

## **PENGARUH LATIHAN OTOT TUNGKAI TERHADAP KECEPATAN LARI 50 METER PADA EKSTRAKULIKULER SISWA SMP NEGERI 6 KOTA LUBUKLINGGAU**

**Edo Irawan<sup>1</sup>, Rudi Erwandi<sup>2</sup>, Helvi Darsi<sup>3</sup>**

Universitas STKIP Silampari Jl. Mayor Toha, Air Kuti, Kec. Lubuk Linggau Tim. I, Kota Lubuklinggau, Sumatera Selatan  
31625

Edoirawanspeed1@gmail.com<sup>1</sup>, rudi.erwaandi.llg.@gmail.com<sup>2</sup>, dr.helvidarsi.m.pd@gamil.com<sup>3</sup>

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Adakah ada pengaruh latihan otot tungkai terhadap kecepatan lari dalam jarak 50 meter pada kegiatan ekstrakurikuler siswa SMP Negeri 6 Kota Lubuklinggau. Metode yang digunakan eksperimen semu (quasy experiment) kategori one group pretest and posttest design yang dilaksanakan tanpa adanya kelas pembandingan. Sampel berjumlah 30 orang dengan teknik pengambilan sampel yaitu teknik jenuh (sensus). Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes dan observasi, teknik analisis data menggunakan uji-t pada taraf signifikan  $\alpha=0,05$ , diperoleh hasil thitung = 63,61 < ttabel = 2,001 hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan latihan otot tungkai dengan kecepatan lari sprint 50 meter ekstrakurikuler siswa SMP Negeri 6 lubuklinggau.

**Kata-kata kunci:** Ekstrakurikuler, Lari sprint, Otot tungkai.

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting bagi perkembangan bangsa dan negara yang selalu menyertakan kehidupan manusia, mulai dari bangsa yang sederhana peradapannya sampai bangsa yang tinggi. Pendidikan merupakan sebuah proses transfer ilmu, transformasi nilai, dan pembentukan kepribadian dengan segala aspek yang dicakupnya untuk mendapatkan keseimbangan dan kesempurnaan dalam perkembangan individu dan kesehatan jasmani melalui pendidikan jasmani. Pendidikan jasmani adalah pendidikan yang dilakukan melalui aktifitas jasmani untuk meningkatkan kualitas gerak, kebugaran jasmani para siswa dan mengembangkan aspek kognitif, afektif, psikomotorik dan sosial dapat dilakukan dengan berolah raga dapat dilakukan dengan berolah raga.

Olah raga merupakan Suatu perilaku aktif yang menggiatkan metabolisme dan mempengaruhi fungsi kelenjar di dalam tubuh untuk memproduksi sistem kekebalan tubuh dalam upaya mempertahankan tubuh dari gangguan penyakit serta stress, sehingga dapat mengembangkan potensi siswa yang sehat jasmani, rohani, dan sosial.

kegiatan olah raga seperti jogging, senam, aerobik, lari yang masuk kedalam cabang olah raga atletik. Atletik merupakan cabang olah

raga yang diperlombakan pada olimpiade pertama pada Tahun 776 SM. Induk organisasi untuk olah raga atletik di Indonesia adalah PASI (Persatuan Atletik Seluruh Indonesia) yang terdiri dari jalan, lompat, lempar, dan lari jenis olah raga ini secara garis besar dikelompokkan menjadi olah raga atletik.

Lari juga menjadi salah satu nomor yang diperlombakan dalam cabang olahraga atletik, baik yang bertaraf daerah, nasional maupun internasional. Lari jarak pendek (*sprint*) adalah semua nomor lari yang dilakukan dengan kecepatan penuh atau kecepatan yang maksimal sepanjang jarak yang harus ditempuh. untuk mencapai prestasi olah raga khususnya nomor lari jarak pendek (*sprint*) salah satu bentuk latihan yang diberikan untuk meningkatkan kecepatan yaitu otot tungkai.

Putri, dkk (2019:421) mengatakan bahwa kekuatan otot tungkai berpengaruh terhadap kecepatan lari karena otot tungkai memiliki unsur-unsur berupa kecepatan, kekuatan, keseimbangan, reaksi, kondisi gerak, daya letak, dan ketepatan. Penelitian yang telah dilakukan Adhi, dkk (2017:7) hasil penelitian menyatakan bahwa dengan latihan yang terarah dan latihan yang meningkatkan kekuatan otot tungkai dapat meningkatkan power otot tungkai antara peserta ekstrakurikuler yang mempunyai kekuatan tinggi dan kekuatan rendah.

Berdasarkan hasil observasi peneliti bersama guru penjas (Pak makril) pada tanggal 24 Maret 2021 di SMP Negeri 6 Kota Lubuklinggau, dari hasil wawancara siswa masih kurang dalam kemampuannya saat lari sprint yang di lakukan siswa tersebut hal ini terlihat dari pencapaian siswa dimana siswa yang hanya mencapai kecepatan waktunya 7 detik hingga 9 detik dengan tempuh jarak 50 meter hanya 25% siswa, Adapun beberapa siswa lainnya yang di dapat kecepatan waktunya dari 10 detik hingga 12 detik dengan jarak 50 meter hanya 75% siswa.

Secara oprasional penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Pengaruh Latihan Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Lari 50 Meter Pada Ekstrakulikuler Siswa SMP Negeri 6 Kota Lubuklinggau Hasil peneliti ini diharapkan dapat memberi manfaat antara lain sebagai berikut :

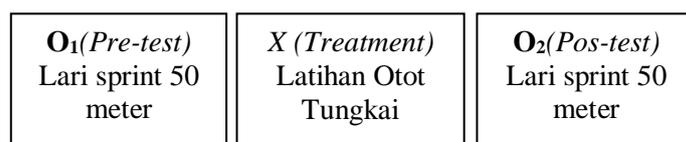
Manfaat teoristis a. sebagai sarana pengembangan dan pengetahuan secara teoristis terkait pengaruh latihan otot tungkai terhadap kecepatan lari 50 meter pada kegiatan ekstrakulikuler siswa SMP Negeri 6 Kota Lubuklinggau Tahun Ajaran 2021/2022.

Manfaat praktis a. Bagi sekolah dapat memberikan koreksi dalam melakukan pembelajaran dalam cabang olah raga salah satunya atletik. Bagi guru, dapat menjadikan suatu panduan untuk menambah latihan dalam meningkatkan dalam kecepatan lari 50 meter. Bagi siswa dapat menambah wawasan dalam latihan kecepatan dalam lari 50 meter. Bagi Peneliti Sebagai bahan pengalaman penelitian khususnya bidang keolah ragaan dan sebagai bahan atau dasar apabila menemukan hal yang sama dimasa yang akan datang.

## METODE

Metode penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasy experiment*) kategori *one group pretest and posttest design* yang dilaksanakan tanpa adanya kelas pembanding.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya .



Gambar 1. Desain Penelitian

Sumber : Sugioyono (2013: 67)

Sedangkan menurut Adhiputra, dkk (2012:25) Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang menempati suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan menurut. Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi, pada penelitian ini sampel yang dijadikan penelitian berjenis kelamin laki-laki saja, karena antara perempuan dan laki-laki memiliki kemampuan yang berbedah, dan peneliti menggunakan teknik jenuh (*sensus*) yaitu metode pengambilan semua anggota populasi laki-laki dijadikan sebagai sampel. Oleh karena jumlah seluruh populasi pada penelitian ini hanya 30 Orang, maka sampel penelitian ini berjumlah 30 orang dengan teknik total sampling.

Pengumpulan data dilakukan dua kali yaitu pada tes awal dan untuk mengetahui perbedaan setelah diberikan perlakuan dilakukan tes akhir. Adapun bentuk test nya yaitu lari *sprint* 50 meter. Adapun instrumen pada penelitian ini menggunakan tekni ktes.

Untuk mengolah lari *sprint* 50 meter digunakan teknik analisis data yaitu data dianalisis menggunakan tekni kanalisis uji t.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Kriteria pengujiannya dengan taraf signifikasi 5% atau  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan (dk)  $n-1$ . jika thitung > ttabel maka H<sub>0</sub> diterima, dan jika jika thitung < ttabel maka H<sub>0</sub> ditolak.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

*Pre-test* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan awal yang di miliki siswa sebelum diberikan latihan otot tungkai, sedangkan *Post-test* adalah tes akhir yang dilakukan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa setelah diberikan latihan otot tungkai.

**Tabel 1** Rekapitulasi Hasil Tes lari (Pre-test)

| Kategori           | JumlahAtlet | Persentase |
|--------------------|-------------|------------|
| Sangat Baik        | 6           | 2%         |
| Baik               | 14          | 47%        |
| Cukup Baik         | 10          | 33%        |
| Kurang Baik        | 0           | 0%         |
| Sangat kurang Baik | 0           | 0%         |
| Jumlah             | 30          | 100        |

**Tabel 2** Rekapitulasi Hasil Tes lari (Pos-test)

| Kategori           | JumlahAtlet | Persentase |
|--------------------|-------------|------------|
| Sangat Baik        | 17          | 56%        |
| Baik               | 11          | 37%        |
| Cukup Baik         | 2           | 7%         |
| Kurang Baik        | 0           | 0%         |
| Sangat Kurang Baik | 0           | 0%         |
| Jumlah             | 30          | 100        |

Hasil pretes drari 30 siswa memperoleh nilai terendah 52, nilia tertinggi 84, dengan jumlah 1966, nilai rata-rata 65,53, nilai standar deviasi 9,72, nilai varians 94,53. Hasil *pos-test* dari siswa memperoleh nilai terendah 59, nilia tertinggi 100, dengan jumlah 2378, nilai rata-rata 72,27, nilai standar deviasi 11,70, dan nilai varians 94,53. Setelah diketahui hasil *pre-test* dan *post-test* selanjutnya dilakukan uji persyaratan analisis yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas.

Uji normalitas pre-tes pada chi sward  $x_{hitung} = 6,27$  dan  $x_{tabel} = 11,075$ . Hal tersebut menunjukkan bahwa  $6,27 < 11,075$  data berdistribusi normal. Uji normallitas post-test pada chi sward  $x$  didapatkan hasil  $x_{hitung} = 4,21$  dan  $x_{tabel} = 11,075$ . Hal tersebut menunjukkan bahwa  $4,21 < 11,075$  maka data pos-test berdistribusi normal.

Uji homogen pada pre-test dan post-tes mendapatkan nilai signifikasi sebesar  $f_{hitung} = 1,42$  dan  $f_{tabel} = 1,86$ . Hal ini menunjukkan bahwa  $1,42 < 1,86$ , maka data homogen.

Uji normalitas dan uji homogenitas data pre-test dan pos-test dinyatakan normal dan homogen. Karena data dinyatakan normal dan dengan teknik analisis independen t sample dengan bantuan Ms. Excel.

Maka di dapat hasil  $t_{hitung} = 63,61$  dan  $t_{tabel} = 2,001$ . Hal ini menunjukkan bahwa  $63,61 > 2,001$ , maka terdapat pengaruh yang signifikan latihan otot tungkai terhadap kecepatan lari *sprint* 50 meter terhadap siswa *ekstrakulikuler* SMP negeri 6 kota Lubuklinggau.

Otot tungkai merupakan faktor terpenting untuk mencapai kemampuan sudut tolakan terhadap nilai power dan kekuatan maksimum dalam waktu yang singkat dan kontraksi yang cepat. Otot tungkai semuanya melekat pada kaki dan jari-jari kaki dengan perantara tendon yang panjang. Lari *sprint* merupakan usaha berlari dengan kecepatan puncak dan mempertahankan kecepatan selama jarak yang telah ditentukan kecepatan berlari tergantung frekuensi gerakan dan kecepatan ayunan tangan (kurnia, 2018).

Hal ini selaras dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Putri, dkk (2019:421) mengatakan bahwa kekuatan otot tungkai berpengaruh terhadap kecepatan lari karena otot tungkai memiliki unsur-unsur berupa kecepatan, kekuatan, keseimbangan, reaksi, kondisi gerak, daya letak, dan ketepatan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Julianto (2019:157) menyatakan bahwa hasil latihan otot tungkai berbasis beban berpengaruh terhadap peningkatan prestasi lari 50 meter. penelitian yang telah dilakukan Adhi, dkk (2017:7) hasil penelitian menyatakan bahwa dengan latihan yang terarah dan latihan meningkatkan yang meningkatkan kekuatan otot tungkai dapat meningkatkan power otot tungkai antara peserta ekstrakuliuler yang mempunyai kekuatan tinggi dan kekuatan rendah.

## KESIMPULAN

Lari adalah dasar dari nomor atletik yang merupakan lanjutan dari keterampilan berjalan yang mempunyai frekuensi langkah yang tercepat. Untuk memenuhi tuntutan seorang pelari harus memiliki kecepatan yang optimal.

Ada berbagai bentuk latihan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kecepatan lari, diantaranya yaitu latihan otot tungkai. Hasil penelitian pre-tes dan post-tes yang dilakukan menunjukkan bahwa hasil  $t_{hitung} =$

63,61 dan  $t_{tabel} = 2,001$ . Hal ini menunjukkan bahwa  $63,61 > 2,001$ , dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  maka terdapat pengaruh yang signifikan latihan otot tungkai terhadap kecepatan lari sprint 50 meter terhadap siswa ekstrakurikuler SMP negeri 6 kota Lubuklinggau.

## SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disampaikan beberapa saran sebagai berikut:

- 1) Bagi atlet olah raga, diharapkan dapat dijadikan dasar pengetahuan agar daya ledak otot tungkai selalu dilatih sesering mungkin dengan intensitas disesuaikan dengan kebutuhan.
- 2) Bagi akademisi diharapkan dapat menjadi referensi dalam melakukan penelitian yang serupa dan dapat menambahkan variabel lainnya sehingga diperoleh hasil yang lebih baik.
- 3) Bagi peneliti, menambah wawasan dalam cabang olahraga renang, dimana dari permasalahan yang ada berdasarkan hasil observasi, didasarkan oleh teori-teori pendukung serta penelitian terdahulu yang relevan, sehingga peneliti dapat merumuskan sebuah hipotesis. Peneliti telah membuktikan kebenaran dari sebuah hipotesis sesuai dengan kaidah-kaidah ilmiah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adhi, B. P., Sugiharto., Soenyoto, T. (2017). Pengaruh Metod Latihan dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Power Otot Tungkai. *Journal of Physical Education and Sport*, 6 (1), 7-13.
- Adhiputra, S., Siregar., Anggraini, D, D., Irfani, A. (2012). *Statistik Kesehatan Teori Dan Aplikasi*. Jakarta: Yayasan Kita Menulis.
- Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian*. Jakarta : Balai Pustaka.
- Sutrisno, Edy. (2016), *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Kencana Prenada Media Group, Jakarta.
- Emral. (2017). *PengantarTeori dan Metodologi Pelatihan Fisik*. Jakarta: Kencana.
- Hairun, Y. (2020). *Evaluasi Dan Penilaian Dalam Pembelajaran*. Yogyakarta: CV Budi Utama
- Harsanto, B. (2013). *Dasar Ilmu Manajemen Operasi*. Bandung: UNPAD Press
- Julianto, A., Siugihartono T., Sutysyana, A. (2019). Pengaruh latihan Otot Tungkai dengan Berbasis Pantai Terhadap Peningkatan Kemampuan Lari 5 Meter Siswa Ekstrakurikuler SMP Negeri 8 Kaur. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 3 (2), 157-164.
- Kurniawan, F. (2017). *Buku Pintar Olahraga*. Jakarta: Laskar Askar
- Kurnia, M. (201). Pengaruh Latihan Sprint 50 Meter Terhadap Hasil Lompat Jauh Siswa Kelas X SMA Negeri 11 Palembang. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, Volume 1(2), 113-148.
- Narlan, A., Juniar, D,T. (2020). *Pengukuran dan Evaluasi Olahraga*. Yogyakarta: CV. Budi Utama.
- Purnomo, E., Dapan. (2017). *Dasar-Dasar Gerak Atletik*. Yogyakarta: Alfabeta
- Pujianto, Dian, dkk. (2013). *Dasar-Dasar Penelitian Pendidikan Jasmani*. Bengkulu: FKIP Universitas Bengkulu.
- Putra, O., Lesmana, H, S., Ridwan, M. (2020). Ketentukan dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Atlet Atletik. *Jurnal Patriot*, Volume 2 (3),848-859.
- Putri, R. F. D., Widodo, S., Adji, R. M. S. (2019). Hubungan Pajang Otot Tungkai dan Kekuatan Otot Tungkai dengan Kecepatan Lari 60 Meter (Studi pada Pemain Sepak Bola Diklat Diponegoro Muda PS UNDIP). *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 8 (1) 421-419.
- Pomatahu, A. R. (2018). *Box Jump, Depth Jump Sprit, Power Otot Tungkai Pada Cabang Olahraga Pencak Silat*. Yogyakarta: PT. Zahir Publishing.
- Rahmat, Z. (2015). *Atletik Dasar Dan Lanjutan*. Ceh. Modul.
- Setiyawan, M. O, R. (2017) *Visi Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. *Jurnal Ilmiah PENJAS* Volume 3 (1),74-86.
- Sriyanti, I. (2019) *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Uwais Inspirasi Indonesia
- Sukadiyanto. (2011). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: Lubuk Agung.
- Sugiyono. (2009). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- . (2018). *Metode Penelitian dan Pengembangan*. Research and Development. Bandung: Alfabeta.

Usman, M., Akbar, P, S. (2020). Pengantar Statistik . Jakarta: PT Bumi Aksara  
Warmansyah, J. (2020). Metode Penelitian dan Pengolahan Data. Yogyakarta : CV Budi Utama.

Yulianingsih., Wibowo, S. (2019). Hubungan motivasi Olaraga Terhadap Prestasi Belajar Pada Siswa UPT SMA Nor Jatim. Pendidikan Olarag dan Kesehatan, 3 (1), 96-100.  
.31539/jpjo.v2i2.697