

**HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT KAKI DAN KELENTUKAN  
PINGGANG DENGAN KEMAMPUAN *START* RENANG GAYA  
PUNGGUNG PADA ATLET PERKUMPULAN RENANG  
TIRTA KALUANG PADANG**

**SKRIPSI**

*Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan*



**LENGGO PUTRA  
NIM. 2011/1107260**

**PROGAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
JURUSAN KEPELATIHAN  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAAGAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2016**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

### SKRIPSI

Judul : Hubungan Daya Ledak Otot Kaki dan Kelentukan Pinggang  
Dengan Kemampuan *Start* Renang Gaya Punggung Pada Atlet  
Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang

Nama : Lenggo Putra

BP/NIM : 2011/1107260

Program Studi : Pendidikan Kepeleatihan Olahraga

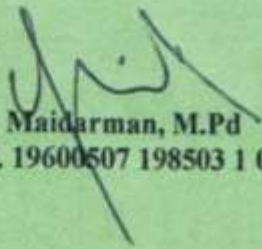
Jurusan : Kepeleatihan

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Desember 2016

Disetujui Oleh:

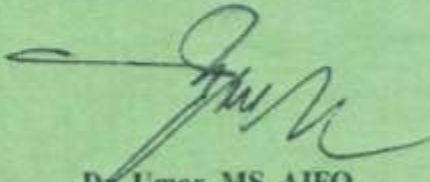
Pembimbing I,

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

Pembimbing II,

  
Prof. Dr. Eri Barlian, M.Si  
NIP. 19610724 198703 1 003

Ketua Jurusan Kepeleatihan

  
Dr. Umar, MS. AIFO  
NIP. 19610615 198703 1 003

## PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Lenggo Putra  
NIM : 2011/1107260

Dinyatakan Lulus Setelah Mempertahankan Skripsi di Depan Tim Penguji  
Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga  
Jurusan Kepelatihan  
Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Padang  
Dengan Judul

### HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT KAKI DAN KELENTUKAN PINGGANG DENGAN KEMAMPUAN *START* RENANG GAYA PUNGGUNG PADA ATLET PERKUMPULAN RENANG TIRTA KALUANG PADANG

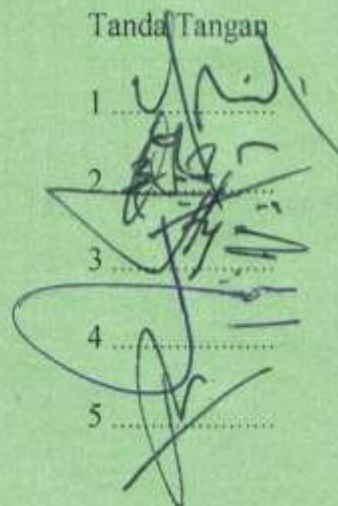
Padang, 08 Desember 2016

#### Tim Penguji

1. Ketua : Drs. Maidarman, M.Pd
2. Sekretaris : Prof. Dr. Eri Barlian, M.Si
3. Anggota : Dr. Argantos, M.Pd
4. Anggota : Drs. Setiady Tish
5. Anggota : Romi Mardela, M.Pd

#### Tanda Tangan

1 .....  
2 .....  
3 .....  
4 .....  
5 .....



## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul “Hubungan Daya Ledak Otot Kaki dan Kelentukan Pinggang Dengan Kemampuan *Start* Renang Gaya Punggung Pada Atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang”, adalah asli karya saya sendiri.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan, kecuali pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan pada kepastakaan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Desember 2016  
Yang Membuat Pernyataan



Lailigo Putra  
NIM/BP. 2011/1107260

## ABSTRAK

**Lenggo Putra. 2016.** "Hubungan Daya Ledak Otot Kaki dan Kelentukan Pinggang Dengan Kemampuan *Start* Renang Gaya Punggung Pada Atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang". *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Kepelatihan, Jurusan Kepelatihan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang.

Seringkali terjadi kesalahan-kesalahan atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang ketika melakukan *start* renang gaya punggung menjadi latar belakang masalah dilakukannya penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat hubungan daya ledak otot kaki dan kelentukan pinggang dengan kemampuan *start* renang gaya punggung atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian korelasional. Populasi penelitian adalah atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang yang berjumlah 27 orang (17 putera dan 10 puteri). Sampel penelitian hanya atlet putera saja sebanyak 17 orang, dengan teknik *purposive sampling*. Untuk mengukur daya ledak otot kaki digunakan *standing long jump test*, untuk mengukur kelentukan pinggang digunakan tes *bridge up* (kayang), dan untuk mengukur kemampuan *start* renang gaya punggung dilakukan tes kemampuan *start* renang gaya punggung. Teknik analisis data menggunakan analisis korelasi *produc moment* dari Pearson dengan  $\alpha=0,05$ .

Hasil penelitian: (1) Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot kaki dengan kemampuan *start* renang gaya punggung atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang, dimana diperoleh  $t_h=3,24 > t_t= 1,75$ . (2) Terdapat hubungan yang signifikan antara kelentukan pinggang dengan kemampuan *start* renang gaya punggung atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang, dimana diperoleh  $t_h=2,69 > t_t=1,75$ . (3) Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot kaki dan kelentukan pinggang secara bersama-sama dengan kemampuan *start* renang gaya punggung atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang, dimana diperoleh  $F_h=8,84 > F_t= 3,74$ .

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji dan syukur kehadiran Allah Subbhanahuwata'ala yang telah memberikan Kasih dan Sayang-Nya kepada peneliti. Berkat Izin dan Ridho Allah Yang Maha Kuasa peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Mudah-mudahan Allah yang maha Pengasih dan Penyayang selalu memberikan kemudahan bagi peneliti untuk proses selanjutnya, Aamiin ya Allah.

Skripsi ini dibuat untuk melengkapi sebagian persyaratan memperoleh gelar sarjana pendidikan di Universitas Negeri Padang. Dalam penyusunan skripsi ini peneliti tidak menyangkal kemungkinan adanya kekurangan dan kesalahan dalam penulisan, oleh karena itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif dari pembaca demi kesempurnaan.

Dalam pelaksanaan penyusunan skripsi ini peneliti mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada kedua orang tua (Ayah dan Ibu) tercinta dan saudara-saudari peneliti. Berkat motivasi, ridho, dan do'a mereka peneliti dapat dengan lancar menyusun skripsi penelitian ini. Kemudian dalam penyusunan skripsi ini peneliti juga banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Maidarman, M.Pd sebagai pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan kesempatan untuk membimbing, mengarahkan, dan memberikan masukan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.

2. Bapak Prof. Dr. Eri Barlian, M.Si sebagai pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan kesempatan untuk membimbing, mengarahkan, dan memberikan masukan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Umar, MS. AIFO sebagai ketua Jurusan Kepelatihan FIK UNP yang telah memberikan kemudahan dan pelayanan akademik yang optimal, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Drs. H. Syafrizar, M.Pd sebagai dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan berbagai kemudahan dan pelayanan yang optimal sehingga peneliti dapat mengikuti perkuliahan dengan baik dan sampai akhirnya menyelesaikan skripsi ini.
5. Seluruh staf dan tenaga pengajar jurusan kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
6. Rekan-rekan mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang senasib dan seperjuangan yang telah memberikan bantuan dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.

Akhirnya peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan. Semoga Allah Subbhanahuwata'ala memberikan balasan yang setimpal dan skripsi ini bermanfaat.

Padang, Desember 2016

Peneliti

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I.PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	9
C. Pembatasan Masalah.....	10
D. Perumusan Masalah.....	10
E. Tujuan Penelitian.....	10
F. Manfaat Penelitian.....	11
<b>BAB II.KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Kajian Teori .....	12
1. <i>Start</i> Renang Gaya Punggung.....	12
2. Daya Ledak Otot Kaki.....	20
3. Kelentukan Pinggang.....	25
B. Penelitian yang Relevan.....	31
C. Kerangka Konseptual .....	32
D. Hipotesis Penelitan.....	35
<b>BAB III.METODOE PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian.....	36
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	36
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	37
D. Instrumentasi danTeknik Pengumpulan Data .....	39
E. Teknik Analisis Data.....	45



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

A. Deskriptif Data .....	47
B. Uji Persyaratan Analisis Data .....	51
C. Hasil Penelitian .....	53
D. Pembahasan.....	56

#### **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

A. Simpulan .....	63
B. Saran.....	63

<b>DAFTAR RUJUKAN .....</b>	<b>65</b>
-----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>67</b>
----------------------	-----------

## DAFTAR TABEL

1. Perolehan Medali Atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang Pada Porprovke XIII Sumatera Barat.....	2
2. Populasi Penelitian.....	38
3. Tim Pengumpulan Data.....	44
4. Distribusi Frekuensi Data Daya Ledak Otot Kaki .....	47
5. Distribusi Frekuensi Data Kelentukan Pinggang .....	49
6. Distribusi Frekuensi Data Kemampuan <i>Start</i> Renang Gaya Punggung ....	50
7. Rangkuman Hasil Uji Normalitas .....	52
8. Rangkuman Analisis Korelasi Sederhanadan Uji Signifikansi.....	53
9. Rangkuman Analisis Korelasi Sederhanadan Uji Signifikansi.....	54
10. Rangkuman Analisis Korelasi Ganda dan Uji Signifikansi .....	55

## DAFTAR GAMBAR

1. Sikap Awal <i>Start</i> Renang Gaya Punggung .....	16
2. Gerakan Lepas Landas ( <i>take off</i> ) <i>Start</i> Renang Gaya Punggung .....	16
3. Gerakan Melayang .....	17
4. Gerakan Masuk ke Dalam Air .....	18
5. Gerakan Meluncur dan Keluar Permukaan .....	17
6. Anatomi Kaki Manusia .....	22
7. Gerakan Melayang <i>Start</i> Renang Gaya Punggung .....	30
8. Kerangka Konseptual .....	35
9. Pelaksanaan <i>Standing Broad Jump Test</i> .....	42
10. Pelaksanaan <i>Bridge up test</i> (Kayang) .....	43
11. Histogram Batang Dari Data Daya Ledak Otot Kaki .....	48
12. Histogram Batang Data Kelentukan Pinggang .....	49
13. Histogram Batang Data Kemampuan <i>Start</i> Renang Gaya Punggung .....	51

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Tabel. Data Mentah.....	67
2. Tabel. Analisis Uji Normalitas Data Variabel Daya Ledak Otot Kaki Melalui Uji <i>Liliefors</i> .....	68
3. Tabel. Analisis Uji Normalitas Data Kelentukan Pinggang Melalui Uji <i>Liliefors</i> .....	69
4. Tabel. Analisis Uji Normalitas Kemampuan <i>Start</i> Renang Gaya Punggung Melalui Uji <i>Liliefors</i> .....	70
5. Daftar Luas Di bawah Lengkungan Normal Standar Dari 0 ke z .....	71
6. Tabel. Daftar Nilai Kritis L Untuk Uji <i>Liliefors</i> .....	72
7. Tabel. Persiapan Analisis Korelasi .....	73
8. Analisis Hipotesis Pertama .....	74
9. Analisis Hipotesis Kedua .....	75
10. Analisis Hipotesis Ketiga.....	76
11. Tabel. Harga Kritis Dari <i>Product-Moment</i> .....	77
12. Dokumentasi .....	79
13. Surat Izin Penelitian .....	81
14. Surat keterangan .....	82

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

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

Perkumpulan renang merupakan tempat bagi masyarakat untuk belajar renang dan tempat berlatih renang bagi atlet. Salah satu perkumpulan renang yang terus aktif hingga kini adalah perkumpulan renang Tirta Kaluang Padang. Tirta Kaluang Padang merupakan perkumpulan renang yang berada di stadion kolam renang Teratai kota Padang. Perkumpulan renang Tirta Kaluang Padang memiliki andil dalam melahirkan atlet-atlet renang yang berprestasi di Kota Padang, dan dengan harapan besar dapat melahirkan atlet renang yang berprestasi ditingkat Provinsi bahkan Nasional.

Terkait dengan prestasi olahraga, maka di dalam undang-undang RI nomor 3 tahun 2005 tentang sistem keolahragaan nasional pasal 27 ayat 1 (2005:18) dicantumkan “pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi dilaksanakan dan diarahkan untuk mencapai prestasi olahraga pada tingkat daerah, nasional, dan internasional”. Berdasarkan pendapat tersebut dapat dipahami bahwa pembinaan olahraga prestasi yang dilakukan oleh tiap-tiap klub dalam berbagai cabang olahraga bertujuan untuk mewujudkan prestasi atlet pada tingkat daerah, nasional, dan bahkan internasional. Pengembangan dan pembinaan prestasi tersebut tentu dilakukan melalui latihan yang berkesinambungan dan kompetisi yang berjenjang. Latihan yang berkesinambungan dan kompetisi yang berjenjang merupakan upaya yang mesti dilakukan oleh atlet untuk mencapai prestasi puncaknya.

Semenjak berdiri pada tahun 1985 maka prestasi atlet perkumpulan renang Tirta Kaluang Padang untuk tingkat Provinsi masih terbilang rendah. Hal ini dapat dibuktikan berdasarkan hasil Porprov (Pekan Olahraga Provinsi) ke XIII Sumatera Barat di Kabupaten Darmasraya. Berdasarkan keterangan Drs. Zirfan Efendi (pelatih dan ketua Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang) mengatakan bahwa atlet perkumpulan renang Tirta Kaluang Padang hanya mampu meraih 1 medali emas, 2 medali perak, dan 1 medali perunggu. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Perolehan Medali Atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang Pada Porprov ke XIII Sumatera Barat

No	Nama	Prestasi	Keterangan
1	Ayu Kurnia Oktarizi	1 Emas	50 meter gaya bebas
2	Sakhinah Lintang	2 Perak	50 dan 100 gaya kupu-kupu
3	Afdol Guntur Nasution	1 Perunggu	50 meter gaya dada

Sumber: Keterangan Pelatih Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang

Berdasarkan data tersebut maka dapat dipahami bahwa prestasi atlet perkumpulan renang Tirta Kaluang Padang dapat dikatakan masih rendah. Sebab menurut keterangan pelatih bahwa dari tujuh orang atletnya yang ikut dalam *event* Porprov tersebut hanya tiga orang yang meraih medali. Melihat frekuensi latihan perkumpulan renang Tirta Kaluang Padang enam kali dalam seminggu, maka hal ini masih sangat jauh dari harapan yang semestinya. Seharusnya atlet perkumpulan renang Tirta Kaluang Padang dapat meraih prestasi yang lebih banyak daripada itu.

Dari hasil Porprov XIII tersebut maka medali yang diperoleh oleh atlet perkumpulan Tirta Kaluang Padang hanya berhasil pada nomor gaya dada, gaya bebas, dan gaya kupu-kupu saja, sementara untuk nomor gaya punggung

tidak satu orangpun. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa prestasi terendah dari atlet perkumpulan renang Tirta Kaluang Padang adalah pada nomor gaya punggung. Hal ini didasari atas tidak satu orangpun atlet perkumpulan renang Tirta Kaluang Padang yang mampu memperoleh medali untuk nomor gaya punggung pada *event* Porprov XIII Sumatera Barat. Dari seluruh nomor gaya punggung yang diperlombakan seperti: nomor 50 meter (putra dan putri), 100 meter (putra dan putri), dan 200 meter (putra dan putri) maka tidak satupun medali yang diperoleh baik medali emas, perak, maupun perunggu. Mengingat rendahnya prestasi atlet perkumpulan renang Tirta Kaluang Padang pada nomor gaya punggung, maka hal ini menjadi tantangan besar bagi pelatih perkumpulan renang tersebut.

Dilihat dari posisi tubuh, maka renang gaya punggung merupakan teknik berenang yang berbeda dengan tiga teknik renang lainnya, yakni: gaya dada, gaya bebas, dan gaya kupu-kupu. Dimana posisi tubuh teknik renang gaya punggung adalah dalam posisi telentang di air, sementara itu posisi tubuh teknik renang gaya dada, gaya bebas, dan gaya kupu-kupu adalah telungkup di air. Dengan demikian maka pokok materi latihan pada teknik renang gaya punggungpun berbeda dengan tiga teknik renang lainnya, meliputi: teknik berenang, teknik *start*, teknik pembalikan, dan teknik *finish*.

Satu hal yang unik dari teknik gaya punggung adalah cara melakukan *start* atau teknik *start*. Jika *start* pada teknik renang yang lain (gaya bebas, gaya dada, dan gaya kupu-kupu) dimulai dari posisi berdiri di atas *block start*, maka untuk *start* teknik renang gaya punggung dimulai di bawah *block start*

(dinding *block start*). Dari keunikan teknik *start* renang gaya punggung maka untuk melakukan teknik *start* tersebut tentu lebih sulit dan rumit dibandingkan dengan teknik *start* renang yang lainnya bagi yang belum mahir. Dengan tingkat kerumitan tersebut maka kemungkinan besar banyak atlet tidak dapat melakukan *start* renang gaya punggung dengan baik dan benar. Ukuran keberhasilan seorang atlet untuk melakukan *start* renang gaya punggung dengan baik dan benar salah satunya dapat dilihat dari jauhnya luncuran yang dapat dilakukan.

*Start* merupakan gerakan permulaan atau gerakan awal yang dilakukan oleh atlet untuk memulai suatu nomor perlombaan yang diatur dalam peraturan perlombaan renang, baik PRSI maupun FINA. Untuk menempuh jarak renangan dalam perlombaan renang, maka perenang tidak dapat mengandalkan tenaganya secara habis-habisan (*all out*). Perenang tersebut harus mampu mengendalikan dan mengatur kecepatannya untuk menempuh jarak renangan dalam setiap nomor perlombaan. Perenang yang memiliki kemampuan *start* yang baik, maka ia akan memanfaatkan kemampuan tersebut untuk mengendalikan dan mengatur kecepatan renangnya agar tidak dilakukan secara *all out*. Dengan kemampuan *start* yang baik maka perenang dapat menghemat (efisiensi) tenaganya untuk menggerakkan lengan dan tungkai untuk mencapai *finish*. Sebagai contoh adalah nomor perlombaan renang 50 meter gaya punggung. Jika perenang mampu melakukan *start* dengan jauh luncuran 14 meter maka jarak renangan yang harus ditempuh hanya tinggal 36 meter, sehingga perenang dapat menggunakan tenaganya habis-habisan (*all out*)



ketika mendekati *finish*. Jadi sangat rugi perenang yang tidak memiliki kemampuan *start* yang baik, dimana perenang tersebut harus menggunakan tenaganya secara habis-habisan dari awal gerakan sampai menyentuh *finish*. Dan hal ini tentu merugikan perenang tersebut, sebab tenaganya telah terkuras dan tidak akan mampu mengimbangi kecepatan perenang lain yang bergerak secara *all out* (habis-habisan).

Dalam peraturan perlombaan renang FINA (2013:7) bahwa aturan *start* gaya punggung:

Sebagian dari tubuh perenang harus memecah permukaan air selama perlombaan. Tetapi diperbolehkan sama sekali berada di bawah permukaan air (tenggelam) saat melakukan pembalikan sepanjang maksimum 15 meter setelah melakukan *start* maupun setelah melakukan pembalikan. Pada jarak tersebut (15 meter) kepala perenang sudah memecah permukaan air.

Berdasarkan peraturan tersebut dapat dipahami bahwa maksimal jauhnya luncuran *start* gaya punggung adalah 15 meter dari dinding *block start*. Sepanjang maksimal 15 meter tubuh perenang boleh meluncur berada di dalam air, namun maksimal pada jarak 15 meter kepala perenang atau permukaan tubuh lainnya sudah memecah permukaan air. Apabila melewati jarak maksimum tersebut maka perenang bisa dijatuhi dikualifikasi oleh wasit. Jadi dapat disimpulkan bahwa kemampuan *start* gaya punggung yang baik dan benar (idealnya) apabila tubuh dapat meluncur mendekati dan tidak melewati jarak maksimum 15 meter dari tempat *start*.

Namun berdasarkan observasi awal yang peneliti lakukan pada tanggal 18 Mei 2016 terhadap atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang di kolam Teratai Kota Padang, maka tidak ada atlet yang mampu melakukan

luncuran *start* renang gaya punggung sejauh 15 meter. Mengamati gerakan *start* renang gaya punggung yang dilakukan oleh atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang maka peneliti melihat beberapa masalah yang terjadi. Pertama, tolakan kedua kaki pada saat melakukan *start* tidak dapat dilakukan dengan kuat dan cepat, sehingga *take off* (tubuh melayang di udara) yang dilakukan tidak maksimal dan hal ini menyebabkan tubuh perenang masuk ke dalam air terlalu cepat. Kedua, pada saat melakukan tolakan kaki terlihat lengkungan pinggang atlet ke arah belakang tidak maksimal sehingga terjadi hempasan permukaan punggung terhadap air pada saat tubuh menyentuh air (*entry*) sehingga terlihat lambatnya luncuran. Dari masalah yang terjadi tersebut pada akhirnya berdampak terhadap jauhnya luncuran yang dapat dilakukan. Manfaat dari luncuran yang dapat dilakukan semaksimal mungkin adalah untuk memperpendek jarak tempuh renang sehingga dapat lebih cepat menyentuh *finish* dan berdampak terhadap perolehan waktu renang.

Memiliki kemampuan *start* renang gaya punggung yang maksimal merupakan sebuah pencapaian prestasi yang diraih oleh seorang atlet setelah menjalani proses latihan. Untuk meraih kemampuan tersebut maka hal ini dipengaruhi oleh berbagai faktor. Terdapat dua faktor yang mempengaruhi pencapaian prestasi, yakni faktor internal dan faktor eksternal. Menurut Syafruddin (2011:81) mengatakan:

Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam, yaitu dari diri atlet itu sendiri dengan segala potensi yang dimilikinya...kemampuan fisik, teknik, taktik dan kemampuan mental. Faktor eksternal adalah faktor yang mempengaruhi prestasi atlet yang berasal dari luar diri atlet, atau dari luar potensi yang dimiliki atlet. Faktor eksternal dimaksud meliputi

faktor pelatih, pembina, iklim dan cuaca, gizi, sarana dan prasarana dan sebagainya.

Mengingat kemampuan *start* adalah sebuah prestasi setelah melalui proses latihan, maka kemampuan *start* renang gaya punggung dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi kesiapan kondisi fisik atlet, penguasaan teknik *start* yang baik, dan kematangan mental atlet. Sedangkan faktor eksternal yang dimaksud antara lain; seperti kompetensi pelatih, asupan gizi atlet, kelengkapan sarana dan prasarana latihan *start*, dan lain sebagainya. Apabila kedua faktor tersebut dimiliki oleh atlet perkumpulan renang Tirta Kaluang Padang pada tingkat yang prima, maka atlet tersebut dapat memiliki kemampuan *start* renang gaya punggung yang baik dan benar.

Dari masalah kemampuan *start* renang gaya punggung yang terjadi pada atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang, maka kuat dugaan peneliti adanya hubungan antara kondisi fisik atlet dengan kemampuan *start*, khususnya daya ledak otot kaki dan kelentukan pinggang. Menurut Jonath dan Krempel dalam Syafruddin (2011:102) “daya ledak sebagai kemampuan kombinasi kekuatan dengan kecepatan yang terealisasi dalam bentuk kemampuan otot untuk mengatasi beban dengan kecepatan kontraksi yang tinggi”. Berdasarkan pendapat tersebut maka unsur daya ledak otot tentu dibutuhkan pada gerakan *start* renang gaya punggung, terutama daya ledak otot kaki. Jika diperhatikan dari gerakan *start* renang gaya punggung, bahwasannya gerakan tolakan kaki mesti dilakukan dengan kuat dan cepat agar tubuh dapat terdorong jauh ke depan menjauhi dinding kolam. Masalah yang peneliti temui bahwa atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang tidak dapat melakukan

tolakan kaki dengan kuat dan cepat, sehingga hal ini berdampak terhadap jauhnya luncuran. Oleh sebab itu peneliti menduga adanya hubungan antara daya ledak otot kaki dengan kemampuan *start* renang gaya punggung.

Selain dari daya ledak otot kaki maka kuat dugaan peneliti adanya hubungan antara kelentukan (*fleksibilitas*) dengan *start* renang gaya punggung. Pendapat Widiastuti (2011:15) “*fleksibilitas* adalah kemampuan sendi untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi secara maksimal”. Berdasarkan pendapat tersebut dapat dipahami bahwa kelentukan (*flexibilitas*) merupakan kemampuan dari persendian tubuh untuk bergerak secara maksimal sesuai dengan fungsinya. Jika dilihat dari analisis gerakan *start* renang gaya punggung, bahwa pada saat melakukan tolakan dengan kaki tubuh mesti melengkung ke arah belakang semaksimal mungkin. Untuk membuat posisi seperti hal tersebut maka atlet mesti memiliki kelentukan pinggang ke arah belakang yang maksimal atau disebut dengan kelentukan pinggang. Dengan demikian maka kuat dugaan peneliti adanya hubungan antara kelentukan pinggang dengan kemampuan *start* renang gaya punggung. Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk mengungkap dan mengetahui adanya hubungan antara daya ledak otot kaki dan kelentukan pinggang dengan kemampuan *start* renang gaya punggung atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang melalui sebuah penelitian.

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka terdapat berbagai faktor yang diduga memiliki hubungan dan mempengaruhi kemampuan *start* renang gaya punggung atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang.

1. Daya ledak otot kaki dapat mempengaruhi kemampuan *start* renang gaya punggung atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang.
2. Kelentukan pinggang dapat mempengaruhi kemampuan *start* renang gaya punggung atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang.
3. Tingkat penguasaan teknik *start* dapat mempengaruhi kemampuan *start* renang gaya punggung atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang.
4. Taktik dapat mempengaruhi kemampuan *start* renang gaya punggung atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang.
5. Kematangan mental dapat mempengaruhi kemampuan *start* renang gaya punggung atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang.
6. Kompetensi pelatih dapat mempengaruhi kemampuan *start* renang gaya punggung atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang.
7. Asupan gizi dapat mempengaruhi kemampuan *start* renang gaya punggung atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang.
8. Sarana dan prasarana latihan dapat mempengaruhi kemampuan *start* renang gaya punggung atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang.

9. Motivasi berlatih dapat mempengaruhi kemampuan *start* renang gaya punggung atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang.

### **C. Pembatasan Masalah**

Mengingat begitu banyak faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan *start* renang gaya punggung, keterbatasan waktu, biaya, dan kemampuan peneliti maka penelitian ini dibatasi pada daya ledak otot kaki dan kelenturan pinggang.

### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah maka dapat diajukan rumusan masalah sebagai berikut.

1. Apakah terdapat hubungan daya ledak otot kaki dengan kemampuan *start* renang gaya punggung atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang ?
2. Apakah terdapat hubungan kelenturan pinggang dengan kemampuan *start* renang gaya punggung atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang ?
3. Apakah terdapat hubungan daya ledak otot kaki dan kelenturan pinggang secara bersama-sama dengan kemampuan *start* renang gaya punggung atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang ?

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan pembatasan masalah dan rumusan masalah, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Tingkat hubungan daya ledak otot kaki dengan kemampuan *start* renang gaya punggung atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang.

2. Tingkat hubungan kelentukan pinggang dengan kemampuan *start* renang gaya punggung atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang ?
3. Tingkat hubungan daya ledak otot kaki dan kelentukan pinggang secara bersama-sama dengan kemampuan *start* renang gaya punggung atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang ?

#### **F. Manfaat Penelitian**

Jika tujuan penelitian ini dapat selesai dengan baik dan benar maka penelitian ini akan bermanfaat bagi:

1. Peneliti, sebagai sebagian syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada jurusan kepelatihan fakultas ilmu keolahragaan UNP
2. Pelatih renang, sebagai bahan informasi untuk melakukan evaluasi latihan untuk masa yang akan datang.
3. Atlet, bahan informasi untuk memiliki kemampuan *start* renang gaya punggung yang baik dan benar.
4. Perpustakaan Fakultas Ilmu Keolahragaan UNP, sebagai bahan referensi terbaru bagi atlet terkait dengan cabang olahraga renang.
5. Perpustakaan UNP, sebagai bahan referensi terbaru terkait dengan cabang olahraga renang oleh atlet UNP.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **C. Simpulan**

Berdasarkan analisis data maka diperoleh tiga kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot kaki dengan kemampuan *start* renang gaya punggung atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang, dimana diperoleh  $t_h=3,24 > t_t= 1,75$ .
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara kelentukan pinggang dengan kemampuan *start* renang gaya punggung atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang, dimana diperoleh  $t_h=2,69 > t_t=1,75$ .
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot kaki dan kelentukan pinggang secara bersama-sama dengan kemampuan *start* renang gaya punggung atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang, dimana diperoleh  $F_h=8,84 > F_t= 3,74$ .

#### **D. Saran**

Berdasarkan kesimpulan maka dapat diberikan saran kepada pihak sebagai berikut:

1. Kepada pelatih perkumpulan renang Tirta Kaluang Padang, disarankan untuk melatih unsur daya ledak otot kaki dan kelentukan pinggang melalui program latihan fisik.



2. Kepada atlet renang perkumpulan renang Tirta Kaluang Padang, disarankan untuk berlatih unsur daya ledak otot kaki dan kelentukan pinggang dengan penuh komitmen.

## DAFTAR RUJUKAN

- Arsil. 2009. *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang: Sukabina Press.
- Buku Pendoman Akademik FIK UNP. 2007. Padang: FIK UNP.
- Ekanto. 2009. *Kontribusi Daya ledak otot kaki dan Kekuatan Otot Punggung Terhadap Luncuran Start Renang Gaya Punggung*. (Skrispi tidak diterbitkan). Semarang: Fakultas Ilmu Keolahragaan UNESA.
- Haller, David. 1982. *Belajar Renang*. Terjemahan oleh Tim Editor Pionir Jaya. Bandung: Pionir Jaya.
- Harsono. 1988. *Choaching Dan Aspek-Aspek Psikologis Dalam Choaching*. Jakarta; Depdikbud Dirjen Dikti P2LPTK.
- Hendromartono, Soejoko. 1992. *Olahraga Pilihan Renang*. Jakarta: Depdikbud dan Dirjen Dikti.
- Irawadi, Hendri. 2011. *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Padang: FIK UNP.
- Irawadi, Hendri. 2014. *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Padang: UNP Press.
- Irianto, Agus. 2009. *Statistik Konsep Dasar Dan Aplikasinya*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Ismayarti. 2008. *Tes Dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: UNS Pres.
- Kurnia, Dadeng. 1987. *Pedoman Dasar Membina Olahraga Renang Prestasi*. Jakarta: PB. PRSI.
- Kurniawan, Feri. 2012. *Buku Pintar Olahraga*. Jakarta: Laskar Aksara.
- Lutan, Rusli at al. 1991. *Manusia dan Olahraga*. Bandung: Kerja sama ITB dan FPOK/IKIP Bandung.
- Orr, Rob dan Jene B,Tyler. 2008. *Dasar-Dasar Renang*. Angkasa Bandung.
- FINA. 2013. *Peraturan & Ketentuan Fasilitas FINA*. (diterjemahkan oleh Drs. Setiadi Tys). Padang.
- Rahyubi, Hendri. 2012. *Teori-Teori Belajar dan Aplikasi Pembelajaran Motorik*. Bandung: Nusa Media.