KONTRIBUSI DAYATAHAN KEKUATAN OTOT LENGAN DAN OTOT TUNGKAI TERHADAP PRESTASI RENANG GAYA DADA 200 METER ATLET RENANG KOTA PADANG

SKRIPSI

Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:

RAFINO ADIRANDA 2007 / 85546

PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN UNIVERSITAS NEGERI PADANG 2012

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

KONTRIBUSI DAYATAHAN KEKUATAN OTOT LENGAN DAN OTOT TUNGKAI TERHADAP PRESTASI RENANG GAYA DADA 200 METER ATLET RENANG KOTA PADANG

Nama : Rafino Adiranda

NIM : 85546

: Kepelatihan Olahraga Jurusan

: Ilmu Keolahragaan Fakultas

Padang, Agustus 2012

Disetujui oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Prof. Dr. Sayuti Syahara, MS, AIFO

NIP. 19500521 197903 1 001

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

Menyetujui: Ketua Jurusan Kepelatihan Olahraga

NIP. 19600507 198303 1 004

ABSTRAK

Rafino Adiranda : Kontribusi Dayatahan Kekuatan Otot Lengan dan Otot Tungkai terhadap Prestasi Renang Gaya Dada 200 Meter

Atlet Renang Kota Padang

Masalah penelitian ini adalah prestasi atlet renang Kota Padang, khususnya pada nomor renang gaya dada 200 meter yang masih rendah. Prestasi renang gaya dada 200 meter dipengaruhi oleh dayatahan kekuatan otot lengan dan otot tungkai.

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data tentang kontribusi dayatahan kekuatan otot lengan dan dayatahan kekuatan otot tungkai terhadap prestasi renang gaya dada 200 meter. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif. Populasi dalam penelitian adalah seluruh atlet renang Kota Padang yang terdaftar pada Peng.Cab.PRSI Kota Padang tahun 2012 yang berjumlah sebanyak 47 orang, dengan rincian 32 orang atlet putera dan 15 orang atlet puteri. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* yaitu hanya atlet putera saja berjumlah 32 orang. Data dikumpulkan dengan menggunakan instrumen *pullups test* untuk mengukur dayatahan kekuatan otot lengan dan *half squat jump test* untuk mengukur dayatahan kekuatan otot tungkai, sedangkan untuk mengukur prestasi renang gaya dada 200 meter digunakan tes keterampilan berenang gaya dada jarak 200 meter.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa: (1) dayatahan kekuatan otot lengan memberi kontribusi yang signifikan (27,04%) terhadap prestasi renang gaya dada 200 meter, (2) dayatahan kekuatan otot tungkai memberi kontribusi yang signifikan (20,25%) terhadap prestasi renang gaya dada 200 meter, dan (3) dayatahan kekuatan otot lengan dan dayatahan kekuatan otot tungkai secara bersama-sama memberi kontribusi yang signifikan (37,21%) terhadap prestasi renang gaya dada 200 meter. Berdasarkan temuan ini dapat disimpulkan bahwa dayatahan kekuatan otot lengan dan dayatahan kekuatan otot tungkai merupakan dua faktor penting yang berkontribusi terhadap prestasi renang gaya dada 200 meter.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Kontribusi Dayatahan Kekuatan Otot Lengan dan Otot Tungkai terhadap Prestasi Renang Gaya Dada 200 Meter Atlet Renang Kota Padang".

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

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

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

- Prof. Dr. Sayuti Syahara, MS, AIFO selaku Pembimbing I dan Drs. Maidarman, M.Pd selaku Pembimbing II.
- Drs. Argantos, M.Pd, Drs. Umar, MS, AIFO dan Drs. Masrun, M.Kes, AIFO sebagai Kontributor yang telah memberi saran dan masukan dalam menyusun skripsi ini.
- 3. Drs. Arsil, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan.

4. Drs. Maidarman, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga.

5. Staf Pengajar Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

6. Rekan-rekan mahasiswa FIK UNP.

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, Agustus 2012

Penulis

DAFTAR ISI

i
ii
iv
vi
vii
ix
1
_
1
7
8
8
8
9
10
10
10
24
34
39
41
44

BAB III METODE PENELITIAN	45
A. Jenis Penelitian	45
B. Tempat dan Waktu Penelitian	45
C. Populasi dan Sampel	45
D. Defenisi Operasional	47
E. Instrumen Penelitian	48
F. Teknik Pengumpulan Data	48
G. Teknik Analisa Data	56
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	59
A. Deskripsi Data	59
B. Pengujian Persyaratan Analisis	62
C. Pengujian Hipotesis	64
D. Pembahasan	71
E. Keterbatasan Penelitian	78
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	79
A. Kesimpulan	79
B. Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN	83

DAFTAR TABEL

Tabel	Halar	nan
1.	Sistem Energi Dalam Olahraga (Aerobik dan Anaerobik)	26
2.	Batas Waktu Dayatahan Waktu Pendek, Waktu Menengah, dan Waktu Panjang	29
3.	Populasi Penelitian	46
4.	Sampel Penelitian	46
5.	Petugas pelaksana tes	55
6.	Distribusi Frekuensi Skor Dayatahan Kekuatan Otot Lengan (X_1)	60
7.	Distribusi Frekuensi Skor Dayatahan Kekuatan Otot Tungkai (X ₂)	61
8.	Distribusi Frekuensi Prestasi Renang Gaya Dada 200 Meter (Y)	63
9.	Rangkuman Analisis Uji Normalitas	65
10.	Uji Signifikansi Korelasi X ₁ dengan X ₂	66
11.	Uji Signifikansi Korelasi X ₁ dengan Y	68
12.	Uji Signifikansi Korelasi X ₂ dengan Y	69
13.	Uii Signifikansi Korelasi X ₁ dan X ₂ dengan Y	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Gambar Halam	
lu	fordinasi gerakan renang gaya dada kaki lurus ke belakang, lengan urus ke depan, dengan telapak tangan miring ke luar dan kepala ira-kira 80% masuk ke dalam air	20
	ordinasi gerakan renang gaya dada kaki masih lurus ke belakang, edua tangan mulai dibuka ke samping selebar bahu	20
m da	ordinasi gerakan renang gaya dada kaki tetap lurus, kedua tangan nulai munarik. Jarak antara kedua tangan sudah lebih lebar dari bahu an telapak tangan menghadap ke belakang. Nafas dikeluarkan an gelembung- gelembung udara ke luar dari mulut dan hidung	20
	ordinasi gerakan renang gaya dada siku-siku mulai dibengkokkan an lengan berputar, tangan menarik dengan kuat	21
	ordinasi gerakan renang gaya dada telapak tangan mulai diputar e dalam, dan kepala mulai terangkat sedikit	21
	ordinasi gerakan renang gaya dada mengambil nafas dilakukan pada nat tangan siap didorong ke depan	21
	ordinasi gerakan renang gaya dada pengambilan nafas telah selesai an mulut sudah tertutup. Tangan mulai digerakkan ke depan	22
me se	ordinasi gerakan renang gaya dada leher dilemaskan untuk perendahkan kepala ke dalam air kembali kaki ditarik ke pantat edangkan lengan terus bergerak ke depan sebagai akibat iluruskannya siku-siku	22
ka	fordinasi gerakan renang gaya dada kepala terus menunduk arena pengandoran dari leher. Kaki berada dalam posisi "plantar-exed" dan lengan mendekati penyelesaian lurus	22
be	ordinasi gerakan renang gaya dada kaki ditendangkan ke elakang melingkar. Nafas diatur dengan baik sampai tarikan tangan ang berikutnya dimulai	23
11. K	ordinasi gerakan renang gaya dada kaki mulai merapat	23
pe pe	ordinasi gerakan renang gaya dada lengan sudah lurus, erenang menyelesaikan tendangannya dan memusatkan erhatiannya pada keseimbangan badannya agar terbentang urus horizontal. Selanjutnya kembali dari sikap permulaan	24
13. O	tot-otot lengan yang berfungsi dalam kemampuan renang gaya dada	

	200 meter	38
15.	Struktur otot tungkai	40
16.	Bentuk pelaksanaan tes keterampilan renang gaya dada 200 meter	50
17.	Bentuk pelaksanaan pull-ups test	
	52	
18.	Bentuk pelaksanaan half squat jump test	55
19.	Histogram Skor Dayatahan Kekuatan Otot Lengan (X1)	61
20.	$Histogram\ Skor\ Dayatahan\ Kekuatan\ Otot\ Tungkai\ (X_2)$	62
21.	Histogram Frekuensi Prestasi Renang gaya dada 200 meter (Y)	63

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran

1.	Data Mentah Kontribusi Dayatahan Kekuatan Otot Lengan, Dayatahan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Prestasi Renang Gaya Dada 200 Meter	83
2.	Uji Normalitas Sebaran Data Analisis Uji Normalitas Sebaran data Dayatahan Kekuatan Otot Lengan Melalui Uji $\it Lilliefors$ ($\it X_1$)	85
3.	Tabel Analisis Uji Normalitas Sebaran Data Dayatahan Kekuatan Otot Tungkai Melalui Uji <i>Lilliefors</i> (X ₂)	86
4.	Tabel Analisis Uji Normalitas Sebaran Data Prestasi Renang Gaya Dada 200 Meter Melalui Uji <i>Lilliefors</i> (Y)	87
5.	Tabel Analisis Korelasi Sederhana Dan Korelasi Ganda Kontribusi Dayatahan Kekuatan Otot Lengan, Dayatahan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Prestasi Renang Gaya Dada 200	
	Meter (Variabel X ₁ , X ₂ Dan Y)	89
6.	Pengujian Hipotesis Korelasi Tunggal X ₁ dan Y	90
7.	Pengujian Hipotesis Korelasi Tunggal X2 dan Y	92
8.	Pengujian Independensi antar Variabel Bebas	94
9.	Korelasi Ganda	95
10.	. Daftar Luas Di Bawah Lengkungan Normal Standar Dari 0 ke z	96



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Renang adalah satu cabang olahraga yang sudah lama dikenal dan di perlombakan oleh masyarakat di dunia, khususnya masyarakat Indonesia yang merupakan negara maritim. Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dalam rangka pendekatan ilmiah dikalangan olahraga renang sebaiknya dilaksanakan secara konsisten sesuai dengan kondisi yang ada dan tidak terlepas dengan dilakukannya pembinaan olahraga prestasi.

Tujuan dilakukannya pembinaan olahraga prestasi dalam olahraga renang secara ilmiah sudah seharusnya menjadi landasan dalam proses pembibitan dan pembinaan atlet dari suatu program untuk mencapai prestasi tinggi, baik yang bersifat nasional dan daerah, serta menyelenggarakan kompetisi secara berjenjang dan berkelanjutan. Dalam UU. RI No. 3 Tahun 2005 pasal 1 ayat 13 tentang sistem keolahragaan Nasional (2009:3) dijelaskan bahwa; "Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan berjenjang, secara terencana. berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan". Pembinaan olahraga renang prestasi secara berjenjang mempunyai implikasi terhadap pentingnya evaluasi yang harus dilaksanakan secara berkala sejak tahap penjaringan atlet sampai dengan tahap akhir pelaksanaan program latihan dan prestasi tinggi yang dicapai.

Menurut peraturan FINA 'Hand Book FINA Rules' dalam Marta dinata (2006:3) bahwa dalam upaya meningkatkan prestasi para perenang perlombaan diselenggarakan dengan sistem kelompok umur yakni kelompok umur IV Usia 10 tahun ke bawah, kelompok umur III Usia 11 - 12 tahun, kelompok umur II Usia 13 - 14 tahun, kelompok umur I Usia 15 - 17 tahun, dan kelompok umur senior Usia 18 tahun ke atas. Prestasi tinggi dari atlet renang akan terlihat pada saat atlet telah memasuki kelompok umur senior.

Sehubungan dengan usia latihan atlet, dilihat dari lamanya pembinaan olahraga prestasi dalam olahraga renang, Bompa (2000:6-8) mengemukakan bahwa "atlet renang senior memulai mengembangkan keterampilan dan mengkhususkan renang secara spesifik dengan harapan secepatnya mencapai penampilan yang tinggi memerlukan waktu 60%-80% dari waktu latihan total mereka". Pada atlet puteri maupun putera dapat memulai latihan olahraga renang pada usia 7 tahun dan mencapai prestasi tinggi untuk puteri pada usia 18-22 tahun dan untuk putera usia 20-24 tahun. Spesialisasi gaya renang berlangsung pada waktu usia perenang mencapai tingkat senior, karena dalam olahraga renang memerlukan seni pergerakan, pengembangan keterampilan gerak komplek, dan fleksibilitas yang tinggi.

Tingkat prestasi olahraga renang seseorang diukur dengan cara mengukur kecepatan waktu tempuh renangnya, baik pada renang gaya dada, gaya bebas, gaya punggung maupun gaya kupu-kupu di setiap nomor gaya yang diperlombakan. Pada saat mengikuti perlombaan renang tentu akan menempuh suatu jarak. Oleh sebab itu, menurut peraturannya untuk olahraga

renang atlet yang dapat mengikuti perlombaan PON adalah atlet yang dapat mencapai limit yang telah ditetapkan pada saat diselenggarakan Pra PON dan pada umumnya atlet yang mengikuti lomba adalah atlet yang berumur 18 tahun ke atas (Kelompok Umur Senior).

Olahraga renang merupakan olahraga yang komplek sehingga banyak faktor yang dapat mempengaruhi prestasi renang, khususnya pada renang gaya dada di nomor 200 meter. Renang gaya dada 200 meter merupakan salah satu nomor renang gaya dada yang diperlombakan dalam PON. Pada nomor ini sangat membutuhkan kemampuan dayatahan kekuatan otot perenang, karena gerakan dalam renang gaya dada memiliki resistensi yang paling besar dibandingkan dengan gaya renang yang lainnya sehingga menyebabkan kaki dan tangan harus bekerja lebih kuat dan aktif untuk mendapatkan kemampuan renang yang lebih baik dengan limit yang lebih pendek. Kesalahan dalam posisi tangan, kepala atau kaki dapat membuat seorang perenang didiskualifikasikan. Oleh sebab itu, pada nomor renang gaya dada 200 meter merupakan salah satu nomor gaya renang yang penting dalam perolehan medali dan memiliki tingkat kemampuan renang yang tinggi bagi atletnya.

Dari uraian di atas penulis menduga bahwa faktor kondisi fisik yang dominan berperan penting dan ikut mempengaruhi prestasi teknik renang gaya dada 200 meter adalah dayatahan kekuatan otot lengan dan dayatahan kekuatan otot tungkai. Lebih lanjut, teknik yang mempengaruhi prestasi renang gaya dada 200 meter adalah teknik renang gaya dada atlet itu sendiri.

Kota Padang merupakan Ibu kota Propinsi yang merupakan pusat pembinaan olahraga renang prestasi. Pembinaan olahraga renang prestasi dilakukan pada klub-klub dan perkumpulan renang dengan tujuan dapat melahirkan atlet-atlet renang yang dapat mencapai prestasi maksimal. Bertolak dari permasalahan di atas, diduga terjadi pada atlet renang kelompok umur Senior Kota Padang. Rata-rata atlet renang ini telah melakukan latihan pada usia tujuh tahun, baik dari atlet putera maupun atlet puteri dan latihan dilakukan 6 kali dalam seminggu, dengan waktu dua kali sehari (pagi dan sore). Sudah lebih dari lima tahun atlet telah melakukan latihan di stadion kolam renang teratai Padang dan mengikuti setiap perlombaan renang yang diadakan.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Pengcab.PRSI Kota Padang tahun 2011, semenjak berdirinya klub-klub dan perkumpulan renang yang ada di Kota Padang, Kota Padang hanya delapan kali dapat mengutus atlet renang untuk dapat mengikuti kejuaran renang pada tingkat PON, yaitu PON X pada tahun 1981 sampai PON XVII pada tahun 2008 di Kalimantan Timur. Hal ini dibuktikan dari data KONI Sumatera Barat tahun 2011 menunjukkan bahwa Pengcab. PRSI Kota Padang sangat sedikit sekali memiliki atlet renang yang lulus limit nasional pada nomor renang gaya dada, terutama pada renang gaya dada 200 meter dibandingkan dengan banyaknya jumlah perenang yang diutus dari Kota Medan, Jambi dan Palembang yang sama-sama perwakilan dari Sumatera. Pengcab. PRSI Kota Padang hanya dapat mengutus 1% atlet dari

jumlah atlet renang yang ada. Minimnya jumlah atlet yang dapat mengikuti kejuaraan nasional untuk pencapaian prestasi, diduga dari prestasi renang gaya dada 200 meter atlet renang Kota Padang masih rendah karena belum dapat mencapai limit waktu yang telah ditentukan secara nasional sehingga tidak sesuai dengan kemampuan renang yang diharapkan. Hal ini sangat bertolak belakang dengan lamanya latihan yang telah dilakukan oleh atlet renang kota Padang. Oleh karena itu, mereka harus memiliki kondisi fisik yang prima dan teknik renang yang bagus sehingga dapat berprestasi di tingkat nasional.

Secara internal, permasalahan tersebut disebabkan rendahnya prestasi renang gaya dada 200 meter. Prestasi yang dimaksudkan adalah prestasi renang gaya dada 200 meter. Dilihat dari kondisi fisik para perenang diduga tidak didukung dengan dayatahan kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot lengan yang baik. Hampir dari setiap observasi yang penulis lakukan di tempat latihan atlet yaitu di stadion kolam renang teratai Padang, pada saat atlet berenang dengan jarak tempuh 100 meter pertama atlet mampu berenang dengan cepat. Disaat menempuh jarak 100 meter kedua, prestasi renang gaya dada 200 meter atlet mulai lambat dan atlet 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 efesien. Hal ini menyebabkan atlet tertinggal jauh dalam selisih jarak tempuh renang dengan lawan-lawan nya di dalam perlombaan.

Berkaitan dengan fenomena yang terjadi dan kenyataan di lapangan yang terlihat berbeda dari apa yang diharapkan, masalah tersebut juga bisa disebabkan oleh faktor eksternal, seperti kualitas pelatih, dan waktu tempuh renang yang dimiliki lawan lebih baik dari waktu tempuh yang dimiliki atlet Kota Padang dapat mempengaruhi kepercayaan diri atlet. Selanjutnya, atlet renang Kota Padang tidak memiliki sarana dan prasarana latihan yang lengkap seperti peralatan *fitness* yang lengkap untuk latihan meningkatkan kondisi fisik. Bahkan kolam renang yang digunakan atlet untuk latihan hanya ada satu dan itupun sangat terbatas waktu penggunaannya, karena juga difungsikan untuk umum. Lebih lanjut, nutrisi makanan yang dikonsumsi atlet dapat mempengaruhi kesehatan dan pada umumnya nutrisi makanan disediakan oleh orang tua atlet sendiri tanpa mengetahui gizi yang cocok dibutuhkan untuk kebutuhan atlet renang.

Berdasarkan penjelasan di atas, apabila fenomena tersebut terus dibiarkan akan berdampak kurang baik untuk kemajuan prestasi renang Sumatera Barat, terutama pada prestasi renang gaya dada 200 meter Menelaah kebutuhan untuk menunjang keberhasilan prestasi renang gaya dada 200 meter, maka setiap atlet renang harus memiliki kondisi fisik yang lebih menentukan tingkat keberhasilan prestasi renang gaya dada 200 meter seseorang. Jenis kondisi fisik mana yang lebih menentukan penguasaan

prestasi renang gaya dada 200 meter, serta seberapa besar kontribusinya, perlu dilakukan suatu penelitian.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

- Apakah teknik berkontribusi terhadap prestasi renang gaya dada 200 meter?
- 2. Apakah kesiapan fisik berkontribusi terhadap prestasi renang gaya dada 200 meter?
- 3. Apakah dayatahan kekuatan otot lengan memberikan kontribusi terhadap prestasi renang gaya dada 200 meter?
- 4. Apakah dayatahan kekuatan otot tungkai memberikan kontribusi terhadap prestasi renang gaya dada 200 meter?
- 5. Seberapa besarkah dayatahan kekuatan otot lengan dan dayatahan kekuatan otot tungkai secara bersama-sama berkontribusi terhadap prestasi renang gaya dada 200 meter?
- 6. Apakah kemampuan mental berkontribusi terhadap prestasi renang gaya dada 200 meter?
- 7. Apakah sarana dan prasarana memberikan kontribusi terhadap prestasi renang gaya dada 200 meter?
- 8. Apakah kualitas pelatih memberikan kontribusi terhadap prestasi renang gaya dada 200 meter?
- 9. Apakah gizi makanan yang dikonsumsi memberikan kontribusi terhadap prestasi renang gaya dada 200 meter?

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan, penulis membatasi variabel yang akan diteliti dalam penulisan ini. Variabel tersebut adalah dayatahan kekuatan otot lengan dan dayatahan kekuatan otot tungkai sebagai variabel bebas dan prestasi renang gaya dada 200 meter sebagai variabel terikat.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi dan pembatasan masalah serta untuk lebih fokusnya masalah yang diteliti, maka dapat diajukan perumusan masalah sebagai berikut :

- Apakah dayatahan kekuatan otot lengan berkontribusi terhadap prestasi renang gaya dada 200 meter?
- 2. Apakah dayatahan kekuatan otot tungkai berkontribusi terhadap prestasi renang gaya dada 200 meter ?
- 3. Seberapa besarkah dayatahan kekuatan otot lengan dan dayatahan kekuatan otot tungkai secara bersama-sama 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.
- 2. Seberapa besar kontribusi dayatahan kekuatan otot tungkai terhadap prestasi renang gaya dada 200 meter.

3. Seberapa besar dayatahan kekuatan otot lengan dan dayatahan kekuatan otot tungkai terhadap prestasi renang gaya dada 200 meter.

F. Manfaat Penelitian

- Sebagai syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan di Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
- Sebagai informasi dan pengetahuan tentang faktor-faktor kondisi fisik yang menentukan prestasi renang gaya dada 200 meter.
- Sebagai bahan masukan untuk meningkatkan prestasi, sehingga pelatih dan pembina olahraga dapat menentukan dan menerapkan secara tepat faktorfaktor yang dapat meningkatkan prestasi renang gaya dada 200 meter.
- 4. 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 prestasi.

