitian korelasi yang bertujuan untuk mengetahui beberapa besar korelasi antara variabel bebas dan variabel terikat, dengan melihat korelasi antara panjang tungkai dan kekuatan otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok. Variabel bebas adalah panjang tungkai dan kekuatan otot tungkai, variabel terikat adalah hasil lompat jauh gaya jongkok. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII putra SMPN 4 Pekanbaru yang terdaftar sebagai siswa tahun pelajaran 2013 - 2014. Berdasarkan studi pendahuluan sampel yang diambil terdaftar sebanyak 30 siswa putra. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan panjang tungkai dan kekuatan otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok siswa kelas VII putra SMPN 4 Pekanbaru. Hipotesis penelitian ini adalah terdapat hubungan panjang tungkai dan kekuatan otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok siswa kelas VII putra SMPN 4 Pekanbaru. Alat pengumpul data dengan melaksanakan tes kekuatan otot tungkai dengan melakukan tes vertical jump dan tes lompat jauh gaya jongkok. Teknik analisis data dilakukan menggunakan statistik analisis korelasional product moment. Sebelum data di analisis terlebih dahulu di lakukan uji normalisasi dengan *Uji Liliefors* dan uji linearitas persamaan regresi pada taraf signifikan 0,05. Hasil analisis korelasi menunjukkan terdapat hubungan kekuatan otot tungkai (X) dengan hasil lompat jauh gaya jongkok siswa kelas VII putra SMPN 4 Pekanbaru. Berdasarkan analisis data diperoleh $r = 0,892$ dimana keberartiannya diuji dengan uji t dan menghasilkan t_{hitung} sebesar 4,679 dan t_{tabel} sebesar 1,990. Berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara dua variabel.

Kata Kunci: Kekuatan Otot Tungkai, Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani dan kesehatan adalah suatu bagian dari pendidikan keseluruhan yang mengutamakan aktifitas jasmani dan pembinaan hidup sehat untuk pertumbuhan dan perkembangan jasmani, mental, sosial, serta emosional yang serasi, selaras dan seimbang. Mata pelajaran pendidikan jasmani dan kesehatan termasuk mata pelajaran inti yang sejajar dengan mata pelajaran lainnya.

Materi pelajaran olahraga yang terdapat dalam mata pelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan di sekolah adalah Atletik, senam, permainan, dan olahraga. Pendidikan jasmani merupakan salah satu pelajaran formal yang sesuai dalam membentuk jiwa dan raga. Melalui materi-materi pelajaran yang berkaitan dengan pendidikan jasmani, si anak sejak dini telah di didik agar diperoleh perkembangan jiwa dan raga yang seimbang.

Atletik merupakan suatu cabang olahraga yang sangat penting, karena mengandung gerakan dasar dan hampir semua cabang olahraga. Cabang olahraga atletik merupakan olahraga yang tumbuh dan berkembang bersama dengan kegiatan alami manusia. Cabang olahraga atletik ini meliputi lari, lompat, dan tolak. Ketiga cabang ini adalah bagian yang tidak dapat dipisahkan sepanjang kehidupan manusia (Munasifah, 2008:04).

Lompat jauh termasuk bagian nomor lompat dalam cabang olahraga atletik, yang secara teknis maupun pelaksanaannya berbeda dengan nomor lompat yang lain seperti lompat tinggi dan lompatjangkit. Dalam olahraga lompat jauh di butuhkan berbagai aspek atau teknik agar suatu pertandingan dapat dimenangkan untuk mencapai hasil yang lebih baik dalam olahraga lompat jauh.

Lompat jauh merupakan salah satu cabang dalam olahraga atletik. Sebagai cabang dari olahraga atletik, gerakan-gerakan yang dilakukan dalam lompat jauh merupakan gabungan dan pengembangan dari gerakan-gerakan dasar atletik yaitu gerakan lari dalam menempuh awalan untuk memberikan daya tolakan yang maksimal dan gerakan melompat sebagai kelanjutannya untuk mencapai jarak lompatan sejauh-jauhnya.

Berdasarkan teknik dalam olahraga lompat jauh terdapat beberapa macam gaya yang biasanya digunakan, terutama oleh atlet profesional. Gaya yang digunakan tersebut merupakan gaya yang telah terbukti dapat memberikan hasil lompatan yang maksimal sesuai dengan kondisi fisik dan kemampuan atletnya. Beberapa macam gaya yang digunakan tersebut antara lain adalah (1) Gaya Jongkok, (2) Gaya Lenting, dan (3) Gaya Berjalan di udara. Perbedaan dari ketiga gaya lompat jauh tersebut adalah pada posisi tubuh pada saat melayang di udara (Aip Syarifuddin, 1999 : 60).

Unsur kondisi fisik yang dimiliki permainan bola voli adalah kekuatan, kelentukan, kelincahan, kecepatan. Berdasarkan karakteristik tersebut, maka nomor lompat jauh harus melatih komponen itu, tentunya melalui proses latihan, dimana tujuan latihan adalah membantu atlet meningkatkan keterampilan dan potensi yang semaksimal mungkin.

Latihan-latihan yang sistematis dimana beban hanya dipakai sebagai alat untuk menambah kekuatan otot guna mencapai tujuan tertentu, yaitu untuk menambah kekuatan, memperbaiki kondisi fisik.

Kekuatan otot merupakan komponen penting dari kesegaran jasmani, karena tingkat penyesuaian kemampuan terjadi sesuai dengan proporsi dari kualitas dan jumlah serabut otot. Kesegaran jasmani dalam kaitan dengan kekuatan otot memerlukan di

antaranya; (1) kualitas dan jumlah serabut otot yang memadai (2) kemampuan *menginervasi* (mengerahkan) sejumlah serabut otot yang diperlukan (3) irama gerak sesuai dengan beban kerja otot (4) tahanan internal yang rendah (5) pola koordinasi yang efisien, dan (6) efektivitas pengungkit (Harsono, 1998:13).

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 siswa atau orang dari cedera, ketiga dengan kekuatan siswa 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.

Banyak fenomena yang terjadi pada saat pembelajaran berlangsung antara lain: Hubungan panjang tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok. Hubungan kekuatan otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok. Hubungan kecepatan lari sprint dengan hasil lompat jauh gaya jongkok. Hubungan kelentukan dengan hasil lompat jauh gaya jongkok. Hubungan kekuatan otot paha dengan hasil lompat jauh gaya jongkok. Hubungan otot pinggang dengan hasil lompat jauh gaya jongkok. Hubungan ayunan kaki dengan hasil lompat jauh gaya jongkok pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Pekanbaru.

Dari hasil pengamatan penulis, tingkat kemampuan lompat jauh gaya jongkok pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Pekanbaru, terdapat kekurangan dan kelemahan dalam hal kemampuan disebabkan kurang efektifnya latihan, metode latihan yang kurang tepat. Untuk meningkatkan hasil lompat jauh gaya jongkok pada cabang atletik penulis akan membahas tentang hasil lompat jauh gaya jongkok. Terindikasi kurangnya latihan kekuatan otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Pekanbaru.

Untuk meningkatkan hasil lompat jauh gaya jongkok diantaranya, latihan kekuatan otot tungkai, latihan kecepatan lari sprint, latihan kelentukan, latihan kekuatan otot paha, latihan kekuatan otot pinggang. ayunan kaki. Berdasarkan uraian diatas maka penulis ingin mengadakan penelitian dengan judul ” Hubungan panjang tungkai dan kekuatan otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok siswa kelas VII putra SMN 4 Pekanbaru”.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian tentang hubungan macam-macam latihan kemampuan lompat jauh gaya jongkok, antara lain: latihan latihan kekuatan otot tungkai, latihan kecepatan lari sprint, latihan kelentukan, latihan kekuatan otot paha, latihan kekuatan otot pinggang. ayunan kaki. Rumusan penelitian ini adalah: “Apakah ada hubungan panjang tungkai dan kekuatan otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok siswa kelas VII putra SMN 4 Pekanbaru?”.

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan panjang tungkai dan kekuatan otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok siswa kelas VII putra SMN 4 Pekanbaru.

Kekuatan adalah kemampuan sebuah otot atau sekelompok otot yang mengerahkan tenaga (*force*) untuk melawan sebuah tahanan. Kekuatan adalah kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan (Harsono, 1998:13). Bompas mengatakan bahwa kemampuan atau kekuatan didefinisikan sebagai kemampuan persyarafan otot untuk mengatasi suatu perlawanan atau hambatan dari luar dan dalam (Bompas. 2004:6).

Kekuatan otot adalah kemampuan otot untuk mengarahkan kekuatan yang maksimal dalam waktu yang sangat cepat (Harsono, 1998:200). Menurut Widaninggar (2003:27) Daya ledak adalah tenaga yang dapat dipergunakan memindahkan berat badan atau beban dalam waktu tertentu. Menurut Ismaryati (2008:59), daya ledak disebut juga sebagai kekuatan menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan *explosive* serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat cepatnya.

Batasan yang baku ditemukan oleh Hatfield (1989) yaitu: *Power* merupakan hasil perkalian antara gaya dan jarak dibagi dengan waktu atau dapat juga kekuatan dinyatakan sebagai kerja dibagi waktu. Beberapa pendapat yang memberikan pengertian tentang *ekspllosive power* yaitu: Menurut Annarini dalam Syafril, daya ledak adalah kekuatan dan kecepatan kontraksi otot secara dinamis, *exsplosive* dalam waktu yang cepat. Kemudian daya ledak adalah kemampuan untuk melakukan atau mengeluarkan kekuatan secara *explosive* atau dengan cepat daya ledak merupakan salah satu aspek dari kebugaran tubuh (Annarini, 2010:8).

Menurut Harsono (1998:200), kemampuan olahragawan untuk mengatasi tahanan dengan suatu kecepatan kontraksi tinggi. Kontraksi tinggi diartikan sebagai kemampuan otot yang kuat dan cepat dalam berkontraksi. Daya ledak adalah semua gerakan *explosive* yang maksimum secara langsung tergantung pada daya. Daya otot adalah sangat penting untuk menampilkan prestasi yang tinggi (Heree, 2010).

Kecepatan merupakan kualitas kondisional yang memungkinkan seseorang olahragawan untuk bereaksi secara cepat bila dirangsang dan untuk menampilkan atau melakukan gerakan secepat mungkin (Nossek, 1982: 87). Kekuatan merupakan kemampuan seseorang untuk menggunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya (Sajoto, 1995:8).

Lompat jauh adalah suatu bentuk gerakan yang merupakan rangkaian urutan gerakan yang dilakukan untuk mencapai jarak sejauh-jauhnya yang merupakan hasil dari kecepatan horizontal yang dibuat sewaktu awalan, dengan daya vertikal yang dihasilkan oleh daya ledak. Syaifuddin (1992 : 90) lompat jauh adalah suatu bentuk gerakan melompat mengangkat kaki ke atas ke depan dalam upaya membawa titik berat badan selama mungkin di udara (melayang di udara) yang dilakukan dengan cepat dengan jalan melakukan tolakan pada satu kaki untuk mencapai jarak yang sejauh-jauhnya. Menurut Yusuf Adi Sasmita (1992:65) berpendapat bahwa keempat unsur gerakan yaitu awalan, tolakan, melayang dan mendarat, merupakan suatu kesatuan yaitu urutan gerakan lompatan yang tidak terputus.

Lompat jauh merupakan suatu gerakan melompat menggunakan tumpuan satu kaki untuk mencapai jarak sejauh-jauhnya. Sasaran dan tumpuan lompat jauh adalah untuk mencapai jarak lompatan sejauh mungkin ke sebuah letak pendaratan atau bak lompat. Jarak lompatan diukur dari papan tolakan sampai batas terdekat dari letak pendaratan yang dihasilkan oleh bagian tubuh. Dalam lompat jauh terdapat beberapa macam gaya yang umum dipergunakan oleh para pelompat, yaitu gaya jongkok (*tuck*), gaya menggantung (*hand style*) dan gaya jalan di udara (*walking in the air*). Perbedaan antara gaya lompatan yang satu dengan yang lainnya, ditandai oleh keadaan sikap badan pada waktu melayang di udara (Syaifuddin, 1992 : 93). Jadi mengenai awalan, tumpuan, melayang dan mendarat, bahwa ketiga gaya tersebut prinsipnya sama. Salah satu gaya yang digunakan dalam penelitian ini adalah gaya jongkok. Disebut gaya jongkok karena gerak dan sikap badan sewaktu di udara menyerupai orang jongkok. Menurut Engkos Kosasih (1985:67) bahwa lompat jauh adalah lompat untuk mencapai jarak sejauh-

jauhnya yang mempunyai 4 unsur gerakan yaitu awalan, tolakan, sikap badan ketika di udara, sikap badan saat jatuh atau mendarat.

Lompat jauh merupakan salah satu cabang dalam olahraga atletik. Sebagai cabang dari olahraga atletik, gerakan-gerakan yang dilakukan dalam lompat jauh merupakan gabungan dan pengembangan dari gerakan-gerakan dasar atletik yaitu gerakan lari dalam menempuh awalan untuk memberikan daya tolakan yang maksimal dan gerakan melompat sebagai kelanjutannya untuk mencapai jarak lompatan sejauh-jauhnya.

Berdasarkan pengertian dari Syarifuddin (1999:60) lompat jauh didefinisikan sebagai suatu bentuk gerakan melompat dengan mengangkat kedua kaki ke atas ke depan dalam upaya membawa titik berat badan selama mungkin di udara (melayang di udara) yang dilakukan dengan jalan melakukan tolakan pada satu kaki untuk mencapai jarak sejauh-jauhnya.

Menurut pengertian dari Depdikbud (1995 : 600), lompat jauh adalah gerakan meloncat ke depan dengan bertolak pada satu kaki untuk mencapai suatu kejauhan yang dapat dijangkau. Gerakan lompat jauh dapat dibagi menjadi awalan, tumpuan, atau tolakan, lompatan serta mendarat di bak pasir dengan kaki bersama-sama.

Sasaran dan tujuan dari lompat jauh adalah untuk mencapai jarak lompatan sejauh mungkin di sebuah tempat pendaratan atau bak lompatan. Jarak lompatan ditunjukkan dengan ukuran panjang dari tepi papan lompatan yang paling dekat dengan bak lompatan sampai pada titik pendaratan paling dekat dengan papan tolakan yang ditandai dengan bekas sentuhan bak lompatan dengan tubuh atlet.

Menurut Aip Syarifudin (1992: 93) lompat jauh gaya jongkok sebagai berikut: “Pada waktu lepas dari tanah (papan tumpuan), keadaan sikap badan di udara jongkok, dengan jalan membulatkan badan dengan kedua lutut ditekuk, kedua lengan ke depan. Pada waktu akan mendarat, kedua kaki dijulurkan ke depan”.

Saat setelah menolak kaki tumpu ditarik ke depan sejajar kaki ayun hampir merapat di dada, kedua lutut hampir lurus dan kedua tangan lurus di depan atas. Pada saat akan mendarat kedua tangan diluruskan ke bawah, kedua lutut sedikit dibengkokkan dan pandangan ke depan bawah. (Modul 12)

Berdasarkan pendapat tersebut, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa lompat jauh gaya jongkok adalah suatu gerakan melompat pada waktu kaki kiri/kaki tolak lepas dari tanah (papan tolakan) keadaan sikap badan di udara jongkok seperti duduk, dengan jalan mencondongkan badan ke depan kedua lutut ditekuk, kedua lengan diayunkan ke depan. Pada waktu akan mendarat, kedua kaki diluruskan jauh ke depan, badan membengkok ke depan, perhatian tertuju pada tempat mendarat.

Menurut Ihde Zein Sikap Badan melayang di udara di pengaruhi oleh gaya apa yang diterapkan oleh atlet. Berikut penjelasannya tentang gaya jongkok:

1. Hindari mencondongkan badan ke depan atau ke belakang selama melayang
2. Kaki yang bertolak tergantung di belakang selama melayang.
3. Bengkokkan kaki bertolak dan tarik ke depan dan ke atas untuk mendarat.
4. Pertahankan paha dari kaki bebas dalam posisi horisontal.
5. Luruskan kaki yang diayun ke depan dan ke atas untu

Seorang pelompat jauh yang baik dapat melakukan unsur-unsur gerakan dasar dalam lompat jauh gaya jongkok dengan baik dan benar. Unsur-unsur gerakan dasar dalam lompat jauh gaya jongkok terdiri atas beberapa rangkaian gerakan yang saling berkaitan dan saling mendukung antara gerakan satu dengan gerakan yang lainnya, seperti awalan lari, tolakan tumpuan, melayang dan mendarat.

Menurut Gunter bernhard salah satu syarat terpenting bagi prestasi lompat jauh yang baik adalah suatu perkembangan yang baik dari suatu kecepatan, tetapi tetap dalam pengawasan. Arahnya telah diubah oleh dorongan tenaga yang diarahkan ke atas. Lompat jauh dalam hubungannya dengan faktor kecepatan, secepat mungkin berjalan 100m.

Tinjauan secara teknis pada lompat jauh meliputi 4 bagian pokok

- a. Awalan.
- b. Tumpuan.
- c. Gaya jongkok/melayang.
- d. Pendaratan.

a. Awalan

Untuk mencapai lompatan yang benar, maka harus menentukan letak kaki tumpu, sehingga pada waktu melakukan dari awalan 30-40 m, sudah melakukan lari dengan kecepatan dan ketepatan pelaksanaan lari semakin dekat dengan belok lompat sehingga makin cepat. Oleh karena itu unsur kecepatan dan gerak langkah yang benar di dalam menggunakan awalan ini harus dikuasai benar. Tujuan dari awalan adalah untuk mengetahui kecepatan maksimal yang terkontrol.

Sebagai akhir awalan pelompat harus memusatkan perhatian pada balok tumpuan agar tumpuannya dapat tepat. Beberapa hal yang perlu diketahui tentang cara melakukan awalan dalam lompat jauh, adalah:

1. Jarak awalan tergantung dari kemampuan masing-masing atlet. Bagi pelompat yang dalam jarak relatif pendek sudah mampu mencapai kecepatan maksimal (full speed) maka jarak awalan cukup dekat/pendek saja (sekitar 30 - 40 m atau kurang dari itu). Sedangkan bagi atlet yang lain yang dalam jarak relatif jauh baru mencapai kecepatan maksimal, maka jarak awalan harus lebih jauh lagi (sekitar 40-50 m, atau lebih jauh dari itu). Bagi pemula sudah barang tentu jarak awalan lebih pendek dari ancar-ancar tersebut.
2. Posisi permulaan pada saat berdiri pada titik awalan dapat seperti pada lompat tinggi (salah satu kaki di depan atau sejajar). Hal ini tergantung dari kebiasaan dan kemandirian masing-masing atlet.
3. Cara mengambil awalan dari lari pelan semakin dipercepat (sprint). Kecepatan ini harus dipertahankan. Sampai menjelang bertumpu/menolak. Langkah-langkah kaki gerakan sprint sebaiknya jangan seperti lari cepat pada umumnya, tetapi pada awalan lompat jauh gerakan/langkah kaki harus lebih kuat, mantap dan menghentak (langkah yang dinamis/dinamisstep). Hal itu harus dilakukan dengan maksud agar pada saat menolak/bertumpu dapat dilakukan dengan kuat dan secepat mungkin.
4. Setelah mencapai kecepatan maksimal, maka kira-kira 3-4 langkah terakhir sebelum bertumpu (take off) gerakan lari dilepas begitu saja tanpa mengurangi kecepatan yang telah dicapai sebelumnya (free wheeling). Pada 3-4 langkah terakhir ini perhatian dan tenaga dicurahkan untuk melakukan tumpuan pada papan/balok tumpu. Namun ada sementara pendapat, bahwa "free wheeling" ini tidak harus/perlu dilakukan. Karena apabila hal itu tidak dilakukan dengan baik dan tepat justru akan menghambat kecepatan. Oleh sebab itu bagi pemula hal ini belum perlu dipaksakan.

b. Tolakan/Tumpuan

Tujuan : guna memaksimalkan kecepatan vertikal dan guna memperkecil hilangnya kecepatan horisontal. (didik 2010)

1. Tolakan dilakukan dengan kaki yang terkuat (misalnya kiri). Bagian telapak kaki yang untuk bertumpu adalah cenderung pada bagian tumit terlebih dahulu dan berakhir pada bagian ujung kaki. Sikap akhir kaki kiri saat menolak harus lurus pada lutut.
2. Sesaat akan bertumpu sikap badan agak condong ke belakang jangan berlebihan. Hal ini untuk membantu timbulnya lambungan yang lebih baik (sekitar 45°).
3. Bertumpu sebaiknya tepat pada papan tumpuan. Asal ujung kaki tidak melewati / menginjak tepi balok yang terdekat dengan baik di pasir .
4. Saat bertumpu kedua lengan ikut serta diayunkan ke depan-atas. Pandangan ke depan-atas jangan melihat ke bawah.
5. Pada kaki ayun (kanan) diangkat cukup tinggi ke depan setinggi pinggul dalam posisi lutut ditekuk. Jadi pada saat mengayunkan kaki bebas kedepan jangan dalam posisi lutut diluruskan terlalu awal. Karena mengangkat kaki terlalu lurus akan lebih berat dan kurang cepat dibandingkan dengan mengangkat paha dalam posisi tungkai bawah dilipat/ditekuk dan sudut tolakan 45° .

c. Sikap Badan Saat di Udara

Gaya ini pada waktu melayang di udara, kaki dalam keadaan berjalan. Hal-hal yang harus diperhatikan adalah:

1. Setelah kaki terkuat bertumpu, maka kaki ayun segera diangkat ke depan. Sewaktu melayang atau menjelang mencapai titik ketinggian maka kaki ayun segera di gerakkan ke belakang dan kaki yang lain diayunkan kedepan.
2. Setelah mencapai titik tertinggi, maka kaki ayun digerakkan lagi ke depan sehingga sejajar dengan kaki yang lain. Selanjutnya sewaktu badan mulai bergerak menurun, badan condong ke depan kedua lengan diluruskan kedepan dan pandangan ke arah depan.

d. Pendaratan

Pada waktu akan mendarat berat badan dibawa ke depan, begitu juga dengan kedua tangan dan mendarat harus dengan kedua kaki bersama-sama berusaha mendarat sejauh mungkin dan sikap badan jongkok.

Walaupun demikian ada beberapa hal yang perlu diperhatikan:

1. Berusaha mempertahankan sikap melayang, dan hindarkan gerakan kontra.
2. Pada waktu jatuh lebih baik kaki sejajar dan setengah jongkok kedua tangan lurus ke depan.
3. Untuk menghindari rasa sakit atau cedera, pendaratan sebaiknya dilakukan dengan kedua belah kaki dan pada bagian tumit terlebih dahulu.
4. Sebelum tumit menyentuh pasir, kedua kaki harus benar-benar diluruskan/ dijulurkan ke depan. Usahakan agar jarak antara kedua kaki jangan terlampaui jauh berjauhan. Karena semakin besar jarak antara kedua kaki (terlalu lebar/ kangkang) berarti akan semakin mengurangi jauhnya lompatan.
5. Untuk menghindari agar tidak jatuh duduk pada pantat, maka setelah tumit berpijak di pasir, kedua lutut segera ditekuk dan dibiarkan badan condong terus jatuh terjerembab/terjerumus ke depan.

6. Sesaat setelah melakukan pendaratan, jangan keluar atau kembali ketempat awalan melewati/menginjak daerah pendaratan yang terletak antara bekas pendaratan dengan papan tumpuan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian korelasional dengan melihat hubungan panjang tungkai dan kekuatan otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok, adapun variabel bebas adalah panjang tungkai dan kekuatan otot tungkai, variabel terikat adalah hasil lompat jauh gaya jongkok siswa kelas VII putra SMN 4 Pekanbaru. Sesuai dengan jenis penelitian ini maka penelitian korelasi (*correlation research*) yaitu: penelitian korelasi untuk melihat ada tidaknya ditemukan korelasi antara dua variabel atau lebih secara kuantitatif (Arikunto, 2006:131).

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini pada siswa kelas VII putra SMN 4 Pekanbaru yang terdaftar sebagai siswa tahun pelajaran 2012/2013 adalah sebanyak 240 orang yang terdiri dari 8 kelas. Berdasarkan jumlah populasi di atas, penentuan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, dimana pengambilan sampel berdasarkan kebutuhan penelitian. Berdasarkan penentuan sampel di atas maka diambil sampel sebanyak 30 siswa (Arikunto, 2006:131). Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII putra SMN 4 Pekanbaru yang terdaftar sebagai siswa tahun pelajaran 2013/2014.

Prosedur Penelitian

Data awal pengambilan nilai hasil tes kekuatan otot tungkai dengan tes vertical jump dan tes hasil lompat jauh gaya jongkok.

Pelaksanaan tes kekuatan otot tungkai dengan tes vertical jump.

1. Papan berskala digantung pada dinding setinggi raihan orang yang diperiksa.
2. Selama melakukan test, tangan peserta ditaburi serbuk kapur.
3. Peserta siap berdiri di bawah papan skala menghadap ke samping.
4. Tangan yang akan dipakai otot untuk menempuh papan skala diangkat tinggi-tinggi ke atas dan ditempelkan pada papan skala. Sehingga bekas daritangan yang telah diberi serbuk kapur dibaca ada skala yang ada pada berskala tersebut. (Titik A)
5. Peserta mengambil sikap hendak melompat tinggi tinggi ke atas.
6. Peserta segera melompat tinggi tinggi ke atas sambil menepuk papan skala pada saat berada di puncak lompatan bekas tangan adalah titik B.

Selisih antara B-A adalah hasil peserta.

Adapun peralatan yang dipergunakan adalah :

- a. Papan berskala.
- b. Penghapus papan tulis.
- c. Serbuk kapur.
- d. Alat-alat tulis
- e. Blanko daftar nama anak atau testee.

Pelaksanaan tes hasil lompat jauh gaya jongkok.

- a. Sikap permulaan : peserta berdiri di belakang garis start
- b. Gerakan
 1. Siswa yang akan di test diminta bersiap di tempat mereka melakukan awalan. Setelah ada panggilan dari pengetes, murid yang dipanggil tadi bersiap di tempat dia akan melakukan awalan.
 2. Setelah siap, dia segera berlari cepat, dan setelah sampai pada batas/papan tolakan dengan salah satu kakinya dia menolak dan melakukan lompatan sejauh mungkin ke depan.
 3. Cara mengukur jarak lompatan : diukur dari sentuhan anggotabadan pada pasir yang terdekat jaraknya dari batas/papan tolak bagian depan. Setiap siswa diberi kesempatan melakukan lompatan tiga kali dengan catatan, mereka selalu gagal melakukan lompatan diberi kesempatan melakukan lompatan lagi sampai pada satu lompatan yang sah.
 4. Lompatan dianggap gagal, apabila ujung depan kaki tolaknya melewati batas/pinggir depan tolak.

Pencatatan Hasil

- a. Hasil ketiga lompatan dicatat. Hasil lompatan terbaik itulah yang diambil atau dinilai.
- b. Jarak lompatan dicatat dengan satuan ukuran sentimeter (cm) dan dicatat sampai bilangan lima perseluruh terdekat.

Sebelum data di analisis terlebih dahulu di lakukan uji normalisasi dengan Uji Liliefors dan uji linearitas persamaan regresi pada taraf signifikan 0,05
Setelah didapat data Analisis korelasi digunakan untuk membuktikan penelitian yang di ajukan, adapun rumus korelasi tersebut menggunakan rumus korelasi Product Moment oleh Pearson dalam Sudjana, 1992 : 382)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Setelah dilaksanakan penelitian yang diawali dari pengambilan data hingga pada pengolahan data yang akhirnya dijadikan patokan sebagai pembahasan hasil penelitian sebagai berikut: Hubungan panjang tungkai dan kekuatan otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok siswa kelas VII putra SMN 4 Pekanbaru. Ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara dua variabel tersebut di atas.

Berdasarkan analisis data maka pengambilan data penelitian adalah tentang hubungan panjang tungkai dan kekuatan otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok siswa kelas VII putra SMN 4 Pekanbaru.

Data kekuatan otot tungkai setelah dilakukan perhitungan menghasilkan Lhitung sebesar 0,1030 dan Ltabel sebesar 0,1618. Ini berarti Lhitung lebih kecil dari Ltabel. Dapat disimpulkan penyebaran data kekuatan otot tungkai adalah berdistribusi normal. Untuk pengujian data hasil lompat jauh gaya jongkok menghasilkan Lhitung 0,1152 lebih kecil dari Ltabel sebesar 0,1618. Dapat disimpulkan bahwa penyebaran data hasil Lompat jauh gaya jongkok adalah berdistribusi normal.

Latihan merupakan proses yang berkesinambungan dan teratur mulai dari latihan yang mudah sampai pada yang lebih rumit dan dilakukan secara berulang kali dengan jumlah beban latihan yang makin bertambah, dengan kata lain, latihan merupakan suatu

kegiatan yang direncanakan dan sistematis untuk mempersiapkan atlet baik dari kondisi fisik maupun teknik untuk menghadapi tekanan dalam pertandingan. Latihan adalah perangkat utama dalam proses latihan harian untuk meningkatkan kualitas fungsi sistem organ tubuh manusia, sehingga memberikan kemudahan pada olahragawan dalam penyempurnaan gerakannya.

Kekuatan adalah kemampuan sebuah otot atau sekelompok otot yang mengerahkan tenaga (force) untuk melawan sebuah tahanan. Kekuatan adalah kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan (Harsono, 1998:13).

Latihan yang bisa di gunakan untuk meningkatkan kekuatan otot lengan dan bahu seseorang antara lain adalah lari sprint, squad jump, vertical jump.

Hubungan kekuatan otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok siswa kelas VII putra SMN 4 Pekanbaru, dimana keberartiannya diuji dengan uji t dan menghasilkan t_{hitung} sebesar 4,679 dan t_{tabel} sebesar 1,990. Berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

SIMPULAN

Berdasarkan hasil temuan dan pengolahan data yang dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut: terdapat hubungan kekuatan otot tungkai (X) dengan hasil lompat jauh gaya jongkok siswa kelas VII putra SMN 4 Pekanbaru. Berdasarkan analisis data diperoleh $r = 0,892$ dimana keberartiannya diuji dengan uji t dan menghasilkan t_{hitung} sebesar 4,679 dan t_{tabel} sebesar 1,990. Berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara dua variabel.

REKOMENDASI

Berdasarkan temuan yang diperoleh dalam penelitian ini disarankan kepada:

1. Guru olahraga, pelatih dan pembina olahraga pada umumnya dapat memilih siswa dalam lompat jauh yang mengacu pada kekuatan otot tungkai yang fungsinya sangat berhubungan dengan hasil lompat pada cabang lompat jauh yang dilakukan.
2. Siswa, dapat meneliti unsur lain yang dapat meningkatkan hasil lompatan pada cabang lompat jauh.
3. Penulis tentang hubungan kekuatan dengan hasil tes kekuatan otot tungkai pada cabang lompat jauh pada siswa putra kelas VII SMPN 4 Pekanbaru .
4. Bagi pengurus, pelatih, dan cabang lompat jauh siswa putra kelas VII SMPN 4 Pekanbaru agar menjadi landasan untuk pengembangan bermacam latihan.
5. Bahan masukan bagi penulis selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Amari. (1966). *Tes pengukuran dalam bidang olah raga jilid 2*. Jakarta: CV Toko Mawar
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Depdikbud. (1983). *Biomekanika Olahraga Buku Program Akta V-B Proyek Pengembangan Institusi Perguruan Tinggi Jakarta*
- Didik Zafar Sidik. (2010). *Mengajar dan Melatih Atletik*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya Offset
- Diknas. 1999. *Tes Kesegaran Jasmani Indonesia*: Jakarta: Diknas
- Engkos Kosasih. 1993. *Olahraga Teknik dan Program Latihan*. Jakarta: Akademika pressindo
- Ghunter Bernhard. (1993). *Prinsip Dasar Loncat Tinggi, Jauh, Jangkit, dan Loncat Galah*. Semarang : Dahara Prize
- Heri, Purwanto. (2006). *Jurnal Olah Raga Prestasi*. Citius Altius Fortius
<http://phentemzen-ihdizen.blogspot.com/2012/05/macam-macam-gaya-lompat-jauh.html>: November 28, 2012
 14.00 PM.P.2
pot.com/2012/05/macam-macam-gaya-lompat-jauh.html : November 28, 2012 13:42 PM.P.1
- Ismaryati. (2008). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta : Lembaga Pendidikan (LPP) dan UPT Penerbitan dan Percetakan UNS (UNS Press)
- James. 1986. *Kekuatan dan Kelenturan*. Bandung: Pionir Press
- M. Sajoto. (1995). *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olah Raga*. Semarang : Dahara Prize
- Nurhasan. 2001. *Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani Prinsip-Prinsip dan Penerapannya*. Jakarta : Dirjen Olahraga depdiknas.
- Radcliffe, 1985. *Plyometrics explosive power training*. Champaign. Illinois: Human Kinetics Publishers Inc
- Sukadiyanto. 2009. *Metode melatih Fisik Petenis*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- Suharno. HP. 1986. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Yogyakarta: FPOK IKIP Yogyakarta

Tudor O. Bompa. (2004). *Theory and Methodology of Training, The Key to Athlete Performance*. Canada : Department of Physical Education