**PENGARUH KECEPATAN LARI SPRINT DAYA LEDAK TUNGKAI DAN PANJANG TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN LOMPAT JAUH PADA**

**SISWA SMA NEGERI 2 POLEWALI KABUPATEN**

**POLEWALI MANDAR**

**Mansur1, H. Andi Ihsan2, Imam Suyudi**3

**1**SMA Negeri 2 Polewali Kabupaten Polman

**2**Jurusan Penjaskesrek, FIK, Universitas Negeri Makassar

Jln. A.P. Pettarani, Makassar 90224

**ABSTRAC**

**MANSUR,** Pengaruh Sprint Running Speed ​​Power Burst Of Limbs Limbs and Long Long Jump Ability In High School Students Neseri 2 Polewali Polewali Mandar. (Supervised by Prof. Ihsan Dr.H Andi, Kes and Dr.Imam Suyudi, M Ed).The problems of the background for this study is there any indication that there is influence running speed sprint explosive power leg and long leg of the ability of the long jump at SMA Negeri 2 Polewali The purpose of this study to determine the effect of running speed sprint explosive power leg and long leg of the ability long jump at SMA Negeri 2 Polewali.This research is an ex post facto study, researchers investigated the problem by studying or reviewing variables. The sample in this study were students of SMA Negeri 2 Polewali Polewali Mandar totaling 40 students. The instrument used in this study to measure the speed sprints limb explosive power and leg length on the ability of the long jump at SMA Negeri 2 Polewali is Test explosive leg power, tests the ability of the long jump and running speed measurements, measurement of leg length. Technical analysis of the data using descriptive analysis and analysis infensial using alisis exam path (Analysis Deskriftip) 95% atauα 0.05.The results showed that 1) There is a direct influence of the long leg with the explosive power of legs on Student SMAN 2 Polewali Polewali Mandar 53.6%. 2) There is a direct influence of speed to run with the explosive power of the legs on Student SMAN 2 Polewali Polewali Mandar 23.1%.

Keywords: Free Running, Limb Explosive power, long limbs and long jump

**ABSTRAK**

**MANSUR**,.*Pengaruh Kecepatan Lari Sprint Daya Ledak Tungkai dan Panjang Tungkai Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Pada Siswa SMA Neseri 2 Polewali Kabupaten Polewali Mandar.* (Dibimbing oleh Prof. Dr.H Andi Ihsan,M.Kes dan Dr.Imam Suyudi,M.Pd).Permasalahan yang melatar belakangi penelitian ini adalah terdapat indikasi bahwa ada pengaruh kecepatan lari sprint daya ledak tungkai dan panjang tungkai terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMA Negeri 2 Polewali Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui ada pengaruh kecepatan lari sprint daya ledak tungkai dan panjang tungkai terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMA Negeri 2 Polewali. Penelitian ini merupakan penelitian ex post facto, peneliti menyelidiki permasalahan dengan mempelajari atau meninjau variable-variabel. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa SMA Negeri 2 Polewali Kabupaten Polewali Mandar yang berjumlah 40 siswa. Adapun instrument yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur kecepatan lari sprint daya ledak tungkai dan panjang tungkai terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMA Negeri 2 Polewali adalah *Test daya ledak tungkai, tes kemampuan lompat jauh* dan pengukuran kecepatan lari, pengukuran panjang tungkai. Tehnik analisis data menggunakan analisis secara deskriptif dan analisis secara infensial dengan menggunakan ujian alisis jalur (*Analisis Deskriftip*) 95% atauα 0,05.Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Terdapat pengaruh langsung antara panjang tungkai dengan daya ledak tungkai pada Siswa SMA Negeri 2 Polewali Kabupaten Polewali Mandar sebesar 53,6%. 2) Terdapat pengaruh langsung antara kecepatan lari dengan daya ledak tungkai pada Siswa SMA Negeri 2 Polewali Kabupaten Polewali Mandar sebesar 23,1%.

Kata Kunci : *Kecepatan Lari, Daya ledak Tungkai, Panjang Tungkai dan Lompat Jauh*

**A. PENDAHULUAN**

 **Latar Belakang**

Pendidikan jasmani merupakan bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan. Dalam arti bahwa pendidikan jasmani secara bersama-sama bersinergi dengan bidang mata pelajaran lain misalnya matematika, bahasa Indonesia, sejarah, biologi dan lainnya, yang akan bermuara pada tujuan pendidikan nasional yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa dan membentuk manusia Indonesia seutuhnya. Manusia Indonesia seutuhnya adalah manusia yang sehat jasmani dan rohani. Sehingga selaras dengan motto ***mensano in core pore sano,*** yang dapat diartikan bahwa diharapkan dalam tubuh yang sehat terdapat jiwa yang sehat pula.

Pendidikan jasmani memang tidak dapat dipisahkan dengan olahraga, namun keduanya berbeda. Pendidikan jasmani lebih menekankan pada kebugaran, sedangkan pendidikan olahraga lebih mengarah pada prestasi olahraga. Namun keduanya merupakan hal yang saling berkaitan, sehingga mempunyai suatu nilai. Hal ini dpat diibaratkan sekeping mata uang logam. Jika salah satu sisi tidak tampak gambar uang logam tersebut maka uang tersebut tidak mempunyai nilai yang berarti dan tidak diakui sebagai nilai mata uang. Begitupula pada pendidikan jasmani dan olahraga. Keduanya sama menggunakan aktivitas tubuh, namun dengan tujuan dan porsi yang berbeda. Aktivitas dalam pedididkan jasmani mengadopsi pola gerak dalam olahraga, sedangkan dalam olahraga juga ada unsur kesegaran atau kebugaran jasmani, jika unsur ini tidak ada maka jelas prestasi tidak akan tercapai, dan aktivitas olahraga tidak akan dapat dilakukan.

Pendidikan jasmani dan olahraga dapat membentuk generasi muda yang lebih baik dan potensial dalam rangka pembangunan manusia seutuhnya, maka dari itu pemerintah telah menggalakkan olahraga dengan cara memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat. Disamping penyebarluasan kegiatan olahraga sudah merata diseluruh pelosok tanah air, olahraga juga mudah dimasukkan kedalam kurikulum sekolah mulai dari Taman Kanak-kanak sampai ketingkat sekolah lanjutan atas.

 Pembinaan olahraga di Indonesia selain untuk membentuk manusia Indonesia yang sehat fisik dan mental, juga menanam dan memupuk kejujuran, sportifitas. Dengan melakukan olahraga dapat menanam, memupuk dan mengembangkan sikap mental, kejujuran, keberanian, daya juang dan semangat bersaing, jiwa sportivitas yang didalamnya terkandung nilai-nilai pendorong generasi muda sebagai taman bangsa yang mampu tumbuh menjadi generasi yang baik dan berjiwa sehat dalam rangka mengisi kemerdekaan bangsa Indonesia.

 Pernyataan di atas mengandung pengertian bahwa olahraga merupakan aspek kegiatan yang harus dikembangkan dalam usaha pembinaan bangsa, sehimgga olahraga diharapkan akan menjadi kebutuhan hidup bagi segenap bangsa Indonesia. Usaha pembinaan olahraga yang dimulai pada tingkat sekolah sangat tepat, karena sekolah merupakan tempat dimana anak didik dibimbing dan dilatih agar dapat memiliki mental fisik yang kuat, terampil, cekatan dan lincah.

**B. METODE PENELITIAN**

Pada dasarnya metode adalah alat yang dipergunakan untuk mencari pembuktian secara ilmiah yang dilakukan secara sistematis untuk mengungkapkan dan memberikan jawaban atas permasalahan yang dikemukakan dalam suatu penelitian sehingga arah dan tujuan pengungkapan fakta atau kebenaran sesuai terhadapapa yang dikemukakan dalam penelitian sehingga betul-betul sesuai terhadap tujuan yang diharapkan.

**Identifikasi Variabel dan Desain Penelitian**

**Variabel Penelitian**

Menurut Suharsimi Winarno (2013;19), mengatakan bahwa “variabel merupakan obyek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian”, sedangkan menurut Sumadi Suryabrata (1991:79) bahwa “ variabel sering dinyatakan bahwa faktor-faktor yang berperan dalam peristiwa atau gejala yang akan diteliti”.

Adapun variabel penelitian yang ingin diteliti dalam penelitian ini terdiri atas:

a. Variabel bebas (*independent variable*) yaitu:

1. Panjang Tungkai ( X1 )

2. Kecepatan lari ( X2 )

b. Variabel antara (*intervening variable*) yaitu:

1. Daya Ledak Tungkai ( X3 )

c. Variabel terikat (*dependent variable*) yaitu:

1. Kemampuan lompat jauh ( Y )

**Desain Penelitian**

Penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif dan metode yang digunakan adalah metode survey dengan teknik analisis jalur untuk analisis datanya. Lokasi penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Polewali Kabupaten Polewali Mandar. Desain Penelitiannya adalah sebagai berikut:

ε2

ε1

**X1**

**Y**

**X3**

**X2**

**Gambar 3.1Paradigma Jalur**

**Sumber : Sugiono ( 2014:107 )**

**Keterangan :**

X1 = Panjang Tungkai

X2 = Kecepatan lari

X3 = Daya Ledak Tungkai

Y = Kemampuan lompat jauh

**C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**Analisis Deskriptif**

Analisis data deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum data penelitian. Analisis deskriptif dilakukan terhadap data panjang tungkai, kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh. Analisis deskriptif meliputi total nilai, rata-rata (mean), standar deviasi, varians, nilai maksimum dan nilai minimum. Dari nilai-nilai statistik ini diharapkan dapat memberi gambaran umum tentang keadaan data panjang tungkai, kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh pada Siswa SMA Negeri 2 Polewali Kabupaten Polewali Mandar.

Data panjang tungkai diukur dengan menggunakan pengukuran panjang tungkai, kecepatan lari dengan tes kecepatan lari 30 meter, daya ledak otot tungkai dengan menggunakan tes lompat jauh tanpa awalan dan tes kemampuan lompat jauh. Keseluruhan variabel tersebut di atas mengacu pada tes pengukuran yang telah baku. Hasil analisis statistik deskriptif setiap variabel penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.1. Hasil analisis deskriptif panjang tungkai, kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh pada Siswa SMA Negeri 2 Polewali Kabupaten Polewali Mandar.

|  |
| --- |
|  |
|  | Panjang Tungkai | Kecepatan Lari 30 Meter | Daya Ledak Otot Tungkai | Kemampuan Lompat Jauh |
| N | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Mean | 78,60 | 5,5545 | 1,5727 | 3,2580 |
| Std. Deviation | 6,617 | ,27444 | ,16080 | ,43894 |
| Range | 24 | ,98 | ,68 | 1,80 |
| Minimum | 69 | 5,10 | 1,19 | 2,43 |
| Maximum | 93 | 6,08 | 1,87 | 4,23 |
| Sum | 3144 | 222,18 | 62,91 | 130,32 |
|  |

**Uji Asumsi Klasik**

**Pengujian Normalitas Data**

Salah satu asumsi yang harus dipenuhi agar statistik parametrik dapat digunakan dalam penelitian adalah data harus mengikuti sebaran normal. Untuk mengetahui sebaran data panjang tungkai, Kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh Siswa SMA Negeri 2 Polewali Kabupaten Polewali Mandar, maka uji normalitas data dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2. Rangkuman hasil uji normalitas data panjang tungkai, Kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh Siswa SMA Negeri 2 Polewali Kabupaten Polewali Mandar.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Variabel | Asymp. Sig (2 tailed) | Kesimpulan |
| Panjang tungkai (X1) | 0,115 | Normal |
| Kecepatan lari (X2) | 0,127 | Normal |
| Daya ledak otot tungkai (X3) | 0,200 | Normal |
| Kemampuan Lompat jauh (Y) | 0,170 | Normal |

**Uji Linearitas**

Uji linearitas digunakan untuk memastikan linear tidaknya sebaran data. Dalam pengujian linearitas berlaku ketentuan, jika harga F tidak signifikan atau lebih besar dari 0,05 maka hubungan antar variabel dinyatakan linear. Tabel berikut menunjukkan hasil uji linearitas antara

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Defiation from Linearity (F) | Sig | Kesimpulan |
| X1 dengan X3 | 0,817 | 0,681 | Linear |
| X2 dengan X3 | 0,625 | 0,833 | Linear |
| X1 dengan Y | 7,089 | 0,000 | Linear |
| X2 dengan Y | 0,817 | 0,681 | Linear |
| X3 dengan Y | 3,458 | 0,022 | Linear |

**Substruktur 1**

ɛ1

X1

ρx3x1

ρx3x2

X3

X2

Gambar 4.1 Substruktur 1

Persamaannya :

X3 = ρx3x1 + ρx3x2 + ɛ1

Tabel 4.4 Uji Model Substruktur 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Hipotesis | R-Square | Standardized Coefficients Beta | Probabilitas | Kesimpulan |
| Panjang tungkai (X1) dengan daya ledak otot tungkai (X3) | 0,513 | 0,536 | 0,002 | Signifikan |
| Kecepatan lari (X2) dengan daya ledak otot tungkai (X3) | 0,513 | -0,231 | 0,005 | Signifikan |

**Substruktur 2**

ɛ2

ρyx1

X1

ρyx3

X3

Y

ρyx2

X2

Gambar 4.2 Model substruktur 2

Persamaannya :

Y = ρyx1 + ρyx2 + ρyx3 + ɛ2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Hipotesis | R-Square | Standardized Coefficients Beta | Probabilitas | Kesimpulan |
| Panjang tungkai (X1) dengan kemampuan lompat jauh (Y) | 0,830 | 0,484 | 0,000 | Signifikan |
| Kecepatan lari (X2) dengan kemampuan lompat jauh (Y) | 0,830 | -0,203 | 0,046 | Signifikan |
| Daya ledak otot tungkai (X3) dengan kemampuan lompat jauh (Y) | 0,830 | 0,333 | 0,002 | Signifikan |

**Pembahasan Hasil Penelitian**

Berdasarkan hasil pengujian dari semua hipotesis yang telah dilakukan pada bagian pengujian hipotesis, maka dapat dinyatakan bahwa:

1. Panjang tungkai dipengaruhi langsung oleh daya ledak otot tungkai pada cabang olahraga atletik.

Hasil pengujian hipotesis pertama menunjukkan bahwa terdapat pengaruh langsung antara panjang tungkai terhadap daya ledak otot tungkai sebesar 53,6%. Hal tersebut berarti bahwa panjang tungkai seorang pelompat jauh akan berpengaruh pada tinggi rendahnya daya ledak otot tungkai, dengan kata lain semakin tinggi seorang pelompat jauh semakin tinggi pula tingkat daya ledak otot tungkainya.

2. Kecepatan lari dipengaruhi langsung oleh daya ledak otot tungkai pada cabang olahraga atletik.

Hasil pengujian hipotesis kedua menunjukkan bahwa kecepatan lari dipengaruhi langsung oleh daya ledak otot tungkai sebesar 23,1%. Kecepatan lari umumnya diperlukan untuk mendukung aktivitas pada tahapan melayang pada nomor lompat jauh sampai pada tahapan pendaratan. Dalam melakukan tahapan pada nomor lompat jauh kecepatan lari digunakan ketika seorang pelompat lepas dari papan tolakan, kemudian disaat diatas udara atau pada tahapan melayang diudara pelompat berusaha mengayunkan kedua tungkainya sejauh mungkin ke depan dalam keadaan kedua kaki lurus. Meskipun seseorang memiliki kelentukan yang baik jika tidak ditunjang dengan daya ledak otot tungkai yang cepat, maka seorang pelompat akan sulit untuk mencapai hasil yang maksimal dalam lompat jauh.

3. Panjang tungkai berpengaruh langsung terhadap kemampuan lompat jauh

Hasil pengujian hipotesis ketiga menunjukkan bahwa panjang tungkai berpengaruh langsung terhadap kemampuan lompat jauh sebesar 48,4%. Kemampuan lompat jauh merupakan suatu gerakan yang dilakukan dengan melakukan empat tahapan gerak mulai dari awalan atau berlari kemudian tahap bertolak di papan tumpuan setelah itu tahapan melayang di udara dan yang terakhir adalah tahapan mendarat. Dengan panjang tungkai yang baik, maka akan sangat membantu dalam meraih hasil lompatan yang maksimal. Pelompat jauh yang mempunyai panjang tungkai yang kurang mendukung, tentu akan menemui kesulitan untuk mencapai jarak lompatan yang maksimal. Dalam olahraga atletik panjang tungkai menjadi salah satu faktor yang sangat berpengaruh untuk memperoleh hasil lompatan yang maksimal.

4. Kecepatan lari berpengaruh langsung terhadap kemampuan lompat jauh

Hasil pengujian hipotesis keempat menunjukkan bahwa kecepatan lari berpengaruh langsung terhadap kemampuan lompat jauh sebesar 20,3%. kecepatan lari sangat penting dalam olahraga atletik khususnya dalam melakukan lompat jauh. Dengan kecepatan lari yang baik, maka setiap atlet lompat jauh akan mendapatkan jarak lompatan yang jauh.

5. Daya ledak otot tungkai berpengaruh langsung terhadap kemampuan lompat jauh

Hasil pengujian hipotesis kelima menunjukkan bahwa daya ledak otot tungkai berpengaruh langsung terhadap kemampuan lompat jauh sebesar 33,3%. Daya ledak otot tungkai sangat di butuhkan dalam olahraga atletik, baik dalam hal latihan, proses belajar mengajar, dan pada saat pertandingan. Karena dengan kecepatan lari yang baik akan sangat membantu dalam hal mencapai hasil lompatan yang jauh. Jadi setiap pelompat jauh harus memiliki daya ledak otot tungkai yang baik karena dengan hal tersebut mampu melakukan hasil lompat jauh dengan baik serta mencapai suatu kesuksesan tersendiri.

6. Panjang tungkai melalui daya ledak otot tungkai berpengaruh terhadap kemampuan lompat jauh.

Hasil pengujian hipotesis keenam menunjukkan bahwa panjang tungkai melalui daya ledak otot tungkai berpengaruh terhadap kemampuan lompat jauh sebesar 16,1%. Dalam melakukan lompat jauh dalam olahraga atletik panjang tungkai dan kecepatan lari sangat diperlukan untuk meraih hasil lompatan yang maksima. Daya ledak otot tungkai dibutuhkan pada saat awalan, panjang tungkai dibutuhkan disaat pada tahapan melayang dan mendarat. Sehingga jikalau seorang atlet lompat jauh memiliki keduanya, maka akan bisa dipastikan bahwa hasil lomatannya akan mencapai jarak lompatan yang jauh.

7. Kecepatan lari melalui daya ledak otot tungkai berpengaruh terhadap kemampuan lompat jauh.

Hasil pengujian hipotesis ketujuh menunjukkan bahwa Kecepatan lari melalui daya ledak otot tungkai berpengaruh terhadap kemampuan lompat jauh sebesar 6,8%. Kecepatan lari dibutuhkan seorang pelompat untuk melakukan tahapan melayang diudara dan mendarat, karena dengan kecepatan lari yang baik akan memudahkan atau meluweskan gerakannya ketika melakukan lompat jauh. Agar dapat meraih hasil lompatan yang maksimal, maka diperlukan daya ledak otot tungkai serta kelentukan yang baik.

**D. Kesimpulan**

 Berdasarkan analisis data dan pembahasannya maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh langsung antara panjang tungkai dengan daya ledak tungkai pada Siswa SMA Negeri 2 Polewali Kabupaten Polewali Mandar.

2. Terdapat pengaruh langsung antara kecepatan lari dengan daya ledak tungkai pada Siswa SMA Negeri 2 Polewali Kabupaten Polewali Mandar.

3. Terdapat pengaruh langsung antara panjang tungkai terhadap kemampuan lompat jauh pada Siswa SMA Negeri 2 Polewali Kabupaten Polewali Mandar.

4. Terdapat pengaruh langsung antara kecepatan lari terhadap kemampuan lompat jauh pada Siswa SMA Negeri 2 Polewali Kabupaten Polewali Mandar.

5. Terdapat pengaruh langsung antara daya ledak tungkai terhadap kemampuan lompat jauh pada Siswa SMA Negeri 2 Polewali Kabupaten Polewali Mandar.

**E. DAFTAR PUSTAKA**

Adisasmita Yusuf, 1992. Olahraga Pilihan Atletik. Jakarta : Depdikbud Dirjen Dikti.

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

Ateng, Abdul Kadir. 1992. Azas dan Landasan Pendidikan Jasmani. Dirjen Dikti. Jakarta.

Atmojo, Mulyono Biyakto. 2010. Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani/Olahraga. Surakarta : Lembaga Pengembangan Pendidikan UNS dan UPT Penerbitan dan Pencetakan UNS.

Dwijowinoto, Kasiyo. 1993. Dasar-Dasar Ilmiah Kepelatihan. Semarang: IKIP Semarang Press.

Fox. 1984. The physiological basic of physical education and athletic. Toronto : Sounders College Publishing.

Harsono. 1988. Coaching dan aspek-aspek psikologi dalam coaching. Depdikbud Dirjen Dikti. Jakarta.

Ismaryati. 2006. Tes dan Pengukuran Olahraga. Surakarta: Sebelas Maret UniversityPress

Johnson, Barry. L, Nelson, Jack. 1979. Practical Measurements for Evaluation in Physical Education. Minneapolis: Burgess Publishing Company.

Mylsidayu, Apta. 2014. Psikologi Olahraga. Jakarta: Bumi Aksara.

Nasution. 1982. Penuntun untuk mengajar dan melatih. Jakarta : Penerbit Jaya Sakti. Pasau, M. Anwar. 1986. Pertumbuhan dan perkembangan fisik, bagian I. FPOK IKIP Ujungpandang.