

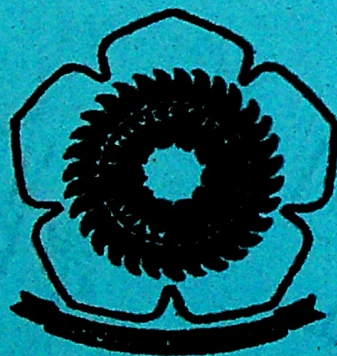
**PENGARUH LATIHAN BEBAN MENGGUNAKAN KARET
TERHADAP HASIL KECEPATAN RENANG *SPRINT* 50 METER
GAYA BEBAS SISWA PUTRA KELAS XI SMA YAYASAN
BAKHTI PRABUMULIH**

SKRIPSI OLEH:

DIAH RINI PRASETYONINGISH

Nomer Induk Mahasiswa : 06071006007

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI DAN KESEHATAN



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

INDRALAYA

2012

S
797.2107
Dia
P
2012,

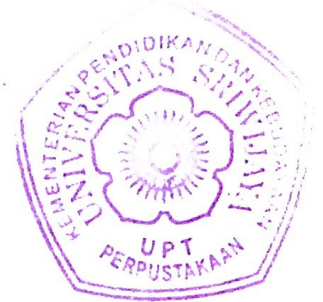
**PENGARUH LATIHAN BEBAN MENGGUNAKAN KARET
TERHADAP HASIL KECEPATAN RENANG *SPRINT* 50 METER
GAYA BEBAS SISWA PUTRA KELAS XI SMA YAYASAN
BAKHTI PRABUMULIH**

SKRIPSI OLEH:

DIAH RINI PRASETYONINGISH

Nomor Induk Mahasiswa : 06071006007

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI DAN KESEHATAN



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDERALAYA
2012**

**PENGARUH LATIHAN BEBAN MENGGUNAKAN KARET TERHADAP
HASIL KECEPATAN RENANG *SPRINT* 50 METER GAYA BEBAS SISWA
PUTRA KELAS XI SMA YAYASAN BAKHTI PRABUMULIH**

Disusun oleh

Nama : Diah Rini Prasetyoningsih
NIM : 06071006007
Program Studi : Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

**Telah diujikan dalam Ujian Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sriwijaya pada tanggal 01 Mei 2012**

Dosen Pembimbing I



Dr. Yusuf Hartono, M.Sc
NIP.196411161990031002

Inderalaya,

Dosen Pembimbing II



Drs. Meirizal Usra, M.Kes
NIP. 196105281987021003

Mengetahui,
Ketua Program Studi Penjaskes



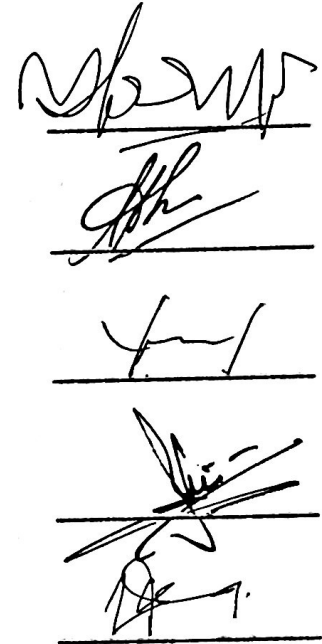
Drs. Waluyo, M.Pd
NIP.195601241984031001

Telah diujikan dan lulus pada :


Hari : Selasa
Tanggal : 01 Mei 2012

TIM PENGUJI

1. Ketua : Dr. Yusuf Hartono, M.Sc
2. Sekretaris : Drs. Meirizal Usra, M. Kes.
3. Anggota : Prof. dr.Hj. Fauziah NK,Sp.,RM.MPh
4. Anggota : Drs. Muhaimin
5. Anggota : Drs. Waluyo, M.Pd



**Indralaya,
Diketahui oleh
Ketua Program Studi
Pendidikan Jasmani dan Kesehatan**



Drs. Waluyo, M. Pd.
Nip 195601241984031001

UCAPAN TERIMA KASIH

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar sarjana (S1) pada Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Jurusan Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP), Universitas Sriwijaya.

Dengan selesainya penulisan skripsi ini, peneliti mengucapkan trima kasih kepada Allah Swt atas rahmat karunia nikmat Nya, kepada ibu Prof. Dr. Badia parizade, M.B,A sebagai rektor Unsri, Dekan Fkip Unsri Bapak Prof. Drs. Tatang Suhery, M.A.Ph.D dan ketua Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan Drs. Waluyo, M.Pd, yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi penulisan skripsi ini.

Penulis juga mengucapkan trima kasih kepada bapak Dr. Yusuf Hartono, M.Sc dan bapak Drs. Meirizal Usra, M.Kes sebagai pembimbing yang telah memberikan bimbingan selama penulisan skripsi ini.

Selain itu penulis juga mengucapkan trima kasih: kepada bapak Drs. Iyakrus, M.Kes. bapak Drs. Djumadin Syafril, M.Pd. bapak Drs Syamsuramel, M.Kes. bapak Drs. Syafarudin, M.Kes. bapak Drs. Afrizal, M.Kes. bapak Dra. Hartati, M.Kes. bapak Drs. Sy. Muherman, M.Pd. bapak Dr. Sukirno. ibu Prof. Dr. Dr. Hj. Fauziah N.K.Sp.RM.MPH. bapak Drs. Muhaimin. Ibu Dra. Marsyiem, M.Kes. bapak Drs. Giartama, M.Pd. bapak Drs. Maskur Ahmad, M.Kes. bapak Drs. Arwinsyah, M.Kes. bapak Kating, dan juga kepada seluruh Staf pengajar yang telah memberikan pengetahuan dan ilmu sehingga penulis dapat menyelesaikan kuliah dengan baik.

Selanjutnya penulis juga mengucapkan trima kasih kepada Ibu Etika Damayanti, S.Pd. M.Kes selaku Kepala Sekolah SMA Yayasan Bakhti Prabumulih, Bapak Ganda P, S.Pd selaku guru Penjaskes SMA Negeri 3 Yayasan Bakhti Prabumulih dan siswa-siswa kelas XI SMA Yayasan Bakhti Prabumulih yang telah mendukung dan membantu selama penulis melakukan penelitian dalam rangka menyelesaikan skripsi ini.

Tidak lupa kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Indralaya, April 2012
Diah Rini Prasetyoningsih

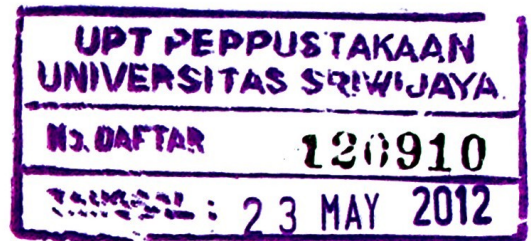
Skripsi ini Ku persembahkan Kepada :

- ❖ *Kedua orang tua ku, Alm. Ayahandaku Mulyo Sudhianto dan Ibu Jamilah ku tercinta, yang telah memberikan semangat dan pelajaran akan arti hidup serta kesabaran dalam membimbingku dan mendoakan keberhasilanku.*
- ❖ *Saudara – saudaraku : yuk Sari, yuk Uli, yuk Pipit, kak Dian , serta adik ku Ulan, yang selalu memberikan ku motivasi dan semangat. Terimakasih atas bantuan kalian.*
- ❖ *Keponakan kecilku : Mbak Abil, Kk Noval, ma ddek Syifa*
- ❖ *Buat Aa” Justriyono terima kasih untuk semua dukungan, pengorbanan, kasih sayang, kesabaran atas keegoisanku dan kebersamaan, serta kesetiaan yang telah diberikan selama ini.*
- ❖ *Buat teman sepermainanku Mei2, Nanang, Jujuk dan Christin Bontet. Kalian sahabat terbaik bagiku .*
- ❖ *Buat pelatih ku, dan sahabatku : Jujuk (Yulia H), Christine, dan Arin*
- ❖ *Buat teman-teman seperjuanganku Happy, Dwi feb, Fitri, Etha, Astro, Hikmah, Gizon, bejonek, Ranz, arief bidayat, theo, rendy, hendri marantika , fhaizal, alvin, bambang, Saad, david, hendik, indro, Jutri, Jefri, Ryan, donny, KkKa, Wawan, Maulana, Andre N, Kabuto, Fathan, Fery, Gunadi, Mirza, Wirangga, Azwar, Arif S, Solehan, amrius, Deni, Febriansyah, Maizan, Bayu, Soga terima kasih banyak atas dukungannya selama ini, mengenal kalian adalah kenangan berharga bagi kehidupan ku, susah senang, pahit manis telah aku rasakan bersama kalian semua, ibu kota indralaya kenangan manis ku selama kuliah, jagalah selalu kekompakan kita penjas'07, karna kita semua satu keluarga dan satu untuk semua, semua untuk satu **KARENA KITA UNTUK SELAMANYA**.*

- ❖ *Seluruh teman-teman pendidikan jasmani dan kesehatan angkatan 2007, bagi yang belum selesai teruslah berjuang.*
- ❖ *Bagi adik-adik tingkatku 2008, 2009, 2010 dan 2011 teruslah berjuang, tunjukkan bahwa kita itu mampu dan bangunlahlah selalu rasa kekompakan kita, karna kita disini satu rumpun, satu keluarga dan satu untuk semua, semua untuk satu.*
- ❖ *Almamaterku*

Motto :

- ❖ *"Sesungguhnya Allah swt, tidak akan mengubah nasib suatu kaum kecuali kaum itu sendiri yang mengubah apa-apa yang pada diri mereka" QS Ar-ra'd 11.*
- ❖ *Hidup lah untuk hari ini, hari esok dan untuk akan datang*
- ❖ *Hidup hanya sekali, terus berjuang dan semangat serta pintar memanfaatkan kesempatan yang tidak akan datang untuk kedua kalinya.*
- ❖ *Semangat terus dan pantang menyerah....*



DAFTAR ISI

	Halaman
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Rumusan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Hakekat Gaya Bebas	5
2.2 Latihan Beban Menggunakan Karet	7
2.3 Latihan	9
2.3.1 Aspek – Aspek latihan	10
2.3.2 Ciri–ciri Beban Latihan	11
2.3.2 Otot Lengan	12
2.4 Tujuan Latihan	12
2.5 Kerangka Berfikir	13
2.6 Hipotesis	14

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian	15
3.2 Tempat Penelitian	15
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	15
3.3.1 Populasi Penelitian	15
3.3.2 Sampel Penelitian	15
3.4 Variabel Penelitian	16
3.5 Defenisi Operasional Peneltian.....	17
3.6 Rancangan Penelitian	17
3.7 Teknik Pengumpulan Data	18
3.8 Analisa Data	19
3.8.1 Uji Normalitas	19
3.8.2 Uji Hipotesis	20

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	22
4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	22
4.1.2 Karakteristik Sampel	23
4.2 Analisa Data	23
4.2.1 Analisa Data Hasil Test	23
4.2.2 Deskripsi Hasil Penelitian	27
4.2.3 Uji Hipotesis	37
4.3 Pembahasan	40

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran	42

DAFTAR PUSTAKA 43

LAMPIRAN 45

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Daftar Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen	21
Tabel 4.2 Daftar Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol	22
Tabel 4.3 Daftar Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen	23
Tabel 4.4 Daftar Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol	24
Tabel 4.5 Data Distribusi Hasil <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen	26
Tabel 4.6 Nilai Z- Score Batas Kelas Interval <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen	27
Tabel 4.7 Data Distribusi Hasil <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol	28
Tabel 4.8 Nilai Z Score Batas Kelas Interval <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol	30
Tabel 4.9 Data Distribusi Hasil <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen	31
Tabel 4.10 Nilai Z Score Batas Kelas Interval <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen	32
Tabel 4.11 Data Distribusi Hasil <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol	33
Tabel 4.12 Nilai Z Score Batas Kelas Interval <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol	35
Tabel 4.13 Tabel Beda Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	36
Tabel.14 Data Distribusi Pretest dan Posttest Kelompok Kontrol	43
Tabel 15 Data Distribusi Pretest dan Posttest Kelompok Eksperimen	44
Tabel 16. Tabel Distribusi T	45
Tabel 17. Chi Kuadrat	46
Tabel 18. Nilai Z-Score	47

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Gerakan menarik tangan didalam air gaya bebas	6
Gambar 2.2 Gerakan pengambilan nafas dan dorong tangan dalam air	7
Gambar 2.3 Gerakan tangan diatas kepala	7
Gambar 2.2.1 Latihan Beban Menggunakan Karet	9
Gambar 4.1 Diagram Batang Frekuensi <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen	24
Gambar 4.2 Diagram Batang Frekuensi <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol	25
Gambar 4.3 Diagram Batang Frekuensi <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen ...	26
Gambar 4.3 Diagram Batang Frekuensi <i>Posttest</i> Kelompok Kelompok	27
Gambar. 9. Foto Penelitian di SMA Yayasan Bakhti Prabumulih	55

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Data Distribusi Pretest dan Posttest Kelompok Eksperimen	45
Lampiran 2. Data Distribusi Pretest dan Posttest Kelompok Eksperimen	46
Lampiran 3. Tabel Distribusi T	47
Lampiran 4. Tabel Chi Kuadrat	48
Lampiran 5. Tabel Nilai Z-Score	49
Lampiran 6. Riwayat Hidup.....	50
Lampiran 7. SK Pembimbing	51
Lampiran 8. SK Penelitian FKIP	52
Lampiran 9. SK Penelitian Diknas	53
Lampiran 10. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian Di SMA Yayasan Bakhti Prabumulih	54
Lampiran 11. Foto – foto Penelitian di SMA Yayasan Bakhti Prabumulih	55
Lampiran 12. Kartu Bimbingan Skripsi	59

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul “**Pengaruh Latihan Beban Menggunakan Karet (ban dalam sepeda) Terhadap Hasil Kecepatan Renang *Sprint* 50 meter Gaya Bebas Siswa Putra Kelas XI SMA Yayasan Bakhti Prabumulih**”. Dalam penelitian ini permasalahan yang ingin dilihat adalah apakah latihan beban menggunakan karet berpengaruh terhadap peningkatan Kecepatan berenang pada siswa putra kelas XI SMA Yayasan Bakhti Prabumulih? Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh Latihan Beban menggunakan karet terhadap peningkatan Kecepatan Berenang.

Metode Penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen (*eksperimental research*). Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa putra kelas XI SMA Yayasan Bakhti Prabumulih yang berjumlah 102 siswa dan di ambil dijadikan sampel sebanyak 30 % dengan cara acak yaitu 15 siswa kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan latihan menggunakan beban karet (ban dalam sepeda) dan 15 kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan. Setelah diberi perlakuan selama 6 minggu dengan frekuensi latihan 3 kali seminggu dan intensitas 50-70% ternyata kelompok eksperimen mengalami kenaikan.

Berdasarkan analisis data dengan cara statistik uji t dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ di dapat $t_{hitung} = 3,95$ dan $t_{tabel} = 1,70$ dengan demikian hipotesis yang di ajukan dapat diterima kebenarannya, bahwa Latihan Beban Menggunakan Karet (ban dalam sepeda) berpengaruh terhadap peningkatan Kecepatan Berenang Sprint 50 meter gaya bebas pada Siswa Putra kelas XI SMA Yayasan Bakhti Prabumulih.

Kata kunci : Latihan Beban menggunakan karet, dan Peningkatan Kecepatan Berenang Gaya Bebas

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Renang merupakan jenis olahraga air yang sangat menarik dan banya diminati oleh semua lapisan masyarakat dibelahan dunia. Di Indonesia olahraga renang diperkenalkan pada jaman penjajahan Belanda. Dan itupun hanya kaum bangsawan saja yang dapat menikmati olahraga renang tersebut. Disebabkan karena minimnya sarana kolam renang pada saat itu. Seiring denngan perkembangan zaman, olahraga renang sekarang dapat dirasakan oleh semua golongan lapisan masyarakat. Berenang bukan saja merupakan olahraga tetapi juga merupakan sarana untuk mengisi waktu senggang. (Heller, 2011:5)

Olahraga renang yang diperkenalkan di Indonesia sebagai olahraga yang dapat diperlombakan, memiliki empat gaya renangan yaitu : 1) gaya bebas, 2) gaya dada, 3) gaya punggung, 4) gaya kupu-kupu. Dari keempat gaya tersebut gaya bebaslah sebagai gaya renangan yang tercepat dan berdasarkan gaya ini pula kehebatan berenang seseorang akan dinilai

Sekolah merupakan lembaga pendidikan yang mempunyai fungsi untuk meletakkan dasar pengembangan aspek-aspek efektif, psikomotor, dan kognitif sebagai unsur yang menuju kepada pembinaan anak menjadi pribadi-pribadi yang utuh, sehat, segar, baik jasmani, rohani, maupun sosialnya. Melalui pendidikan di sekolah peserta didik diberikan banyak pengajaran mengenai ilmu pengetahuan dan keterampilan yang didapat melalui proses pembelajaran (Tirtarahardja, 1995:162).

Siswa SMA merupakan potensi swadaya manusia yang perlu dilakukan pembinaan dan dikembangkan. Disebabkan pada usia SMA terdapat bibit olahraga yang dapat diarahkan menjadi pembinaan yang berprestasi secara positif dengan diberikan program olahraga disekolah

secara keseluruhan dan dapat dilaksanakan dengan baik melalui pengawasan.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan observasi di SMA Yayasan Bakhti Prabumulih. Dikalangan siswa SMA olahraga renang menjadi salah satu olahraga yang disukai oleh siswa-siswi di SMA Yayasan Bakhti, ini dapat dilihat dari ketertarikan mereka dalam mengikuti kegiatan ekstrakurikuler yang diadakan oleh pihak sekolah. Pada kegiatan ekstrakurikuler 50 % siswa yang mengikuti hanya 30% siswa yang bisa berenang dengan gaya bebas yang benar.

Pada kegiatan ekstrakurikuler guru olahraga pertama kali mengajarkan gaya renangan yaitu gaya bebas, dikarenakan gaya bebas adalah gerak dasar dari semua gaya yang ada dalam gaya renang, dan gaya bebas dalam proses pembelajaran tekniknya merupakan latihan teknik dasar dalam berenang dan tidak terlalu sulit.(Dispora, 1996:12)

Siswa SMA Yayasan Bakhti memahami teknik dalam renangan gaya bebas secara baik, akan tetapi catatan waktu mereka dalam berenang yang mereka dapat, tidak menghasilkan waktu yang cepat. Dan ini yang menjadikan suatu masalah mengapa mereka tidak dapat berenang dengan waktu yang cepat. Ini menjadi kendala mengapa mereka tidak dapat menghasilkan waktu yang baik.

Unsur yang terpenting dalam berenang gaya bebas adalah bagaimana kita dapat berenang dengan cepat. Kecepatan berenang seseorang dapat diukur berdasarkan waktu yang dicapai oleh seorang perenang. Kecepatan didapat dari kekuatan lengan seorang perenang dan kekuatan otot lengan tersebut dapat dilatih melalui suatu latihan. Dalam mengikuti latihan yang diberikan, maka kondisi fisik merupakan faktor penting untuk meraih suatu keberhasilan dari latihan yang diberikan (Sajoto, 1988:16). Salah satu latihan kekuatan otot lengan seorang perenang adalah melalui latihan beban yaitu latihan beban menggunakan karet. Beban karet

yang digunakan yaitu menggunakan karet ban dalam sepeda. Karet tersebut dibuat dengan panjang masing-masing tiap karet 2 M dan lebar 15cm. Latihan beban menggunakan karet ini merupakan jenis latihan kekuatan, kecepatan dan yang berpengaruh pada kecepatan berenang sprint gaya bebas.

Berdasarkan penjelasan di atas maka penulis akan mengadakan penelitian mengenai : “Pengaruh Latihan Beban Menggunakan Karet (ban dalam sepeda) Terhadap Hasil Kecepatan Sprint 50 Meter Gaya Bebas Siswa Putra Kelas XI SMA Yayasan Bakhti Prabumulih”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat teridentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Pada pembinaan ekstrakurikuler yang ada disekolah waktu dan pelaksanaan kegiatannya tidak terarah dan kurangnya pemahaman guru olahraga yang mengajar sangat kurang. dan menyebabkan siswa tidak dapat berenang dengan cepat.
2. Belum diketahuai pengaruh latihan beban menggunakan karet (ban dalam sepeda) terhadap hasil kecepatan sprint 50 meter gaya bebas siswa putra kelas XI SMA Yayasan Bakhti Prabumulih.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan penjelasan sebelumnya dikatakan bahwa latihan beban menggunakan karet dapat meningkatkan kecepatan berenang. Agar permasalahan pada penelitian ini tidak menyimpang dari tujuan yang diharapkan, maka penelitian ini perlu dibatasi. Pada penelitian ini hanya terbatas untuk melihat pengaruh latihan beban menggunakan karet (ban dalam sepeda) terhadap kecepatan renang *sprint* 50 meter gaya bebas siswa putra kelas XI SMA Yayasan Bakhti Prabumulih.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : Adakah Pengaruh Latihan Beban Menggunakan Karet (ban dalam sepeda) Terhadap Hasil Kecepatan Renang Sprint 50 Meter Gaya Bebas Siswa Putra Kelas XI SMA Yayasan Bakhti Prabumulih?

1.5 Tujuan Penelitian

Dari latar belakang yang telah diuraikan diatas tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk membuktikan apakah ada pengaruh latihan menggunakan beban karet terhadap hasil berenang 50 meter gaya bebas
2. Untuk melihat apakah ada peningkatan kecepatan berenang yang telah diberikan latihan.

1.6 Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini, peneliti mengharapkan manfaat yang diperoleh diantaranya :

1. Menambah wawasan bagi mahasiswa program pendidikan jasmani dan kesehatan.
2. Sebagai bahan masukan bagi pendidik dan pembinaan olahraga dalam menentukan program latihan dalam olahraga guna peningkatan kecepatan berenang gaya bebas, khususnya yang mengarah kepada teknik untuk perlombaan.
3. Untuk dapat dijadikan bahan acuan pada peneliti sejenis atau selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Maskur. 2007. *Kinesiologi Olahraga*. Palembang: Universitas Sriwijaya.
- Ahmad, Maskur. 2006. *Pengetahuan Dasar Ilmu Kesehatan Olahraga*. Palembang: Universitas Sriwijaya.
- Arikunto, Suharsimi, 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta. Jakarta
- Atmojo, Mulyono B. 2008 . *Tes dan Pengukuran Pendidikan Jasmani/Olahraga Universitas Sebelas Maret*. Solo
- Bompa, Tudor. O. 1986. *Theory and Methodology of Training. The Key to Athletic Performance*. Dubuque, Kendall/ Hunt Publishing
- DISPORA. 1996. *Petunjuk Olahraga Renang*. PB PRSI. Jakarta
- Harosono. 1988. *Coaching dan Aspek-aspek Psikologis dalam Coaching*. Jakarta : Depdikbud Dirjen Dikti PPLTK
- Ismaryati. 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Universitas Sebelas Maret. Solo
- Kosasih, Enkos. 1993. *Olahraga Teknik dan Program Latihan*. Akademika Pressindo. Jakarta
- Ngatiyono. 2006. *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan 3 untuk Kelas XI*. Jakarta : Tiga Serangkai
- Sudjana. 2002. *Metode Statistika*. Bandung : Tarsito.
- Thomas. David G. 2006. *Renang Tingkat Pemula*. Jakarta : PT.Rajagrafindo Persada.
- Thomas. David G. 2007. *Renang Tingkat Mahir*. PT. Rajagrafindo Persada. Jakarta
- Haller. David. 2011. *Belajar Berenang*. Bandung : Pionir Jaya
- <http://id.wikipedia.org/wiki/Renang>
- Tirtarahardja, Umar. 1995. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.

M.Sajoto. 1988. *Peningkatan dan Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prize.

Sudrajat, Nanang. 2004. *Pendidikan Jasmani XI untuk SMA kelas XI*. Jakarta: Bumi Angkasa.