

**PENGARUH LATIHAN MENGGUNAKAN ALAT BANTU
MODIFIKASI *PADDLE* DENGAN SISTEM SET TERHADAP
KECEPATAN 50 METER GAYA BEBAS PADA PUTRA CLUB
RENANG PORSIBA TANJUNG ENIM**

SKRIPSI

Oleh

Atika Rifa Winarso

Nomor Induk Mahasiswa 06061181419010

Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan



FAKULTAS KEGURUAN DAN LIMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2018

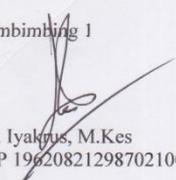
PENGARUH LATIHAN MENGGUNAKAN ALAT BANTU MODIFIKASI
PADDLE DENGAN SISTEM SET TERHADAP KECEPATAN 50 METER
GAYA BEBAS PADA PUTRA CLUB RENANG PORSIBA TANJUNG
ENIM

SKRIPSI

Oleh:
ATIKA RIFA WINARSO
NIM 06061181419010

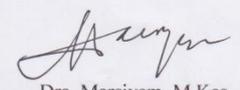
Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

Pembimbing 1

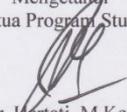

Dr. Iyakhus, M.Kes
NIP 196208212987021002

Mengesahkan:
Indralaya,

Pembimbing 2


Dra. Marsiyem, M.Kes
NIP 195312121982032001

Mengetahui
Ketua Program Studi,


Dr. Martati, M.Kes.
NIP 196006101985032006

PENGARUH LATIHAN MENGGUNAKAN ALAT BANTU MODIFIKASI
PADDLE DENGAN SISTEM SET TERHADAP KECEPATAN 50 METER
GAYA BEBAS PADA PUTRA CLUB RENANG PORSIBA TANJUNG
ENIM

SKRIPSI

Oleh:

ATIKA RIFA WINARSO
NIM 06061181419010

Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

Telah diujikan dan lulus pada:

Hari : Rabu
Tanggal : 27 Juni 2018

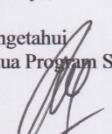
TIM PENGUJI

1. Ketua : Dr. Iyakrus, M.Kes.
2. Sekretaris : Dra. Marsiyem, M.Kes.
3. Anggota : Drs. Giartama, M.Pd.
4. Anggota : Dr. Meirizal Usra, M.Kes.
5. Anggota : Dr. Hartati, M.Kes.



Indralaya,

Mengetahui
Ketua Program Studi,



Dr. Hartati, M.Kes.
NIP 196006101985032006

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Atika Rifa Winarso

Nim : 06061181419010

Program Studi : Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi yang berjudul “ Pengaruh Latihan Menggunakan Alat Bantu Modifikasi Paddle dengan sistem Set terhadap Kecepatan 50 meter gaya bebas pada putra club renang porsiba tanjung enim “ini berseta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan cara yang tidak sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila dikemudian hari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya tanpa pemaksaan dari pihak manapun .

Palembang, 24 Juli 2018

Yang membuat pernyataan,



Atika Rifa Winarso
Atika Rifa Winarso

Nim 06061181419010

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini Kupersembahkan Kepada :

- Kedua orang tuaku, bapakku tercinta tersayang **Winarso Sugono, S.E** dan ibuku tercinta **Hartati**. Terima kasih telah mendoakan ku ,telah menyemangatiku dalam segala hal.
- Adikku **Andika Anang Winarso** dan **Heru Yukapri S.Pd** yang selalu memberikan semangat dengan cara sendiri dan sedang sama-sama berjuang untuk masa depan.
- Sahabat - sahabat terbaikku **Dia Triana , Athiyah Fadillah, Apita Mareli, Mike Putri**. Terima kasih telah menjadi seseorang yang telah berperan dalam hidupku semoga persahabatan kita berlangsung sampai tua.amiin.
- Pelatih Renangku **kak Eka, kak Rony** dan **kak Reky** yang telah membantuku bisa jadi atlet renang dan naik podium. Terima Kasih selalu menjadi kakak, pelatih terhebat buat tika .
- 9 wanita terkeras pada masanya dan menjadi anggun pada waktunya, Yulia, cek Ayu, Siti Aminah, Eka, Kartika, Tri Rahmadani, Nurul, Dini Tiara, Lega putri.
- Bro di kelas penjaskes indralaya, Irvandi Syaputra, Febriansyah Putra, Ageng, Eko, Wahid, Tri Susanto, Fadil, Sigit , Prasojo, Refaldo, Rinaldi, Shufiandi, Risfal, Wahyu Eka, Willy, Wondo, Ammar, Mulya, Edo, Febi Agung, Yusuf, Khairul Fazli, Adi, Zalpin, Leo.
- Seluruh Mahasiswa Penjaskes unsri – indralaya dari angkatan 2012, 2013,2014,2015, 2016, 2017 dan generasi selanjutnya . Salam : *one for all, all for one* .
- Almamater Tercintaku.

Moto :

“Hidup ini seperti sepeda, agar tetap seimbang kau harus terus bergerak.“

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala berkat Rahmat dan Karunia-nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini serta sholawat dan beriring salam peneliti curahkan kepada Rasulullah Shallallahu 'Alaihi wa Sallam.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya. Penulis ucapkan terima kasih kepada pembimbing dalam penulisan skripsi ini bapak Dr.Iyakrus M.Kes dan ibu Dra.Marsiyem M.Kes, serta bapak Drs. Giartama, M.Pd , Dr. Meirizal Usra, M.Kes, Dr.Syafaruddin, M.kes, selaku penguji yang telah member sejumlah saran untuk perbaikan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan kepada Prof. Soefendi, M.A., Ph.D., selaku Dekan FKIP Universitas Sriwijaya , Ibu Dr. Hartati, M.kes , selaku ketua program studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan serta kepada pengurus administrasi yang telah memberikan kemudahan selama penulisan skripsi ini . Lebih lanjut penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Winarso Sugono S.E dan Hartati selaku orang tua yang telah memnerikan dukungan , motivasi, semangat dan doa selama penulisan mengikuti pendidikan .

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran nidang studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan , pengembangan ilmu pengetahuan , teknologi dan seni.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Rumusan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Hakikat Renang.....	6
2.1.1 Definisi Renang	6
2.1.2 Teknik Renang Gaya Bebas	7
2.1.3 Nomor-Nomor yang di Pertandingkan	10
2.1.4 Prinsip-Prinsip Olahraga Renang	11
2.2 Hakikat Latihan	13
2.2.1 Definisi Latihan	13
2.2.2 Prinsip- Prinsip Latihan	14
2.2.3 Tujuan Latihan	17

2.2.4	Aspek Latihan	17
2.2.5	Program Latihan	18
2.2.6	Faktor yang Mempengaruhi Dan Memperhambat Latihan	19
2.3	Kecepatan	19
2.4	Paddle	20
2.4.1	Tujuan Latihan Paddle	21
2.5	Modifikasi alat bantu	21
2.5.1	Modifikasi Lingkungan Pembelajaran	22
2.5.2	Modifikasi Fasilitas Sarana dan Prasarana Penjaskes	23
2.6	Kerangka Berpikir	24
2.7	Hipotesis	25
BAB III METODE PENELITIAN		27
3.1	Jenis Penelitian	27
3.2	Rancangan Penelitian	27
3.3	Populasi dan Sampel	28
3.3.1	Populasi	28
3.3.2	Sampel	28
3.4	Variabel Penelitian	28
3.5	Definisi Operasional Variabel	28
3.6	Teknik Pengumpulan Data	29
3.7	Instrumen Tes	29
3.8	Waktu Penelitian	30
3.8.1	Tempat Penelitian	30
3.9	Teknik Analisis Data	30
3.9.1	Uji Normalitas Data.....	30
3.9.2	Uji Homogenitas Data	32
3.9.3	Uji Hipotesis.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		34

4.1	Hasil Penelitian.....	34
4.1.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	34
4.1.2	Karakteristik Sampel	34
4.1.3	Deskripsi Data Hasil <i>kecepatan 50 meter gaya bebas (pretest)</i>	34
4.1.4	Deskripsi Data Hasil <i>kecepatan 50 meter gaya bebas (posttest)</i>	37
4.1.5	Deskripsi Data Peningkatan Latihan Menggunakan Alat Bantu <i>Paddle</i>	39
4.1.6	Analisis Data	39
4.1.6.1	Uji Normalitas Data.....	39
4.1.6.2	Hasil Normalitas <i>Pretest kecepatan 50 meter gaya bebas</i>	40
4.1.6.3	Hasil Normalitas <i>Postttest kecepatan 50 meter gaya bebas</i>	40
4.1.6.4	Hasil Uji Normalitas <i>Pretest dan Posttttes</i>	41
4.1.6.5	Uji Homogenitas.....	41
4.1.6.6	Uji Hipotesis.....	41
4.2	Pembahasan	43
4.2.1	Pembahasan Data Analisis <i>Pretest dan Posttest kecepatan 50 meter Gaya Bebas</i>	43
4.2.2	Pembahasan Data Hasil Latihan Menggunakan Alat Bantu Modifikasi Paddle dengan Sistem Set terhadap Kecepatan 50 meter gaya Bebas pada Putra club Renang Porsiba Tanjung Enim	44
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	46
5.1	Kesimpulan.....	46
5.2	Saran.....	46
	DAFTAR PUSTAKA	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sikap Tubuh pada Gaya Bebas	8
Gambar 2.2 Gerakan kaki pada Gaya Bebas	8
Gambar 2.3 Gerakan Lengan pada Gaya Bebas	9
Gambar 2.4 Bernafas dan Koordinasi Gerakan pada Gaya Bebas	10
Gambar 2.5 Bahan Modifikasi untuk membuat Paddle	24
Gambar 2.6 Kerangka Berfikir	25
Gambar 4.1 Histogram Hasil Perhitungan <i>Pretest</i> Kecepatan 50 meter Gaya Bebas	36
Gambar 4.2 Histogram Hasil Perhitungan <i>Posttest</i> Kecepatan 50 meter Gaya Bebas	38

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil <i>Kecepatan 50 meter Gaya Bebas (pretest)</i>	35
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Hasil <i>Kecepatan 50 meter Gaya Bebas (pretest)</i>	36
Tabel 4.3 Hasil <i>Kecepatan 50 meter Gaya Bebas (posttest)</i>	37
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Hasil <i>Kecepatan 50 meter Gaya Bebas (posttest)</i>	38
Tabel 4.5 Perbandingan Data Hasil <i>Pretest dan Posttest Kecepatan 50 meter Gaya Bebas</i>	39
Tabel 4.6 <i>Test Of Normality Pretest</i>	40
Tabel 4.7 <i>Test Of Normality Posttest</i>	40
Tabel 4.8 <i>Test Of Normality (Pretest dan posttest)</i>	41
Tabel 4.9 Hasil Uji Hipotesis (Uji t) Keluaran SPSS.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Riwayat Hidup	1
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian	2
Lampiran 3. Surat Balasan Penelitian	3
Lampiran 4. Program Latihan Umum	4
Lampiran 5. Agenda Program Latihan	5
Lampiran 6. Data Hasil Pre Test	8
Lampiran 7. Data Hasil Post Test	9
Lampiran 8. Tabel Statistik Pre Test dan Post Test (SPSS)	10
Lampiran 9. Harga Kritik Chi Kuadrat	11
Lampiran 10. Tabel Uji T	12
Lampiran 11. Foto Penelitian	13
Lampiran 12. Persetujuan Seminar Proposal	20
Lampiran 13. Halaman Pengesahan Proposal	21
Lampiran 14. Bukti Perbaikan Proposal.....	22
Lampiran 15. Persetujuan Seminar Hasil	23
Lampiran 16. Bukti Perbaikan Seminar Hasil.....	24
Lampiran 17. Persetujuan Ujian Akhir.....	25
Lampiran 18. Bukti Perbaikan Ujian Akhir	26

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul “pengaruh latihan menggunakan alat bantu modifikasi *paddle* dengan sistem set terhadap kecepatan 50 meter gaya bebas pada putra club renang porsiba tanjung enim”, bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan menggunakan alat bantu modifikasi *paddle* pada atlet renang. Penelitian ini merupakan metode eksperimen dengan *Quasi Experimental* bentuk *One Group Pretest Posttest Desain*. Sampel yang digunakan 30 orang. Hasil penelitian pada *pretest* diperoleh rata-rata yaitu 43,62 dan hasil rata-rata *posttest* 39,64. Hasil *pretest* dan *posttest* didapati peningkatan perbedaan rata-rata 3,98. Berdasarkan hasil analisis penelitian, didapati $t_{hitung} = 18,058$ dan $t_{tabel} = 2,045$. Temuan penelitian ini terdapat pengaruh latihan menggunakan alat bantu modifikasi *paddle* yang signifikan terhadap kecepatan 50 meter gaya bebas. Implikasi dalam penelitian ini menunjukkan bahwa latihan menggunakan alat bantu modifikasi *paddle* dapat digunakan untuk meningkatkan kecepatan 50 meter gaya bebas pada atlet renang.

Kata Kunci: Alat bantu modifikasi Paddle, Kecepatan, gaya bebas.

Mengesahkan:

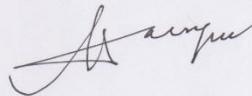
Pembimbing 1



Dr. Iyadrus, M. Kes

NIP.196208212987021002

Pembimbing 2



Dra. Marsiyem, M. Kes

NIP 195312121982032001

Mengetahui

Ketua Program Studi,



Dr. Hartati, M. Kes

NIP 196006101985032006

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Olahraga adalah sebagai salah satu aktivitas fisik maupun psikis seseorang yang berguna untuk menjaga dan meningkatkan kualitas kesehatan seseorang setelah olahraga. Olahraga adalah satu diantara sumber utama dari hiburan karenanya ada pendukung olahraga yang umumnya terbagi dalam beberapa besar orang dan bisa disiarkan lebih luas. Olahraga adalah kesibukan yang benar-benar utama untuk menjaga kesehatan seorang. Olahraga juga adalah satu tingkah laku aktif yang menggiatkan metabolisme serta memengaruhi manfaat kelenjar didalam badan untuk menghasilkan system kekebalan badan dalam usaha menjaga badan dari masalah penyakit dan stress. Oleh karenanya, benar-benar disarankan pada tiap-tiap orang untuk lakukan aktivitas olahraga dengan cara teratur serta terstruktur dengan baik. Manfaat olahraga bagi tubuh manusia dapat membantu melindungi dari penyakit seperti stroke, jantung, diabetes, tekanan darah tinggi, obesitas, osteoporosis, nyeri punggung, dan dapat meningkatkan suasana hati dan mengurangi stress selain dari manfaat yang telah di sebutkan di atas, olahraga juga bisa membentuk otot-otot yang ada di dalam tubuh manusia baik yang menginginkan bentuk tubuh yang berotot juga bisa menjaga stamina tubuh agar selalu fit. Olahraga merupakan salah satu sarana untuk bersosialisasi dalam masyarakat karena dalam olahraga berbagai kalangan masyarakat dari tingkat atas maupun bawah sekaligus dapat membaaur dengan baik. Sesuai dengan dasar pendidikan di Indonesia kegiatan olahraga disekolah berfungsi sebagai alat pendidikan, karena itu adalah angka atau nilai mata pelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan mempunyai nilai yang menentukan bagi siswa untuk dapat naik tingkat atau lulus ketingkat yang lebih tinggi ada banyak macam olahraga yang dapat dilakukan, salah satunya adalah olahraga renang.

Renang menurut Teguh (2016:152) adalah olahraga yang melombakan kecepatan atlet renang dalam berenang. Sedangkan menurut Akhmad olih sohlin dan Sriningsih (2016:28) Renang merupakan bagian dari olahraga air yang mengharuskan atletnya untuk melakukan gerakan yang efektif dan efisien, hal tersebut dikarenakan cabang olahraga ini menuntut kecepatan yang maksimal untuk menghasilkan catatan waktu terbaik hingga finish sama halnya dengan cabang olahraga atletik nomor lari. Bersama-sama dengan loncat indah,renang indah,renang perairan terbuka,dan polo air peraturan perlombaan renang ditetapkan oleh badan dunia bernama Federasi Renang Internasional (FINA). Persatuan Renang Seluruh Indonesia (PRSI) adalah induk organisasi cabang olahraga renang di Indonesia. Gaya renang yang diperlombakan adalah gaya bebas, gaya dada,gaya kupu-kupu,gaya punggung dan Menurut Teguh (2016:153).Renang gaya bebas adalah renang yang dilakukan dengan sikap tubuh telungkup dan gerakan kedua kaki menyerupai gerakan katak untuk berenang diperlukan penguasaan teknik dasar. Renang gaya dada adalah disebut juga dengan renang gaya katak , definisi gaya dada adalah cara berenang dengan posisi dada menghadap ke permukaan air , batang tubuh selalu dalam keadaan tetap ,sedangkan kedua belah kaki menendang ke arah luar dan kedua belah tangan diluruskan ke depan. Kedua belah tangan dibuka kesamping seperti gerakan membelah air .gerakan tubuh meniru gerakan katak sedang berenang sehingga disebut gaya katak. Pernapasaan dilakukan ketika mulut berada dipermukaan air , setelah satu kali gerakan tangan kaki atau dua kali gerakan tangan kaki.Renang gaya punggung pada saat melakukan renang gaya punggung ,atlet atau perenang berenang dengan posisi punggung menghadap ke permukaan air.Renang gaya kupu-kupu disebut juga disebut dengan gaya lumba-lumba , renang gaya kupu-kupu merupakan salah satu gaya berenang dimana posisi dada menghadap ke permukaan air. Kemudian kedua belah lengan ditekan kebawah secara bersamaan dan digerakkan kearah luar sebelum diayunkan kedepan. sedangkan untuk kedua belah kaki menendang kebawah secara bersamaan ke atas seperti gerakan sirip ekor ikan atau lumba-lumba.untuk mengambil nafas

hal yang dilakukan adalah udara dihembuskan dengan kuat-kuat dari mulut dan hidung sebelum kepala muncul dari air dan udara dihirup lewat mulut ketika kepala berada diluar air.

Hasil observasi di lapangan peneliti mengamati di kolam renang *basecamp* Tanjung Enim yang ada di kabupaten muara enim yang berpopulasi 42 atlet dari 42 atlet tersebut terdiri dari kelompok umur I-IV yang rata – rata atlet berusia 5 s/d 18 tahun katagori usia ini be atlet dilatih untuk bertanding yaitu spesifik latihan. peneliti mengambil 30 atlet putra dijadikan sampel penelitian ini menggunakan teknik *probability sampling*. melihat masih banyak atlet putra di *club renang porsiba tanjung enim* yang belum memiliki *kecepatan* pada renang 50 meter gaya bebas ,dilihat pada saat atlet melakukan teknik gaya bebas yang masih banyak salah , belum maksimalnya program latihan ,berdasarkan analisis peneliti adapun 7 atlet yang telah memiliki *kecepatan* yang sudah baik, 5 atlet gerakan otot kaki masih lemah dan 30 atlet yang masih kurang baik pada kecepatan 50 meter gaya bebas. bentuk teknik yang dilakukan oleh atlet di *club renang porsiba* masih banyak atlet belum mampu menguasai teknik renang gaya bebas yang sehingga teknik yang digunakan salah, kebanyakan atlet yang belum mampu menguasai teknik yang benar adalah atlet putra. hal tersebut dikarenakan kurangnya menguasai teknik dasar yang ada dan di lihat dari jadwal latihan tidak maksimal mengingat kondisi jarak dan waktu atlet untuk berlatih karna hamper keseluruhan atlet adalah pelajar serta lokasi *kolam renang basecamp* sebagian jauh dari tempat tinggal atlet tersebut.

Untuk membentuk atlet yang berprestasi atlet harus mampu memiliki *kecepatan* 1 yang maksimal karna *kecepatan* sangat dibutuhkan untuk atlet renang guna untuk menghasilkan waktu yang maksimal dalam hal ini teknik renang yang harus lebih dulu dilatih agar terciptanya kecepatan, tentunya atlet harus rutin dalam berlatih dan menguasai teknik – teknik dasar terlebih dahulu agar.oleh karna itu peneliti mengambil penelitian dengan menggunakan latihan alat bantu modifikasi paddle. latihan ini termasuk dalam metode

latihan *plyometrics* dengan menerapkan metode latihan ini tujuan agar atlet renang porsiba tanjung enim dapat meningkatkan kecepatan dengan latihan menggunakan alat bantu paddle. Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh latihan menggunakan alat bantu modifikasi paddle dengan sistem set terhadap kecepatan 50 meter gaya bebas pada putra club renang porsiba tanjung enim”,

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan masalah yang di temukan dalam cabang olahraga renang dapat di identifikasi sebagai berikut :

1. Masih banyaknya atlet melakukan gaya bebas gerakan kaki yang masih lemah
2. Masih banyak atlet melakukan gaya bebas dengan gerakan tangan yang lemah , kurangnya kekuatan
3. Masih tidak maksimalnya program latihan
4. Kurang memahami teknik latihan

1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini tidak meluas, maka dalam penelitian ini hanya membatasi masalah pada “Apakah terdapat pengaruh latihan menggunakan alat bantu modifikasi paddle dengan sistem set terhadap kecepatan 50 meter gaya bebas pada putra club renang porsiba tanjung enim”.

1.4 Rumusan Masalah

Apakah terdapat pengaruh latihan menggunakan alat bantu modifikasi paddle dengan sistem set terhadap kecepatan 50 meter gaya bebas pada putra club renang porsiba tanjung enim ?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian adalah untuk mengetahui seberapa besar “pengaruh latihan menggunakan alat bantu modifikasi paddle dengan

sistem set terhadap kecepatan 50 meter gaya bebas pada putra club renang porsiba tanjung enim”

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi para atlet diharapkan mampu meningkatkan kemampuan altet di cabang olahraga renang khususnya gaya bebas .
2. Bagi para pelatih, hasil penelitian ini diharapkan dapat manjadi masukkan untuk melatih atlet yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, 2010, *Prosedur penelitian*, Jakarta: Rineka Cipta
- Apta Mylsidayu, Febi Kurniawan. 2015. *ilmu kepelatihan dasar*: Bandung: Alfabeta
- Bahagia, Yoyo & Suherman, Adang. 2000. *Prinsip-prinsip Pengembangan dan Modifikasi Cabang Olahraga*. Jakarta: Depdiknas
- David G. Thomas. 2007. *Renang Tingkat Mahir*. Jakarta: Divisi Buku Sport.
- Gunawan, M.Ali. (2013). *Statistik untuk Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Parama Publishing.
- Harsono, 2001. *latihan kondisi fisik*. Jakarta.
- Hartati, Silvi Aryanti dan Pajar Al Qodar. 2017. *Development Of Learning Athletic Learning Models Release Directly Based Games In Elementary School*. *Jurnal. Palembang*: Universitas Sriwijaya.
- Husdrata, 2011, *psikologi olahraga*: Alfabeta.
- Iyakrus, 2012. Penerapan Closed Skil dan Open Skil Dalam Latihan Sepak Takraw di Penjas Fkip Universitas Sriwijaya. *Jurnal Ilmu Olahraga dan Kesehatan*. 2(1): 1-6
- Iyakrus, 2014. *Evaluasi Tes Fisik Atlet Pencak Silat Program "Sriwijaya Cemerlang"*. *Jurnal Ilmu Olahraga dan Kesehatan*. 35-41.
- Meirizal, 2015. *Aplikasi Aktivitas Fisik Siswa SD Sebagai Upaya Kebugaran Jasmani*. *Jurnal Ilmu Olahraga dan Kesehatan*. Universitas Sriwijaya.
- M. Sojoto, 2000. *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: Depdikbut
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan RND*. Jakarta: Alfabeta
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito Bandung.

Sukadiyanto.2005.*Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*.Yogyakarta :
FIK Univesitas Negeri Yogyakarta.

Sriningsh. 2016.*pintar belajar renang*.Bandung.Alfabet.

Teguh Susanto.2016.*buku pintar olahraga*.Yogyakarta.Pustaka Baru Press

Widiastuti.2017.*Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: PT Raja Grapindo
Persada.