

**KONTRIBUSI DAYATAHAN KEKUATAN OTOT LENGAN  
TERHADAP PRESTASI RENANG GAYA DADA 200 METER  
(Studi Korelasi Pada Mahasiswa Jurusan Kepeleatihan Fakultas Ilmu  
Keolahragaan Universitas Negeri Padang)**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Strata 1  
Di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang*



Oleh :

**GAZALI**  
2006 / 78570

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

## ABSTRAK

**Gazali. 2012. "Kontribusi Dayatahan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Prestasi Renang Gaya Dada 200 Meter (Studi Korelasi Mahasiswa Jurusan Kepeleatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang)".**

Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya Prestasi Renang Gaya Dada 200 Meter. Penelitian ini bertujuan untuk menghitung besarnya kontribusi Dayatahan Kekuatan Otot Lengan terhadap Prestasi Renang Gaya Dada 200 Meter. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan teknik analisis korelasional.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa jurusan Kepeleatihan yang terdaftar mengambil mata kuliah renang pendalaman seksi 95589 pada semester Januari-Juni 2011 yang berjumlah sebanyak 52 orang. "Penentuan sampel secara *purposive random sampling*. Sampel dalam penelitian ini ditetapkan hanya atlet putera yang berjumlah 30 orang. Pengambilan data dilakukan dengan cara mengukur Dayatahan Kekuatan Otot Lengan melalui tes *pull-ups*. Selanjutnya, Prestasi Renang Gaya Dada 200 Meter melalui tes kemampuan renang gaya dada 200 meter. Hipotesis penelitian yaitu Dayatahan Kekuatan Otot Lengan Berkontribusi secara signifikan terhadap Prestasi Renang Gaya Dada 200 meter. Analisis data untuk pengujian hipotesis penelitian menggunakan teknik analisis korelasi sederhana dan dilanjutkan dengan koefisien diterminan pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ .

Hasil analisis data menunjukkan bahwa Dayatahan Kekuatan Otot Lengan memberikan kontribusi sebesar 24,8% terhadap Prestasi Renang Gaya Dada 200 Meter. Dengan demikian, untuk meningkatkan hasil Prestasi Renang Gaya Dada 200 Meter mahasiswa jurusan kepeleatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang dapat dilakukan dengan berupaya meningkatkan Dayatahan Kekuatan Otot Lengan.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian dengan judul “Kontribusi Dayatahan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Prestasi Renang Gaya Dada 200 Meter (Studi Korelasi Mahasiswa Jurusan Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang)”

Skripsi penelitian ini dibuat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pada Jurusan Pendidikan Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK) Universitas Negeri Padang (UNP).

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

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

1. Drs. H. Arsil, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Padang yang telah memberikan dorongan untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Maidarman, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Kepelatihan, yang telah membantu terselenggaranya segala bentuk administratif dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Prof. Dr. Drs. Imam Sodikoen, M.Pd selaku Pembimbing I dan Drs. Maidarman, M.Pd selaku Pembimbing II, yang telah memberikan

bimbingan, arahan, dorongan yang di berikan kepada penulis sehingga skripsi ini terselesaikan sesuai dengan rencana.

4. Bapak Drs. Hermanzoni, M.Pd, Roma Irawan, S.Pd M,Pd dan Padli, S.Si, M.Pd selaku Tim Penguji, yang telah memberikan kontribusi dalam ujian skripsi ini.
5. Bapak/Ibu Staf Pengajar Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang, yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama perkuliahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Rekan-rekan mahasiswa FIK UNP, yang telah memberikan motivasi selama penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Kepada kedua orang tua, yang telah memberikan dorongan dan do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

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

Padang, April 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

### HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

### HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

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 .....	4
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Perumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	6

### BAB II. KERANGKA TEORETIS

A. Kajian Teori.....	7
1. Hakikat Prestasi Renang Gaya Dada 200 Meter .....	7
2. Hakikat Dayatahan Kekuatan Otot Lengan.....	24
B. Kerangka Konseptual .....	33
C. Hipotesis Penelitian .....	34

### BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian .....	35
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	35
C. Populasi dan Sampel.....	35
D. Definisi Operasional.....	37
E. Jenis dan Sumber Data .....	37

F. Instrumen Penelitian .....	38
G. Teknik Pengumpulan Data .....	43
H. Teknik Analisis Data .....	44
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN</b>	
A. Deskriptif Data .....	45
B. Pengujian Persyaratan Analisis .....	47
C. Pengujian Hipotesis .....	51
D. Pembahasan .....	53
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	56
B. Saran-saran .....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>58</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Populasi Penelitian.....	36
Tabel 2. Sampel Penelitian.....	36
Tabel 3. Tenaga Pelaksana Tes .....	43
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Dayatahan Kekuatan Otot Lengan (X).....	45
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Prestasi renang gaya dada 200 meter (Y).....	46
Tabel 6. Rangkuman Uji Normalitas sebaran data dengan Uji <i>Liliefors</i> .....	48
Tabel 7. Anava untuk Pengujian Signifikansi dan <i>Linearitas Regresi</i> $\hat{Y} = 7,09 + -0,16 X_1$ .....	49
Tabel 8. Rangkuman Hasil Analisis Korelasi Sederhana dan Koefisien Determinan Dayatahan Kekuatan Otot Lengan (X) Terhadap Prestasi Renang Gaya Dada 200 Meter (Y).....	52

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Macam-macam Hambatan Sewaktu Perenang Melakukan Renang Gaya Dada 200 Meter.....	12
Gambar 2. Otot-otot Lengan Yang Berfungsi dalam Kemampuan Renang Gaya Dada 200 Meter.....	32
Gambar 3. Kontribusi Dayatahan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Prestasi Renang Gaya Dada 200 Meter .....	34
Gambar 4. Bentuk Pelaksanaan Tes Kemampuan Renang Gaya Dada 200 Meter.....	40
Gambar 5. Bentuk Pelaksanaan Pengukuran Dayatahan Kekuatan Otot Lengan Dengan Tes <i>Pull-Ups</i> .....	42
Gambar 6. Histogram Dayatahan Kekuatan Otot Lengan (X) .....	45
Gambar 7. Histogram Prestasi Renang Gaya Dada 200 Meter (Y).....	47
Gambar 8. Diagram Garis Regresi $\hat{Y} = 7,09 + -0,16 X$ .....	51

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Mentah .....	60
Lampiran 2. Uji Normalitas Sebaran Data.....	61
Lampiran 3. Analisis Uji Normalitas Sebaran Data Kemampuan Renang Gaya Dada 200 Meter Melalui Uji <i>Lilliefors</i> (Y).....	62
Lampiran 4. Analisis Korelasi Sederhana.....	63
Lampiran 5. Analisis Pengujian linearitas dan keberartian regresi Analisis Regresi Dayatahan Kekuatan Otot Lengan (X1) dan Kemampuan Renang Gaya Dada 200 Meter (Y).....	65
Lampiran 6. Daftar luas di bawah lengkungan normal standar dari 0 ke z.....	68
Lampiran 7. Nilai Kritis L untuk Uji Liliefors.....	69
Lampiran 8. Tabel dari harga kritik dari <i>Product-Moment</i> .....	70
Lampiran 9. Foto Dokumentasi .....	71
1. Populasi Penelitian.....	71
2. Tes Prestasi Renang Gaya Dada 200 Meter.....	71
3. Tes Pull Up.....	72
4. Pengarahan Oleh Dosen Renang Sebelum Pengambilan Tes Terhadap Sampel Penelitian .....	72
5. Alat Penelitian.....	73
Lampiran 11. Surat Izin Penelitian .....	74
Lampiran 12. Surat Balasan Izin Penelitian.....	75

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Pada dasarnya manusia itu terdiri dari jasmani dan rohani atau raga dan jiwa yang menyatu secara kuat dan utuh. Untuk mencapai keseimbangan tersebut dapat dibina dan dikembangkan melalui kegiatan olahraga yang di arahkan kepada pembentukan fisik yang sehat dan mental yang berkualitas tinggi. Semua hal ini dapat dipelajari melalui olahraga pendidikan, seperti yang dijelaskan dalam UU. RI No. 3 Tahun 2005 pasal 18 ayat 1 tentang sistem keolahragaan Nasional (2009:10) menyatakan bahwa : “Olahraga pendidikan diselenggarakan sebagai bagian proses pendidikan”.

Salah satu jalur olahraga pendidikan yang dapat ditempuh adalah jalur pendidikan jasmani di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Padang (FIK UNP). FIK UNP terdiri atas 3 jurusan, yakni; (1) jurusan Pendidikan Olahraga, (2) jurusan Pendidikan Jasmani dan Rekreasi dan (3) jurusan Kepeleatihan. Dari ketiga jurusan ini diharapkan tamatannya mampu berperan sebagai tenaga yang *professional* dalam bidang olahraga pada umumnya dan pada cabang olahraga tertentu pada khususnya. Salah satu jurusan yang mampu melaksanakan tugas-tugas kependidikan, pengajaran serta kepeleatihan di sekolah-sekolah, perkumpulan-perkumpulan olahraga masyarakat adalah jurusan kepeleatihan.

Agar dapat menghasilkan tenaga-tenaga pendidik olahraga yang terampil seperti yang diharapkan, para mahasiswa Kepeleatihan dibekali

dengan berbagai cabang ilmu olahraga dan beberapa ilmu penunjang yang berkaitan erat dengan peningkatan olahraga. Semua ini diberikan dalam bentuk teori dan praktek, sesuai dengan beban mata kuliah masing-masing dalam olahraga. Salah satu mata kuliah wajib bagi mahasiswa Kepelatihan diantaranya adalah mata kuliah Olahraga Renang Dasar yang mempelajari 4 gaya renang, yakni renang gaya bebas, renang gaya dada, renang gaya punggung dan renang gaya kupu-kupu. Renang gaya dada merupakan salah satu gaya renang yang wajib dipelajari dalam perkuliahan renang dasar. Bagi mahasiswa yang mengambil mata kuliah renang dasar dituntut harus dapat berenang dengan benar pada jarak 200 meter. Hal ini ditujukan agar mahasiswa nantinya mampu melindungi diri sendiri maupun menyelamatkan untuk orang lain.

Dengan demikian, penulis menduga faktor kondisi fisik yang dominan berperan penting dan ikut mempengaruhi prestasi renang gaya dada 200 meter adalah Dayatahan Kekuatan Otot Lengan dan dayatahan kekuatan otot tungkai. Perenang yang memiliki otot-otot tubuh yang dapat berkontraksi berturut-turut secara maksimum dalam jangka waktu yang lama (lebih dari waktu 2 menit) serta dapat mempertahankan teknik renang dengan baik secara efektif dan efisien, maka dikatakan perenang tersebut memiliki kemampuan renang gaya dada 200 meter yang baik. Sebaliknya, perenang yang tidak memiliki Dayatahan Kekuatan Otot Lengan dan kaki, maka mudah mengalami kelelahan otot untuk jangka waktu yang lama (lebih dari waktu 2 menit) serta tidak dapat mempertahankan teknik renang dengan baik, maka dikatakan kemampuan renang gaya dada 200 meter masih rendah. Pada

olahraga renang gaya dada 200 meter, tenaga otot bisa mendukung daya apung atlet saat berenang. Oleh sebab itu faktor kondisi fisik dan teknik dapat menentukan prestasi kemampuan renang gaya dada 200 meter.

Namun pada kenyataan di lapangan, menurut pengamatan peneliti selaku mahasiswa FIK UNP melihat banyak mahasiswa yang tidak dapat berenang menempuh jarak 200 meter. Sebagian besar mahasiswa terlihat menemui kesulitan dan gagal dalam melakukan renang gaya dada 200 meter. Pada saat mahasiswa berenang dengan jarak tempuh 100 meter pertama, mahasiswa mampu berenang dengan cepat. Namun pada saat menempuh jarak 100 meter kedua, kemampuan renang gaya dada 200 meter mahasiswa mulai lambat dan merasa kelelahan. Lengan sebagai alat penggerak maju dari depan tidak lagi kuat menarik air dan tungkai kaki sebagai alat pendorong dari belakang sudah mulai lambat untuk digerakkan. Sering terjadi kesalahan pada teknik renang yang dilakukan, seperti posisi badan tidak lagi sejajar dengan permukaan air, pernapasan tidak lagi teratur, gerakan lengan dan kaki tidak lagi efektif dalam penggunaan tenaga sehingga terjadi keletihan pada hampir semua otot-otot yang berkontraksi dalam gerakan renang dan waktu tempuh yang dibutuhkan menjadi tidak efisien. Hal ini menyebabkan mahasiswa kewalahan dalam menempuh renang gaya dada 200 meter.

Bertolak dari permasalahan di atas, peneliti menduga banyak permasalahan menyebabkan rendahnya prestasi renang gaya dada 200 meter mahasiswa jurusan Kepeleatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang. Salah satunya diduga adalah kurangnya mahasiswa melatih komponen-komponen utama kondisi fisik yang terkait khusus dalam renang gaya dada. Padahal mereka telah dites kondisi fisiknya sewaktu mengikuti tes

kelulusan menjadi calon mahasiswa FIK UNP. Hal ini dibenarkan oleh Bapak Maidarman selaku dosen FIK UNP yang mengajar mata kuliah renang, bahwa mahasiswa hanya mengharapkan latihan teknik pada jam perkuliahan saja dan kurang melakukan latihan kondisi fisik di luar jam perkuliahan, sehingga pada saat menguji kemampuan renang 200 meter mereka sering merasa kelelahan.

Berdasarkan penjelasan di atas, apabila fenomena tersebut terus dibiarkan, maka mahasiswa akan sulit untuk mencapai hasil yang diharapkan. Menelaah kebutuhan untuk menunjang keberhasilan prestasi renang gaya dada 200 meter, maka setiap mahasiswa harus memiliki kondisi fisik yang lebih menentukan tingkat keberhasilan prestasi renang gaya dada 200 meter.

Dayatahan Kekuatan Otot Lengan merupakan salah satu kondisi fisik yang diduga lebih dominan menentukan prestasi renang gaya dada 200 meter mahasiswa, karena untuk berenang gaya dada 200 meter frekuensi pergerakan lengan sangat dominan dibutuhkan. Namun perlu diketahui seberapa besar kontribusinya melalui suatu penelitian. Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk mengetahui dan meneliti tentang Kontribusi Dayatahan Kekuatan Otot Lengan Dengan Prestasi Renang Gaya Dada 200 Meter (Studi Korelasi Pada Mahasiswa Jurusan Kepeleatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang).

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, diketahui beberapa variabel yang berkontribusi terhadap prestasi renang gaya dada 200 meter. Selanjutnya dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Apakah faktor Teknik berkontribusi terhadap Prestasi Renang Gaya Dada 200 Meter?
2. Apakah Power Otot Tungkai berkontribusi terhadap Prestasi Renang Gaya Dada 200 Meter?
3. Apakah Dayatahan Kekuatan Otot Lengan berkontribusi terhadap Prestasi Renang Gaya Dada 200 Meter?
4. Apakah Dayatahan Kekuatan Otot Tungkai berkontribusi terhadap Prestasi Renang Gaya Dada 200 Meter?
5. Apakah Sarana dan Prasarana berkontribusi terhadap Prestasi Renang Gaya Dada 200 Meter?
6. Apakah Peran Pelatih berkontribusi terhadap Prestasi Renang Gaya Dada 200 Meter?
7. Apakah Aturan Pernafasan berkontribusi terhadap Prestasi Renang Gaya Dada 200 Meter?

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan pada penelitian ini, penulis membatasi pada keterkaitan dan kontribusi antara Dayatahan Kekuatan Otot Lengan terhadap Prestasi Renang Gaya Dada 200 Meter.

### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, identifikasi dan pembatasan masalah serta untuk lebih fokusnya masalah yang diteliti, maka dapat diajukan perumusan masalah yaitu, “Apakah Dayatahan Kekuatan Otot Lengan Berkontribusi terhadap Prestasi Renang Gaya Dada 200 Meter?”.

### **E. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang :  
Seberapa besar kontribusi Dayatahan Kekuatan Otot Lengan Terhadap  
Prestasi Renang Gaya Dada 200 Meter.

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

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi :

1. Penulis, sebagai syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan di Jurusan Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Mahasiswa, sebagai informasi dan pengetahuan tentang faktor-faktor kondisi fisik yang menentukan prestasi renang gaya dada 200 meter.
3. Dosen, sebagai bahan masukan untuk meningkatkan prestasi renang mahasiswa, sehingga dosen dapat menentukan dan menerapkan secara tepat faktor-faktor yang dapat meningkatkan prestasi renang gaya dada 200 meter.
4. Perpustakaan, sebagai bahan bacaan untuk menambah ilmu pengetahuan dan dapat mengungkap informasi yang bermanfaat terutama dalam bidang teori kepelatihan dan teori gerak sebagai pengetahuan yang diperlukan dalam pembinaan olahraga.