

**KONTRIBUSI DAYA TAHAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI DAN  
DAYA TAHAN KEKUATAN OTOT LENGAN TERHADAP  
KEMAMPUAN KECEPATAN RENANG 200 METER GAYA DADA PADA  
PERKUMPULAN RENANG DI KOTA PADANG**

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Pada Jurusan Pendidikan Kepelatihan di Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Padang*



**Oleh :**

**BERTO APRIYANO**  
**NIM/ BP. 00892/2008**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN  
JURUSAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2012**

## **PERSETUJUAN SKRIPSI**

**Judul : Kontribusi Daya Tahan Kekuatan Otot Tungkai dan Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Kecepatan Renang 200 Meter Gaya Dada Pada Perkumpulan Renang di Kota Padang**

**Nama : Berto Apriyano**

**NIM/BP : 00892/2008**

**Program Studi : Pendidikan Kepelatihan**

**Jurusan : Kepelatihan**

**Fakultas : Ilmu Keolahragaan**

**Padang, 27 April 2012**

**Disetujui oleh :**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**Drs. H. Alnedral, M.Pd**  
**NIP. 19600430.198602.1.001**

**Drs. Setiady**  
**NIP. 19580110.198711.1.002**

**Diketahui**

**Ketua Jurusan Kepelatihan Olahraga**

**Drs. Maidarman, M.Pd**  
**NIP. 19600507.198503.1.004**

## **PENGESAHAN**

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Skripsi  
Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Padang

**Kontribusi Daya Tahan Kekuatan Otot Tungkai dan Daya Tahan Kekuatan  
Otot Lengan Terhadap Kemampuan Kecepatan Renang 200 Meter Gaya  
Dada Pada Perkumpulan Renang di Kota Padang**

Nama : **BERTO APRIYANO**  
NIM/BP : 00892/2008  
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga  
Jurusan : Kepelatihan  
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, 27 April 2012

Tim Penguji

|                      | <b>Nama</b>                       | <b>Tanda Tangan</b> |
|----------------------|-----------------------------------|---------------------|
| <b>Pembimbing I</b>  | <b>: Drs. H. Alnedral, M.Pd</b>   | 1. _____            |
| <b>Pembimbing II</b> | <b>: Drs. Setiady</b>             | 2. _____            |
| <b>Penguji</b>       | <b>: Drs. Hendri Irwadi, M.Pd</b> | 3. _____            |
|                      | <b>Drs. Maidraman, M.Pd</b>       | 4. _____            |
|                      | <b>Padli, S.Si, M.Pd</b>          | 5. _____            |

## ABSTRAK

**Berto Apriyano (2012) :      Kontribusi Daya Tahan Kekuatan Otot Tungkai dan Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Kecepatan Renang 200 Meter Gaya Dada Pada Perkumpulan Renang Di Kota Padang.**

Berdasarkan pada kurang terlihatnya kemampuan renang gaya dada yang dimiliki para atlet untuk mengikuti kejuaraan renang mengakibatkan menurunnya prestasi renang gaya dada bagi perkumpulan renang di kota Padang. Masalah ini diduga disebabkan oleh beberapa faktor yang diantaranya kurangnya kondisi fisik dalam hal ini ialah daya tahan kekuatan otot tungkai dan daya tahan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan kecepatan renang 200 meter gaya dada. Penelitian ini merupakan penelitian *Korelasional* yang bertujuan untuk mengungkapkan kontribusi daya tahan kekuatan otot tungkai, kontribusi daya tahan kekuatan otot lengan, dan kontribusi secara bersama-sama terhadap kemampuan kecepatan renang 200 meter gaya dada atlet-atlet pembinaan prestasi pada perkumpulan renang di kota Padang.

Populasi penelitian ini adalah atlet-atlet pembinaan prestasi pada perkumpulan renang di kota Padang terdiri 25 Putra dan 11 Putri dengan total 36 orang dan dengan menggunakan teknik *total sampling*. Pengambilan data untuk mengukur daya tahan kekuatan otot tungkai melalui tes *squat jump*, untuk daya tahan kekuatan otot lengan melalui tes *push up*, dan untuk kemampuan kecepatan renang dilakukan melalui tes renang 200 meter gaya dada. Data yang diperoleh akan di uji menggunakan analisis korelasi sederhana dan teknik analisis korelasi ganda dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Untuk mencari kontribusi menggunakan rumus  $r^2 \times 100\%$ .

Hasil analisis data menunjukkan (1) Daya tahan kekuatan otot tungkai berkontribusi 74,65% putra dan 91,58% putri, (2) Daya tahan kekuatan otot lengan berkontribusi 70,06% putra dan 91,20% putri, (3) Daya tahan kekuatan otot tungkai dan daya tahan kekuatan otot lengan berkontribusi secara bersama-sama 74,99% putra dan 93,51% putri terhadap kemampuan kecepatan renang 200 meter gaya dada atlet-atlet pembinaan prestasi pada perkumpulan renang di kota Padang.

**Kata kunci : Daya tahan kekuatan otot tungkai, Daya Tahan kekuatan otot lengan dan Kemampuan kecepatan renang 200 meter gaya dada**

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah Subhanahu wata'ala atas segala rahmat dan karunia-Nya yang telah memberikan kekuatan pada penulis, sehingga telah dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Kontribusi Daya Tahan Kekuatan Otot Tungkai dan Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Kecepatan Renang 200 Meter Gaya Dada pada Perkumpulan Renang di Kota Padang”**. Skripsi ini ditulis dalam rangka memenuhi salah satu syarat penyelesaian program Strata satu (S<sub>1</sub>) guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak mendapat bantuan dan dorongan baik moril maupun materil dari berbagai pihak. Sehingga dengan itu pada kesempatan ini penulis dengan segala kerendahan hati mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Drs. H. Arsil, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Drs. Maidarman, M.Pd Ketua Jurusan Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

3. Drs. H. Alnedral, M.Pd selaku pembimbing I dan bapak Drs. Setiady, selaku pembimbing II yang penuh perhatian dan kesabaran dalam membimbing untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak-Bapak dosen penguji, yaitu Drs. Hendri Irawadi, M.Pd, Drs. Maidarman, M.Pd dan Padli, S.Si, M.Pd yang telah memberikan arahan, koreksi dan nasehatnya selama penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak dan ibu, kakak dan adik serta keluarga besar penulis, yang telah memberikan bantuan moril maupun materil dalam mengikuti perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini.
6. Seluruh rekan-rekan seperjuangan mahasiswa tahun 2008 Jurusan Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Semoga bantuan, bimbingan dan petunjuk yang Bapak/Ibu, dan Saudara berikan menjadi amal shaleh dan mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT.

Akhir kata penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan saran dan kritikan yang konstruktif dari semua pihak. Mudah-mudahan skripsi ini bermanfaat bagi pengelola pendidikan di masa yang akan datang. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan taufik hidayah-Nya pada kita semua. Amin.

Padang, April 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

|                                                      | Halaman |
|------------------------------------------------------|---------|
| PERSETUJUAN SKRIPSI                                  |         |
| PENGESAHAN                                           |         |
| ABSTRAK.....                                         | i       |
| KATA PENGANTAR.....                                  | ii      |
| DAFTAR ISI .....                                     | iv      |
| DAFTAR TABEL .....                                   | vi      |
| DAFTAR GAMBAR .....                                  | ix      |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                                 | x       |
| <b>BAB I     PENDAHULUAN</b>                         |         |
| A. Latar Belakang Masalah .....                      | 1       |
| B. Identifikasi Masalah .....                        | 8       |
| C. Pembatasan Masalah .....                          | 9       |
| D. Rumusan Masalah .....                             | 9       |
| E. Tujuan penelitian .....                           | 10      |
| F. Kegunaan Penelitian .....                         | 10      |
| <b>BAB II    KERANGKA TEORITIS</b>                   |         |
| A. Kajian Teori .....                                | 11      |
| 1. Hakikat Olahraga Renang .....                     | 11      |
| 2. Hakikat Renang Gaya Dada .....                    | 12      |
| 3. Hakikat Kemampuan Kecepatan Renang Gaya Dada..... | 18      |
| 4. Hakikat Daya Tahan Kekuatan Otot Tungkai .....    | 19      |
| 5. Hakikat Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan .....     | 22      |
| B. Kerangka Konseptual .....                         | 25      |
| C. Hipotesis Penelitian .....                        | 29      |
| <b>BAB III   METODOLOGI PENELITIAN</b>               |         |
| A. Jenis Penelitian .....                            | 30      |
| B. Waktu dan Tempat Penelitian .....                 | 31      |
| C. Definisi Operasional .....                        | 31      |

|        |                                         |    |
|--------|-----------------------------------------|----|
|        | D. Populasi dan Sampel .....            | 32 |
|        | E. Jenis dan Sumber Data .....          | 33 |
|        | F. Prosedur Penelitian .....            | 34 |
|        | G. Instrument Penelitian .....          | 37 |
|        | H. Teknik Pengumpulan Data .....        | 37 |
|        | I. Teknik Analisa Data .....            | 42 |
| BAB IV | HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN         |    |
|        | A. Deskripsi Data .....                 | 44 |
|        | B. Pengujian Persyaratan Analisis ..... | 54 |
|        | C. Pengujian Hipotesis .....            | 57 |
|        | D. Pembahasan .....                     | 65 |
| BAB V  | PENUTUP                                 |    |
|        | A. Kesimpulan.....                      | 78 |
|        | B. Saran.....                           | 80 |
|        | DAFTAR PUSTAKA.....                     | 81 |
|        | DAFTAR LAMPIRAN.....                    | 83 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                                                                                                                                      | Halaman |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tabel 1. Populasi Penelitian .....                                                                                                                                                                   | 33      |
| Tabel 2. Pengawas Penelitian .....                                                                                                                                                                   | 35      |
| Tabel 3. Tenaga Pembantu Penelitian .....                                                                                                                                                            | 35      |
| Tabel 4. Alat-Alat Yang Diperlukan .....                                                                                                                                                             | 36      |
| Tabel 5. Format Isian Data .....                                                                                                                                                                     | 36      |
| Tabel 6. Norma Tes Squat Jump untuk Putra dan Putri .....                                                                                                                                            | 39      |
| Tabel 7. Norma Tes Push Up untuk Putra dan Putri .....                                                                                                                                               | 40      |
| Tabel 8. Distribusi Frekuensi Daya Tahan Kekuatan Otot Tungkai Putra<br>(X1) .....                                                                                                                   | 44      |
| Tabel 9. Distribusi Frekuensi Daya Tahan Kekuatan Otot Tungkai Putri<br>(X1) .....                                                                                                                   | 46      |
| Tabel 10. Distribusi Frekuensi Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan Putra<br>(X2).....                                                                                                                    | 48      |
| Tabel 11. Distribusi Frekuensi Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan Putri<br>(X2).....                                                                                                                    | 49      |
| Tabel 12. Distribusi Frekuensi Kecepatan Renang 200 Meter Gaya Dada<br>Putra (Y).....                                                                                                                | 51      |
| Tabel 13. Distribusi Frekuensi Kecepatan Renang 200 Meter Gaya Dada<br>Putri (Y) .....                                                                                                               | 53      |
| Tabel 14. Rangkuman Uji Normalitas Sebaran Data dengan Uji Lilliefors<br>(Putra) .....                                                                                                               | 55      |
| Tabel 15. Rangkuman Uji Normalitas Sebaran Data dengan Uji Lilliefors<br>(Putri) .....                                                                                                               | 56      |
| Tabel 16. Rangkuman hasil Analisis Korelasi Daya Tahan Kekuatan Otot<br>Tungkai (X1) terhadap Kecepatan Renang 200 Meter Gaya<br>Dada (Y) Atlet Putra pada Perkumpulan Renang di Kota<br>Padang..... | 58      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 17. Rangkuman hasil Analisis Korelasi Daya Tahan Kekuatan Otot Tungkai (X1) terhadap Kecepatan Renang 200 Meter Gaya Dada (Y) Atlet-Atlet Putri Pembinaan Prestasi pada Perkumpulan Renang di Kota Padang .....                                                                         | 59 |
| Tabel 18. Rangkuman Hasil Analisis Korelasi Kontribusi Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan (X2) Terhadap Renang 200 Meter Gaya Dada (Y) Atlet-Atlet Putra Pembinaan Prestasi pada Perkumpulan Renang di Kota Padang .....                                                                         | 60 |
| Tabel 19. Rangkuman Hasil Analisis Korelasi Kontribusi Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan (X2) Terhadap Renang 200 Meter Gaya Dada (Y) Atlet-Atlet Putri Pembinaan Prestasi pada Perkumpulan Renang di Kota Padang .....                                                                         | 61 |
| Tabel 20. Rangkuman Hasil Analisis Korelasi Kontribusi Daya Tahan Kekuatan Otot Tungkai (X1) dan Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan (X2) secara bersama-sama terhadap Kecepatan Renang 200 Meter Gaya Dada (Y) Atlet-Atlet Putra Pembinaan Prestasi pada Perkumpulan Renang di Kota Padang ..... | 62 |
| Tabel 21. Rangkuman Hasil Analisis Korelasi Kontribusi Daya Tahan Kekuatan Otot Tungkai (X1) dan Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan (X2) Secara Bersama-Sama Terhadap Kecepatan Renang 200 Meter Gaya Dada (Y) Atlet-Atlet Putra Pembinaan Prestasi pada Perkumpulan Renang di Kota Padang ..... | 64 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                        | Halaman |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Gambar 1. Logo FINA .....                                                              | 13      |
| Gambar 2. Bentuk Gerakan Renang Gaya Dada Tampak Samping.....                          | 17      |
| Gambar 3. Bentuk Gerakan Renang Gaya Dada Tampak Depan.....                            | 17      |
| Gambar 4. Otot Tungkai Atas .....                                                      | 20      |
| Gambar 5. Otot Tungkai Bawah.....                                                      | 21      |
| Gambar 6. Otot Lengan.....                                                             | 24      |
| Gambar 7. Kerangka Konseptual.....                                                     | 28      |
| Gambar 8. Bentuk Gerakan Squat Jump .....                                              | 38      |
| Gambar 9. Bentuk Gerakan Push Up Pria dan Wanita .....                                 | 40      |
| Gambar 10. Histogram Daya Tahan Kekuatan Otot Tungkai Putra (X1).....                  | 45      |
| Gambar 11. Histogram Daya Tahan Kekuatan Otot Tungkai Putri (X1) .....                 | 47      |
| Gambar 12. Histogram Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan Putra (X2) .....                  | 49      |
| Gambar 13. Histogram Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan Putri (X2).....                   | 50      |
| Gambar 14. Histogram Kemampuan Kecepatan Renang 200 Meter Gaya<br>Dada Putra (Y).....  | 52      |
| Gambar 15. Histogram Kemampuan Kecepatan Renang 200 Meter Gaya<br>Dada Putri (Y) ..... | 54      |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                                                                                    | Halaman |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Lampiran 1 : Data Atlet-Atlet Pembinaan Prestasi pada Perkumpulan Renang di Kota Padang .....                                      | 83      |
| Lampiran 2 : Data Hasil Penelitian Putra dan Putri.....                                                                            | 85      |
| Lampiran 3 : Kategori Tes Squat Jump dan Tes Push Up Putra Putri.....                                                              | 87      |
| Lampiran 4 : Analisis Uji Normalitas Daya Tahan Kekuatan Otot Tungkai Melalui Uji Liliefors (X1) Putra dan Putri.....              | 91      |
| Lampiran 5 : Analisis Uji Normalitas Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan Melalui Uji Liliefors (X2) Putra dan Putri.....               | 94      |
| Lampiran 6 : Analisis Uji Normalitas Kemampuan Kecepatan Renang 200 Meter Gaya Dada Melalui Uji Liliefors (Y) Putra dan Putri..... | 97      |
| Lampiran 7 : Perhitungan Dengan T-Skor Data Putra dan Putri....                                                                    | 100     |
| Lampiran 8 : Analisis Korelasi Sederhana dan Korelasi Berganda (Variabel X1, X2 dan Y) Putra dan Putri.....                        | 102     |
| Lampiran 9 : Pengujian Hipotesis 1.....                                                                                            | 104     |
| Lampiran 10 : Pengujian Hipotesis 2.....                                                                                           | 106     |
| Lampiran 11 : Pengujian Hipotesis 3.....                                                                                           | 108     |
| Lampiran 12 : Pengujian Signifikan Korelasi Ganda Putra dan Putri.....                                                             | 110     |
| Lampiran 13 : Daftar Nilai Kritis L untuk Uji Lilliefors.....                                                                      | 112     |
| Lampiran 14 : Tabel dari Harga Kritik dari Product-Moment.....                                                                     | 113     |
| Lampiran 15 : Daftar Luas Dibawah Lengkungan Normal Standar Dari 0 Ke Z.....                                                       | 114     |

|                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran 16 : Nilai Persentil untuk Distribusi F.....            | 116 |
| Lampiran 17 : Surat Dari UPTD Balai Pengawasan Mutu Barang ..... | 120 |
| Lampiran 18 : Surat Penelitian dari FIK UNP.....                 | 121 |
| Lampiran 19 : Surat Balasan dari Tiap Perkumpulan Renang.....    | 126 |
| Lampiran 20 : Foto-Foto Penelitian.....                          | 131 |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Olahraga sebagai bagian dari aktivitas manusia yang merupakan kebutuhan sebagai upaya membentuk jasmani dan rohani yang sehat. Sampai saat ini olahraga telah memberikan kontribusi yang berarti dan nyata bagi peningkatan kesehatan manusia. Selain itu olahraga turut berperan dalam peningkatan kualitas bangsa baik jasmani maupun rohani yang erat kaitannya untuk kelancaran pelaksanaan sistem pembangunan yang berkelanjutan.

Salah satu cabang olahraga yang saat ini sangat populer di masyarakat, baik di Indonesia maupun diseluruh dunia adalah renang. Hal ini terbukti dengan banyaknya kolam renang di setiap negara yang dibangun oleh pemerintah maupun pihak swasta serta hampir seluruh hotel berbintang di dunia memiliki kolam renang. Melalui pengamatan peneliti ternyata renang menjadi olahraga yang sangat digemari oleh sebagian besar lapisan masyarakat, mulai dari anak-anak sampai orang tua, laki-laki maupun perempuan. Demikian juga mulai dari masyarakat kota sampai masyarakat desa, instansi pemerintah maupun pihak swasta bahkan pada instansi pendidikan aktif mengembangkan olahraga renang. Saat ini, olahraga renang tidak saja sebagai olahraga rekreasi atau dengan tujuan kesehatan, akan tetapi sejak berpuluh tahun yang lalu telah dipertandingkan baik pada tingkat nasional maupun internasional yang berarti olahraga renang bagian dari olahraga prestasi. Melalui olahraga prestasi, diharapkan akan tercipta atlet yang akan mengharumkan nama daerah, bangsa dan negara melalui berbagai

kejuaraan yang diperlombakan. Sesuai dengan tujuan prestasi yang dijelaskan dalam UU RI No. 3 pasal 20 ayat 1 tentang Sistem Keolahragaan (2005:12) bahwa "olahraga prestasi dimaksudkan sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan dan potensi olahragawan dalam rangka meningkatkan harkat dan martabat bangsa".

Perkembangan olahraga renang yang demikian pesatnya tidak terlepas dari dukungan dan peran serta baik masyarakat maupun pemerintah, hal ini terbukti dengan adanya kejuaraan-kejuaraan tingkat kota, kabupaten, provinsi bahkan tingkat nasional serta internasional. Hal dimaksud sebagai upaya mengembangkan/membangun prestasi para perenang dan mencari bibit-bibit potensial yang dapat menjadi andalan dalam kejuaraan tingkat internasional. Sebagaimana dijelaskan dalam Undang-Undang Sistem Keolahragaan Nasional Republik Indonesia Nomor: 3 Tahun 2005. Tentang pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi pada Pasal 27 Ayat 4 yang menyatakan bahwa "Pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi dilaksanakan dengan memberdayakan perkumpulan olahraga, menumbuhkembangkan sentra pembinaan olahraga yang bersifat nasional dan daerah, dan menyelenggarakan kompetisi secara berjenjang dan berkelanjutan".

Sehubungan hal tersebut diatas mencapai prestasi yang tinggi dalam olahraga adanya beberapa faktor yang mempengaruhi antara lain : (1) Minat, bakat, dan motivasi dalam olahraga, (2) Dukungan moral dan material dari keluarga, (3) Proses pembinaan secara berkesinambungan, terprogram, menggunakan pendekatan dan metode yang baik dalam relative lama, (4)

Dukungan sarana dan prasarana yang memadai, (5) Kondisi lingkungan, fisik, geografis, sociocultural yang kondusif.

Olahraga renang merupakan olahraga yang sangat kompleks, karena di samping kemampuan teknik dan mental unsur kondisi fisik harus dimiliki dengan baik. Syafruddin (1989:35) menyatakan bahwa komponen kondisi fisik dasar yaitu ; daya tahan (*endurance*), kekuatan (*strength*), daya ledak (*power*), kecepatan (*speed*), kelentukan (*flexibility*), kelincahan (*agility*), keseimbangan (*balance*) dan koordinasi (*coordination*)”. Masing-masing komponen tersebut harus berada pada tingkat teratas sesuai dengan tuntutan dari masing-masing cabang olahraga. Dalam cabang olahraga renang hampir setiap komponen kondisi fisik menjadi dominan dalam suatu perlombaan renang, seperti: daya tahan, kekuatan, kecepatan, daya ledak, kelincahan dan kelentukan.

Berdasarkan hal diatas dapat disimpulkan bahwa untuk dapat meraih prestasi olahraga, perlu kerjasama yang terarah dan memperhatikan segala aspek yang mendukung tercapainya prestasi olahraga prestasi tersebut. diantara kegiatan olahraga yang dilaksanakan secara terkoordinir dan kontinu serta memperhatikan prinsip-prinsip latihan, program latihan, metode latihan, dan sebagainya.

Dalam olahraga renang khususnya dalam pembinaan prestasi, setiap unsur kondisi fisik juga harus disesuaikan dengan gaya renang utama para atlet binaan prestasi tersebut, seperti: renang gaya kupu-kupu, renang gaya punggung, renang gaya dada, dan renang gaya bebas. Selain itu faktor kondisi fisik tersebut juga harus disesuaikan dengan nomor-nomor renang gaya utama para atlet, seperti: nomor 50 meter, 100 meter, 200 meter, 400 meter, 800 meter dan 1200 meter.

Secara garis besar unsur yang dominan ialah unsur kecepatan, unsur kekuatan dan unsur daya tahan. Bila salah satu unsur belum dimiliki atau dikuasai, maka prestasi terbaik tidak akan tercapai. Khususnya terhadap renang gaya dada yang merupakan gaya renang yang memiliki catatan rekor waktu yang paling rendah.

Dalam renang gaya dada, faktor kondisi fisik juga sangat dibutuhkan pada bentuk gerakan kaki maupun tangan. Jika memiliki kondisi fisik yang baik, maka pada saat melakukan gerakan kaki dan gerakan tangan akan maksimal sehingga akan tercapai waktu yang lebih cepat.

Pada gerakan kaki dan gerakan tangan renang gaya dada faktor kondisi fisik yang dibutuhkan ialah kekuatan kecepatan pada jarak 50 meter lalu kecepatan kekuatan daya tahan pada jarak 100 meter dan 200 meter. Di mana latihan akan terfokus juga dominan untuk membentuk kekuatan pada otot tungkai dan otot lengan.

Selain itu yang perlu diperhatikan juga yaitu keadaan sarana dan prasarana untuk latihan. Karena dengan keadaan kolam renang yang baik serta perlengkapan dan peralatan latihan yang lengkap, tentu akan memudahkan seorang atlet untuk melatih kemampuan renangnya agar lebih baik, apalagi diikuti dengan program latihan yang diberikan pelatih sangat baik, terarah, kontiniu serta sesuai dengan kebutuhan seorang atlet renang.

Perkembangan olahraga renang di kota Padang cukup mendapat perhatian dari masyarakat dan pemerintah, terbukti dengan banyaknya klub-klub renang di kota Padang. Termasuk di sekolah-sekolah yang memasukkan olahraga renang sebagai salah satu kegiatan pembelajaran.

Bagi seorang atlet, olahraga merupakan ajang untuk berkompetisi dalam meraih prestasi olahraga yang setinggi-tingginya. Prestasi itu sebagai hasil tertinggi yang dicapai dengan proses panjang yang memiliki tujuan dan target. Untuk meraih tujuan tersebut diperlukan usaha melalui perencanaan dan pelaksanaan yang terarah, terkoordinir dengan penyediaan sarana dan prasarana yang memadai.

Dalam usaha untuk mengembangkan prestasi pada cabang olahraga renang, maka didirikan berbagai klub renang di kota Padang seperti: Women's Swimming Club (WSC), P.R Lumba-Lumba, P.R Tirta Kaluang, Pesut Swimming Club, Alfred Swim Camp, Ambacang Swimming Club dan Profi Swimming Club. Dimana seluruh klub tersebut berlokasi di Kolam Renang Teratai sebagai tempat latihannya. Melalui latihan di klub, para atlet diharapkan dapat berprestasi membawa nama klub, sekolah, daerah maupun negara. Maka dari itu sangat banyaknya diadakan acara / *event* perlombaan renang seperti: O2SN perlombaan antar sekolah dasar tingkat kota, daerah dan nasional. POPDA perlombaan antar sekolah SMP dan SMA tingkat kota, daerah dan nasional. POMNAS perlombaan antar mahasiswa tingkat kota, daerah dan nasional. KRAPSI perlombaan antar klub renang seluruh Indonesia hingga event besar seperti PON, Sea Games, Asean Games dan Olimpiade.

Akan tetapi pada saat ini prestasi yang diraih oleh klub-klub renang di kota Padang mulai mengalami penurunan, hanya beberapa klub yang mampu bertahan untuk membawa atletnya di tingkat nasional. Khususnya penurunan terlihat jelas pada renang gaya dada baik jarak 50 meter, 100 meter maupun 200

meter. Menurunnya prestasi tersebut dikarenakan oleh beberapa faktor. Faktor itu antara lain karena mengabaikan unsur-unsur yang dapat menentukan kemampuan atlet, seperti kondisi fisik dan teknik, terutama pada kekuatan dan daya tahan untuk menghasilkan kemampuan gerakan kaki dan gerakan tangan.

Teknik merupakan salah satu unsur yang mempengaruhi keberhasilan seorang atlet dalam mengikuti suatu perlombaan. Sehingga dengan teknik yang baik diharapkan atlet tersebut dapat meraih prestasi yang baik juga seperti yang diinginkan. Dalam renang gaya dada teknik yang harus sangat diperhatikan ialah teknik gerakan kaki dan gerakan tangan yang benar, sehingga memudahkan untuk atlet tersebut memenangkan perlombaan renang khususnya renang gaya dada.

Akan tetapi berdasarkan pengetahuan peneliti di lapangan bahwa atlet-atlet tersebut masih belum dapat memaksimalkan renang gaya dadanya, dikarenakan banyak yang memiliki teknik renang yang bagus tetapi tidak memiliki kekuatan dan daya tahan yang seimbang, dan begitupun sebaliknya. Sehingga sangat kecil prestasi yang bisa didapatkan dalam suatu perlombaan renang.

Belum maksimalnya kemampuan kecepatan renang gaya dada ini diduga disebabkan oleh beberapa faktor, antar lain: kurangnya daya tahan kekuatan otot tungkai, kurangnya daya tahan kekuatan otot lengan, kurang baiknya kemampuan kondisi fisik, kurang baiknya teknik renang gaya dada, kurang memadainya sarana dan prasarana latihan, kurang baiknya minat, bakat dan motivasi yang dimiliki atlet, serta kurang baiknya program latihan yang diberikan pelatih,

sehingga mengakibatkan kemampuan kecepatan renang gaya dada masih belum maksimal.

Dari beberapa faktor yang diuraikan di atas ada beberapa faktor yang diduga juga mempengaruhi kemampuan kecepatan renang gaya dada yang masih rendah. Faktor itu adalah daya tahan kekuatan otot tungkai dan daya tahan kekuatan otot lengan. Ini terlihat dengan kurangnya kemampuan renang gaya dada yang dilakukan oleh atlet yang disebabkan rendahnya kedua faktor tersebut yaitu daya tahan kekuatan otot tungkai dan daya tahan kekuatan otot lengan.

Bertitik tolak dari masalah yang telah diuraikan di atas, maka peneliti tertarik untuk mengetahui lebih jauh kemampuan kecepatan renang gaya dada atlet-atlet pembinaan prestasi pada perkumpulan renang di kota Padang, dan juga melihat hubungan dari kedua faktor yaitu daya tahan kekuatan otot tungkai dan daya tahan kekuatan otot lengan. Lalu dalam penelitian ini peneliti akan melihat kemampuan kecepatan renang gaya dada tersebut pada jarak 200 meter, karena nomor 200 meter adalah nomor dengan jarak terjauh pada perlombaan renang gaya dada dan juga akan lebih terlihat bentuk daya tahan kekuatan otot tungkai dan daya tahan kekuatan otot lengan tersebut. Renang gaya dada untuk nomor 200 meter juga merupakan salah satu nomor resmi yang diperlombakan pada event besar seperti Pekan Olahraga Nasional (PON), SEA GAMES, ASIAN GAMES, OLIMPIADE. Oleh karena itu penulis mengangkat judul penelitian: “Hubungan antara daya tahan kekuatan otot tungkai dan daya tahan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan kecepatan renang 200 meter gaya dada pada perkumpulan renang di kota Padang”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dikemukakan diatas, maka peneliti dapat mengidentifikasikan masalah sebagai berikut:

1. Peneliti ingin mengetahui kontribusi daya tahan kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan kecepatan renang 200 meter gaya dada.
2. Peneliti ingin mengetahui kontribusi daya tahan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan kecepatan renang 200 meter gaya dada.
3. Peneliti ingin mengetahui kontribusi daya tahan kekuatan otot tungkai dan daya tahan kekuatan otot lengan secara bersama-sama terhadap kemampuan kecepatan renang 200 meter gaya dada.
4. Peneliti ingin mengetahui kontribusi kondisi fisik terhadap kemampuan kecepatan renang 200 meter gaya dada.
5. Peneliti ingin mengetahui kontribusi teknik renang terhadap kemampuan kecepatan renang 200 meter gaya dada.
6. Peneliti ingin mengetahui kontribusi dukungan sarana dan prasarana terhadap kemampuan kecepatan renang 200 meter gaya dada.
7. Peneliti ingin mengetahui kontribusi minat, bakat dan motivasi terhadap kemampuan kecepatan renang 200 meter gaya dada.
8. Peneliti ingin mengetahui kontribusi program latihan yang diberikan pelatih terhadap kemampuan kecepatan renang 200 meter gaya dada.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah terdapat faktor yang diduga mempengaruhi kemampuan kecepatan renang 200 meter gaya dada. Mengingat luasnya permasalahan dan berbagai keterbatasan yang ada, maka peneliti perlu membatasi masalah agar penelitian ini dapat dilaksanakan sesuai dengan jangka waktu, serta tercapainya sasaran penelitian yang diinginkan, untuk itu penelitian ini hanya dibatasi pada :

1. Daya tahan kekuatan otot tungkai pada perkumpulan renang di kota Padang
2. Daya tahan kekuatan otot lengan pada perkumpulan renang di kota Padang
3. Kemampuan kecepatan renang 200 meter gaya dada pada perkumpulan renang di kota Padang.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah di atas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah daya tahan kekuatan otot tungkai berkontribusi terhadap kemampuan kecepatan renang 200 meter gaya dada pada perkumpulan renang di kota Padang?
2. Apakah daya tahan kekuatan otot lengan berkontribusi terhadap kemampuan kecepatan renang 200 meter gaya dada perkumpulan renang di kota Padang?
3. Apakah daya tahan kekuatan otot tungkai dan daya tahan kekuatan otot lengan berkontribusi terhadap kemampuan kecepatan renang 200 meter gaya dada pada perkumpulan renang di kota Padang?

### **E. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi daya tahan kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan kecepatan renang 200 meter gaya dada pada perkumpulan renang di kota Padang.
2. Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi daya tahan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan kecepatan renang 200 meter gaya dada pada perkumpulan renang di kota Padang.
3. Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi antara daya tahan kekuatan otot tungkai dan daya tahan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan kecepatan renang 200 meter gaya dada pada perkumpulan renang di kota Padang.

### **F. Kegunaan Penelitian**

Sesuai dengan tujuan dalam penelitian ini nantinya diharapkan berguna :

1. Sebagai salah satu syarat bagi peneliti untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan di Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang.
2. Sebagai bahan perbandingan bagi staf pengajar di Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang.
3. Sebagai bahan perbandingan bagi pelatih, pembina dan guru olahraga yang akan mengajarkan renang khususnya dalam renang gaya dada.
4. Sebagai bahan bacaan untuk menambah wawasan bagi para mahasiswa/mahasiswi Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga.
5. Sebagai bahan bacaan pada perpustakaan jurusan, fakultas dan universitas.
6. Sebagai informasi serta menjadi sumbangan bagi khasanah ilmu pengetahuan dalam bidang olahraga, khususnya olahraga renang.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut :

1. Daya tahan kekuatan otot tungkai memberikan kontribusi sebesar 74,65% untuk Putra dan 91,58% untuk putri terhadap kemampuan kecepatan renang 200 meter gaya dada pada perkumpulan renang di kota Padang.

Maknanya kontribusi untuk putra lumayan besar ini dikarenakan kekuatan gerakan kaki renang gaya dada sangat berpengaruh agar daya luncur yang dihasilkan oleh gerakan kaki akan lebih jauh, sedangkan untuk putri juga sama akan tetapi persentase yang besar dan mendekati sempurna dikarenakan sample yang terlalu sedikit.

2. Daya tahan kekuatan otot lengan memberikan kontribusi sebesar 70,06% untuk putra dan 91,20% untuk putri terhadap kemampuan kecepatan renang 200 meter gaya dada pada perkumpulan renang di kota Padang.

Maknanya kontribusi untuk putra lumayan besar akan tetapi tidak sebesar kontribusi daya tahan kekuatan otot kaki, ini dikarenakan pada gerakan renang gaya dada, gerakan kaki atau tendangan lebih dominan dalam menghasilkan daya luncur dalam renang gaya dada tersebut. sedangkan untuk putri juga sama akan tetapi persentase yang besar dan mendekati sempurna dikarenakan sample yang terlalu sedikit.

3. Daya tahan kekuatan otot tungkai dan daya tahan kekuatan otot lengan secara bersama-sama memberikan kontribusi yang cukup besar 74,99% untuk putra sedangkan 93,51% untuk putri terhadap kemampuan kecepatan renang 200 meter gaya dada pada perkumpulan renang di kota Padang. Maknanya bahwa kedua faktor memiliki kontribusi yang besar pada kecepatan renang gaya dada, ini dikarenakan pada saat melakukan renang gaya dada jika kedua faktor digerakkan dengan maksimal maka akan terjadi luncuran yang jauh yang berasal dari gerakan kaki dan gerakan tangan renang gaya dada tersebut. Sedangkan untuk putri hampir sama, akan tetapi dengan persentase yang besar tersebut disebabkan karena jumlah sample yang terlalu sedikit.

## **B. Saran**

Berdasarkan pada kesimpulan di atas, maka penulis dapat memberikan saran-saran yang dapat membantu mengatasi masalah yang ditemui dalam pelaksanaan kemampuan kecepatan renang 200 meter gaya dada, yaitu :

1. Bagi pelatih pada umumnya dan khususnya pelatih prestasi pada perkumpulan renang di kota Padang disarankan untuk melatih unsur daya tahan kekuatan otot tungkai dan daya tahan kekuatan otot lengan dengan cara melatih otot-otot yang dominan dalam kemampuan kecepatan renang 200 meter gaya dada.
2. Bagi atlet pada umumnya dan khususnya atlet-atlet pembinaan prestasi pada perkumpulan renang di kota Padang disarankan dapat meningkatkan kemampuan kecepatan renang 200 meter 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, Suharsimi (2009). *Manajemen Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arsil. (1999). *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang : FIK UNP.
- Aziz, Ishak (2008). *Tes Pengukuran dan Evaluasi Pembelajaran Olahraga*.  
Padang : Sukabina
- Dumadi & Dwijowinoto, Kasiyo (1992). *Renang (Materi, Metode, Penilaian)*.  
Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Erwin. (2010). “*Teknik Gerakan Squat Jump*”. [www.duniafitness.com](http://www.duniafitness.com).
- Fardi, Adnan (2008). *Hand Out Statistik Dasar*. Padang : UNP Press.
- ..... (2010). *Hand Out Statistik Lanjutan*. Padang : UNP Press.
- Federika, Joiya (2005). *Pembinaan Olahraga Polo Air Di Kota Padang*. Padang :  
FIK UNP (Skripsi).
- FINA. 2011. “*Swimming Rules 2009 - 2013 Breaststroke*”. [www.FINA.org](http://www.FINA.org).
- Irawadi, Hendri (2010). *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Padang : FIK UNP.
- Kemenpora (2010). *Undang-Undang Tentang Pemuda & Olahraga*. Jakarta :  
Fokusindo Mandiri.
- Lutan, Rusli dkk (1997). *Manusia dan Olahraga*. Bandung : ITB & FPOK/IKIP  
Bandung.
- Maidarman (2011). *Buku Ajar Renang Pendalaman*. Padang : FIK UNP.
- ..... (2011). *Buku Ajar Renang Pendalaman*. Padang : FIK UNP.
- Marzuki, Chalid (1999). *Renang Dasar*. Padang : FIK UNP.
- Mcleod, Ian (2010). *Swimming Anatomy*. USA : Human Kinetics.
- Nathanael (2011). “*Teknik Gerakan Push Up Yang Benar Bagi Pria dan Wanita*”.  
[www.indofitnessblogspot.com](http://www.indofitnessblogspot.com).
- Nawawi, Umar. (2007). *Anatomi Tubuh Manusia*. Padang : UNP PRESS.
- Nawawi, Umar & Masrun. (2008). *Fisiologi Olahraga*. Padang : FIK UNP.