

KONTRIBUSI DAYA LEDAK TUNGKAI DAN KESEIMBANGAN TERHADAP KEMAMPUAN LOMPAT JAUH SISWA SMP NEGERI 1 LUWUK

Muhammad Salahuddin
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Luwuk
Email: unding@unismuhluwuk.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : (1) Kontribusi daya ledak tungkai terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMP Negeri 1 Luwuk Kab.Banggai; (2) Kontribusi keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMP Negeri 1 Luwuk Kab.Banggai; (3) Kontribusi daya ledak tungkai dan Keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMP Negeri 1 Luwuk Kab.Banggai

Penelitian ini bersifat deskriptif terhadap dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa putra kelas VII dan kelas VIII SMP Negeri 1 Luwuk Kab.Banggai, dengan jumlah sampel sebanyak 40 orang siswa yang dipilih secara random sampling. Teknik analisis data yang digunakan korelasi dan regresi dengan taraf signifikan 95% atau $\alpha = 0,05$.

Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan sebagai berikut : (1) Ada kontribusi daya ledak tungkai terhadap kemampuan lompat jauh, dengan nilai sebesar 32,8%. (2) Ada kontribusi keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh, dengan nilai sebesar 21,8%. (3) Ada kontribusi daya ledak tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh, dengan nilai sebesar 42,2%.

Kata Kunci : Daya Ledak Tungkai, Keseimbangan dan Lompat Jauh

A. PENDAHULUAN

Atletik dapat dikatakan sebagai induk dari seluruh cabang olahraga karena nomor-nomor dalam cabang atletik terdapat unsur gerak dasar manusia seperti berjalan, lari, lompat, lempar, dan tolak. Atletik sebagai mata pelajaran yang diajarkan pada pendidikan formal juga tak luput dari perhatian dalam penanganan khususnya untuk pengembangan dan prestasi.

Lompat jauh adalah salah satu nomor perlombaan dalam cabang atletik, yang juga merupakan termasuk sasaran pembinaan di PPLP Makassar. Nomor lompat jauh sampai saat ini belum menunjukkan prestasi yang menggembirakan.

Demikian pula halnya dilihat dan hasil pada pelombaan atletik nomor lompat jauh antar pelajar tingkat SMP Negeri 1 Luwuk Kab. Banggai belum menunjukkan hasil yang menggembirakan dibandingkan sekolah-sekolah lainnya.

Akibat kesenjangan tersebut dan harapan yang dicita-citakan pada nomor lompat jauh dapat ditingkatkan, dengan maksud dapat melahirkan beberapa upaya dalam meningkatkan prestasi dikalangan siswa-siswa SMP Negeri 1 Luwuk Kab. Banggai. Dari hasil pengamatan pendahuluan di lapangan dapat dikemukakan bahwa umumnya siswa kurang mampu melakukan lompatan dengan disebabkan persepsi yang berkembang dikalangan praktisi olahraga bahwa kualitas olahragawan atau atlet sangat ditentukan oleh penguasaan teknik saja.

Untuk mencapai kemampuan yang optimal dinomor lompat jauh fundamen yang sangat perlu diperhatikan adalah faktor kondisi fisik, karena kondisi fisik merupakan komponen yang menunjang dalam semua komponen dalam mencapai prestasi

Ada beberapa fase dalam nomor lompat jauh, yaitu awalan, jingkat, langkah, lompat dan mendarat. Untuk menciptakan hasil lompatan yang jauh diperlukan beberapa unsur, yaitu daya ledak tungkai dan keseimbangan. Hal ini diprediksikan bahwa unsur fisik daya ledak tungkai biasa juga disebut dengan istilah *power* yang sangat dibutuhkan dalam berbagai cabang olahraga apalagi kalau olahraga itu menuntut aktifitas yang berat dan cepat atau kegiatan itu harus dilakukan dalam waktu singkat dengan beban yang berat. Untuk mampu melaksanakan

aktifitas seperti itu di perlukan perpaduan antara kekuatan dan kecepatan otot yang di kerahkan secara bersama - sama dalam mengalasi tahanan beban dalam waktu yang relatif singkat. Menurut Sajoto (1988:58) bahwa :

Power adalah kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan maksimum, dengan usahanya yang di kerahkan dalam waktu sependek-pendeknya. Dalam hal ini di katakan bahwa daya ledak otot atau $power = kekuatan \text{ atau } force \times kecepatan \text{ atau } velocity$.

Daya ledak sangat penting dalam setiap aktifitas pada cabang-cabang olahraga terutama yang mengharuskan atlet untuk menolak dengan kaki dan juga olahraga yang mengharuskan atlet untuk mengerahkan tenaga secara meledak dalam waktu yang terbatas. Begitu pula dalam lompat jauh daya ledak tungkai sangat dibutuhkan pada saat melakukan tumpuan atau tolakan agar dapat mencapai lompatan yang jauh. Begitu pula halnya dengan keseimbangan juga mempunyai peranan yang tidak kalah pentingnya terhadap kemampuan lompat jauh. Keseimbangan kondisi fisik lain yang dibutuhkan dalam lompat jauh adalah keseimbangan (*balance*). Adapun yang dimaksud dengan keseimbangan adalah kemampuan seseorang menjaga posisi dan kestabilan badan terutama pada saat melakukan tolakan dan mempertahankan titik berat badan pada saat melayang di udara. Harsono (1988:223) mengemukakan bahwa:

Keseimbangan atau *balance* adalah Kemampuan untuk mempertahankan sistem *neuromuscular* kita dalam kondisi statis, atau mengontrol sistem *neuromuscular* tersebut dalam suatu posisi atau sikap yang efisien selagi kita bergerak.

Meskipun pelatih dan atlet telah mengetahui unsur-unsur tersebut penting untuk dikembangkan, namun dalam kenyataannya sebagian besar atlet masih kurang memahami kontribusi unsur kondisi fisik dalam melakukan suatu lompatan, sehingga hampir pada setiap perlombaan masih nampak adanya atlet yang tidak dapat mempertahankan keterampilan dan kemampuan yang dimiliki mulai dari awal sampai akhir perlombaan. Salah satu penyebab utama yaitu karena tidak dilunjung oleh kondisi daya ledak tungkai dan keseimbangan. Karena dalam nomor lompat jauh setiap fase gerakan sangat perlu dijaga

keseimbangan tubuh. Dengan keseimbangan yang kurang stabil memungkinkan fase gerakan ke gerakan selanjutnya sulit dapat menjadi satu kesatuan gerakan kuat.

Mengacu dalam permasalahan nampaknya memiliki ruang lingkup yang luas sehingga dapat menyulitkan dalam pembahasan masalah dan penarikan kesimpulan, Untuk itu masalah dalam penelitian ini hanya mencari kontribusi daya ledak tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMP Negeri 1 Luwuk Kab.Banggai

Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang masalah maka rumusan masalah dalam penelitian ini dikemukakan sebagai berikut :

1. Apakah ada kontribusi daya ledak tungkai terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMP Negeri 1 Luwuk Kab.Banggai
2. Apakah ada kontribusi keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMP Negeri 1 Luwuk Kab.Banggai
3. Apakah ada kontribusi daya ledak tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMP Negeri 1 Luwuk Kab.Banggai

Tujuan penelitian

Sesuai dengan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk membuktikan ada tidaknya kontribusi daya ledak tungkai terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMP Negeri 1 Luwuk Kab.Banggai
2. Untuk membuktikan ada tidaknya kontribusi keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMP Negeri 1 Luwuk Kab.Banggai
3. Untuk membuktikan ada tidaknya kontribusi daya ledak tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMP Negeri 1 Luwuk Kab.Banggai

Lompat Jauh

Lompat jauh merupakan salah satu nomor dari cabang olahraga atletik, yang mana di dalam cabang atletik terdapat unsur-unsur gerak dasar manusia diantaranya berjalan, berlari, melompat, dan melempar. Menurut Aip Syaifuddin (1992) bahwa :

Lompat jauh adalah suatu bentuk gerakan melompat mengangkat kaki ke atas ke depan dalam upaya membawa titik berat badan selama mungkin (melayang di udara)

yang dilakukan dengan cepat dan dengan jalan melakukan tolakan pada satu kaki untuk mencapai jarak yang sejauh-jauhnya.

Lompat jauh adalah suatu rangkaian gerakan yang terdiri dari gerakan awalan atau ancang-ancang, menolak atau bertumpu, melayang dan mendarat yang dilakukan secara terkoordinasi untuk mendapatkan hasil lompatan yang sempurna. Rangkaian gerakan ini tidak terlepas dari pengaruh komponen, fisik baik yang berkaitan dengan kecepatan awalan, kekuatan tolakan, sikap badan di udara dan posisi tubuh pada saat mendarat. Hal ini sesuai dengan apa yang diungkapkan Paulus Ley yang dikutip oleh Ad'dien (1988) bahwa :

"Unsur kekuatan dan kecepatan mempunyai peranan penting, oleh karena besarnya sudut tolakan yang dihasilkan tergantung pada besar pengaruh kecepatan horizontal dan kecepatan vertical".

Dalam upaya mencapai gerakan-gerakan dalam lompat jauh yang berkesinambungan perlu ditunjang oleh proses belajar yang teratur, kontinyu, intensif dan terencana yang pada akhirnya akan menciptakan suatu bentuk rangkaian gerakan yang sempurna, cepat, tepat, luwes dan lancar.

Untuk lebih jelasnya pemahaman tentang tahap-tahap gerakan yang terdapat pada lompat jauh, maka akan diuraikan setiap tahap sebagai berikut :

a. Lari Awalan (*Approach Run*)

Lari awalan merupakan proses gerakan berlari dengan kecepatan penuh yang dilanjutkan dengan tumpuan yang kuat. Jadi pelompat ingin mencapai cepat, agar dapat bertumpu pada balok tumpuan dengan tepat.

Awalan adalah unsur yang diperiukan dan merupakan faktor penting dalam usaha mencapai jarak lompatan yang baik. Seorang pelompat yang memiliki kecepatan awalan yang bagus, akan mencapai jarak lompatan yang sejauh-jauhnya. Kecepatan dalam lari awalan, sangat mempengaruhi hasil lompatan, ini berarti bahwa kecepatan lari awalan adalah suatu keharusan untuk mencapai hasil yang sebaik-baiknya.

b. Tolakan atau tumpuan (*take off*)

Tolakan adalah perubahan dan perpindahan gerak dari gerakan horizontal ke gerakan vertikal yang dilakukan secara cepat. Agar tolakan itu dapat mengimbangi atau melawan gravitasi bumi, maka kekuatan tolakan dibantu dengan ayunan tungkai dan

lengan kearah lompatan dan menolak dengan kekuatan yang besar.

Tumpuan atau tolakan kaki harus kuat agar tercapai tinggi lompatan yang cukup tanpa kehilangan kecepatan maju. Kaki ayun di gerakkan secara aktif agar membantu menaikkan badan dan menjaga keseimbangan berat badan sedikit didepan titik tumpuan.

c. Melayang (*action in the air*)

Gerakan melayang pada saat setelah meninggalkan balok tumpuan dan di upayakan keseimbangan tetap terjaga dengan bantuan ayunan kedua tangan sehingga bergerak di udara. Untuk melakukan gerak ini terdapat beberapa teknik. Seorang pelompat jauh pada waktu melepaskan kakinya dari tanah, maka pusat dari titik berat badannya akan bergerak dalam arah parabola.

Semakin cepat awalan dan semakin kuat tolakan yang dilakukan oleh pelompat, maka akan semakin lebih lama dapat membawa titik berat badan melayang diudara. Posisi tubuh pada saat take off dan saat melayang dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

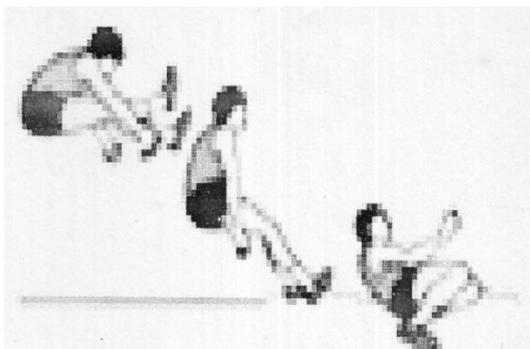


Gambar 2. Sikap badan pada saat melayang

Sumber : [www.Lompat jauh. Com](http://www.Lompatjauh.Com)

d. Mendarat (*landing*)

Mendarat adalah proses terakhir dari suatu rangkaian lompat jauh. Untuk pelaksanaan gerakan ini dilakukan dengan mengayung kedua kaki lurus kedepan dengan tidak kehilangan keseimbangan badan.



Gambar 3. Sikap badan pada saat mendarat

Sumber: [www.Lompat Jauh. Com](http://www.LompatJauh.Com)

Dengan menyimak uraian dalam tahap-tahap proses lompat jauh, dapat disimpulkan bahwa unsur kecepatan, kekuatan dan daya ledak memegang peranan penting, utamanya pada fase awalan dan fase *take off* (tinggal landas).

Hampir semua cabang olahraga yang dipertandingkan atau diperlombakan membutuhkan kekuatan dan kecepatan. Bagi seorang atlet adalah modal yang paling penting apabila memiliki kekuatan dan kecepatan karena dapat mengembangkan komponen fisik lainnya. Unsur fisik yang akan dikembangkan harus sesuai dengan tuntutan pembinaan atau aktivitas yang akan dilakukan.

Daya Ledak Tungkai

Daya ledak tungkai biasa juga di sebut dengan istilah power yang sangat di butuhkan dalam berbagai cabang olahraga apalagi kalau olahraga itu menuntut aktivitas yang berat dan cepat atau kegiatan itu harus dilakukan dalam waktu singkat dengan beban yang berat. Untuk mampu melaksanakan aktivitas seperti itu di perlukan perpaduan antara kekuatan dan kecepatan otot yang dikerahkan secara bersama-sama dalam mengatasi tahanan beban dalam waktu yang relatif singkat : Menurut Sajoto (1988:58) bahwa : *Power* adalah kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan maksimum, dengan usahanya yang di kerahkan dalam waktu sependek-pendeknya.

Dari pendapat tersebut diatas menyebutkan dua unsur yang penting dalam *power* yaitu kekuatan otot dan kecepatan otot dalam menggerakkan tenaga maksimal untuk mengatasi tahanan, dengan demikian batasan *power* adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat.

Menurut Willmore (1997:130) bahwa : *“Product of force and velocity, this is probably more important than absolute strength alone.* Secara bebas dapat di terjemahkan bahwa power adalah hasil dari kekuatan absolut sendiri”.

Secara umum daya ledak tungkai dikenal sebagai salah satu komponen fisik yang sangat dibutuhkan dalam beberapa cabang olahraga. namun daya ledak tungkai tersebut bukan unsur penentu satu-satunya dalam melakukan aktivitas olahraga dalam hal ini kemampuan serangan, akan tetapi saling menunjang satu sama lain dari berbagai unsur potensi fisik lainnya.

Keseimbangan

Keseimbangan merupakan kemampuan seseorang mempertahankan sistem tubuh, Baik dalam posisi gerak dinamis yang mana keseimbangan juga merupakan hal yang sangat penting didalam melakukan suatu gerakan, karena dengan keseimbangan yang baik, maka seseorang mampu mengkoordinasikan gerakan-gerakan, dan dalam beberapa hal ketangkasan unsur kelincahan. Dengan demikian untuk menjaga keseimbangan dalam melakukan kegiatan jasmani. maka gerakan-gerakan yang dilakukan perlu dikoordinasikan dengan baik sebagai usaha untuk mengontrol semua gerakan.

Menurut Muchammad Sajoto (1988:58) tentang kemampuan mengatasi titik berat badan yang lebih dikenal dengan istilah keseimbangan bahwa:

Keseimbangan atau *balance* adalah kemampuan seseorang mengendalikan organ-organ syaraf ototnya selama melakukan gerakan-gerakan yang cepat dengan perubahan letak titik berat badan yang cepat pula baik dalam keadaan statis maupun lebih-lebih dalam keadaan gerak dinamis.

Lebih lanjut Harsono (1988:223) mengemukakan bahwa :

Keseimbangan atau *balance* adalah Kemampuan untuk mempertahankan sistem *neuromuscular* kita dalam kondisi statis, atau mengontrol sistem *neuromuscular* tersebut dalam suatu posisi atau sikap yang efisien selagi kita bergerak.

Pada umumnya olahraga banyak yang mengharuskan olahragawan (atlet) memacu kecepatan dalam waktu singkat dari posisi diam. Apabila hal ini diperlukan, olahragawan sedapatnya menempatkan posisi tubuhnya dalam posisi bergerak sehingga mudah kehilangan keseimbangan, untuk kemudian memilih gerakan yang baru. Artinya ketika atlet bergerak atau bertindak, Secepatnya pula dapat menimbang untung ruginya apabila menempatkan posisi badannya yang tidak seimbang dibandingkan dengan posisi badan yang lebih seimbang guna lebih mengefektifkan gerakan.

Hipotesis

Berdasarkan pada kerangka berfikir yang telah dikemukakan bahwa, maka hipotesis yang akan diuji kebenarannya dalam penelitian ini, sebagai berikut :

1. Ada kontribusi daya ledak tungkai terhadap kemampuan lompat jauh

siswa SMP Negeri 1 Luwuk Kab.Banggai

2. Ada kontribusi keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMP Negeri 1 Luwuk Kab.Banggai

3. Ada kontribusi daya ledak tungkai dan keseimbangan secara bersama-sama terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMP Negeri 1 Luwuk Kab.Banggai

Adapun hipotesis statistik yang akan diuji pada penelitian ini yaitu :

Hipotesis pertama

$$H_0 : \beta_{x_1. y} = 0$$

$$H_1 : \beta_{x_1. y} \neq 0$$

Hipotesis kedua

$$H_0 : \beta_{x_2. y} = 0$$

$$H_1 : \beta_{x_2. y} \neq 0$$

Hipotesis ketiga

$$H_0 : \beta_{x_{1,2}y} = 0$$

$$H_1 : \beta_{x_{1,2}y} \neq 0$$

Kriteria pengujian :

Jika $P > 0.05$, maka terima H_0 dan tolak H_1 (tidak ada hubungan)

Jika $P < 0.05$, maka tolak H_0 dan terima H_1 (ada hubungan)

B. METODOLOGI PENELITIAN

Variabel Penelitian

Variabel-variabel yang terlibat dalam penelitian ini, sebagai berikut :

- a. Variabel bebas, yaitu :
 - 1) Daya ledak tungkai.
 - 2) Keseimbangan.
- b. Variabel terikat, yaitu kemampuan lompat jauh.

Tempat dan lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Luwuk Kab.Banggai

Populasi

Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah Siswa kelas VII (Tujuh) dan kelas VIII (Delapan) SMP Negeri 1 Luwuk Kab.Banggai

Sampel

Adapun sampel yang digunakan dalam penelitian sebanyak 40 orang Siswa kelas VII (Tujuh) dan kelas VIII (Delapan) SMP Negeri 1 Luwuk Kab.Banggai

Devenisi Operasional Variabel

1. Daya ledak tungkai adalah kemampuan otot-otot tungkai dalam mengerahkan tenaga secara maksimal dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Daya ledak

tungkai ditentukan dengan tes loncat jauh tanpa awalan (*Standing long Jump*), satuannya adalah cm (centimeter).

2. Keseimbangan adalah kemampuan seseorang dalam mempertahankan posisi tubuh dalam keadaan dinamis (bergerak dari satu tempat/ target ke tempat/target yang berikutnya dengan mempertahankan sikap diam selama 5 detik pada setiap target). Keseimbangan ditentukan dengan tes keseimbangan dinamis (*dynamic balance test*).
3. Kemampuan lompat jauh adalah kemampuan seseorang dalam menghasilkan jarak lompatan optimal yang dicapai dalam nomor lompat jauh. Satuan yang digunakan adalah cm (centimeter).

Teknik Pengumpulan Data

Pengukuran Daya ledak tungkai dengan Tes Loncat Jauh Tanpa Awalan (*Standing Long Jump Test*) (Nur Ichsan Halim, 2004 : 100).

Tujuan :

Untuk mengukur daya ledak otot tungkai.

Fasilitas / Alat :

- Meteran
- Bak pasir/matras
- Formulir Tes
- Alat tulis menulis

Petugas :

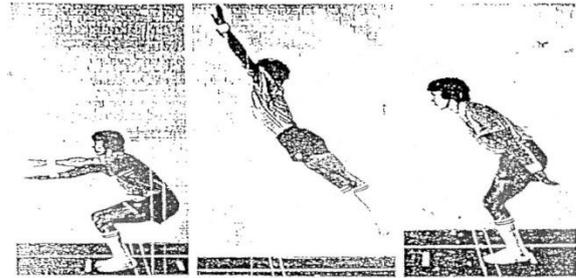
- Pemandu tes
- Pengukur jarak
- Pencatat skor

Pelaksanaan :

Peserta tes berdiri sedikit kangkang ± 10 cm pada papan tolakan (garis star), lutut ditekuk ± 45 derajat, kedua lengan lurus ke belakang. Kemudian mengayunkan kedua lengan ke depan sambil meloncat sejauh mungkin dan mendarat dengan dua kaki. Hasil loncatan diukur dari garis tepi luar papan tolakan (garis star), sampai bekas kaki yang terdekat. Peserta tes diberikan kesempatan 3 (tiga) kali melakukan lompatan.

Penilaian:

Hasil loncatan terbaik dari 3 (tiga) kali percobaan dicatat sebagai hasil akhir peserta test.



Gambar 2. Tes Lompat Jauh Tanpa awalan (*Standing Long Jump*)

Sumber : Nur (chsan Halim (2004:100-101)

Pengukuran keseimbangan dengan Tes Keseimbangan Dinamis (*Modified Bass Test of Dynamic Balance*) (Nur Ichsan Halim, 2004:141-143)

a. Tujuan:

Untuk mengukur kemampuan keseimbangan dinamis.

b. Alat :

- 1) Ruang yang datar.
- 2) Stopwatch.
- 3) 11 potong pita plastic.
- 4) Tanda berukuran $1 \times \frac{3}{4}$ inci (2,54 x 1,9 cm).
- 5) Pita ukur atau penggaris.
- 6) Blanko/Formulir Tes.
- 7) Alat tulis menulis

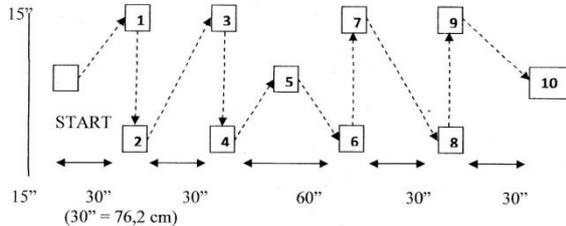
c. Petugas :

- 1) Pemandu tes sekaligus sebagai pengukur.
- 2) Pencatat skor

d. Pelaksanaan:

Peserta tes berdiri pada kaki kanan sebagai awal, kemudian lompat ke tanda pertama bertumpu pada kaki kiri, kemudian pertahankan sikap berdiri dalam posisi statis selama 5 detik. Selanjutnya lompat kembali ke tanda kedua bertumpu pada kaki kanan kemudian pertahankan sikap selama 5 detik. Dilanjutkan dengati kaki lain, melotnpat dan mempertahankan sikap statis selama 5 detik, sampai tes ini diselesaikan . Ujung telapak kaki peserta tes harus benar-benar dapat menutupi setiap tanda pita plastik, sehingga tidak dapat dilihat. Percobaan dikatakan berhasil apabila setiap pita plastik tertutup oleh ujung telapak kaki, tumit tidak menyentuh lantai atau bagian badan lainnya, serta dapat mempertahankan sikap statis setiap pita plaslik selama 5 detik dengan ujung telapak kaki tetap menutupi pita plastik dan berdiri tegak dengan satu kaki tumpu. Ujung kaki yang lain diletakkan dibelakang lutut kaki lainnya dan letakkan kedua tangan dipinggul. Dengan aba-

aba yang diberikan peserta tes mengangkat tumitnya dari lantai atau menjinjit dan pertahankan sikap ini selama mungkin, tumit tanpa menyentuh lantai atau menggeserkan ujung telapak kaki dari tempat semula atau memindahkan kedua tangan dari pinggul.



Gambar 3 . Tes Keseimbangan

Sumber. Nur Ichsan Halim. 2004 : 141-143
(Johnson & Nelson, 1986 : 242)

Pengukuran Lompat Jauh

a. Tujuan :

Untuk mengetahui jauhnya lompatan dari tumpuan sampai mendarat pada bak lompatan.

b. Alat dan perlengkapan :

- 1) Meteran.
- 2) Bak lompatan lengkap dengan lintasan lompatan.
- 3) Formulir tes.
- 4) Alat tulis menulis.

c. Petugas:

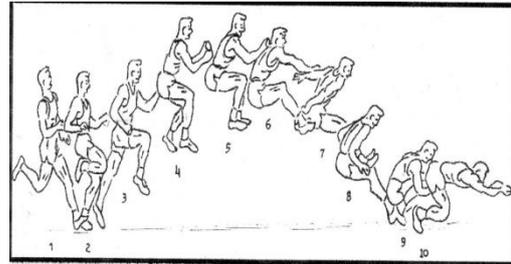
- 1) Fernanda tes sekaligus sebagai pengukur.
- 2) Pencatat skor.

d. Pelaksanaan tes :

- 1) Testee berdiri pada lintasan lompat jauh, lalu berlari secepat mungkin dengan jarak sesuai dengan kemampuan.
- 2) Pada papan tumpuan salah satu kaki bertumpu pada balok tumpuan dan tidak boleh kaki tumpuh menyentuh tanah di depan papan tumpuan.
- 3) Setelah bertumpuh lalu melayang di udara dan siap untuk mendarat dengan kedua kaki.
- 4) Testee diberi kesempatan untuk melakukan tiga kali lompatan.
- 5) Jarak lompatan diukur dengan cara ujung meter atau titik nol diletakkan pas pada titik tempat jatuhnya anggota badan yang terdekat dari balok tumpuan.

e. Penilaian :

Hasil lompatan adalah jarak yang terjauh dari tiga kali lompatan.



Gambar 3. Pelaksanaan gerakan lompat jauh
Sumber Gambar : www.LompatJauh.Com

Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul tersebut perlu dianalisis secara statistik deskriptif maupun infrensial untuk keperluan pengujian hipotesis penelitian. Adapun gambaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis data secara deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum tentang data yang meliputi rata-rata, standar deviasi, varians, nilai minimum, dan nilai maksimum.
2. Analisis secara infrensial digunakan untuk menguji hipotesis-hipotesis penelitian dengan menggunakan uji korelasi dan regresi.

Jadi keseluruhan analisis data statistik yang digunakan pada umumnya menggunakan analisis computer pada program SPSS versi 15.00.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyajian Hasil Analisis Data

Data empiris yang diperoleh dari hasil tes dan pengukuran yang terdiri atas: daya ledak tungkai dan keseimbangan dengan kemampuan lompat jauh siswa SMP Negeri 1 Luwuk Kab.Banggai terlebih dahulu diadakan tabulasi data untuk memudahkan proses pengujian nantinya. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis dengan teknik stalistik infrensiai. Adapun analisis data secara deskriptif dimaksudkan agar mendapatkan gambaran umum data yang meliputi mean, standar deviasi, varians. range, data maksimum dan minimum, label frekuensi dan grafik. Selanjutnya dilakukan pengujian persyaratan analisis yaitu uji normalitas. Untuk pengujian hipotesis, jika ternyata data berdistribusi normal, maka akan digunakan uji statistik parametrik, yaitu korelasi product-moment dari Pearson (uji r), tetapi jika ternyata data tidak berdistribusi normal, maka digunakan uji statistik non parametrik, yaitu uji korelasi Spearman's (rho).

Analisis Deskriptif

Untuk mendapatkan gambaran umum data suatu penelitian maka digunakanlah analisis data deskriptif. Analisis deskriptif dilakukan terhadap daya ledak tungkai dan keseimbangan dengan kemampuan lompat jauh siswa SMP Negeri 1 Luwuk Kab. Banggai Hal ini dimaksudkan untuk member makna pada hasil analisis yang telah dilakukan. Hasil analisis deskriptif data tersebut dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Rangkuman hasil analisis deskriptif data daya ledak tungkai dan keseimbangan dengan kemampuan lompat jauh siswa SMP Negeri 1 Luwuk Kab. Banggai

Nilai Statistik	Daya Ledak Tungkai	Keseimbangan	Kemampuan Lompat Jauh
N	40	40	40
Mean	1,3700	70,55	2,7430
SD	0,12926	5,262	0,23263
Varians	0,017	27,690	0,054
Range	0,46	22	0,91
Minimum	1,10	57	2,21
Maksimum	1,56	79	3,12

Tabel 1 di atas merupakan gambaran data daya ledak tungkai dan keseimbangan dengan kemampuan lompat jauh siswa SMP Negeri 1 Luwuk Kab. Banggai Untuk lebih jelasnya diuraikan sebagai berikut :

1. Daya ledak tungkai (X_1), diperoleh nilai rata-rata (*mean*) = 1,3700 cm, simpangan baku (*standar deviasi*) = 0,12926 cm, Varians = 0,017 cm, Rentang (*range*) = 0,46 nilai terendah (*minimum*) - 1,10 cm dan nilai tertinggi (*maksimum*) : 1,56.
2. Keseimbangan (X_2), diperoleh nilai rata-rata (*mean*) 70,55 simpangan baku (*standar deviasi*) = 5,262 Varians = 27,690 Rentang (*range*) = 22, nilai terendah (*minimum*)= 57 dan nilai tertinggi (*maksimum*) 79.
3. Kemampuan Lompat jauh (Y), diperoleh nilai rata-rata (*mean*) = 2,7430, simpangan baku (*standar deviasi*) = 0,23263, Varians = 0,054 Rentang (*range*) = 0,91, nilai

terendah (*minimum*) = 2,21 dan nilai tertinggi (*maksimum*) = 3,12.

Uji Persyaratan Analisis

Pengujian normalitas data dengan menggunakan uji Kolmogrov-Smirnov (KS-Z) menunjukkan hasil sebagai berikut :

1. Untuk data daya ledak tungkai, diperoleh nilai KS-Z = 0,843 ($P = 0,477 > \alpha 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data daya ledak tungkai mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.
2. Untuk data keseimbangan, diperoleh nilai KS-Z = 0,790 ($P = 0,560 > \alpha 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data keseimbangan mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.
3. Untuk data kemampuan lompat jauh, diperoleh nilai KS-Z = 0,547 ($P = 0,926 > \alpha 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data kemampuan lompat jauh mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.

Hipotesis Pertama

Ada kontribusi daya ledak tungkai terhadap kemampuan lompat jauh Siswa SMP Negeri 1 Luwuk Kab. Banggai

Hipotesis statistik yang diuji :

$$H_0 : R_{x_1,y} = 0$$

$$H_1 : R_{x_1,y} \neq 0$$

Hasil pengujian :

Berdasarkan hasil pengujian analisis regresi data daya ledak tungkai terhadap kemampuan lompat jauh Siswa SMP Negeri 1 Luwuk Kab. Banggai, diperoleh nilai regresi (R_o) 0,573 dengan tingkat probabilitas (0,000) $< \alpha 0,05$, untuk nilai R Square (koefisien determinasi) 0,328. Hal ini berarti 32,8 % kemampuan lompat jauh dijelaskan oleh daya ledak tungkai, sedangkan sisanya 67,2 % dijelaskan oleh sebab-sebab yang lain. Dari uji Anova atau F test, didapat F hitung adalah 18,553 dengan tingkat signifikansi 0,000. Oleh karena probabilitas (0,000) jauh lebih kecil dari $\alpha 0,05$, maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi kemampuan lompat jauh (dapat diberlakukan untuk populasi dimana sampel diambil). Dari uji t diperoleh 4,307 dengan tingkat signifikansi (0,000). Oleh karena probabilitas (0,000) jauh lebih kecil dari $\alpha 0,05$. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima atau koefisien regresi signifikan. Berarti daya ledak tungkai benar-benar berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan lompat jauh. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada kontribusi daya ledak tungkai terhadap

kemampuan lompat jauh pada siswa SMP Negeri 1 Luwuk Kab.Banggai sebesar 32,8%.

Hipotesis kedua

Ada kontribusi keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh Siswa SMP Negeri 1 Luwuk Kab.Banggai

Hipotesis statistik yang diuji:

$$H_0 : R_{x_2,y} = 0$$

$$H_1 : R_{x_2,y} \neq 0$$

Hasil pengujian:

Berdasarkan hasil pengujian analisis regresi data keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh Siswa SMP Negeri 1 Luwuk Kab.Banggai, diperoleh nilai regresi (R_0) 0,527 dengan tingkat probabilitas (0,000) < α 0,05, untuk nilai R Square (koefisien determinasi) 0,278. Hal ini berarti 27,8% kemampuan lompat jauh dijelaskan oleh keseimbangan, sedangkan sisanya 72,2% dijelaskan oleh sebab-sebab yang lain. Dari uji Anova atau F test, didapat F hitung adalah 14,634 dengan tingkat signifikansi 0,000. Oleh karena probabilitas (0,000) jauh lebih kecil dari α 0,05, maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi kemampuan lompat jauh (dapat diberlakukan untuk populasi dimana sampel diambil). Dari uji t diperoleh 3.826 dengan tingkat signifikansi (0.000). Oleh karena probabilitas (0.000) jauh lebih kecil dari α 0.05. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima atau koefisien regresi signifikan. Berarti keseimbangan benar-benar berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan lompat jauh. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada kontribusi keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMP Negeri 1 Luwuk Kab.Banggai sebesar 27,8%.

Hipotesis ketiga

Ada kontribusi daya ledak tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh Siswa SMP Negeri 1 Luwuk Kab.Banggai

Hipotesis statistik yang diuji :

$$H_0 : R_{x_{1,2},y} = 0$$

$$H_1 : R_{x_{1,2},y} \neq 0$$

Berdasarkan hasil pengujian analisis regresi data daya ledak tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh Siswa SMP Negeri 1 Luwuk Kab.Banggai, diperoleh nilai regresi (R_0) 0,651 dengan tingkat probabilitas (0,000) < α 0,05, untuk nilai R Square (koefisien determinasi) 0,424. Hal ini berarti 42,4% kemampuan lompat jauh dijelaskan oleh daya ledak tungkai dan keseimbangan, sedangkan

sisanya 57,6 % dijelaskan oleh sebab-sebab yang lain. Dari uji Anova atau F test, didapat F hitung adalah 13,613 dengan tingkat signifikansi 0,000. Oleh karena probabilitas (0,000) jauh lebih kecil dari α 0.05, maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi kemampuan lompat jauh (dapat diberlakukan untuk populasi dimana sampel diambil). Dari uji t diperoleh 5.493 dengan tingkat signifikansi (0.000). Oleh karena probabilitas (0,000) jauh lebih kecil dari α 0.05. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima atau koefisien regresi signifikan. Berarti daya ledak tungkai dan keseimbangan benar-benar berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan lompat jauh. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada kontribusi daya ledak tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMP Negeri 1 Luwuk Kab.Banggai sebesar 42,4%.

Pembahasan

Hasil-hasil analisis kontribusi antara kedua variabel bebas terhadap variabel terikat dalam pengujian hipotesis perlu dikaji lebih lanjut dengan memberikan interpretasi keterkaitan antara hasil analisis yang dicapai dengan teori-teori yang mendasari penelitian ini. Penjelasan ini diperlukan agar dapat diketahui kesesuaian teori-teori yang dikemukakan dengan hasil penelitian yang diperoleh.

Adapun penjelasan untuk memberikan kejelasan keterkaitan variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis pertama : Ada kontribusi daya ledak tungkai terhadap kemampuan lompat jauh pada Siswa SMP Negeri 1 Luwuk Kab.Banggai, sebesar 32,8%. Hasil ini menunjukkan bahwa daya ledak tungkai merupakan komponen yang sangat memberikan kontribusi dalam kemampuan lompat jauh.

Daya ledak sebagai perpaduan antara kecepatan maksimal dan kekuatan maksimal sangat diperlukan dalam hasil pelatihan kemampuan lompat jauh. Pencapaian hasil pelatihan jauhnya lompatan memerlukan unjuk kerja kecepatan tinggi disertai lecutan tungkai, untuk mencapai hasil yang optimal. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa daya ledak merupakan kemampuan tubuh untuk dapat menggerakkan semua sistem dalam

melawan beban, jarak, dan waktu yang menghasilkan kerja mekanik dalam waktu sesingkat mungkin. Daya ledak memegang peranan penting dalam kemampuan lompat jauh. Khususnya pada melompat, berlari, dan menendang daya ledak sangat diperlukan karena satuan unjuk kerja harus dapat diselesaikan dengan sebaik mungkin dalam waktu singkat.

Perinsip lain yang tidak boleh dilupakan dalam pelaksanaan lompat jauh adalah teknik yang benar dengan penempatan posisi kaki tumpu yang baik. Teknik yang baik dan benar dalam pelaksanaan lompat jauh ikut menentukan jauh dekatnya hasil lompatan, sehingga harus dikuasai dengan baik oleh setiap pelompat.

Dengan demikian seorang atlet perlu meningkatkan daya ledak tungkai terutama untuk mendukung kemampuan lompat jauh. Apabila seorang atlet memiliki daya ledak tungkai yang diperlukan, maka dapat ditingkatkan kemampuan lompat jauhnya.

2. Hipotesis kedua; Ada kontribusi keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh pada Siswa SD Kompleks Sarnbung Jawa Makassar, sebesar 27,8%. Hasil ini menunjukkan bahwa keseimbangan merupakan komponen yang sangat memberikan kontribusi dalam kemampuan lompat jauh.

Hasil ini menunjukkan bahwa keseimbangan merupakan komponen yang sangat penting dalam mencapai kemampuan lompatan yang maksimal. Keseimbangan merupakan kemampuan seseorang mengendalikan organ-organ syaraf otot untuk menahan beban atau tahanan yang dilakukan dalam beraktifitas baik secara statis maupun secara dinamis, seperti pada saat melakukan gerakan lompat jauh, disini dibutuhkan keseimbangan yang tinggi untuk meletakkan titik berat yang sekecil mungkin agar pada saat gerakan lompat jauh yang dilakukan dapat terkontrol dengan baik dan sesuai dengan apa yang diharapkan dan diinginkan. serta dapat dengan mudah daiarn menentukan maupun melakukan gerakan, seperti dalam lompat jauh keseimbangan seorang pelompat dapat menentukan posisi

badan agar tetap stabil diudara dan pada saat mendarat dibak lompatan dengan baik. Dengan demikian, keseimbangan badan yang baik dapat memberikan dukungan dalam hal ini mempertahankan kemampuan akan posisi tubuh dalam lompat jauh.

Dari uraian tersebut di atas, menunjukkan bahwa apabila keseimbangan terus ditingkatkan akan sangat berpengaruh terhadap peningkatan kernampuan lompatan, Selanjutnya semakin baik keseimbangan seseorang maka semakin baik pula kemampuan lompat jauh.

3. Hipotesis ketiga : Ada kontribusi daya ledak tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh pada Siswa SMP Negeri 1 Luwuk Kab.Banggai, sebesar 42,4%. Hasil ini menunjukkan bahwa daya ledak tungkai dan keseimbangan merupakan komponen yang sangat memberikan kontribusi dalam kemampuan lompat jauh.

Unsur fisik daya ledak dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh, jika dicermati lebih lanjut secara bersama-sama kedua predikator memiliki hubungan. Mencermati hal tersebut, daya ledak dan keseimbangan sebagai suatu komponen kondisi fisik merupakan gabungan dari unsur komponen kondisi fisik yang lain yang saling mendukung dalam suatu unjuk kerja.

Daya ledak memegang peranan penting dalam cabang olahraga atletik. Khususnya pada berlari dan melompat, daya ledak sangat diperlukan karena satuan unjuk kerja harus dapat diselesaikan dengan sebaik mungkin dalam waktu singkat sedangkan atlet yang memiliki keseimbangan badan yang baik dapat memberikan dukungan dalam hal ini mempertahankan kemampuan akan posisi tubuh dalam lompat jauh.

Dengan demikian daya ledak tungkai dan keseimbangan sangatlah dibutuhkan oleh seorang atlet pada saat melakukan gerakan lompat jauh. Apabila daya ledak tungkai dan keseimbangan mampu dimantaatkan

dalam suatu pola gerak lompat jauh secara terpadu maka akan menghasilkan jarak lompat jauh secara optimal.

D. PENUTUP

Kesimpulan

Adapun kesimpulan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Daya ledak tungkai memberikan kontribusi 32,8% terhadap kemampuan lompat jauh Siswa SMP Negeri 1 Luwuk Kab.Banggai
2. Keseimbangan memberikan kontribusi 27,8% terhadap kemampuan lompat jauh Siswa SMP Negeri 1 Luwuk Kab.Banggai
3. Daya ledak lungkai dan keseimbangan memberikan kontribusi 42,2% terhadap kemampuan lompat jauh Siswa SMP Negeri 1 Luwuk Kab.Banggai

Saran

Adapun saran yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi para guru di sekolah maupun pelatih olahraga atletik khususnya pada nomor lompat jauh, direkomendasikan bahwa kiranya dalam upaya meningkatkan kemampuan lompat jauh, hendaknya perlu memperhatikan unsur-unsur kemampuan fisik yang dapat menunjang. seperti daya ledak tungkai dan keseimbangan.
2. Kepada para siswa atau atlit lompat jauh agar selalu memperhatikan dan melatih diri dan membekali diri mengenai pengetahuan tentang pentingnya mengembangkan kemampuan fisik seperti daya ledak tungkai dan keseimbangan guna meningkatkan kemampuan lompat jauh.
3. Bagi mahasiswa yang berminat melakukan penelitian lebih lanjut, disarankan agar melibatkan variabel-variabel lain yang relevan terhadap penelitian ini serta terhadap populasi dan sampel yang lebih luas.

E. DAFTAR PUSTAKA

Ateng, Abdul Kadir, 1992. *Asas dan landasan pendidikan jasmani*, Jakarta: Dirjen Dikti Depdikbud.

Hadi, Sutrisno. 1993. *'Stalistik*. Yogyakarta: Andi Offset

Halim, Nur Ichsan. 2004. *Tes dan Pengukuran Kesegaran Jasmani*. Makassar: Sum Press.

Harsono, 1988. *Coaching dan aspek - aspek psikologis dalarn coaching*, Jakarta : Dirjen Dikti P2LPTK Depdikbud.

IAAF, 1994. *Teknik - teknik atletik dan Tahap tahap Mengajarkan*, Jakarta.

Jensen, C.R, Gorden W, and Begester. BL. 1983. *Aplied Kinesiology and Boimekanic*. New York: McGrow Mill Book Company.

Jhonson, Barry L. & Nelson, Jack K, 1986. *Practical Measurements for Evaluation in Physical Education*, New York : Macmittan Publishing Company.

Jonath, U.Haag, E.Krempel, R. 1987 : *atletik I*, Jakarta : Jaya Putera.

Jusuf, Soewandi, 1992. *Dasar - dasar Dan Metode Laiihan Kekuatan*, Surabaya : Media Pendidikan.

Kosasih, Hngkos, 1985. *Olahraga Teknik clan Program Latihan* .Jakarta : Akademi Presindo.

Sajoto, Mochamad, 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik Dalaiu Olahraga*, Jakarta : Dirjen Dikti P2LPTK Depdikbud.

Syarifuddin, Aip, 1992. *Atletik*, Jakarta : Ditjen Dikti Depdikbud.

Sugiyono. 2006. *Stalistik LJntiik I' enelitan*. Alfabeta. Bandung.

Willmore, J.H, 1977. *Athletie Training and Phishical Fitness*. Sydney : Allyn and Bacon Inc.

Yahya, M. Kasmad. 1994. *Belajar Gerak*. FIK UNM.