

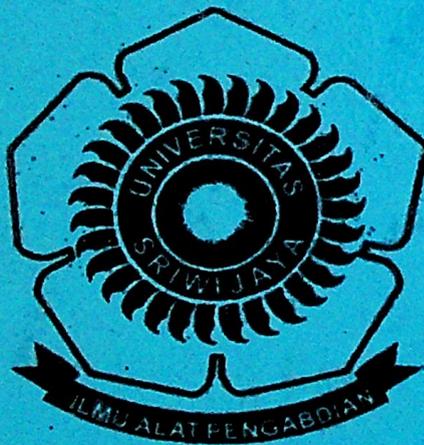
**PENGARUH LATIHAN LARI NAIK TURUN TANGGA TRIBUN  
TERHADAP PENINGKATAN KECEPATAN LARI 100 METER  
PADA SISWA PUTRA KELAS VIII SMP NEGERI 2  
MUSI LANDAS**

**Skripsi Oleh**

**EDI SANTOSO**

**Nomor Induk Mahasiswa 06043124035**

**Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDERALAYA**

**2011**

S.  
796.424 07  
Edi  
P  
2011

**PENGARUH LATIHAN LARI NAIK TURUN TANGGA TRIBUN  
TERHADAP PENINGKATAN KECEPATAN LARI 100 METER  
PADA SISWA PUTRA KELAS VIII SMP NEGERI 2  
MUSI LANDAS**



**Skripsi Oleh**

**EDI SANTOSO**

**Nomor Induk Mahasiswa 06043124035**

**Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDERALAYA**

**2011**

**PENGARUH LATIHAN NAIK TURUN TANGGA TRIBUN TERHADAP  
PENINGKATAN KECEPATAN LARI 100 METER PADA SISWA PUTRA  
KELAS VIII SMP NEGERI 2 MUSI LANDAS**

**Skripsi Oleh**

**EDI SANTOSO**

**Nomor Induk Mahasiswa 06043124035**

**Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan**

**Disetujui**

**Pembimbing 1,**



**Drs. Muhaimin**  
**NIP 19471225197503110**

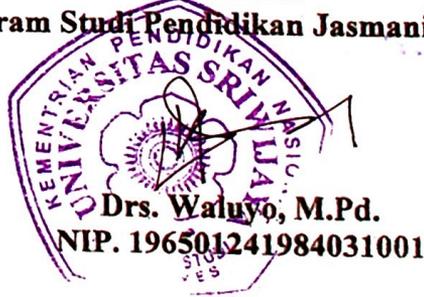
**Pembimbing 2,**



**Drs. Giartama, M.Pd**  
**NIP. 195707021985031001**

**Disahkan**

**Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan**



**Drs. Waluyo, M.Pd.**  
**NIP. 196501241984031001**

Telah diujikan dan lulus pada :

Hari : Jum'at

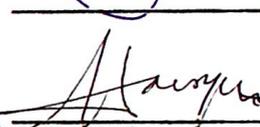
Tanggal : 14 Januari 2011

**TIM PENGUJI**

Ketua : Drs. Muhaimin



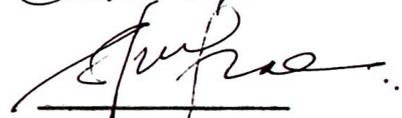
Sekretaris : Drs. Giartama, M.Pd.



Anggota : Dra. Marsiyem, M.Kes.



Anggota : Drs. Afrizal, M.Kes.



Anggota : Prof. Dr. dr. Hj. Fauziah, N.Sp.RM.MPH



Indralaya, Januari 2011  
Diketahui oleh  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Jasmani dan Kesehatan



Drs. Waluyo, M.Pd  
NIP. 196501241984031001

*Kupersembahkan Untuk:*

- ❖ *Kepada Allah SWT*
- ❖ *Ibunda tercinta (Marsiti) Dan Ayahanda (Saelan) emba tersayang (Mba Jumidah dan Mba Dawam) Yang Selalu Kuharapkan Doanya Dan Mengharapkan Keberhasilanku*
- ❖ *Adik-adikku (Tri Okta Saputra, dan Jumariyani serta adik Iparku Sunarko)*
- ❖ *Lelek-lelekkku (lek Mang, lek Jend) serta semua keluarga besar yang mengharapkan keberhasilanku*
- ❖ *Seluruh dosen Penjaskes yang telah membimbing, mengajar dan membagi ilmunya kepadaku*
- ❖ *Teman-teman dekatku Johan, Buyung beserta Keluarga.*
- ❖ *Orang Yang ada dihatiku, Orang Yang Memberi Semangat Hingga terselesaikan Skripsi ini (Dewi andiska. Am, Keb)*
- ❖ *Sahabat-sahabatku dari SD, SMP, SMA dan Kuliah yang selalu bersama dalam suka dan duka*
- ❖ *Teman satu angkatan 2004 Penjaskes dan seluruh angkatan penjaskes Unsri*
- ❖ *Temanku Angga kusumah fitrinsyah. S,Pd yang selalu membantu dalam penyelesaian skripsi ini*
- ❖ *Guru, Staf Dan Siswa Di SMP Negeri 2 Musilandas*
- ❖ *Almamater ku*

*Motto:*

*Berusaha, berjuang dan berdoa*

*Satu untuk semua, semua untuk satu*

## UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang dilimpahkan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana (S1) pada Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya Indralaya.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan ini, tidak terlepas dari bantuan dari berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu pada kesempatan ini, penulis sampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Tatang Suheri, M.A.,Ph.D, selaku Dekan FKIP Universitas Sriwijaya.
2. Bapak Drs. Meirizal Usra, M. Kes. (Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan 2004-2010)
3. Bapak Drs. Waluyo, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan.
4. Bapak Drs. Muhaimin dan Bapak Drs. Giartama, M.Pd. Sebagai pembimbing I dan pembimbing II yang telah memberikan bimbingan selama penulisan skripsi ini.
5. Bapak Drs. Afrizal, M.Kes dan Ibu Dra. Marsiem, M. Kes. Serta Ibu Prof.Dr.dr.Hj.Fauziah N.Sp.RM.MPH sebagai penguji skripsi yang telah memberikan saran dan kritiknya dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan FKIP UNSRI. Yang telah memberikan ilmunya selama ini.
7. Bapak Mukhtar, S.Pd. selaku Kepala SMP Negeri 2 Musilandas Kabupaten Banyuasin.
8. Bapak Samsul Komar, Bapak. Gunawan dan Ibu Puspo selaku Guru Bidang Studi Penjaskes di SMP Negeri 2 Musilandas Kabupaten

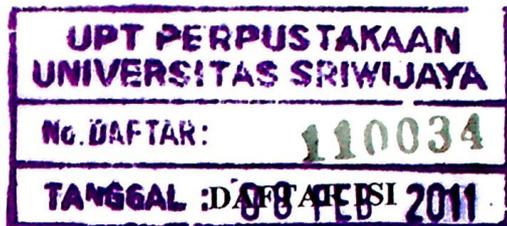
Banyuasin yang telah memberikan bantuannya selama penelitian sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan.

9. Ibu dan Bapak, Nenek dan Kakek tersayang yang selalu mendoakan, memberikan dorongan dan bantuan moril maupun materil.
10. Adik-adikku tercinta, terima kasih atas dukungan dan semangatnya.
11. Sahabat-sahabat seperjuanganku, anak-anak Penjaskes angkatan pertama 2004, serta adik tingkatku 2005 dan 2006 yang selalu berbagi dan memberikan dorongan dalam menyelesaikan kuliah ini. Dan mohon maaf yang sebesar-besarnya atas semua khilaf dan salah yang telah kulakukan baik disengaja ataupun tidak disengaja.

Mudah-mudahan skripsi ini dapat bermanfaat untuk pengajaran bidang studi Penjaskes di Sekolah Menengah Pertama dan pengembangan ilmu pengetahuan, serta semua pihak yang membacanya. Aminyarobalallalmin.

Banyuasin,      Januari 2011  
Penulis,

**Edi Santoso**



UCAPAN TERIMAKASIH .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
ABSTRAK .....	xii

## BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Batasan Masalah .....	3
1.3. Rumusan Masalah .....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Manfaat Penelitian .....	4

## BAB II. LANDASAN TEORI

2.1. Hakikat Latihan .....	5
2.1.1. Prinsip-prinsip Latihan .....	6
2.1.2. Aspek-aspek Latihan .....	8
2.1.3. Tujuan Latihan .....	8
2.1.4. Manfaat Latihan .....	9
2.2. Latihan Lari Naik turun Tangga Tribun.....	9
2.3. Lari 100 meter .....	11
2.3.1. Teknik lari cepat 100 meter.....	11
2.3.1.1. Teknik Start .....	11
2.3.1.2. Gerakan berlari (teknik lari) .....	12
2.3.1.3. Gerakan memasuki Garis Finish.....	13

2.4. Sistem Energi .....	14
2.5. Kerangka Berfikir.....	16
2.6. Hipotesis.....	16

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1. Metode Penelitian .....	18
3.1.1. Prosedure pelaksanaan penelitian.....	19
3.1.2. Program latihan.....	19
3.2. Tempat dan waktu penelitian .....	30
3.3. Variabel Penelitian.....	30
3.4. Devinisi Operasional Variabel .....	31
3.5. Populasi dan Sampel Penelitian .....	31
3.5.1. Populasi penelitian .....	31
3.5.2. Sampel Penelitian.....	31
3.5.3. Teknik Sampling .....	32
3.6. Instrumen dan teknik pengumpulan data .....	34
3.7. Teknik pengolahan data .....	34
3.7.1. Uji Normalitas data .....	35
3.7.2. Uji Homogenitas .....	37
3.7.3. Uji Hipotesis.....	38

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1. Hasil Penelitian .....	40
4.1.1. Karakteristik Sampel .....	40
4.2. Deskripsi data.....	40
4.3. Analisis data.....	42
4.3.1. Uji normalitas Data .....	42
4.3.1.1. Deskripsi Uji normalitas Data pretest Kelompok Eksperimen ..	42
4.3.1.2. Deskripsi Uji normalitas Data pretest Kelompok kontrol.....	44

4.3.1.3. Deskripsi Analisis Data posttest Kelompok eksperimen.....	45
4.3.1.4. Deskripsi Analisis Data posttest Kelompok kontrol.....	46
4.3.2. Uji Homogenitas .....	48
4.3.3. Uji Hipotesis .....	48
4.3.3.1. Uji t Beda kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.....	59
4.4. Pembahasan .....	51
 <b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1. Simpulan .....	53
5.2. Saran .....	53
 <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	
	54
	55

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tabel tes awal dan test akhir.....	17
Tabel 2. Pengelompokan sampel berdasarkan hasil pretest dengan cara ordinal pairing.....	32
Tabel 3. Harga – harga yang diperlukan untuk Uji homogenitas Kelompok Sampel dengan Menggunakan tes Bartlett.....	37
Tabel 4. Hasil pretest dan Posttest Lari Sprint 100 meter.....	41
Tabel 5. Distribusi Frekwensi Hasil Pretest Kelompok Eksperimen.....	42
Tabel 6. Distribusi frekwensi pretest kelompok kontrol .....	44
Tabel 7. Distribusi frekwensi Posttest Kelompok Eksperimen.....	45
Tabel 8. Distribusi frekwensi Posttest Kelompok Kontrol.....	46
Tabel 9. Harga-harga yang diperlukan untuk menguji Homogenitas.....	48
Tabel 10. Distribusi nilai beda pretest dan posttest kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.....	59

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Berlari, meloncat dan menaiki tangga.....	10
Gambar 2. Start. A. Pada aba-aba “ bersedia”. B. Pada aba “ siap” dan c. Pada bunyi pistol.....	12
Gambar 3. Gerakan sprint dengan kecepatan penuh. A dan B menunjukkan gerakan angkat lutut tinggi-tinggi dantolakan dengan ujung kaki.....	13
Gambar 4. Gerakan finish A. Lari terus. B. Ambyuk. C. Memutar.....	14
Gambar 5. Kerangka berfikir.....	16
Gambar 6. Rancangan Penelitian.....	18
Gambar 7. Digram hasil pretest dan posttest Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.....	41
Gambar 8. Diagram Batang Frekwensi Pretest Kelompok Eksperimen.....	43
Gambar 9. Diagram Batang Frekwensi Pretest Kelompok Kontrol.....	45
Gambar 10. Diagram Batang Frekwensi Posttest Kelompok Eksperimen.....	46
Gambar 11. Diagram Batang Frekwensi Posttest Kelompok Kontrol.....	47

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data penelitian.....	55
Lampiran 2. Analisis data pretest .....	57
Lampiran 3. Data postest .....	64
Lampiran 4. Analisis uji Normalitas.....	71
Lampiran 5. Analisis uji Homogenitas.....	73
Lampiran 6. Uji Hipotesis.....	75
Lampiran 7. Daftar G ( Distribusi t ).....	79
Lampiran 8. Daftar H ( Distribusi $X^2$ ).....	80
Lampiran 9. Daftar I (Distribusi F).....	81
Lampiran 10. Pengesahan Judul Skripsi.....	83
Lampiran 11. SK Pembimbing.....	84
Lampiran 12. Halaman Pengesahan Proposal Penelitian.....	85
Lampiran 13. Izin Penelitian dari Dekan FKIP UNSRI.....	86
Lampiran 14. Izin Penelitian dari Diknas Banyuasin.....	87
Lampiran 15. Surat Keterangan dari Sekolah.....	88
Lampiran 16. Kartu Bimbingan.....	89
Lampiran 17. Dokumentasi Penelitian.....	97

## ABSTRAK

Skripsi ini berjudul “Pengaruh Latihan Lari Naik Turun Tangga Tribun terhadap peningkatan kecepatan lari 100 meter siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Musilandas Kabupaten Banyuasin”. Adapun permasalahan dalam penelitian ini yaitu, “Apakah ada Pengaruh Latihan lari naik turun tangga tribun terhadap peningkatan kecepatan lari 100 meter siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Musilandas Kabupaten Banyuasin?”

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan Lari Naik Turun Tangga tribun terhadap peningkatan kecepatan lari 100 meter siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Musilandas Kabupaten Banyuasin. Jenis penelitian ini eksperimen sungguhan. Dengan populasi siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Musilandas Kabupaten Banyuasin 2010/2011 yang berjumlah 182 siswa. Menggunakan penelitian sampel yang berjumlah 68 orang siswa putra dibagi 2 kelompok dengan cara *ordinal pairing* yaitu 34 orang sebagai kelompok Eksperimen yang diberi perlakuan Latihan lari naik turun tangga tribun dan 34 orang sebagai kelompok kontrol tanpa diberi perlakuan.

Instrument yang digunakan adalah Tes Lari 100 meter. Kelompok eksperimen diberi Latihan lari naik turun tangga tribun selama 8 minggu. Teknik analisa data yang digunakan adalah uji normalitas, uji homogenitas menggunakan tes *Bartlett* dan uji t.

Dari perhitungan analisis data didapatkan peningkatan pada kelompok eksperimen dari 16,79 ke 16,674 atau rata-rata waktu tempuh menjadi lebih cepat sebesar 0.116 detik. Dari hasil perhitungan uji t beda kelompok eksperimen dan kontrol diperoleh  $t_{hitung} = 4,533$  sedangkan  $t_{0,95(68)} = 1,652$ . Dengan demikian Maka terimah hipotesis yang menyatakan ada pengaruh Latihan Lari Naik Turun Tangga Tribun terhadap peningkatan kecepatan lari 100 meter siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Musilandas Kabupaten Banyuasin.

***Kata kunci : Latihan lari naik turun tangga tribun, kecepatan lari 100 meter siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Musilandas.***

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Atletik merupakan induk dari semua cabang olahraga, karena hampir semua gerakan yang digunakan dalam cabang olahraga itu tidak lepas dari gerakan-gerakan yang ada dalam cabang olahraga atletik. Atletik juga merupakan jenis olahraga yang menjadi dasar bagi kebanyakan jenis olahraga lainnya. Latihan atletik merupakan sarana yang baik dalam meningkatkan kemampuan tubuh untuk berprestasi secara umum. Dengan latihan atletik dapat dikembangkan dengan baik serta disempurnakan peredaran darah dan system syaraf maupun sifat-sifat fisik seperti tenaga, kecepatan, stamina, kemudahan gerak, kecekatan dan ketangkasan.

Nomor-nomor atletik menurut Jonath *et. al*, (1987:1) “jalan, lari, lompat dan lempar”. Lari merupakan aktifitas yang digunakan hampir pada semua cabang olahraga. Aktivitas lari yang digunakan atau dilakukan secara terprogram dengan beban kerja tertentu akan menghasilkan daya tahan aerobik atau anaerobik. Daya tahan aerobik dan anaerobik ini merupakan salah satu unsur yang dibutuhkan untuk meningkatkan prestasi disetiap cabang olahraga.

Atlet yang menekuni cabang olahraga atletik nomor lari cepat biasanya memiliki spesifikasi tertentu yang sesuai dengan cabang olahraga yang ditekuninya. Atlet yang berprestasi pada nomor lari cepat, memiliki daya tahan anaerobik yang lebih baik dibandingkan daya tahan aerobiknya. Lari 100 meter merupakan lari cepat yang dilombakan dalam setiap event pekan olahraga baik pekan olahraga pelajar atau pekan olahraga umum. Namun juga merupakan nomor lari yang dimasukan dalam dunia pendidikan yaitu sebagai salah satu mata pelajaran Pendidikan Jasmani disekolah, dari SD, SMP, SMA bahkan sampai pada tingkat Perguruan tinggi.

Departemen Pendidikan Nasional menetapkan kebijaksanaan untuk memberikan bobot latihan yang lebih besar pada olahraga atletik untuk anak sekolah menengah. Kita melihat kenyataan, bahwa usia sekolah adalah masa yang paling

banyak melakukan gerak, termasuk bermain. Oleh karena itu harus diperhatikan, agar gerak bermain itu sedapat mungkin diarahkan untuk pembinaan minat dan bakatnya (Kosasih, 1993: 7)

Untuk meningkatkan prestasi lari 100 meter, diperlukan perhitungan yang jelas serta analisis gerakan yang kompleks, baik dari pengetahuan, tujuan latihan, penetapan prosedur latihan. Oleh karena itu, pelatih maupun pembina, tidak boleh mengajar atau melatih secara asal-asalan, tetapi harus benar-benar menggunakan pengetahuan tentang faktor penentu dan penunjang pencapaian prestasi lari cepat 100 meter.

Untuk tercapainya suatu prestasi diperlukan proses yang relatif lama, yaitu dengan melakukan latihan. Dengan latihan secara teratur, sistematis dan berkesinambungan, dapat meningkatkan efisiensi kerja sistem kardiorespiratory endurance (daya tahan paru-paru dan jantung) terhadap kegiatan, dan juga diharapkan bahwa seseorang yang terlatih dan mempunyai tingkat kebugaran jasmani yang tinggi dapat bekerja lebih efisien pada semua pekerjaan, dibanding dengan orang yang tidak terlatih dan mempunyai tingkat kebugaran jasmani yang rendah.

Di SMP Negeri 2 Musi Landas cabang olahraga atletik merupakan olahraga yang sering diajarkan pada siswa-siswanya terutama pada nomor lari jarak pendek. Hal ini disebabkan oleh karena lari sprint sangat digemari oleh para siswa dan tidak menggunakan alat-alat yang banyak serta mudah dilakukan. Walaupun dalam kenyataannya lari sprint sangat digemari siswa tapi dalam prestasinya masih sangat rendah. Ini dapat dilihat dari hasil prestasi yang diperoleh dalam pekan olahraga pelajar daerah serta dari hasil pengamatan langsung pada saat siswa tersebut mengikuti materi lari 100 meter. Dari hasil pengamatan menunjukkan adanya beberapa kelemahan antara lain teknik lari siswa yang kurang tepat dan pengetahuan guru yang masih kurang. Berdasarkan hal diatas perlu dilakukan pembinaan yang lebih terarah dan lebih baik lagi menggunakan metode yang tepat.

Seperti yang telah dikemukakan di atas, bahwa untuk mencapai prestasi perlu adanya suatu latihan. Untuk itu perlu dipilih metode yang lebih baik dan dapat

memberikan peningkatan kemampuan lari 100 meter tersebut. Untuk meningkatkan kecepatan pada lari 100 meter diperlukan kekuatan pada otot tungkai, maka dalam penelitian ini peneliti tertarik memilih metode lari naik turun tangga tribun. Dengan bentuk latihan ini diharapkan dapat menguatkan otot tungkai sehingga dapat meningkatkan kecepatan lari 100 meter. Dengan dilakukan latihan lari naik turun tangga tribun peneliti akan melihat apakah latihan lari naik turun tangga tribun dapat meningkatkan kecepatan lari 100 meter siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Musilandas banyuasin. Objek penelitian ini adalah anak SMP sehingga latihan yang diberikan adalah latihan kekuatan, kecepatan dan latihan teknik.

Berdasarkan berbagai pertimbangan yang melatar belakangi permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti Pengaruh latihan naik turun tangga tribun terhadap peningkatan kecepatan lari 100 meter pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Musilandas Kabupaten Banyuasin.

## **1.2. Batasan Masalah**

Dari identifikasi masalah yang telah dikemukakan agar peneliti tidak terlalu luas maka penelitian dibatasi pada: Pengaruh Latihan Lari Naik Turun Tangga Tribun terhadap peningkatan kecepatan lari 100 meter pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Musilandas.

## **1.3. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah penulis paparkan maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

*“Apakah ada pengaruh metode Latihan Naik Turun Tangga Tribun terhadap peningkatan kecepatan lari 100 meter pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Musilandas?”*

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh Latihan Lari Naik Turun Tangga Tribun terhadap peningkatan kecepatan lari 100 meter pada Siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Musilandas.
2. Untuk mencari bentuk latihan yang tepat dalam peningkatan kecepatan lari 100 meter.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

Dengan dilakukan Penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk:

1. Mengetahui sejauh mana pengaruh latihan lari Naik Tangga Tribun terhadap peningkatan lari 100 meter.
2. Sebagai bahan masukan bagi para pendidik dan pembina olahraga dalam menentukan rencana pembelajaran atau program latihan.
3. Untuk dapat dijadikan bahan acuan pada penelitian lain yang sejenis atau pun lanjutan.
4. Bagi peneliti sebagai syarat mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 1998. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: PPLTK Ditjen Dikti.
- Bompa, Tudor O. 1994. *Theory and methologi of training*. New York: Kendall hunt Pub. Company
- Car, Gerry. 2003. *Atletik untuk sekolah*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Harsono. 1988. *Coaching dan aspek-aspek psikologis dalam coaching*. Dirjen dikti: Jakarta.
- Henderson, Joe dan Richard L. Brown. 2001. *Bugar dengan lari*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Jonath U, E. Haag, R. Krempel, R. 1987. *Atletik 1*. Jakarta: PT. Rosda Jaya Putra.
- Kosasih. Engkos. 1993. *Olahraga Tehnik dan Program Latihan*. Jakarta: CV Akademika Presindo
- Kurniawan, Rizki. 2010. *Pengaruh latihan naik turun tangga terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok siswa putra kelas XI SMA Negeri 9 Palembang*. Skripsi Mahasiswa FKIP Universitas Sriwijaya: Palembang.
- Soebroto. 1975-1976. *Tuntunan mengajar atletik*. Jakarta: Proyek Pembinaa Organisasi dan aktivitas olahraga Massal.
- Sudjana. 2002. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sumosardjuno, Sadoso. 1987. *Petunjuk praktis kesehatan olahraga*. Jakarta: PT. Pustaka Karya Grafika Utama.
- Suryabrata, Sumadi. 1998. *Metodologi penelitian*. Jakarta: PT. Raja Gravindo Persada
- Zainuddin, Muhamad. 1988. *Metodologi Penelitian*. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Zamroni, Achmad. 1996/1997. *Perbedaan pengaruh latihan interval training dan sprint training terhadap lari 100 meter pada siswa putra kelas III MTS "YAPIM" Penawangan Grobogan Tahun 1996/1997*. Skripsi Mahasiswa FKIP Universitas Sebelas Maret: Surakarta.