

Kontribusi Daya Ledak Tungkai, Panjang Tungkai dan Kecepatan Lari Terhadap Kemampuan Lompat Jauh

Ikadarny
PJKR, STKIP YPUP Makassar
ikadarny@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi daya ledak tungkai, panjang tungkai dan kecepatan lari terhadap kemampuan lompat jauh. Metode dalam penelitian adalah deskriptif dengan sampel penelitian sebanyak 30 siswa putra. Pengukuran daya ledak tungkai ditentukan dengan kemampuan lompat jauh tanpa awalan (*standing broad jump*). Pengukuran panjang tungkai ditentukan dengan pengukuran *trochanter mayor*. Pengukuran kecepatan lari ditentukan dengan sampel berlari sejauh 30 meter. Pengukuran kemampuan lompat jauh ditentukan dengan sampel melompat sejauh mungkin di bak lompat. Hasil penelitian menunjukkan daya ledak tungkai, panjang tungkai dan kecepatan lari terhadap kemampuan lompat jauh ada kontribusi ($r > 0,05$). Hasil menunjukkan daya ledak tungkai dengan kemampuan lompat jauh ada kontribusi ($r = 0,58$). Uji korelasi panjang tungkai dengan kemampuan lompat jauh ada kontribusi ($r = 0,62$). Uji korelasi kecepatan lari dengan kemampuan lompat jauh ada kontribusi ($r = 0,51$). Hasil uji korelasi ganda daya ledak tungkai, panjang tungkai dan kecepatan lari dengan kemampuan lompat jauh menunjukkan ada kontribusi ($r = 0,59$). Terdapat kontribusi antara daya ledak tungkai, panjang tungkai dan kecepatan lari terhadap kemampuan lompat jauh. Pengaruh aktivitas fisik serta latihan yang rutin dan terstruktur juga sangat berpengaruh terhadap kemampuan lompat jauh seseorang.

Kata Kunci: daya ledak tungkai, panjang tungkai, lari, lompat jauh

Abstract

This study aims at finding out the contribution of legs explosive power, long legs and running speed on long jump ability. The method used in this study was descriptive with 30 male students as sample. The measurement of legs explosive power was determined by standing broad jump, the long legs was determined by a major trochanter measurement, the running speed was determined by running as far as 30 meters and the measurement of the long jump capability was determined by jumping as far as possible in the jump tank. The results showed that the legs explosive power, long legs and running speed on the long jump ability had a contribution ($r > 0.05$). The contribution of legs explosive power had a contribution to the long jump ability ($r = 0.58$). Correlation test of long legs had a contribution to the long jump ability ($r = 0.62$). Correlation test of running speed also had a contribution to the long jump ability ($r = 0.51$). The results of the multiple correlation test showed that there was a contribution of legs explosive power, long legs and running speed to the long jump ability ($r = 0.59$). It is concluded that there is a contribution between legs explosive power, long legs and running speed on the long jump ability. The influence of physical activity as well as routine and structured exercises also greatly influences to the long jump ability.

Keywords: legs explosive power, long legs, running, long jump.

History

Received 2018-06-21, Revised 2019-06-24, Accepted 2019-07-16

PENDAHULUAN

Lompat jauh merupakan gerakan melompat yang diawali dengan gerakan horizontal kemudian diubah kegerakan vertikal dengan cara melakukan tolakan pada satu kaki yang terkuat untuk mendapatkan jarak yang sejauh mungkin (Wiarto, 2013). Lompat jauh adalah cabang olahraga atletik yang menuntut keterampilan melompat kedepan dengan satu lompatan sejauh mungkin. Atletik adalah aktifitas fisik yang efektif untuk pertumbuhan dan perkembangan anak secara optimal (Suryadi, 2017).

Tiga macam gaya lompat jauh yaitu gaya jongkok, menggantung dan berjalan diatas udara.(Laksono, 2015). Faktor yang mempengaruhi lompat jauh (Syarifuddin, 2002) adalah :

a. Kecepatan

Kecepatan adalah kemampuan seseorang berlari merubah arah atau melakukan gerakan dengan secepat mungkin (Pratiknyo, 2009).

b. Kekuatan

Kekuatan merupakan kinerja maksimal oleh otot atau kelompok otot untuk menerima beban (Kemenpora RI, 2009)

c. Daya ledak

Daya ledak adalah penggabungan antara kecepatan dan kekuatan untuk melakukan suatu kerja dengan beban tertentu (Pratiknyo, 2009).

d. Jenis kelamin

Daya ledak adalah kemampuan seseorang untuk mengatasi suatu hambatan dengan kecepatan kontraksi yang tinggi dalam gerakan yang utuh (Muhajir, 2007).

Kondisi tubuh yang baik maka akan terjadi peningkatan dalam kemampuan sistem sirkulasi tubuh, kekuatan, stamina, kecepatan, kelentukan, gerakan yang lebih baik pada saat latihan, serta pemulihan yang lebih cepat (Harsono, 2015).

Olahraga telah tumbuh dan berkembang dalam berbagai bentuk. Bagi bangsa Indonesia, cabang olahraga atletik sudah sangat populer dimasyarakat, dikarenakan atletik merupakan induk dari semua cabang olahraga. Hal tersebut terbukti dari kenyataan yang ada di masyarakat, bahwa cabang olahraga atletik semakin banyak dimainkan mulai dari daerah pedesaan sampai ke tingkat perkotaan.

Daya ledak tungkai, panjang tungkai dan kecepatan lari merupakan faktor yang mempengaruhi lompat jauh. Namun fenomena terjadi, siswa dan guru ataupun pelatih tidak memerhatikan hal tersebut. Di sekolah, melalui kegiatan ekstrakurikuler siswa mampu mengembangkan kemampuan lompat jauh. Fungsi dari kegiatan ekstrakurikuler meliputi pengembangan, rekreatif, persiapan karir dan sosial. Serta prinsip dari kegiatan ekstrakurikuler adalah pilihan, individual, aktif, etos kerja, menyenangkan dan kemanfaatan sosial (Depdiknas, 2007).

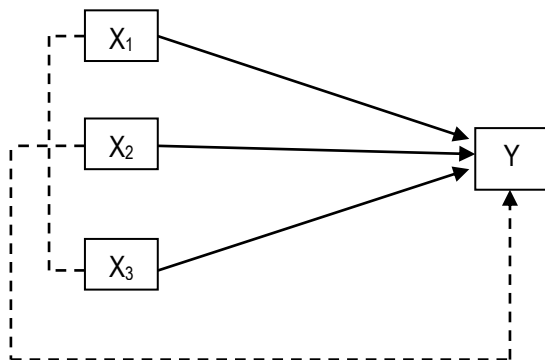
Sumber populasi dan potensi dalam permasalahan dan pembinaan olahraga yaitu usia sekolah. Pembinaan olahraga pada siswa merupakan salah satu program Kemenpora dan instansi terkait dalam pencarian bibit olahragawan yang dapat menunjang prestasi olahraga nasional (UU SKN No 3 Th 2005 Pasal 1 ayat 3). Untuk menghasilkan atlet potensial tidak mampu dilakukan secara instan, perlu pembinaan secara berjenjang, ketersediaan dana pembinaan serta fasilitas yang menunjang (Wibisono, 2011). Pembibitan dapat dilakukan dengan melaksanakan identifikasi bakat dan dilanjutkan dengan tahap pengembangan (Islahuzaman, 2010).

Lompat jauh terdiri dari serangkaian gerakan yang meliputi lari awalan, tumpuan, melayang di udara dan mendarat. Dari keempat komponen tersebut perhatian lebih diarahkan pada lari awalan dan tumpuan dengan penekanan pada materi latihan terhadap komponen horizontal dan vertikal.

Adapun komponen fisik yang dianggap memberikan kontribusi terhadap peningkatan kemampuan lompat jauh dari murid adalah: daya ledak tungkai, panjang tungkai dan kecepatan lari.

METODE

Jenis dalam penelitian ini yaitu deskriptif dengan dengan desain penelitian sebagai berikut :



Gambar 1. Desain penelitian

Keterangan :

X1 : Daya ledak tungkai

X2 : Panjang tungkai

X3 : Kecepatan lari

Y : Kemampuan lompat jauh

Lokasi penelitian yaitu Sekolah Menengah Pertama 5 Ponre. Sampel penelitian berjumlah 30 orang dengan teknik pengambilan sampel secara *random sampling*.

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mengukur tes daya ledak tungkai dengan cara menolak kedepan dengan kedua kaki tanpa awalan dan mendarat dengan kedua kaki pula dengan alat ukur meteran. Pengukuran panjang tungkai dilakukan mulai dari alas kaki sampai pada *trochanter mayor* sampel. Pengukuran kecepatan lari dilakukan dengan cara sampel berlari secepatnya dengan jarak 30 meter. Pengukuran kemampuan lompat jauh dengan cara sampel mengambil jarak dari bak kemudian berlari secepat mungkin, kemudian menumpu pada papan tumpuan lalu melayang dan mendarat dengan

kedua kaki. Data yang diperoleh dalam penelitian akan dianalisa secara statistik deskriptif maupun infrensial.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis dengan teknik statistik infrensial. Adapun analisis data secara deskriptif dimaksudkan agar mendapatkan gambaran umum data yang meliputi rata-rata, standar deviasi, varians, range, data maksimum dan minimum, tabel frekuensi dan grafik. Selanjutnya dilakukan pengujian persyaratan analisis yaitu uji normalitas dengan signifikansi $p > 0,05$. 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 (ρ). Hasil uji normalitas untuk data variabel penelitian $p > 0,05$ untuk variabel X1, X2, X3, dan Y menunjukkan data berdistribusi normal dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Nilai rerata dan standar deviasi variabel penelitian.

| Variabel | N | Rerata \pm SD | P |
|----------|----|------------------|-------|
| X1 | 30 | 1,44 \pm 0,15 | 0,11* |
| X2 | 30 | 76,88 \pm 3,04 | 0,09* |
| X3 | 30 | 6,19 \pm 0,48 | 0,11* |
| Y | 30 | 2,46 \pm 0,28 | 0,11* |

* : Menunjukkan data berdistribusi normal.

Uji hipotesis penelitian di lakukan dengan uji r ($r > 0,05$) dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Rangkuman hasil uji korelasi tiap variabel penelitian.

| Variabel | N | R | Keterangan |
|---------------|----|------|------------|
| X1 ke Y | 30 | 0,58 | Signifikan |
| X2 ke Y | 30 | 0,62 | Signifikan |
| X3 ke Y | 30 | 0,51 | Signifikan |
| X1,X2,X3 ke Y | 30 | 0,70 | Signifikan |

Hasil uji korelasi menunjukkan daya ledak tungkai (X1) dengan kemampuan lompat jauh (Y) ada kontribusi. Uji korelasi panjang tungkai (X2) dengan kemampuan lompat jauh (Y) ada kontribusi. Uji korelasi kecepatan lari (X3) dengan kemampuan lompat jauh (Y) ada kontribusi. Serta hasil uji korelasi ganda daya ledak tungkai (X1), panjang tungkai (X2) dan kecepatan lari (X3) dengan kemampuan lompat jauh (Y) menunjukkan ada kontribusi.

Hasil analisis korelasi Pearson (r) dalam 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 dicapai. Untuk mengambil kesimpulan penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian, maka hasil analisis data yang perlu dibahas sesuai dengan teori-teori yang mendasarinya. Adapun pembahasan yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis pertama H_0 ditolak dan H_1 diterima yaitu; ada kontribusi yang signifikan antara Daya Ledak Tungkai dengan Kemampuan Lompat Jauh pada siswa Sekolah Menengah Pertama 5 Ponre. Hasil yang diperoleh tersebut apabila dikaitkan dengan kerangka berpikir maupun teori-teori yang mendasarinya, pada dasarnya hasil penelitian

ini mendukung teori yang ada. Hal ini dapat dijelaskan bahwa apabila siswa memiliki daya ledak tungkai yang baik, akan menghasilkan kemampuan lompat yang kuat sehingga menghasilkan lompat yang jauh. Oleh sebab itu salah satu jenis kondisi fisik yang perlu dikembangkan pada olahraga adalah unsur daya ledak tungkai. Namun harus disadari bahwa unsur fisik ini tidaklah berdiri sendiri, akan tetapi harus didukung dan dikombinasikan dengan unsur fisik yang lain seperti Panjang Tungkai, dan Kecepatan Lari dan sebagainya.

2. Hipotesis kedua H_0 ditolak dan H_1 diterima yaitu; ada kontribusi yang signifikan antara Panjang Tungkai dengan Kemampuan Lompat Jauh pada siswa Sekolah Menengah Pertama 5 Ponre. Hasil yang diperoleh tersebut apabila dikaitkan dengan kerangka berpikir maupun teori-teori yang mendasarinya, pada dasarnya hasil penelitian ini mendukung teori yang ada. Hal ini dapat dijelaskan bahwa apabila siswa memiliki panjang tungkai yang baik, akan menunjang untuk melakukan lompat yang maksimal.
3. Hipotesis ketiga H_0 ditolak dan H_1 diterima yaitu; ada kontribusi yang signifikan antara Kecepatan Lari dengan Kemampuan Lompat Jauh pada siswa Sekolah Menengah Pertama 5 Ponre. Hasil yang diperoleh tersebut apabila dikaitkan dengan kerangka berpikir maupun teori-teori yang mendasarinya, pada dasarnya hasil penelitian ini mendukung teori yang ada. Hal ini dapat dijelaskan bahwa apabila siswa memiliki kecepatan lari yang baik, akan menunjang untuk melakukan lompat dengan baik.
4. Hipotesis keempat H_0 ditolak dan H_1 diterima yaitu; ada kontribusi yang signifikan secara bersama-sama Daya Ledak Tungkai, Panjang

Tungkai, dan Kecepatan Lari dengan Kemampuan Lompat Jauh pada siswa Sekolah Menengah Pertama 5 Ponre. Hal ini dapat dijelaskan bahwa ketiga variabel bebas ini secara bersama-sama memberikan kontribusi yang nyata dengan kemampuan lompat jauh pada siswa Sekolah Menengah Pertama 5 Ponre.. Daya ledak tungkai merupakan faktor pendukung dalam melakukan lompat, dimana pada saat melakukan lompat difungsikan untuk membantu agar kemampuan lompat yang dilakukan dapat maksimal. panjang tungkai dalam kaitannya pada saat melakukan lari dimanfaatkan dengan mengarahkan kekuatan dan kecepatan sehingga menghasilkan kemampuan lompat yang maksimal. Sedangkan kecepatan lari digunakan pada saat melakukan awalan dan akhiran sehingga menghasilkan kemampuan lompat yang baik pula.

SIMPULAN

Kesimpulan dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan adalah terdapat kontribusi antara daya ledak tungkai, panjang tungkai dan kecepatan lari dengan kemampuan lompat jauh. Aktivitas fisik dan latihan yang terstruktur merupakan faktor terpenting dalam berolahraga terkhusus pada olahraga prestasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. 2007. Model Pengembangan Diri. Jakarta: P4TK Penjas dan BK.
- Harsono. 2015. Kepeleatihan Olahraga. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Islahuzzaman N. 2010. Identifikasi Bakat Usia Dini Siswa SD-SMP Surakarta. Jurnal Paedagogia, 13 (1), Februari 2010, 61-69.
- Kementrian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia. 2009. Materi Pelatihan Kondisi Fisik Dasar. Jakarta:Asdep

Pengembangan Tenaga dan Pembinaan Keolahragaan

- Laksono, A,G. 2015. Upaya Peningkatan Keterampilan Lompat Jauh. Purwokerto: Skripsi Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Muhajir. 2007. Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. Jilid 1. Jakarta: Erlangga.
- Pratiknyo, D,I. 2009. Tes dan Pengukuran Olahraga. Fakultas Ilmu Keolahragaan: Universitas Negeri Semarang.
- Suryadi I,M. 2017. Pengaruh Hasil Belajar Lompat Jauh Gaya Jongkok Melalui Modifikasi Alat Pembelajaran Kardus Pada Siswa SMP PGRI 1 Kota Kediri Kelas VII Tahun Ajaran 2016/2017. Skripsi pada Universitas Nusantara PGRI Kediri.
- Syarifuddin, A. 2002. Atletik. Jakarta: Depdikbud.
- Undang Undang Republik Indonesia No 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional.
- Wiaro, G. 2013. Atletik. Yogyakarta. Graha ilmu