

**KONTRIBUSI DAYA TAHAN KEKUATAN OTOT LENGAN DAN KELENTUKAN
PINGGANG TERHADAP KEMAMPUAN RENANG 100 METER
GAYA KUPU-KUPU PADA ATLET RENANG KLUB
TIRTA KALUANG TERATAI PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Kepeatihan untuk Memenuhi
Persyaratan Memeperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh:
DENIS ERISON
2013/1306836

**JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2018**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

Judul : Kontribusi Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan Dan Kelentukan Pinggang Terhadap Kemampuan Renang 100 Meter Gaya Kupu-Kupu Atlet Klub Tirta Kaluang Padang

Nama : Denis Erison

Nim/BP : 1306836/2013

Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

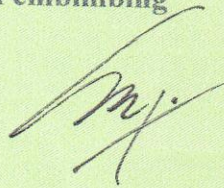
Jurusan : Kepelatihan

Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan

Padang, November 2018

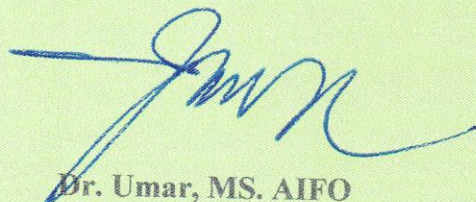
Disetujui Oleh:

Pembimbing



Drs. M. Ridwan, M.Pd
NIP. 19600724 198602 1 001

Ketua Jurusan



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

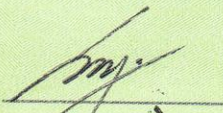


PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Denis Erison
NIM : 1306836/2013

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

**Kontribusi Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan Dan Kelenturan Pinggang
Terhadap Kemampuan Renang 100 Meter Gaya Kupu-Kupu Atlet
Klub Tirta Kaluang Padang**

Padang , November 2018

| | Nama | Tanda Tangan |
|------------|----------------------------|--|
| 1. Ketua | : Drs. M. Ridwan, M.Pd | 1.  |
| 2. Anggota | : Drs. Maidarman, M.Pd | 2.  |
| 3. Anggota | : Naluri Denay, S.Pd, M.Pd | 3.  |

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul “Kontribusi DayaTahan Kekuatan Otot Lengan dan Kelentukan Pinggang terhadap Kemampuan Renang 100 Meter Gaya Kupu-kupu pada Atlet Renang Klub Tirta Kaluang Teratai Padang“, adalah asli karya saya sendiri
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali pembimbing
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan pada kepustakaan
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, Agustus2018

Yang Membuat Pernyataan



Denis Erison

NIM/BP. 1306836/2013

ABSTRAK

Denis Erison. 2018. “Kontribusi Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan Dan Kelentukan Pinggang Terhadap Kemampuan Renang 100 Meter Gaya Kupu-Kupu Atlet Klub Tirta Kaluang Padang.

Masalah penelitian ini rendahnya kemampuan renang 100 meter gaya kupu-kupu atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Kota Padang dengan variabel daya tahan kekuatan otot lengan, kelentukan pinggang dan kemampuan renang 100 M gaya kupu-kupu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi daya tahan kekuatan otot lengan dan kelentukan pinggang terhadap kecepatan renang 100 meter gaya kupu-kupu pada atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang.

Jenis penelitian korelasional, dengan populasi yang berjumlah 31 orang dan Sampel atlet putera yang berjumlah 10 orang. menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Instrument penelitian ini adalah *pull up test*, *bridge up test*, dan tes kemampuan renang individu 100 meter. Analisis data menggunakan analisis korelasi *product momenta*=0,05.

Hasil penelitian yakni; 1) Terdapat kontribusi daya tahan kekuatan otot lengan sebesar 66,6% terhadap kemampuan renang 100 meter gaya kupu-kupu. 2) Terdapat kontribusi kelentukan pinggang sebesar 54,9% terhadap kemampuan renang 100 meter gaya kupu-kupu. 3) Terdapat kontribusi daya tahan kekuatan otot lengan dan kelentukan pinggang secara bersama-sama sebesar 81,3% terhadap kemampuan renang 100 meter gaya kupu-kupu atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillah robbi'l'alamin penulis ucapkan kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmad dan karunia-Nya kepada penulis, shalawat dan salam penulis sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Kontribusi Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan dan Kelentukan Pinggang terhadap Kemampuan Renang 100 Meter Gaya Kupu-kupu pada Atlet Renang Klub Tirta Kaluang Teratai Padang ”**. Skripsi ini ditulis dan diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga Universitas Negeri Padang.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis juga menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Zalfendi, Mkes.AIFO selaku Dekan Fakultas Ilmu keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Dr. Umar, MS., AIFO selaku Ketua Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Drs. M. Ridwan, M.Pd sebagai dosen Pembimbing Skripsi.
4. Bapak Drs. Maidarman, M.Pd selaku Dosen Penguji skripsi I.
5. Bapak Naluri Denay S, Pd M, Pd selaku Dosen Penguji skripsi II.
6. Teristimewa untuk orang tua, kakak dan keluarga tercinta yang telah memberikan doa, motivasi, serta semangat dalam menyelesaikan skripsi ini

7. Teman-teman sejawat dan seperjuangan kepelatihan olahraga 2013, terimakasih atas kebaikan dan kesan yang sangat berharga dari kalian. Semoga kesuksesan dan lindungan allah senantiasa menyertai kita semua.
8. Serta berbagai pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak disebutkan namanya satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan, untuk itu penulis membutuhkan kritik dan saran untuk penelitian lanjutan dimasa yang akan datang. Semoga karya tulis ini memberikan manfaat bagi pembaca dan untuk pengembangan ilmu pengetahuan. Semoga allah SWT membalas semua kebaikan dan ketulusan yang telah diberikan.

Padang, Agustus 2018

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|-------------|
| ABSTRAK | i |
| KATA PENGANTAR..... | ii |
| DAFTAR ISI | iv |
| DAFTAR TABEL..... | vi |
| DAFTAR GAMBAR..... | vii |
| DAFTAR LAMPIRAN | viii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 6 |
| C. Pembatasan Masalah | 8 |
| D. Perumusan Masalah..... | 9 |
| E. Tujuan Penelitian..... | 9 |
| F. Manfaat Penelitian..... | 10 |
| BAB II KERANGKA TEORI | |
| A. KajianTeori | 11 |
| 1. Renang Gaya Kupu-Kupu..... | 11 |
| 2. Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan..... | 18 |
| 3. Kelentukan (<i>flexibility</i>) | 24 |
| B. Penelitian yang Relevan | 28 |
| C. Kerangka Konseptual | 31 |
| D. Hipotesis..... | 31 |

BAB III METODE PENELITIAN

| | |
|---|----|
| A. Jenis penelitian..... | 32 |
| B. Tempat dan waktu penelitian..... | 32 |
| C. Definisi operasional variable penelitian | 32 |
| D. Populasi dan sampel penelitian..... | 34 |
| E. Jenis dan sumber data | 35 |
| F. Teknik pengumpulan data..... | 35 |
| G. Instrumen penelitian | 36 |
| H. Teknik analisis data | 42 |

BAB IV HASIL PENELITIAN

| | |
|--|----|
| A. Deskripsi Data..... | 44 |
| B. Pengujian Persyaratan Analisis..... | 48 |
| C. Pengujian Hipotesis | 49 |
| D. Pembahasan..... | 53 |

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

| | |
|---------------------|----|
| A. Kesimpulan | 60 |
| B. Saran | 61 |

| | |
|-----------------------------|-----------|
| DAFTAR PUSTAKA | 62 |
|-----------------------------|-----------|

| | |
|----------------------|-----------|
| LAMPIRAN..... | 63 |
|----------------------|-----------|

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|---------|
| Table 1. Data Atlet Renang Club Tirta Kaluang Kota Padang Tahun 2018... | 34 |
| Tabel 2. Daftar Tenaga Pembantu Penelitian | 36 |
| Tabel 3. Norma Penilaian Tes <i>Pull Up</i> | 38 |
| Tabel 4. Distribusi Frekuensi Data Daya tahan Kekuatan Otot Lengan..... | 45 |
| Tabel 5. Distribusi Frekuensi Data Kelentukan Pinggang..... | 46 |
| Tabel 6. Distribusi Frekuensi Kemampuan Renang 100 Meter Gaya Kupu Kupu | 47 |
| Tabel 7. Rangkuman Hasil Uji Normalitas Data Dari Masing-Masing Variabel Penelitian dengan Uji <i>Lilliefors</i> | 49 |
| Tabel 8. Rangkuman Hasil Analisis Uji Hipotesis Satu | 50 |
| Tabel 9. Rangkuman Hasil Analisis Uji Hipotesis Dua | 51 |
| Tabel 10. Rangkuman Hasil Analisis Uji Hipotesis Tiga..... | 52 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|------------|---|----|
| Gambar 1. | Cara melakukan pengambilan nafas renang kupu-kupu..... | 13 |
| Gambar 2. | Gerakan rotasi lengan gaya kupu-kupu | 15 |
| Gambar 3. | Gerakan tungkai/kaki renang gaya kupu-kupu..... | 16 |
| Gambar 4. | Gerakan koordinasi tangan, kaki, dan pernafasan | 17 |
| Gambar 5. | Otot lengan bagian atas..... | 21 |
| Gambar 6. | Kerangka Konseptual Penelitian | 31 |
| Gambar 7. | Gerakan pull up | 37 |
| Gambar 8. | Bridge <i>Up Test</i> (Tes Kayang)..... | 39 |
| Gambar 9. | Histogram Batang Data Dayatahan Kekuatan Otot Lengan | 45 |
| Gambar 10. | Histogram Batang Data Kelentukan Pinggang | 46 |
| Gambar 11. | Histogram Batang Kemampuan Renang 100 Meter Gaya Kupu-Kupu | 48 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|--------------|---|----|
| Lampiran 1. | Data mentah dari masing-masing variabel penelitian..... | 63 |
| Lampiran 2. | Analisis uji normalitas data dayatahan kekuatan otot lengan melalui uji <i>liliefors</i> | 64 |
| Lampiran 3. | Analisis uji normalitas data kelentukan pinggang melalui Uji <i>liliefors</i> | 65 |
| Lampiran 4. | Analisis uji normalitas data kemampuan renang 100 meter gaya kupu-kupu melalui uji <i>liliefors</i> | 66 |
| Lampiran 5. | Analisis korelasi sederhana dan korelasi ganda <i>product moment</i> dari <i>pearson</i> | 67 |
| Lampiran 6. | Analisis uji indevendensi antar variabel bebas | 68 |
| Lampiran 7. | Analisis uji hipotesis | 69 |
| Lampiran 8. | Harga kritik dari <i>product-moment</i> | 72 |
| Lampiran 9. | Daftar nilai kritis l untuk uji lilliefors | 73 |
| Lampiran 10. | Daftar luas dibawah lengkungan normal standar dari 0 ke z.. | 74 |
| Lampiran 11. | Dokumentasi | 75 |

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga merupakan kemampuan dan kesanggupan seseorang untuk melakukan aktivitas yang besar manfaatnya untuk tubuh, sebab seluruh tubuhnya baik kaki maupun tangan harus selalu bergerak mengikuti alur lajunya sebuah gerakan sehingga dapat meningkatkan kesegaran jasmani seseorang. Di Indonesia perkembangan olahraga meningkat dengan pesat, salah satunya termasuk di Sumatera Barat. Ini semua menandakan bahwa kebijakan pemerintah untuk mengolahragakan masyarakat dan memasyarakatkan olahraga telah berhasil. Hal ini terbukti dengan banyaknya dilakukan pembinaan dan pengembangan olahraga untuk pencapaian prestasi seperti yang dijelaskan dalam UU RI No. 3 pasal 27 ayat 4 (2005:21) bahwa: “pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi dilaksanakan dan diarahkan untuk mencapai prestasi olahraga pada tingkat daerah, nasional, dan internasional”.

Dalam dunia olahraga dikenal berbagai macam cabang olahraga, salah satunya adalah cabang 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, namun lain hal jika berada di air kita harus belajar menyesuaikan gerakan dengan air. Hal

tersebut pertama-tama menimbulkan gerakan-gerakan yang kelihatan aneh, kemudian tercipta gerakan yang dianggap paling menguntungkan. Gerakan tersebut menjadi gaya dalam renang. Dalam cabang olahraga renang, terdapat empat macam gaya, diantaranya yaitu: renang gaya punggung, renang gaya dada, renang gaya bebas dan renang gaya kupu-kupu.

Renang gaya kupu-kupu merupakan salah satu gaya renang yang dipertandingkan pada setiap kejuaraan, baik ditingkat daerah maupun nasional dan internasional. Agar dapat memiliki kualitas teknik renang gaya kupu-kupu yang baik, sangat dibutuhkan faktor-faktor pendukung untuk kemajuan kualitas teknik renang tersebut. Kualitas teknik mempengaruhi kemampuan daya tahan untuk menempuh jarak dan kualitas gerak yang baik sehingga prestasi sukar diraih. Sebaliknya, semakin baik kualitas teknik renang seseorang, maka akan semakin membantu keterampilan renangnya dan membantu mencapai prestasi yang diinginkan. Oleh karena itu sangat dibutuhkan kemampuan daya tahan renang yang lebih baik untuk mendapatkan kualitas gerak yang bagus untuk menghindari kelelahan seminimal mungkin.

Banyak faktor yang mempengaruhi usaha dalam pencapaian prestasi yang maksimal dalam olahraga renang ini, sesuai dengan pendapat syafuddin (2005:23) yaitu: “prestasi olahraga dipengaruhi dan ditentukan oleh kemampuan atlet itu sendiri secara menyeluruh baik menyangkut kemampuan fisik, teknik, taktik maupun oleh kemampuan mental (psikis)nya”. Oleh karena itu untuk memenuhi hal tersebut atlet harus

memiliki empat komponen prestasi yang baik. Salah satu yang dominan mempengaruhi pencapaian prestasi renang adalah fisik.

Seorang perenang yang handal harus mempunyai kondisi fisik yang baik dan terlatih. Komponen-komponen dari kondisi fisik tersebut meliputi: kekuatan (*strength*), kecepatan (*faster*), daya tahan (*endurance*), daya ledak (*eksplosive power*).

Menurut Zimmermann dalam Syafruddin (2012:66) menjelaskan “Kondisi fisik menurut Jonath dan Krempel dalam Syafruddin (1999:31) yaitu: a). Dalam arti sempit, kondisi fisik merupakan suatu keadaan yang meliputi faktor kekuatan, kecepatan dan daya tahan. b). Dalam arti luas, meliputi selain ketiga faktor di atas ditambah dengan faktor kelenturan, daya ledak dan koordinasi”.

Daya tahan kekuatan adalah kemampuan otot untuk mengatasi atau mempertahankan kelelahan yang di sebabkan pembebanan kekuatan dalam waktu yang relatif lama. Jadi berdasarkan pendapat tersebut, maka aktifitas renang gaya kupu-kupu 100 meter di duga memiliki hubungan dengan kondisi daya tahan kekuatan otot lengan atlet. Jika di perhatikan. Aktivitas renang gaya kupu-kupu sangat menuntut kekuatan otot lengan untuk berkontraksi secara kuat dalam waktu yang relatif lama. Jika atlet memiliki kondisi daya tahan yang baik, maka lengan atlet dapat bergerak dengan kualitas gerakan yang lebih konstan dari awal *start* sampai *finish*

Menurut pendapat di atas maka dapat diartikan bahwa kondisi fisik merupakan faktor yang sangat berperan penting dalam penunjang pencapaian suatu prestasi dikarenakan dalam ruang lingkup kondisi fisik terdapat beberapa komponen-komponen yang meliputi kondisi fisik tersebut salah satunya yaitu daya tahan. Selain daya tahan, dalam melakukan olahraga

renang khususnya renang gaya kupu-kupu kelentukan pinggang juga menjadi kunci dalam keselarasan gerakan renang tersebut. Kelentukan menurut Syafruddin (1999:58) adalah “salah satu unsur kondisi fisik yang menentukan dalam a) mempelajari gerakan-gerakan, b) mencegah cedera, dan c) mengembangkan kemampuan kekuatan, kecepatan, daya tahan dan koordinasi”. Berdasarkan hal tersebut, kelentukan memegang peranan yang penting dalam pencapaian hasil yang optimal.

Berdasarkan kutipan di atas maka dapat dikatakan bahwa kondisi fisik daya tahan kekuatan otot lengan dan kelentukan pinggang seorang perenang sangat mempengaruhi kecepatan renang, sebab kemampuan daya tahan otot lengan dan kelentukan pinggang yang baik mampu memperkecil kelelahan dan meminimalisir terjadinya cedera. Sehingga, gerakan seorang perenang menjadi lebih efisien dan tenaga yang maksimal akan menghasilkan suatu luncuran yang cepat. Apabila perenang sudah memiliki faktor-faktor tersebut dengan baik dan benar maka, keterampilan renang gaya kupu-kupu yang dimiliki oleh atlet juga baik.

Tirta kaluang *swimming* klub padang merupakan salah satu klub renang yang ada di kota padang, tirta kaluang swimming klub ini terdiri dari klub pemula sampai pada klub prestasi yang sudah berdiri semenjak tahun 1985 dan semenjak itu pula atlet-atlet dari klub tirta kaluang sudah mengikuti kejuaraan-kejuaraan renang baik di tingkat daerah maupun tingkat nasional. klub renang tersebut melakukan latihan enam kali dalam seminggu yakni pada hari senin, selasa, rabu, Kamis, jum'at, dan sabtu. Pada hari senin,

selasa, rabu latihan dilaksanakan pada pagi hari, sedangkan pada hari Kamis, jum'at, dan sabtu latihan dilakukan pada sore hari. berdasarkan pada saat wawancara pada hari sabtu tanggal 5 Mei 2018 dengan pelatih di klub tirta kaluang padang tersebut dan berdasarkan observasi peneliti di lapangan, bahwasanya diduga kemampuan berenang gaya kupu-kupu atlet tersebut masih belum cukup dari pencapaian yang diinginkan, hal ini terungkap dari hasil keterangan yang dikatakan oleh pelatih di klub tersebut bahwa renang gaya kupu-kupu yang dilakukan atlet masih belum maksimal dari yang diharapkan, waktu tercepat diperoleh dengan waktu 1 menit 21,38 detik sedangkan waktu terlama di peroleh 1 menit 59,78 detik dalam melakukan renang gaya kupu-kupu 100 meter. Diketahui dari sepuluh atlet yang ada, hanya 2 atlet yang pernah mendapatkan prestasi yaitu M. Zaim al bari mendapat medali emas pada porprof sumbar 2018 dengan perolehan waktu 1 menit lewat 21,38 detik pada nomor 100 meter gaya kupu-kupu, dan M. Zaki akbar mendapat 1 medali perak dan satu medali perunggu dengan perolehan waktu 1 menit 35,20 detik pada nomor 100 meter gaya kupu-kupu. Belum dapat diketahui secara pasti faktor mana yang dominan dan berpengaruh terhadap kemampuan berenang gaya kupu-kupu tersebut.

Berdasarkan keterangan di atas, diduga bahwa permasalahan kurangnya kemampuan atlet club tirta kaluang padang melakukan renang 100 meter gaya kupu-kupu disebabkan oleh faktor kondisi fisik, terutama daya tahan kekuatan otot lengan dan kelenturan pinggang. Daya tahan kekuatan otot lengan berkaitan dengan gerak lengan untuk melakukan tugas gerak yang

membutuhkan kekuatan daya tahan dalam waktu yang cukup lama sedangkan kelentukan pinggang memiliki peranan agar gerakan lebih maksimal dan juga dengan memiliki kelenturan yang bagus maka akan membuat lecutan tungkai lebih keras dan juga akan membuat hambatan oleh tubuh menjadi lebih kecil. Dari kedua gerakan tersebut dalam gerakan renang gaya kupu-kupu 100 meter merupakan gerak yang dominan untuk mendapatkan kecepatan yang optimal dan mendapatkan waktu terkecil.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang penulis kemukakan, maka dapat di identifikasikan beberapa permasalahan sebagai berikut, yaitu:

1. Daya tahan yang dirincikan disini adalah daya tahan kekuatan otot lengan oleh atlet renang tirta kaluang padang. dalam melakukan gerakan renang gaya kupu-kupu 100 meter kebutuhan daya tahan sangat di perlukan. untuk gerakan lengan renang gaya kupu-kupu terdiri dari beberapa fase yaitu fase menangkap air, meraih air, menarik air dan mendorong air dan gerakan lengan tersebut dilakukan secara bersamaan, dan hal itu akan jelas akan sangat menguras otot lengan. Oleh sebab itu daya tahan kekuatan otot lengan sangat diperlukan untuk kemampuan dalam mengatasi kelelahan dalam waktu yang lama.
2. Kelentukan yang dimaksud disini adalah kelentukan pinggang oleh atlet renang tirta kaluang dalam melakukan gerakan sejauh 100 meter. Dalam melakukan gerakan renang gaya kupu-kupu kelentukan pinggang sangat dibutuhkan, karna untuk melakukan lecutan kaki (*beat*), awal gerakanya

berasal dari pinggang, lalu ke paha, dan terakhir tungkai kaki. Maka dari itu dalam melakukan lecutan kaki (*beat*) kelentukan pinggang sangat dibutuhkan, jika kelentukan pinggang pada atlet tidak maksimal atau kaku maka hal tersebut akan menjadi suatu hambatan dan juga akan membuang-buang tenaga pada atlet

3. Kemampuan kondisi fisik, untuk melakukan setiap cabang olahraga kondisi fisik menjadi faktor penting yang harus ada karna tanpa kemampuan kondisi fisik yang bagus, seseorang atau atlet tidak akan bisa menjalani kegiatan olahraga dalam waktu yang lama. Apalagi dalam melakukan gerakan renang gaya kupu 100 meter, tanpa kondisi fisik yang prima mustahil seseorang atau atlet dalam melakukannya sampai ke garis *finish*.
4. Proses latihan juga di butuhkan dalam kemampuan renang gaya kupu-kupu 100 meter, baik itu latihan kondisi fisik, latihan teknik, dan latihan mental. Latihan tersebut juga dilakukan beberapa kali dalam seminggu, jika tanpa proses latihan yang jarang dilakukan maka atlet tersebut tidak akan bisa berkembang secara maksimal baik itu gerakan pada saat berenang dan juga kemampuan daya tahan tubuh pada saat melakukan gerakanya secara berulang-ulang. Oleh karna itu proses latihan juga menjadi kunci dalam melakukan gerakan renang 100 meter.
5. Mental juga menjadi faktor seorang atlet mampu dalam melakukan gerakan renang 100 meter gaya kupu-kupu, karna tanpa mental yang kuat atlet tersebut tidak mampu dalam menyelesaikan gerakan renang sejauh

100 meter, hal tersebut terjadi karna ketakutan dalam melakukan gerakan yang berat sejauh 100 meter.

6. Koordinasi juga menjadi hal yang dibutuhkan dalam kemampuan menyelesaikan gerakan renang gaya kupu-kupu 100 meter, koordinasi tersebut meliputi gerakan lengan, tungkai, dan cara pengambilan nafas. Jika koordinasi dari beberapa gerakan tersebut sudah benar, maka dalam melakukan gerakan renang gaya kupu-kupu akan sangat membantu mempercepat gerakan sampai ke akhir *finish*, sebaliknya jika koordinasinya tidak bagus maka hal tersebut akan menjadi hambatan dalam mempercepat gerakan untuk sampai ke garis *finish*

C. Pembatasan Masalah

Mengingat luasnya cakupan atau bahasan dalam penelitian ini dan keterbatasan waktu, dana dan tentang faktor yang mempengaruhi kemampuan renang 100 meter gaya kupu-kupu atlet renang tirta kaluang padang, maka penulis membatasi penelitian ini sebagai berikut :

1. Daya tahan kekuatan otot lengan atlet tirta kaluang dalam kemampuan berenang 100 meter gaya kupu-kupu.
2. Kelentukan pinggang atlet tirta kaluang dalam kemampuan berenang 100 meter gaya kupu-kupu.
3. Kemampuan renang gaya kupu-kupu 100 meter atlet dalam berenang 100 meter gaya kupu-kupu.

D. Perumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang dan pembatasan masalah di atas, maka penulis merumuskan masalah yaitu :

1. Berapa besar kontribusi daya tahan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan renang 100 meter gaya kupu-kupu atlet renang klub tirta kaluang padang?
2. Berapa besar kontribusi kelentukan pinggang terhadap kemampuan renang 100 meter gaya kupu-kupu atlet renang klub tirta kaluang padang?
3. Berapa besar kontribusi daya tahan dan kelentukan pinggang secara keseluruhan terhadap kemampuan renang 100 meter gaya kupu-kupu atlet renang klub tirta kaluang padang?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui kontribusi daya tahan otot lengan terhadap kemampuan renang 100 meter gaya kupu-kupu atlet renang klub tirta kaluang padang.
2. Untuk mengetahui kontribusi kelentukan pinggang terhadap kemampuan renang 100 meter gaya kupu-kupu atlet renang klub tirta kaluang padang.
3. Untuk mengetahui kontribusi secara keseluruhan antara daya tahan kekuatan otot lengan dan kelentukan pinggang terhadap kemampuan renang 100 meter gaya kupu-kupu atlet klub tirta kaluang padang.

F. Manfaat Penelitian

Sesuai dengan pokok permasalahan yang penulis kemukakan di atas maka kegunaan dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai syarat untuk penulis mendapatkan gelar strata satu (S1) jurusan kepelatihan FIK UNP.
2. Bagi pelatih renang Tirta Kaluang Padang sebagai bahan informasi untuk meningkatkan prestasi atlet renang gaya kupu-kupu 100M.
3. Bagi Atlet renang sebagai informasi untuk meningkatkan prestasi renanga gaya kupu-kupu 100M
4. Untuk mahasiswa FIK UNP, sebagai bahan referensi tambahan dalam penulisan karya ilmiah dan bahan penelitian selanjutnya.
5. Perpustakaan, sebagai bahan bacaan untuk menanmbah ilmu pengetahuan dan dapat mengungkap informasi yang bermanfaat terutama dalam bidang teori kepelatihan dan teori gerak sebagai pengetahuan yang di perlukan dalam pembinaan prestasi.
6. Civitas akademik, untuk memperkaya disiplin ilmu kepelatihan dalam bidang keolahragaan, sekaligus sebagai pengembangan wawasan dalam memperluas kajian dalam jurusan olahraga khususnya kepelatihan olahraga FIK UNP.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat kontribusi daya tahan kekuatan otot lengan sebesar 64,64% terhadap kemampuan renang 100 meter gaya kupu-kupu atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang
2. Terdapat kontribusi kelentukan pinggang sebesar 54,16% terhadap kemampuan renang 100 meter gaya kupu-kupu atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang
3. Terdapat kontribusi daya tahan kekuatan otot lengan dan kelentukan pinggang secara bersama-sama sebesar 79,5% terhadap kemampuan renang 100 meter gaya kupu-kupu atlet Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Padang
4. Setelah dilakukan penelitian pada daya tahan kekuatan otot lengan dan kelentukan pinggang terhadap kemampuan renang 100 meter gaya kupu-kupu, maka terdapat kontribusi kekuatan yang besar jika di jadikan dalam persen yaitu sebesar 79,5%, terdiri dari kekuatan otot lengan sebesar 66,6% dan kelentukan pinggang sebesar 54,16%. Dan 21,5% lagi di pengaruhi oleh berbagai faktor lain-nya.

B. Saran

Berdasarkan pada kesimpulan di atas, maka peneliti dapat memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Kepada pelatih renang Tirta Kaluang Padang, disarankan untuk membuat program latihan fisik kondisi dayatahan kekuatan otot lengan dan kelentukan pinggang secara terprogram
2. Kepada pelatih renang disarankan melatih kondisi dayatahan kekuatan otot lengan atlet dengan menggunakan latihan beban (*weight training*), agar tujuan latihan dapat dicapai dengan efektif dan efisien
3. Kepada atlet renang perkumpulan renang Tirta Kaluang Padang, disarankan untuk menjalankan program latihan dayatahan kekuatan otot lengan dan kelentukan pinggang dengan penuh komitmen

DAFTAR PUSTAKA

- Arsil. (1999). *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang: FIK UNP.
- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian*. (Edisi Revisi V) Cerdas Jaya
- Haller, David. (1982). *Belajar Renang*. Terjemahan oleh tim Editor Pionir Jaya. Bandung: Pionir Jaya.
- Hendrodartomo, Soedjoko. (1992). *Olahraga pilihan renang*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat jendral pendidikan Tinggi.
- Irawadi, Hendri. (2014). *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Padang: UNP Press.
- Irianto, Agus. (2009). *Statistik Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Jakarta: kencana Media Perdana Group
- Nawawi, Umar MS. (2007). *Fisiologi Olah Raga*. Padang: FIK UNP.
- Nurhasan, (2001). *Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani*. Jakarta
- Orr, Rob & Jane B Tyler. (2008). *Dasar-dasar Renang*. Bandung: Angkasa.
- Syafruddin. (1999). *Dasar-dasar Kepelatihan Olahraga*. Padang: DIP Proyek UNP.
- Syafruddin. (2011). *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Padang: UNP Press.
- Syafruddin. (2012). *Ilmu Kepelatihan Olahraga Teori dan Aplikasi dalam Pembinaan Olahraga*. Padang: UNP Press.
- Undang-Undang Negara Republik Indonesia No. 3 (2005). *Sistem Keolahragaan Nasional*. Bandung: Citra Umbara.
- Widiastuti. 2011. *Tes dan pengukuran olahraga*. Jakarta: PT Bumi Timur Jaya.
- .