

**KONTRIBUSI PANJANG TUNGKAI DAN DAYA LEDAK  
OTOT TUNGKAI TERHADAP KECEPATAN RENANG 50  
METER GAYA DADA SISWA SMA N 3 MANDAU  
KABUPATEN BENGKALIS**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan Pada Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Padang*



**Oleh**

**MAS ADAL SAPUTRA  
2007 / 89617**

**JURUSAN PENDIDIKAN KEPERLATIHAN OLAHRAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2012**



Sesungguhnya Allah tidak menghilangkan ilmu  
Dengan cara mencabutnya dari umat manusia,  
Akan tetapi Allah menghilangkan ilmu dengan  
Mewafatkan orang – orang yang berilmu  
Sehingga tidak ada lagi tertinggal orang – orang  
Berilmu dimuka bumi. Kemudian orang – orang  
Mengangkat pemimpin – pemimpin bodoh, lalu  
Mereka ditanya, lalu mereka menjawab tanpa ilmu,  
Sehingga mereka sesat dan menyesatkan (H. R. Muslim).

Puji syukur aku ucapkan dengan  
Melafazkan Alhamdulillahi Rabbil 'Alamin,  
Berkat rahmat dan hidayah-Mu aku mampu memperoleh  
Buah keberhasilan ini,

Tak sedikit yang aku hadapi dan tak mudah akumiliki  
Keberhasilan ini hanya sekedar untuk menjadi seorang  
Pemimpin, khususnya pemimpin diri sendiri

Tanpa mengenal lelah dirimu berusaha untuk memenuhi  
Kebutuhanku, do'a dan motivasi dari dirimulah yang  
Mampu membuatku bertahan sampai sejauh ini dan itu  
Semua tidak akan mampu untuk ku balas

Dengan segala kerendahan hati kupersembahkan  
Goresan karya dan buah pikiran ini kepadamu  
Yang ku cinta Ibunda (Habia Husni) dan Ayahanda (Jasmanto)  
Terima kasih atas segala yang kalian berikan kepadaku  
Sebagai tanda wujud dan rasa terima kasihku  
Juga buat saudaraku yang selalu memberiku motivasi dan hiburan.

Buat rekan-rekan, baik yang di kampus, maupun yang di luar  
kampus dan dimanapun berada,  
Khususnya Teman\_teman Kepelatihan Olahraga yang  
Tak pernah membuatku merasa sendiri,...  
Terima kasih atas semuanya....  
Saran dan bantuanmu sangat berarti bagi ku  
Dan buat yang tidak mau disebutin namanya..

*Terima kasih atas semua yang engkau berikan  
Kepada ku selama ini... kisah suka maupun duka  
Yang kita jalani akan ku kenang selamanya...*

*Perjalanan dan cobaan yang kuhadapi membuatku mengerti akan arti hidup.  
Tak ada yang dapat kupersembahkan sebagai jawaban balasan kecuali  
terima kasih dan do'a, semoga Allah SWT. Melimpahkan hidayahnya  
kepada kita semua.. Amin..*

*Padang, Januari 2012*

**Mas Adal Saputra**



## HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

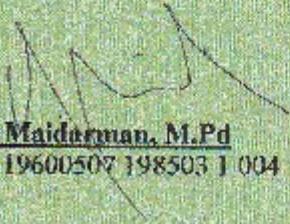
Judul : Kontribusi Panjang Tungkai dan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Kecepatan renang 50 meter gaya dada siswa SMA N 3 Manilau kab. Bengkalis

Nama : Mas Adal Saputra  
BP/NIM : 2007/89617  
Jurusan : Kepelatihan Olahraga  
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Januari 2012

Disetujui .

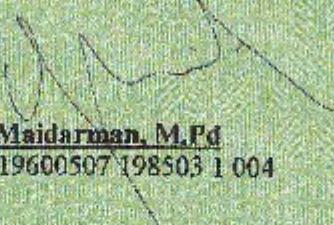
Pembimbing I

  
Drs. Maidarman, M.Pd  
NIP. 19600507 198503 1 004

Pembimbing II

  
Drs. Witarsyah  
NIP. 19580920 198603 1 005

Mengetahui .  
Ketua Jurusan Kepelatihan Olahraga

  
Drs. Maidarman, M.Pd  
NIP. 19600507 198503 1 004

## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

*Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Di Depan Tim Pengaji Skripsi  
Jurusan Pendidikan Kependidikan Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Padang*

**KONTRIBUSI PANJANG TUNGGAL DAN DAYA LEDAK  
OTOT TUNGGAL TERHADAP KECEPATAN RENANG 50  
METER GAYA DADA SISWA SMA N 3 MANDAU  
KABUPATEN BENGKALIS**

Nama : Mas Adal Saputra  
BP/NIM : 2007/89617  
Jurusan : Kependidikan Olahraga  
Program Studi : SI  
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Januari 2012

Tim Pengaji :

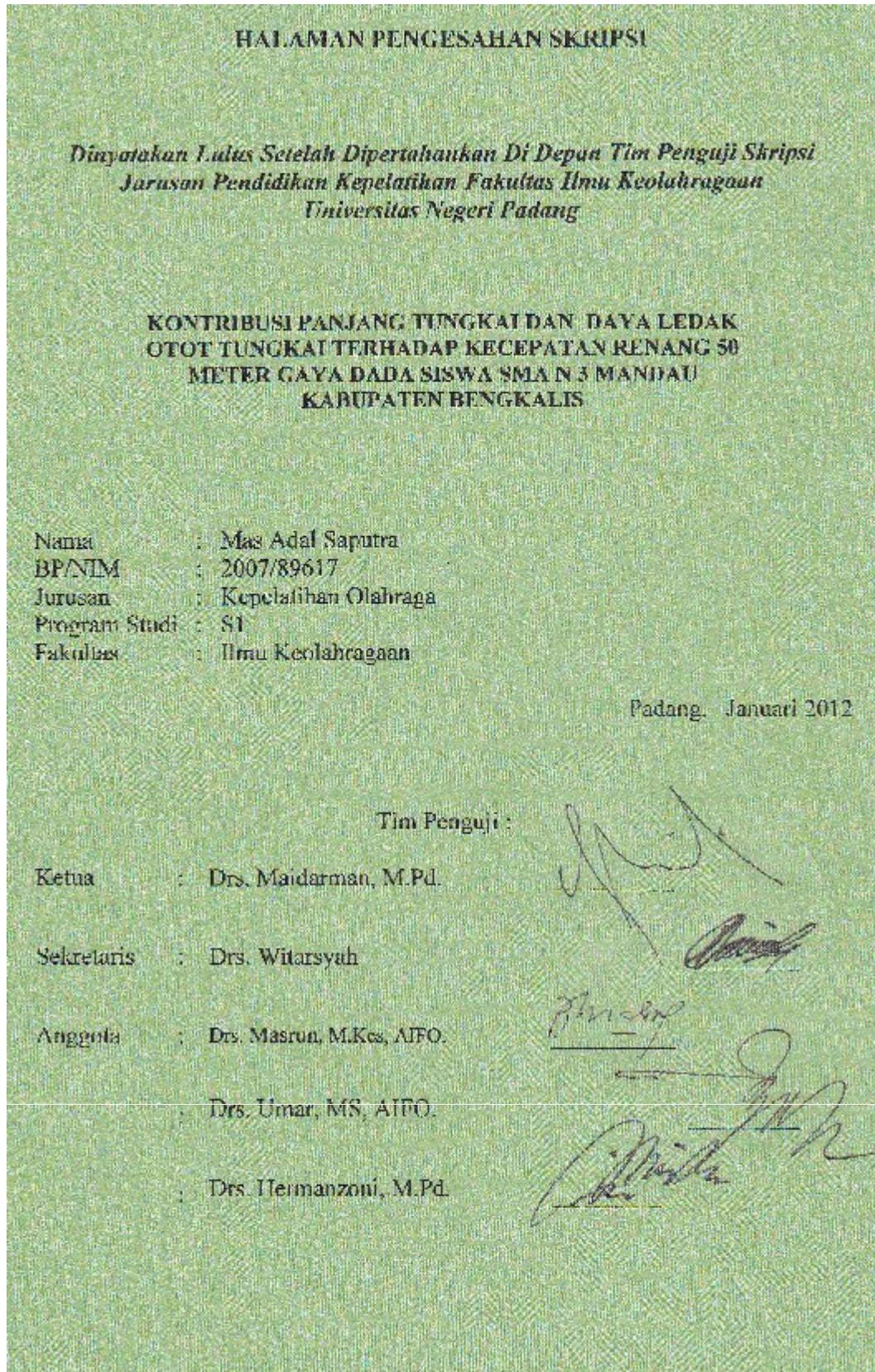
Ketua : Drs. Maidarman, M.Pd.

Sekretaris : Drs. Witorsyah

Anggota : Drs. Masrun, M.Kes, AIFO.

: Drs. Umar, MS, AIFO.

: Drs. Hermanzonii, M.Pd.



## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti kata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, Januari 2012

Vera menyatakan,



## ABSTRAK

### Mas Adal Saputra (2012). Kontribusi Panjang Tungkai Dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Dada Siswa SMA N 3 Mandau Kab. Bengkalis

Kecepatan renang gaya dada siswa SMA 3 Mandau Kab. Bengkalis masih jauh dari yang diharapkan hal ini terlihat lemahnya *start* yang dilakukan dan kemampuan renang gaya dada 50 meter siswa SMA Mandau membutuhkan waktu yang lama. Penelitian ini merupakan jenis penelitian korelasional yang bertujuan untuk mengetahui kontribusi panjang Tungkai ( $X_1$ ) dan daya ledak Otot tungkai ( $X_2$ ) terhadap kecepatan renang 50 meter gaya dada (Y) Siswa SMA N 3 Mandau Kab. Bengkalis.

Populasi penelitian ini adalah Siswa SMA N 3 Mandau Kab. Bengkalis yang mengikuti ekstrakurikuler renang berjumlah 33 orang. Penarikan sampel dengan *purposive sampling* berjumlah 21 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengukur panjang tungkai dengan menggunakan meteran dan daya ledak otot tungkai melalui tes *standing broad jump*. Selanjutnya kecepatan renang 50 meter gaya dada dilakukan dengan tes kecepatan renang 50 meter gaya dada.

Analisa data dan pengujian hipotesis 1 dan 2 menggunakan teknik analisis korelasi sederhana dan sedangkan hipotesis 3 menggunakan teknik analisis korelasi ganda dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Untuk melihat kontribusi dengan menggunakan rumus koefisien determinasi  $KD = r^2 \times 100\%$ .

Dari analisis data dapat diperoleh hasil:

1. Panjang Tungkai memiliki hubungan yang signifikan dengan kecepatan renang 50 meter gaya dada Siswa SMA N 3 Mandau Kab. Bengkalis dengan  $r_o(0,674)$  lebih besar dari  $r_{tab}(0,433)$ , dan berkontribusi sebesar 45,43%.
2. Daya ledak otot Tungkai memiliki hubungan yang signifikan dengan kecepatan renang 50 meter gaya dada Siswa SMA N 3 Mandau Kab. Bengkalis dengan  $r_o(0,857)$  lebih besar dari  $r_{tab}(0,433)$ , dan berkontribusi sebesar 73,44%.
3. Panjang tungkai dan daya ledak otot tungkai secara bersama-sama memiliki hubungan dengan kemampuan renang 50 meter gaya dada Siswa SMA N 3 Mandau Kab. Bengkalis dengan  $r_o(0,677)$  lebih besar dari  $r_{tab}(0,433)$ , dan berkontribusi sebesar 45,83%.

**Kata kunci:** Panjang Tungkai, Daya Ledak Otot tungkai dan kecepatan renang 50 meter gaya dada

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan segala puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberi rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi adalah sebagai salah satu syarat utama kelulusan di Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang (FIK UNP). Skripsi ini diberi judul **“Kontribusi Panjang Tungkai dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Dada siswa SMA N 3 Mandau Kab. Bengkalis”**.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari masih banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi kesempurnaan.

Dalam pelaksanaan penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan baik moril maupun materil dari berbagai pihak. Untuk itu melalui ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Drs. Arsil, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang
2. Drs. Maidarman, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Kepelatihan Universitas Negeri Padang
3. Bapak Drs. Maidarman, M.Pd selaku Pembimbing I dan bapak Drs. Witarsyah selaku pembimbing II
4. Drs. Masrun, M.Kes, AIFO, Drs. Hermanzoni, M.Pd dan Drs. Umar, MS, AIFO sebagai tim penguji

5. Bapak/Ibu Staf Pengajar Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang
6. Rekan-rekan mahasiswa, terutama jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga FIK UNP
7. Kepada kedua orang tua penulis yang telah memberikan dorongan dan do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Akhirnya penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu, semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal dan skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, Januari 2012

Penulis

Mas Adal Saputra

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	i
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	iii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	iv
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	vi
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Pembatasan Masalah .....	7
D. Perumusan masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Kegunaan Penelitian.....	8
<b>BAB II KERANGKA TEORITIS</b>	
A. Kajian Teori .....	9
1. Hakikat renang .....	9
2. Hakikat Renang Gaya Dada .....	14
3. Hakikat Panjang Tungkai .....	22
4. Hakikat Daya Ledak Otot Tungkai .....	23
B. Kerangka konseptual .....	27
C. Hipotesis Penelitian.....	29
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	30
B. Tempat dan Waktu .....	30
C. Populasi dan Sampel .....	30
D. Defenisi Operasional .....	31

E. Jenis dan Sumber Data .....	32
F. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data .....	32
G. Prosedur Penelitian.....	35
H. Teknik Analisa Data.....	36

#### **BAB IV HASIL PENELITIAAN**

A. Analisis Deskriptif.....	39
B. Analisis Induktif.....	44
C. Pembahasan.....	49

#### **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	55
B. Saran .....	55

**DAFTAR PUSTAKA .....** ..... 57

**LAMPIRAN .....** ..... 59

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1	Populasi Penelitian .....	30
Tabel 2	Nama yang berperan dalam pengambilan data.....	35
Tabel 3	Distribusi frekuensi panjang tungkai (X1) .....	39
Tabel 4	Distribusi frekuensi daya ledak otot tungkai (X2).....	41
Tabel 5	Distribusi frekuensi Kecepatan Renang Gaya Dada 50 Meter (Y) .	43
Tabel 6	Rangkuman uji normalitas sebaran data dengan uji lilliefors.....	45
Tabel 7	Analisis kontribusi panjang tungkai (X1) terhadap kecepatan Renang 50 Meter Gaya Dada Siswa SMA N 3 Mandau Kab. Bengkalis .....	46
Tabel 8	Analisis korelasi daya ledak otot tungkai (X2) terhadap kecepatan Renang 50 meter Gaya Dada (Y) siswa SMA N 3 Mandau Kab.Bengkalis .....	47
Tabel 9	Analisis korelasi panjang tungkai (X1) dan Daya Ledak Otot tungkai (X2) secara bersama-sama terhadap kecepatan Renang 50 meter Gaya Dada (Y) siswa SMA N 3 Mandau Kab.Bengkalis .....	48

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar.1	Analisis sudut tolakan start atas.....	16
Gambar. 2	Posisi badan renang gaya dada .....	17
Gambar. 3	Gerakan lengan gaya dada .....	18
Gambar. 4	Pengambilan napas .....	19
Gambar. 5	Gerakan koordinasi renang gaya dada.....	20
Gambar. 6	<i>Musculus Quadricep's Femoris</i> dan <i>Sartorius</i> .....	26
Gambar. 7	<i>Musculus Gastroenemeus</i> dan <i>Tibialis Anteriot</i> .....	26
Gambar. 8	Kerangka Konseptual.....	29
Gambar. 9	Titik sumbu gerak pada pengukuran panjang tungkai .....	33
Gambar 10	Bentuk Test Daya Ledak Otot Tungkai .....	34
Gambar. 11	Histogram panjang tungkai ( $X_1$ ) .....	40
Gambar. 12	Histogram daya ledak otot tungkai ( $X_2$ ) .....	42
Gambar. 13	Histogram kemampuan Renang Gaya Dada 50 Meter (Y).....	44

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penelitian Siswa SMA N 3 Mandau.....	59
Lampiran 2 Analisis uji normalitas sebaran data panjang tungkai melalui uji lilliefors ( $X_1$ ).....	60
Lampiran 3 Analisis uji normalitas daya ledak otot tungkai melalui uji lilliefors ( $X_2$ ).....	61
Lampiran 4 Analisis uji normalitas kecepatan renang gaya dada 50 meter melalui uji lilliefors (Y) .....	62
Lampiran 5 Pengolahan data mentah Panjang tungkai dengan T-Score .....	63
Lampiran 6 Pengolahan Data Mentah Daya Ledak Otot Tungkai dengan T-Score .....	64
Lampiran 7 Pengolahan Data Mentah Tes Kecepatan Renang 50 meter gaya dada dengan T-Score .....	65
Lampiran 8 Analisis Korelasi Sederhana dan Korelasi Berganda (variabel $X_1$ , $X_2$ dan Y).....	66
Lampiran 9 Pengujian Hipotesis 1 .....	67
Lampiran 10 Pengujian Hipotesis 2 .....	68
Lampiran 11 Korelasi Sederhana antara Variable ( $x_1$ ) dengan ( $x_2$ ).....	69
Lampiran 12 Pengujian Hipotesis 3 .....	70
Lampiran 13 Daftar Nilai Kritis 1 Untuk Uji Lilliefors .....	71
Lampiran 14 Tabel dari Harga Kritik dari <i>Product-Moment</i> .....	72
Lampiran 15 Daftar Luas di bawah Lengkungan Normal Standar dari 0 ke z	73
Lampiran 16 Lampiran Foto.....	74
Lampiran 17 Surat Izin Penelitian dari Fakultas Ilmu Keolahragaan UNP ....	77
Lampiran 18 Surat Keterangan Penelitian dari SMA Negeri 3 Mandau.....	78

Lampiran 19 Surat Keterangan Penelitian dari Unit Pelaksana Teknis Dinas Pendidikan .....	79
Lampiran 20 Surat Keterangan Kalibrasi Alat dari UPTD Balai Pengawasan Mutu Barang Padang .....	80

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Keberhasilan pembangunan di suatu negara tidak terlepas dari kualitas sumber daya manusia yang dimilikinya. Pembangunan tidak akan berjalan dengan baik dan bahkan tidak akan berjalan sama sekali apabila tenaga penggeraknya yaitu masyarakat tidak memiliki kesehatan yang baik dalam menjalankan pembangunan tersebut. Sementara itu, dalam slogan “*mensana ing korpore sana*” memiliki pengertian bahwa untuk mencapai kualitas manusia yang baik harus pula didukung dengan kesehatan jasmani agar rohani dapat berkembang kepada arah yang lebih baik pula.

Kesehatan jasmani memiliki signifikansi yang besar dalam mendukung keberlanjutan pembangunan. Oleh karena itu, pembangunan bukan saja diarahkan kepada kualitas pendidikan yang lebih baik, tetapi juga diarahkan agar manusianya memiliki jasmani yang baik pula. Dari sekian banyak faktor yang mempengaruhi kesehatan jasmani, olahraga menjalankan fungsi pokok dalam perbaikan keadaan jasmani. Dengan demikian bisa dikatakan bahwa olahraga merupakan salah satu tulang punggung keberhasilan pembangunan.

Pembangunan yang sedang berjalan saat ini diarahkan untuk mendukung peningkatan kualitas tenaga keolahragaan agar menjadi tenaga yang terampil, cerdas, berkepribadian serta sehat jasmani dan rohani, seperti yang dijelaskan dalam UU RI No. 3 Tahun 2005 pasal 63 ayat 1, bahwa:

“Tenaga keolahragaan terdiri atas pelatih, guru/dosen, wasit, juri, manajer, promoter, administrator, pemandu, penyuluhan, instruktur, tenaga medis dan para medis, ahli gizi, ahli *biomekanika, psikolog* atau sebutan lain yang sesuai dengan kekhususannya serta berpartisipasi dalam menyelenggarakan kegiatan olahraga”.

Kegiatan olahraga dapat dilakukan dengan kegiatan yang berbentuk rekreasi, permainan, pembinaan kesegaran jasmani dan prestasi. Dengan mengadakan kejuaran atau perlombaan baik tingkat daerah, nasional, regional maupun tingkat internasional merupakan salah satu usaha untuk meningkatkan prestasi sekaligus untuk mempromosikan kegiatan olahraga kepada masyarakat. Kejuaraan atau perlombaan yang diselenggarakan ini diharapkan dapat memberikan motivasi kepada masyarakat agar terus berusaha mencapai prestasi yang baik dalam bidang olahraga yang digeluti. Dengan demikian perlu digerakkan seluruh komponen yang berperan dalam pembinaan mutu olahraga mulai dari atlet, pelatih, organisasi atau insan-insan olahraga yang mengembangkan olahraga prestasi.

Tidak mudah untuk meraih suatu prestasi olahraga, diperlukan pembinaan yang baik dan benar agar mampu menghasilkan atlet-atlet yang bisa mengharumkan nama Indonesia di dunia internasional. Untuk itu pembinaan harus dimulai dari tingkat daerah dan memiliki tahap serta jalur pembinaan yang baik. Seperti yang di jelaskan dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional pasal 21, yang berbunyi:

“(1) Pemerintah dan Pemerintah daerah wajib melakukan pembinaan dan pengembangan olahraga sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab. (2) Pembinaan dan pengembangan bagaimana di maksud ayat 1 meliputi pengolahan, ketenagaan, pengorganisasian, pendanaan,

metode, prasarana dan sarana, serta penghargaan keolahragaan. (3) Pembinaan dan pengembangan keolahragaan melalui tahap pengenalan olahraga, pemantauan, serta pengembangan bakat dan peningkatan prestasi. (4) Pembinaan dan pengembangan keolahragaan dilaksanakan melalui jalur keluarga, jalur pendidikan, dan jalur masyarakat yang berbasis pada pengembangan olahraga untuk semua orang yang berlangsung sepanjang hayat”.

Pembinaan dalam bidang olahraga merupakan wewenang dan tanggung jawab pemerintah pusat dan daerah, mulai pengorganisasian, ketenagaan, pendanaan, metode, sarana dan prasarana serta penghargaan yang diberikan kepada insan yang memberikan kontribusi bagi olahraga. Ini dilakukan mulai dari jalur keluarga, pendidikan dan masyarakat.

Prestasi yang diraih atlet merupakan hasil dari pembinaan yang diberikan berupa latihan-latihan yang terprogram dengan baik dan terarah. Pembinaan dalam olahraga adalah usaha sadar yang dilakukan secara sistematis untuk mencapai tujuan keolahragaan. Dalam pembinaan olahraga sudah jelas prestasi menjadi tujuan utama.

Salah satu jenis olahraga yang populer di masyarakat adalah renang. Renang merupakan cabang olahraga yang berbeda jika dibandingkan dengan cabang olahraga pada umumnya. Olahraga renang dilakukan di air, sehingga selain faktor gravitasi bumi juga dipengaruhi oleh daya tekan air ke atas. Dalam keadaan normal (di darat) tubuh manusia dapat bergerak bebas di bawah pengaruh gravitasi, sedangkan di air kita harus belajar menyesuaikan gerakan dengan air. Hal tersebut menimbulkan gerakan-gerakan yang kelihatan aneh, kemudian tercipta gerakan yang dianggap paling menguntungkan. Gerakan tersebut kemudian menjadi gaya-gaya dalam renang

(Roeswan dan Soekarno, 1979:37). Adapun gaya-gaya pada olahraga renang adalah gaya bebas (*crawl stroke*), gaya dada (*breast stroke*), gaya kupu-kupu (*butterfly stroke*) dan gaya punggung (*back stroke*).

Gaya dada adalah gaya yang pertama-tama dipelajari oleh kebanyakan orang pada waktu mereka mulai belajar berenang. Gaya ini juga yang dahulu digunakan oleh kapten Webb ketika menyeberangi selat dan memang masih digolongkan gaya yang paling efektif untuk jarak jauh.

Kaidah-kaidah ilmu kepelatihan sangat diperlukan untuk dapat berprestasi pada cabang olahraga renang, salah satunya adalah komponen kondisi fisik. Komponen fisik yang harus dimiliki dan dikembangkan dalam usaha mencapai prestasi optimal yaitu: kekuatan, daya tahan, daya ledak otot, kecepatan, daya lentur, kelincahan, koordinasi, keseimbangan, ketepatan dan reaksi (M. Sajoto, 1995:8-10). Prestasi olahraga yang optimal dapat dicapai dengan pendekatan latihan fisik, teknik dan mental. Prestasi optimal dalam olahraga renang dilihat dari biomekanik gerak menurut dadeng (1987:1-3) dipengaruhi oleh beberapa hal yaitu daya dorong maju, daya angkat dan memperkecil hambatan.

Daya dorong maju pada olahraga renang dominan berada pada gerakan tungkai maka kondisi fisik yang berkaitan dengan gerakan tungkai perlu diperhatikan yaitu: Panjang tungkai dan daya ledak otot tungkai. Berkaitan dengan hukum Newton 3 menurut Marzuki(1999:22) mengatakan bahwa "setiap aksi atau gerakan akan mempunyai reaksi atau gerakan balik yang sama dan berlawanan arahnya". Sama halnya dengan panjang tungkai

terhadap kemampuan renang gaya dada yaitu semakin panjang tungkai maka aksi yang diberikan untuk mendorong air ke belakang akan bertambah besar dan reaksi yang diberikan air ke depan juga akan sama besar dan daya ledak otot tungkai adalah kemampuan otot tungkai yang dikerahkan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya, hubungannya dengan kecepatan renang gaya dada adalah mempengaruhi jauhnya lompatan pada saat melakukan start dan besarnya daya dorong pada saat melakukan teknik gerakan menendang. “Perenang yang berprestasi harus memperhatikan teknik dan mekanika renang secara benar dan perenang yang berprestasi harus ditunjang pula oleh kesegaran fisik antara lain kekuatan, kecepatan, daya tahan, daya ledak otot, daya lentur, koordinasi, kelincahan, keseimbangan, ketepatan, serta reaksi” Sajoto (1995). “Adapun unsur utama dari kondisi fisik yang dibutuhkan untuk dapat melakukan unjuk kerja pada olahraga renang, yaitu: kekuatan, kecepatan, daya tahan, kelentukan, koordinasi, keseimbangan dan reaksi”

Sementara itu, pada tingkat pendidikan formal olahraga renang merupakan salah satu materi pelajaran olahraga yang setiap tingkatan satuan pendidikan wajib mempelajarinya karena olahraga renang sangat besar manfaatnya bagi siswa seperti untuk kesehatan, rekreasi, beladiri dan juga untuk prestasi. Begitu juga halnya dengan SMA N 3 Mandau dimana olahraga renang merupakan olahraga yang sangat populer hal ini dibuktikan dengan adanya kegiatan ekstra kurikuler renang yang dilaksanakan 3 kali dalam seminggu yang berjumlah 33 orang siswa.

Berdasarkan pengamatan dan penjelasan guru penjas di SMA N 3 Mandau kelas X, XI dan XII umumnya kemampuan renang gaya dada masih rendah. Kekurangan itu terlihat dari proses pelaksanaannya. Kebanyakan siswa SMA N 3 Mandau tidak memanfaatkan daya ledak otot tungkai yang dimilikinya, sehingga tolakan kaki pada saat start tidak menghasilkan hasil yang maksimal. Selain itu peneliti melihat setiap siswa memiliki panjang tungkai berbeda dan peneliti melihat sebagai faktor yang juga mempengaruhi kecepatan renang gaya dada. Untuk itu peneliti ingin melihat seberapa besar kontribusi antara panjang tungkai dan daya ledak otot tungkai siswa terhadap kecepatan renang gaya dada.

Bertolak dari uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul, “Kontribusi Panjang Tungkai dan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Kecepatan Renang 50 meter Gaya Dada pada siswa SMA N 3 Mandau kab. Bengkalis”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan faktor yang diperkirakan dalam latar belakang masalah tersebut, kemudian diajukan identifikasi masalah berupa pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan renang gaya dada, di antaranya:

1. Seberapa besar kontribusi *panjang tungkai* terhadap *kecepatan renang 50 meter gaya dada* pada siswa SMA N 3 Mandau?
2. Seberapa besar kontribusi *daya ledak otot tungkai* terhadap *kecepatan renang 50 meter gaya dada* pada siswa SMA N 3 Mandau?

3. Seberapa besar kontribusi *panjang tungkai* dan *daya ledak otot tungkai* terhadap *kecepatan renang 50 meter gaya dada* pada siswa SMA N 3 Mandau?
4. Apakah *keterampilan teknik renang gaya dada* dapat meningkatkan *kecepatan renang 50 meter gaya dada*?
5. Seberapa besar kontribusi *kematangan mental* terhadap *kecepatan renang 50 meter gaya dada*?
6. Seberapa besar kontribusi sarana dan prasarana terhadap *kecepatan renang 50 meter gaya dada* pada siswa SMA N 3 Mandau?
7. Seberapa besar kontribusi daya dorong terhadap *kecepatan renang 50 meter gaya dada* pada siswa SMA N 3 Mandau?

### C. Pembatasan Masalah

Mengingat banyaknya permasalahan dan tidak mungkin semuanya akan diteliti secara bersamaan, maka peneliti membatasi ruang lingkup permasalahan yang akan diteliti, yaitu tentang kontribusi panjang tungkai dan daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan renang 50 meter gaya dada siswa SMA N 3 Mandau yang mengikuti ekstrakurikuler renang.

### D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas maka peneliti merumuskan permasalahannya yaitu;

1. Apakah panjang tungkai memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kecepatan renang 50 meter gaya dada.

2. Apakah daya ledak otot tungkai memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kecepatan renang 50 meter gaya dada.
3. Apakah panjang tungkai dan daya ledak otot tungkai memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kecepatan renang 50 meter gaya dada

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengungkapkan Kontribusi:

1. Panjang tungkai terhadap kecepatan renang 50 meter gaya dada.
2. Daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan renang 50 meter gaya dada.
3. Panjang tungkai dan daya ledak otot tungkai secara bersama-sama terhadap kecepatan renang 50 meter gaya dada.

#### **F. Kegunaan Penelitian**

Hasil penelitian ini berguna bagi:

1. Sebagai salah satu syarat bagi penulis untuk memperoleh gelar sarjana di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Sebagai bahan pertimbangan dosen renang jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga FIK UNP untuk meningkatkan teknik renang khususnya renang gaya dada.
3. Dapat memberikan pengetahuan kepada siswa SMA N 3 Mandau agar dapat meningkatkan kemampuan renang gaya dada.
4. Sebagai bahan rujukan dan penelitian selanjutnya bagi mahasiswa FIK UNP.
5. Sebagai bahan bacaan bagi mahasiswa di perpustakaan FIK UNP.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat kontribusi yang signifikan antara panjang tungkai terhadap kecepatan Renang 50 meter Gaya Dada siswa SMA N 3 Mandau Kab. Bengkalis dengan perolehan  $r_0$  sebesar 0,674.
2. Terdapat kontribusi yang signifikan antara daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan Renang 50 meter Gaya Dada siswa SMA N 3 Mandau Kab. Bengkalis dengan perolehan  $r_0$  sebesar 0,857.
3. Terdapat kontribusi yang signifikan antara panjang tungkai dan daya ledak otot tungkai secara bersama-sama terhadap kecepatan Renang 50 meter Gaya Dada siswa SMA N 3 Mandau Kab. Bengkalis dengan perolehan  $R_0$  sebesar 0,677.

#### **B. Saran**

Berdasarkan pada kesimpulan di atas, maka penulis dapat memberikan saran-saran yang dapat membantu mengatasi masalah yang ditemui dalam melakukan renang 50 meter gaya dada, yaitu:

1. Bagi pelatih disarankan untuk melatih unsur daya ledak otot tungkai dengan cara melatih otot-otot yang ikut berperan pada saat melakukan *renang*.

2. Bagi siswa disarankan dapat meningkatkan kemampuan renang gaya dada dengan cara melakukan latihan secara sistematis dan berkesinambungan.
3. Bagi peneliti yang ingin melanjutkan penelitian ini agar dapat menjadikan penelitian ini sebagai bahan informasi dan meneliti dengan jumlah populasi atau sampel yang lebih besar serta di daerah yang berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharmi. 1997. *Prosedur Penilaian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. (2002). *Prosedur Penelitian (Edisi Revisi V)*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arsil. (1999). *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang: FIK UNP
- Arsil. (2009). *Evaluasi Pendidikan jasmani dan Olahraga*. Malang: Wineka Media, Malang
- Bafirman. 1999. *Sport Medicine*. Padang: FIK UNP
- Dadeng Kurnia. 1987. *Pedoman Dasar Membina Olahraga Renang Prestasi*. Jakarta: PB. PRSI.
- Depdikbud. (1995). *Petunjuk Teknis Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Depdikbud
- Dinata, Marta. 2006. *Belajar Renang*. Jakarta: Cerdas Jaya.
- Dixon, Joseph. 1996. *Swimming Coaching*. Damsbury, Malborough: Crowood Press.
- Erianti. (2004). *Buku Ajar Bola Voli*. Padang. FIK UNP.
- Haller, David. 1982. *Belajar Renang*. Terjemahan oleh Tim Editor Pionir Jaya.Bandung: Pionir Jaya.
- Kentjananingsih, sri 1989. *Pentunjuk Praktikum Struktur dan Fungsi Manusia Untuk mahasiswa S1*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi
- M, Sajoto. 1995. *Peningkatan dan Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prize.
- Maglischo. 1982. *Swimming A. Comprehensive Guide*. California: Mayfield Publishing Company.
- Marzuki, Chalid. (1999). *Renang Dasar*. Padang: FIK UNP
- Masrun dan Umar, (2008). *Fisiologi Olaharaga*. Padang: FIK UNP