PENGARUH LATIHAN *PLYOMETRIC* TERHADAP HASIL LOMPATJAUH SISWA EKSTRAKURIKULER ATLETIK SMP NEGERI 02 MEMPAWAH

Ridwansyah, Ahmad Atiq, Wiwik Yunitaningrum
Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi FKIP Untan
Email :Ridwansyah228@yahoo.com

Abstract: The purpose of this study to determine the effect of plyometric training on the results of students who take the long jump at the Junior High School athletic extracurricular Mempawah Downstream 02. Method in this study is the experimental method with pre-experimental design form. The study population of students who take extracurricular athletics at Junior High School 02 Mempawah Downstream totaled 13 people. Sampling technique taking the entire population of 13 people. Data collection techniques with measurement test techniques. Data analysis using t-test. The analysis of data obtained for the t-test results with a jump in the amount of 3,341 db = (N-1) is 13-1 = 12 and the significance level of 5% value obtained ttable 2,179. Based on the results of the study be concluded that there is a plyometric exercise influence on the results of students who take the long jump at the Junior High School athletic extracurricular Mempawah 02 Downstream, a large increase is 7.55%.

***Keywords :*Exercise, Plyometric, Long Jump.**

Abstrak: Tujuandalam penelitian ini untuk mengetahui pengaruh latihan *Plyometric* terhadap hasil lompat jauh siswa yang mengikuti ekstrakurikuler atletik di SMP Negeri 02 Mempawah Hilir. Metode dalam penelitian ini adalah metode *eksperiment* dengan bentuk *pre-experimental design.*Populasi penelitian ini siswa yang mengikuti ekstrakurikuler atletik di SMP Negeri 02 mempawah Hilir berjumlah 13 orang.Teknik sampling mengambil seluruh populasi berjumlah 13 orang.Teknik pengumpulan data dengan teknik tes pengukuran. Analisis data dengan menggunakan uji-t.Hasil analisis data yang diperoleh t_{test} untuk hasil lompatyaitu sebesar 3,341 dengan db=(N-1) adalah 13-1=12 dan pada taraf signifikansi 5% diperoleh nilai t_{tabel} sebesar 2,179.Berdasarkan hasil penelitian disimpulan bahwa terdapat pengaruh latihan *plyometric* terhadap hasil lompat jauhsiswa yang mengikuti ekstrakurikuler atletik di SMP Negeri 02 Mempawah Hilir, besar peningkatannya adalah 7,55%.

Kata Kunci:Latihan, Plyometric, Lompat Jauh.

Olahraga merupakan upaya untuk meningkatkan derajat kesehatan dan tingkat kebugaran jasmani seseorang.Kebugaran adalah kemampuan seseorang melakukan kerja sehari-hari secara efisien tanpa timbul kelelahan yang berlebihan sehingga masih dapat menikmati waktu luangnya (Djoko Pekik, 2004).

Menurut Santosa Griwijoyo (2007) mengemukakan empat dasar tujuan manusia melakukan kegiatan olahraga yaitu: 1) Olahraga prestasi, mereka yang melakukan kegiatan olahraga untuk mencapai prestasi. 2) Olahraga rekreasi, mereka yang melakukan kegiatan olahraga hanya untuk rekreasi, jadi segalanya dikerjakan dengan santai dan tidak formal, baik tempat maupun peraturannya. 3) Olahraga kesehatan, mereka melakukan kegiatan olahraga dengan tujuan menjaga kesehatan dengan cara meningkatkan kebugaran jasmani. 4) Olahraga pendidikan, mereka yang melakukan kegiatan olahraga untuk tujuan pendidikan seperti misalnya anak- anak sekolah yang diasuh oleh guru olahraga.

Dari 4 (empat) tujuan manusia melakukan olahraga di atas, SMP Negeri 02 Mempawah Hilir merupakan salah satu sekolah yang melakukan kegiatan olahraga bertujuan untuk pendidikan dalam rangka meningkatkan kebugaran jasmani siswa dan menggembangkan bakat dan minat siswa pada cabang-cabang olahraga ekstrakurikuler yang ada di sekolahan tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan peneliti, menurut guru penjaskes di SMP Negeri 02 Mempawah Hilir yang sekaligus melakukan pembinaan olahraga-olahraga ekstrakurikuler yang ada di sekolah tersebut menyatakan bahwa olahraga ekstrakurikuler atletik khususnya lompat jauh masih perlu pembinaan yang secara kontinyu untuk mempersiapkan olimpiade olahraga dan seni (O2SN) baik itu tingkat Kecamatan, Kabupaten, Provinsi bahkan ditingkat Nasional.

Dari pelaksanaan ekstrakurikuler lompat jauh tersebut, ternyata kemampuan siswanya masih rendah. Masih rendahnya kemampuan lompat jauh siswa yang mengikuti ekstrakurikuler atletik di SMP Negeri 02 Mempawah Hilir disebabkan karena, kurangnya momentum pada saat melakukan lompat jauh seperti tahap lari, tolakan, melayang di udara dan mendarat sehingga mempengaruhi juga terhadap hasil lompatannya.

Pada kenyataannya pelaksanaan ekstrakurikuler di sekolah tersebut belum berjalan dengan baik dan waktu pelaksanaannya yang hanya dilakukan pada saat mendekati turnamen saja sehingga belum mampu meningkatkan hasil lompat jauhnya.Hal ini terlihat pada saat di lapangan baik pada saat latihan dan pertandingan, lompatan yang dilakukan siswa tersebut kurang maksimal.Ini dikarenakan pada saat latihan pelatih/guru kurang memiliki inovasi yang baru, monotonnya bentuk-bentuk latihan yang mengarah pada lompat jauh tidak sesuai, sehingga siswa tersebut merasa bosan.

Upaya meningkatkan kemampuan otot tungkai, maka seorang guru harus cermat dan tepat dalam menerapkan metode latihan.Upaya peningkatan kemampuan otot tungkai dapat dilakukan dengan latihan *plyometric.*Menurut Radeliffe dan Farentinos (1985) *Plyometric* adalah suatu metode untuk mengembangkan *explosive power*, yang merupakan komponen penting dalam pencapaian prestasi.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka peneliti melakukan penelitian tentang latihan*plyometric*, untuk mengetahui pengaruhya terhadap hasil lompat jauh siswa yang mengikuti ekstrakurikuler SMP Negeri 02 Mempawah Hilir.Denganjudul, "Pengaruh Latihan *Plyometric* Terhadap Hasil Lompat Jauh siswayang mengikuti ekstrakurikuler SMP Negeri 02 Mempawah Hilir".

Menurut Syarifuddin (1992) 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 dan dengan jalan melakukan tolakan pada satu kaki untuk mencapai jarak yang sejauh-jauhnya. Sedangkan menurut Ferdinansyah dan Abitur (2008) lompat jauh adalah bergerak dengan mengangkat kaki ke depan, bawah atau atas dengan cepat dan menurunkannya lagi.

Kondisi fisik akan baik apabila komponen-komponen yang ada terpelihara dengan baik. Komponen kondisi fisik menurut M. Sajoto (1988) meliputi kekuatan, daya tahan, daya ledak, kecepatan, daya lentur, kelincahan, koordinasi, keseimbangan dan reaksi Pada lompat jauh gaya jongkok akan dibahas komponen kondisi fisik tentang kecepatan, kekuatan dan daya ledak. Kecepatan adalah kemampuan seseorang dalam melakukan gerakan keseimbangan dalam bentuk yang sama dalam waktu sesingkat-singkatnya.

Tandiyo Rahayu (2009) menyatakan bahwa "latihan adalah upaya untuk meningkatkan kualitas fungsional organ-organ tubuh serta psikis pelakunya. Oleh sebab itu, latihan yang dilakukan harus disusun dan dilakukan secara tepat dan benar sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Latihan dengan cara yang tidak tepat akan mempengaruhi perkembangan anak, baik secara fisiologi atau psikologis".

Radeliffe dan Farentinos (1985) *plyometric* adalah suatu metode untuk mengembangkan *explosive power*, yang merupakan komponen penting dalam pencapaian prestasi sebagian besar atlet.

Menurut Radeliffe dan Farentinos (1985) latihan *plyometric*menunjukan karakteristik kekuatan penuh dari kontraksi otot dengan respon yang sangat cepat, beban dinamis (*dynamic loading*) atau penguluran otot yang sangat rumit.Bentuk latihan *plyometric* terdiri dari beberapa macamdiantaranya :*single leg speed hop, double leg speed hop, box jump.*

METODE

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode eksperimen dengan bentuk desain eksperimen *pre-experimental design.Pre-experimental design* adalah desain penelitian dimana masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen, jadi hasil eksperimen yang merupakan variabel dependen itu bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen. Hal ini dapat terjadi karena tidak adanya variabel kontrol dan sampel tidak dipilih secara random (Sugiyono,2008).

Untuk desain penelitian eksperimen yang lebih spesifik, penulis menggunakan model penelitian *one-group pretest-posttest design.*

O1 X O2

(Sugiyono, 2008).

Keterangan :

O1 : Nilai pretest (sebelum diberi pendidikan latihan)

O2 : Nilai posttest (setelah diberi pendidikan latihan)

X : Perlakuan

Populasi dalam penelitian mengambil seluruh siswa putra ekstrakurikuler atletik khususnya lompat jauh SMP N 02 Mempawah, yang berjumlah 13 orang.Penelitian ini merupakan penelitian populasi dengan jumlah sampel yang diambil yaitu 13 orang.Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah hasil dan pengukuran menggunakan instrument teslompat jauh.

Prosedur penelitian terdiridari tes awal (*pretest)* yaitu tes yang diberikan pada siswa sebelum siswa diberikan perlakuan, merupakan tes untuk mengetahui kemampuan awal sampel penelitian, selanjutnya *treatment*dalam penelitian ini dilakukan berpanduan dengan program latihan yaitu latiahan *plyometric* dilakukan selama 12 kali pertemuan dalam waktu satu bulan. Dimana dalam satu minggu terdiri dari 3-4 kali pertemuan dan tes akhir (*posttest*)yang dilakukan dengan tujuan mengetahui peningkatan kemampuan sampel penelitian.

Secara garis besar, pekerjaan analisis data meliputi 3 langkah yaitu persiapan, tabulasi dan penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian.Sebelum dilakukan uji hipotesis maka perlu dilakukan uji prasyarat.Selanjutnya uji pengaruh yang digunakan yaitu dengan rumus analisis *pretestposttestone grup* mengunakan t-tessebagai berikut :

$$t = \frac{}{\frac{\Sigma}{(\quad)}}$$

(Suharsimi Arikunto, 2006)

Keterangan :
Md = Mean dari perbedaan *pretest* dengan *posttest*
Xd = Deviasi masing-masing subjek (d-Md)
∑ = Jumlah kuadrat deviasi
N = Subjek pada sampel

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil dalam penelitian ini merupakanhasil dan pengukuran dari penelitian yang terdiri dari tes awal (pretest) dan akhir (posttest), sebagai uji beda dari pengaruh latihan *plyometric* terhadap hasil lompat jauh siswa yang mengikuti ekstrakurikuler SMP Negeri 02 Mempawah Hilir. Hasil lompat jauh siswa yang mengikuti ekstrakurikuler tersebut diukur dengan instrumen penelitian yaitu tes lompat jauh.

Penelitian ini dilakukan dengan model *pre-experimental design*.Pelaksanaan tes dalam penelitian ini dilakukan sebanyak dua kali, yaitu tes sebelum dan sesudah diberikan *treatmen* berupa latihan*plyometric*.Pelaksanaan tes pertama bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa (*pretest*), sebelum diberikan *treatmen* pada siswa, sedangkan tes kedua atau tes akhir (*posttest*) bertujuan mengetahui peningkatan kemampuan setelah diberikan *treatmen* pada siswa.

Berikut ini adalah gambaran hasil pengolahan data yang telah dilakukan dari hasil penelitian melalui tes lompat jauh yang telah dilakukan baik tes awal (*pretest*) maupun tes akhir (*posttest*).

Adapun deskripsi data hasil *pretest*kemampuan lompat jauh siswa dapat dilihat pada tabelsebagai berikut:

Tabel 1.Deskripsi Data *Pretest*

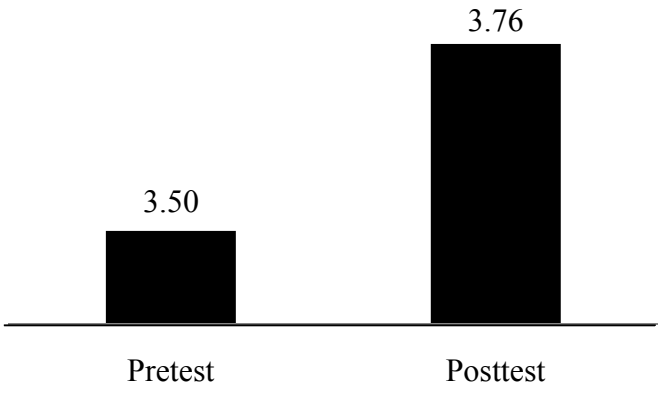
Indikator	Mean	Max	Min	Std. Deviasi	Range	Mode	Median
Lompat Jauh	3.50	4.30	3.03	0.375	1.27	3.10	3.58

Adapun deskripsi data hasil *posttest*kemampuan lompat jauh siswa dapat dilihat pada tabelsebagai berikut:

Tabel 2.Deskripsi Data *Posttest*

Indikator	Mean	Max	Min	Std. Deviasi	Range	Mode	Median
Lompat Jauh	3.76	4.62	3.19	0.406	1.43	3.35	3.87

Berdasarkan hasil analisis deskriptif data *pretest* dan *posttest* pada tabel 1 dan 2 maka didapat hasil sebagai berikut: rata-rata kemampuan lompat jauhsiswa pada *pretest* adalah 3.50sedangkan pada *posttest* adalah 3.76. Adapun Grafik Histrogram hasil rata-rata *pretest* dan *posttest* dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Grafik Histrogram hasil rata-rata *pretest* dan *posttest*Kemampuan Lompat jauh

Adapun hasil uji normalitas yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

Indikator	Signifikansi	Keterangan
Pretest	0, 979>0,05	Normal
Posttest	0, 836>0,05	Normal

Berdasarkan hasil tabel 3 tersebut terlihat nilai signifikansi *pretest* dan *posttest*iap indikator lebih besar dari 0.05, maka dapat disimpulkan data tersebut berdistribusi normal.

Adapun hasil uji homogenitas yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4. Data Hasil Uji Homogenitas

	Signifikansi	Keterangan
Variable Hasil Lompat Jauh	0,975>0,05	Homogen

Berdasarkan hasil tabel 4 tersebut terlihat nilai signifikansi tiap variabel lebih besar dari 0.05, maka dapat disimpulkan data tersebut berdistribusi homogen.

Berdasarkan hasil penghitungan melalui pengaplikasian rumus *uji-t* didapatkan data pada tabel sebagai berikut:

Tabel 5.Data Hasil Uji-tantara *Pretest* dan *Posttest*

Uraian	Rata-rata	t_{test}	d.b.	t_{tabel}	Taraf Signifikansi
Pretest	3.50	3.341	12	2.179	5%
Posttest	3.76				

Berdasarkan data pada tabel 5 didapat nilai t_{test} untuk hasil lompat yaitu sebesar 3.341. Dengan melihat tabel statistika dimana pada derajat kebebasan db=(N-1) adalah 13-1=12 dan pada taraf signifikansi 5% diperoleh nilai t_{tabel} sebesar 2.179. Dengan demikian nilai dari t_{test} = 3.341 lebih besar dari nilai t_{tabel} = 2.179 artinya hipotesis di terima berarti terdapat pengaruh yang singnifikan.

Pembahasan

Pada penelitian ini sampel diberikan perlakuan berupa latihan *plyometric*. Sebelum peneliti melakukan penelitian, peneliti mengenalkan beberapa bentuk latihan *plyometric* yang akan dilakukan. Untuk melihat kemampuan awal siswa maka dilakukan tes awal (*pre-test)* adalah lompat jauh.Tujuan tes ini adalah untuk mengetahui hasil lompat jauh awal siswa sebelum diberikan *treatment.*

Peningkatan hasil lompat jauh siswa tidak terlepas dari proses latihan yang dilakukan, karena tujuan latihan adalah untuk pencapaian prestasi sebaik mungkin. Setelah dilakukan pengamatan tentang pengaruh latihan *plyometric* terhadap hasil lompat jauh, ternyata latihan ini mempunyai pengaruh terhadap hasil lompat jauh siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil yang telah dianalisis, besar peningkatannya adalah 7,55%.

Berdasarkan pengamatan dilapangan, pengambilan data pertama (pre-test) memiliki nilai lebih rendah di bandingkan pengambilan data ke dua (post-test). Hal ini berarti bahwa pada pelaksanaan *post-test* siswa memperbaiki kemampuan lompatan yang dilakukan, terbukti rata-rata hasil lompatan siswa pada *pre-test* adalah 3.50 cm, sedangkan rata-rata pada *post-test* dalah 3.76cm (meningkat 0,26 cm).Adapun hasil tersebut disebabkan oleh beberapa alasan karena latihan dibentuk dan didasarkan pada elemen structural tubuh manusia dan didukung oleh sistem mekanika, elastisitas otot, kekuatan, pembebanan, tekanan dan regangan otot, juga kartilago tulang, tendon, dan ligamen adalah merupakan unsur penting dalam latihan *plyometric.*

Hasil ini berdasarkan kondisi yang terjadi dilapangan dimana dalam melakukan aktivitas lompat jauh pada tes awal (pretest) kemampuan yang dimiliki siswa merupakan kemampuan dasar yang belum teroptimalkan dalam proses latihan. Hasil tersebut dilihat masih sangat jauh dari harapan, berkaitan dengan pencapaian prestasi lompatan yang diraih.Kondisi tersebut berdasarkan pengamatan yang terjadi di lapangan sebagian besar siswa terkendala pada momentum lompatan yang masih kondisi kurang maksimal, hal ini disebabkan oleh kemampuan daya ledak otot tungkai berada pada kondisi yang lemah.Selain itu juga dilihat dari faktor keseimbangan (balance) siswa yang tidak stabil.

Upaya latihan *plyometric* yang diberikan dalam treatmen/perlakuan dalam penelitian ini berdasarkan tujuan upaya peningkatan yang diharapkan ternyata berdampak positif, dimana dengan latihan tersebut kemampuan daya ledak otot tungkai dapat meningkat karena adanya rangsangan dari kegiatan latihan tersebut.Latihan *plyometric* merupakan latihan untuk meningkatkan daya ledak (power).

Latihan *plyometric* yang diberikan memberikan pengaruh serta pemulihan pada daya ledak otot tungkai terhadap penampilan hasil lompatan pada siswa.Hal ini ditinjau berdasarkan hasil tes akhir (posttest) dimana kemampuan hasil lompatan pada tes akhir memiliki peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan tes awal (pretest). Hal ini membuktikan proses latihan *plyometric* memiliki pengaruh pada peningkatan kemampuan lompatan yang dimiliki siswa. Berdasarkan pengamatan tes akhir (posttest) selain hasil lompatan yang meningkat, peningkatan juga terjadi pada penguasaan teknik dasar lompat jauh yang dimiliki siswa.Selain itu juga dengan adanya latihan tersebut motivasi yang dimiliki siswa juga sangat berbeda dibandingkan pada pelaksanaan tes awal.Siswa sangat antusias dalam melakukan aktivitas yang diberikan.

Berdasarkan kondisi yang terjadi di lapangan pada saat pelaksanaan penelitian khususnya saat pemberian latihan agar tujuan yang diharapkan dari hasil latihan tersebut dapat tercapai dengan maksimal khususnya pada latihan *plyometric,* hal yang paling penting adalah identifikasi tentang kekuatan daya ledak otot tungkai berada pada kondisi baik atau kurang, hal tersebut juga dilakukan oleh peneliti pada siswa di SMP Negeri 02 Mempawah Hilir. Berdasarkan identifikasi tersebutlah yang mendukung pencapaian keberhasilan dalam meningkatkan kemampuan hasil lompatan siswa pada penelitian ini.

Dengan hasil yang ditampilkan dilapangan yang berdampak postif dalam pengembangan dan peningkatan kualitas yang dimiliki siswa, sehingga dalam hasil tersebut dapat diaplikasikan dilapangan baik dalam meningkatkan prestasi maupun dalam pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan *afektif, kognitif* dan *psikomotor* khususnya dalam materi lompat jauh.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:terdapatpengaruh latihan *Plyometric* terhadap hasil lompat jauh siswa yang mengikuti ekstrakurikuler lompat jauh SMP Negeri 02 Mempawah Hilir sehingga terjadi peningkatan raihan skor maksimal dan minimal hasil lompatan siswayaitu minimal tes pada *pretest* adalah 3.03 meter dan maksimal4.30 meter, sedangkan pada *posttest* meningkat menjadi dengan skor minimal 3.19 meter sedangkan untuk skor maksimal 4.62 meter. Selanjutnya untuk jumlah peningkatan rata-rata tes awal dan tes akhir sebesar 0.26 meter dengan persentase peningkatan adalah sebesar 7.55%.

Saran

Latihan *plyometric*sangat cocok sekali dalam meningkatkan prestasi yang dimilki siswa khususnya pada materi atau cabang olahraga atletik lompat jauh dan materi lain pada umumnya, sehingga dalam pengembangan metode latihan ini perlu ditingkatkan lagi upaya pengoptimalan latihan yang diberikan. Diharapkan dalam pengembangan latihan yang diberikan khususnya latihan *plyometric* perlu memperhatikan karakteristik perkembangan dan tujuan yang ingin dicapai sehingga apa yang diharapkan dari latihan tersebut akan dapat terarahkan dengan baik.

DAFTAR RUJUKAN

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.* Jakarta: PT Rineka Cipta

Ferdinansyah dan Abitur. 2008. *Mengenal Olahraga Atletik.*Ngabang: CV Menara Mega Perkasa

Griwijoyo, Santosa. 2007. *Ilmu Faal Olahraga.* Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia

Pekik, Djoko. 2004. *Pedoman Praktis Berolahraga Untuk Kebugaran Kesehatan.* Yogyakarta:Andi.

Radcliffe James C. dan Farentinos Robert C. 1985. *Plyometrics Explosive Power Training*. United States of America. Human Kinetics Publishers, inc

Rahayu Tandiyo. 2009. *Pengelolaan Pusat Pendidikan dan Latihan Olahraga Pelajar*. Jakarta:Asisten Deputi IPTEK Olahraga.

Sajoto. M. 1988. *Kondisi Fisik.* Depdikbud.

Sugiyono.2008. *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung: Alfabet

Syarifuddin, Aip. 1992. *Atletik.*Jakrta: Depdikbud.