

**KONTRIBUSI KEKUATAN OTOT LENGAN, DAYA LEDAK  
OTOTTUNGKAI DAN STATUS GIZI TERHADAP KECEPATAN  
RENANG  
50 METER GAYA BEBAS  
(Studi Korelasi di Club Tirta Kaluang Padang)**

**Skripsi**

**Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**



Oleh:  
Ilham Syaputra Harahap  
17087018

**JURUSAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2022**



## PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul “Kontribusi Kekuatan Otot Lengan, Daya Ledak Otot Tungkai dan Status Gizi Terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Bebas adalah 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 dalam acuan dalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan ke dalam perpustakaan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, apabila terdapat penyimpangan dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, 4 Pebruari 2022



Ilham Syaputra Harahap  
Nim. 17087018

## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

**Judul** : **Kontribusi Kekuatan Otot Lengan, Daya Ledak Otot Tungkai Dan Status Gizi Terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Bebas (Studi Korelasi Di Club Tirta Kaluang Padang)**

**Nama** : Ilham Syaputra Harahap

**NIM/ BP** : 17087018/ 2017

**Program Studi** : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

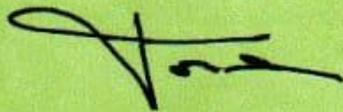
**Jurusan** : Kepelatihan

**Fakultas** : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Padang, Januari 2022

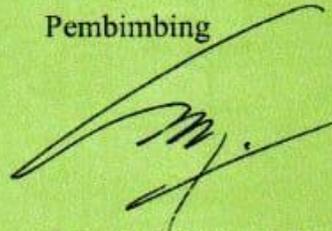
Disetujui oleh :

Ketua Jurusan Kepelatihan



Dr. Donie, S.Pd, M.Pd  
NIP. 19720717 199803 1 004

Pembimbing



Drs. M. Ridwan, M.Pd  
NIP. 19600430 198602 1 001

## PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Ilham Syaputra Harahap

NIM/ BP : 17087018/ 2017

Dinyatakan lulus setelah mempertahankan skripsi di depan Tim Penguji  
Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga  
Jurusan Kepelatihan  
Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Padang  
Dengan judul

**Kontribusi Kekuatan Otot Lengan, Daya Ledak Otot Tungkai Dan  
Status Gizi Terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Bebas  
( Studi Korelasi Di Club Tirta Kaluang Padang )**

Padang, Januari 2022

Tim Penguji

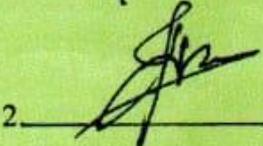
1. Ketua : Drs. M. Ridwan, M.Pd

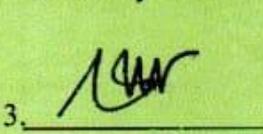
2. Anggota : Dr. Tjung Hauw Sin, M.Pd, Kons

3. Anggota : Naluri Denay, S.Pd., M.Pd

Tanda Tangan

1.   
\_\_\_\_\_

2.   
\_\_\_\_\_

3.   
\_\_\_\_\_



## **Abstrak**

**Ilham Syaputra Harahap (2021).**Kontribusi Kekuatan Otot Lengan, Daya Ledak Otot Tungkai dan Status Gizi Terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Bebas, Skripsi: Padang: Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Jurusan Kepelatihan, Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Kontribusi Kekuatan Otot Lengan, Daya Ledak Otot Tungkai dan Status Gizi Terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Bebas. Masalah dalam penelitian ini rendahnya kemampuan renang 50 meter gaya bebas. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet prestasi renang Tirta Kaluang Kota Padang yang berjumlah 19 orang. Pengambilan sampel dilakukan purposive sampling yaitu atlet renang perempuan berjumlah 12 orang. Pengambilan data digunakan tes pull up untuk mengukur kekuatan otot lengan, standing broad jump untuk mengukur daya ledak otot tungkai, antropometri untuk mengukur status gizi, sedangkan kemampuan renang 50 meter gaya bebas yaitu tes kecepatan renang 50 meter gaya bebas. Data yang diperoleh di analisis dengan metode korelasi product moment dan analisis korelasi ganda., kemudian untuk mengetahui besarnya kontribusi terhadap kecepatan renang 50 meter gaya bebas menggunakan rumus koefisien determinan. Terdapat kontribusi kekuatan otot lengan, daya ledak otot tungkai dan status gizi secara bersama-sama terhadap kecepatan renang 50 meter gaya bebas sebesar 64%.

**Kata Kunci :**Kekuatan Otot Lengan, Daya Ledak Otot Tungkai, Status Gizi,Kecepatan Renang 50 meter gaya bebas.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah Subhanahu wata'ala yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Kontribusi Kekuatan Otot Lengan, Daya Ledak Otot Tungkai dan Status Gizi Terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Bebas (Studi Korelasi di Club Tirta Kaluang Kota Padang)”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Jurusan Kepelatihan, Fakultas Ilmu Kelolahragaan Universitas Negeri Padang.

Pembuatan dan penyusunan skripsi ini penulis mendapatkan bantuan yang sangat mendukung dari banyak pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orangtua, Ayahanda Ikhwan Pandapotan Harahap dan Ibunda Rasmi Dalimunthe, saudara-saudaraku tercinta yang selalu memberikan motivasi serta dukungan moril dan mteril.
2. Bapak Prof. Dr. Ganefri, M.Pd, Ph,D Rektor Universitas Negeri Padang pada Fakultas Ilmu Keolahragaan.
3. Bapak Dr. Alnedral, M.Pd Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberi peluang bagi penulis untuk melanjutkan studi di fakultas ini.
4. Bapak Dr. Donie, S.Pd., M.Pd Ketua Jurusan Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang. Yang telah banyak membantu

secara pikiran, tenaga dan kemudahan pengurusan yang berkaitan dengan skripsi ini.

5. Bapak Drs. M. Ridwan, M.Pd Dosen Pembimbing yang juga telah banyak meluangkan waktu, tenaga, pikiran dan kesebaran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Dr. Tjung Hauw Sin, M. Pd, Kons dan Bapak Naluri Denay, S.Pd., M.Pd Tim penguji yang telah memberikan banyak masukan dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak/Ibu Staf Pengajar dan Staf TU di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan bimbingan serta ilmu yang penulis peroleh selama perkuliahan dan pelayanan yang baik dalam proses perkuliahan.
8. Kepada Akhyun Nafyadah yang telah menemani, membantu dan berdoa serta memberikan support dan menumbuhkan semangat dalam penulisan skripsi ini hingga selesai.
9. Rekan-rekan seangkatan 2017 dan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Akhirnya peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak yang membantu, semoga Allah Subhanahu Wata'ala memberikan balasan kebaikan yang setimpal dan skripsi ini bagi kita semua.

Padang, 16November 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

### COVER

PERNYATAAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
PENGESAHAN TIM PENGUJI .....	iii
ABSTRAK .....	IV
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi

### BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah .....	8
E. Tujuan Penelitian .....	9
F. Manfaat Penelitian .....	9

### BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori .....	11
1. Kecepatan Renang 50 meter gaya bebas .....	11
2. Kekuatan Otot Lengan .....	14
3. Daya Ledak Otot Tungkai .....	18
4. Status Gizi .....	22
B. Penelitian Relevan.....	27
C. Kerangka Konseptual .....	28

D. Hipotesis Penelitian.....	30
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	31
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	32
C. Defenisi Operasional.....	32
D. Populasi dan Sampel .....	35
E. Jenis dan Sumber Data .....	36
F. Teknik Pengumpulan Data.....	36
G. Instrumen Penelitian.....	37
H. Teknik Analisis Data.....	43
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b>	
A. Deskripsi Data.....	47
B. Pengujian Persyaratan Analisis .....	50
C. Pembahasan.....	58
D. Keterbatasan Penelitian.....	63
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	65
B. Saran.....	65
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>67</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 1. Populasi Penelitian.....	35
Tabel 2 . Team Penelitian.....	37
Tabel 3. Norma Penilaian Tes Pull up .....	39
Tabel 4. Norma penilaian Tes Standing Broad .....	42
Tabel 5. Norma Penilaian Tes Antropometri .....	42
Tabel 6. Hasil Pengujian Tes Kekuatan Otot Lengan .....	47
Tabel 7. Hasil Pengujian Tes Daya Ledak Otot Tungkai.....	48
Tabel 8. Hasil Pengujian Tes Status Gizi.....	49
Tabel 9. Hasil Pengujian Tes Kecepatan Renang Gaya 50 Meter .....	50
Tabel 10. Hasil Pengujian Normalitas Variabel.....	52
Tabel 11. Hasil Pengujian Antar Variabel Bebas.....	53
Tabel 12. Hasil Uji Korelasi X1 dengan Y .....	54
Tabel 13. Hasil Uji Korelasi X2 dengan Y .....	55
Tabel 15. Hasil Uji Korelasi X3 dengan Y .....	56
Tabel 16. Hasil Uji Korelasi X1,X2,X3 dengan Y .....	58

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Otot Lengan Atas .....	15
Gambar 2. Otot lengan bawah.....	16
Gambar 3. Otot Tungkai Atas dan Bawah .....	20
Gambar 4. Asupan Gizi dan Zat Gizi.....	25
Gambar 5. Stopwatch .....	39
Gambar 6. Pull Up .....	40
Gambar 7. Matraks.....	41
Gambar 8. Meteran.....	41
Gambar 9. Standing Broad Jump .....	42
Gambar 10. Alat Menimbang Berat Badan dan Mengukur Tinggi Badan .....	44

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b> Daftar Nama Testee (Sampel).....	71
<b>Lampiran 2.</b> Data Hasil Tes Kekuatan Otot Lengan, Daya Ledak Otot Tungkai,Status Gizi terhadap Kecepatan Renang50 Meter Gaya Bebas.....	72
<b>Lampiran 3.</b> Uji Normalitas Tes Kekuatan Otot Lengan .....	73
<b>Lampiran 4.</b> Uji Normalitas Tes Daya Ledak Otot Tungkai.....	74
<b>Lampiran 5.</b> Uji Normalitas Tes Status Gizi .....	75
<b>Lampiran 6.</b> Uji Normalitas Tes Kecepatan Renang50 Meter Gaya Bebas.....	76
<b>Lampiran 7.</b> Analisis Korelasi Sederhana Antara Kekuatan Otot Lengan, DayaLedak Otot Tungkai dan Status Gizi Terhadap Kecepatan Renang 50 MeterGaya Bebas.....	77
<b>Lampiran 8.</b> Perhitungan Koefisien Korelasi Ganda X1,X2,X3 dengan Y .....	82
<b>Lampiran 9.</b> Perhitungan Koefisien Determinan Sederhana dan Ganda.....	83
<b>Lampiran 10.</b> Surat Izin Penelitian.....	84
<b>Lampiran 11.</b> Surat Balasan Penelitian .....	85
<b>Lampiran 12.</b> Dokumentasi Penelitian .....	86

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Olahraga salah satu bentuk aktivitas yang sangat berperan penting untuk memajukan seluruh aspek kehidupan, seperti memajukan bidang perekonomian, industri, pendidikan dan lain sebagainya. Contohnya pada atlet, bagi atlet yang berjuang pada olahraga dapat mengharumkan bangsa baik tingkat Regional, Nasional maupun go Internasional. Untuk mencapai suatu hasil yang diharapkan maka diperlukan pembinaan pada atlet, pembinaan yang dimaksud adalah dapat memberikan hasil positif pada atlet untuk dapat berprestasi.

Sesuai dengan Undang – Undang Republik Indonesia No. 3 pasal 27 ayat 4 (2005 : 20) tentang tujuan prestasi bahwa membangun prestasi olahraga perlu dilaksanakan dengan pembinaan sentra olahraga baik di daerah maupun Nasional dengan memperdayakan perkumpulan olahraga dan menyelenggarakan pertandingan secara terencana, bertahap dan berkelanjutan.

Berdasarkan pada kutipan undang-undang diatas bahwa olahraga prestasi harus ditumbuhkembangkan melalui sentra pembinaan seperti memperdayakan kumpulan olahraga yang dimulai secara terencana, berjenjang dan berkelanjutan yang mempunyai arah dan tujuan pembangunan. Hal ini sesuai yang dikemukakan oleh Mardela, Yendrizaral & Yudi (2019) bahwa pembinaan olahraga bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat

secara konsisten sehingga penempatan olahraga sesuai dengan integral dan pembangunan.

Zaman sekarang ini sudah banyak terdapat berbagai macam cabang olahraga yang dilakukan oleh seluruh masyarakat, hal ini bertujuan untuk menjaga dan mempertahankan kondisi tubuh agar tetap bugar serta dengan berolahraga dapat berprestasi sesuai dengan cabang olahraga yang di tekuni. Salah satu cabang olahraga yang dimaksud adalah olahraga renang.

Olahraga renang adalah cabang olahraga prestasi yang banyak digemari orang di berbagai daerah, mulai dari anak- anak sampai orang dewasa di perkotaan maupun pedesaan atau bisa dikatakan olahraga renang banyak memberikan manfaat kepada manusia. Sebab dengan berenang seseorang akan merasakan ketenangan dan memberikan tantangan tersendiri bagi perenang selain itu olahraga renang juga menjadi pendidikan bagi seseorang baik untuk menguasai teknik maupun persaingan dalam kejuaraan/perlombaan. Menurut Mairman (2016:147) “Olahraga renang merupakan aktivitas seluruh tubuh yang dilakukan didalam air dengan cara menggerakkan bagian-bagian tubuh, sehingga menghasilkan Gerakan maju”.

Salah satu club olahraga yang ikut berperan aktif untuk membina, mengembangkan dan meningkatkan prestasi atlet renang di Kota Padang adalah perkumpulan renang Tirta Kaluang. Perkumpulan renang Tirta Kaluang salah satu club renang yang sudah berdiri sejak lama yakni dari tahun 1985 sampai 2021 artinya club Tirta kaluang sudah berdiri selama 56 tahun. Dan club ini memiliki visi dan misi yang baik untuk mengembangkan dan membina

prestasi. Salah satu bukti nyata adanya visi dan misi dari club tersebut adalah banyak orangtua yang mempercayakan perkumpulan renang Tirta Kaluang Kota Padang sebagai tempat belajar berenang bagi anak-anaknya. Guna untuk menjadikan anak tersebut menjadi atlet renang yang berprestasi.

Selama proses berlatih atlet Perkumpulan renang Tirta Kaluang Padang biasa berlatih di Kompleks GOR Teratai H. Agus Salim Kota Padang yang memiliki sarana serta prasarana penunjang latihan yang memadai seperti kolam renang yang memiliki standar Nasional, kolam renang anak-anak khusus bermain, kolam renang yang memiliki papan loncat bertingkat, peralatan renang, Gym dan tempat duduk.

Renang gaya bebas merupakan salah satu gaya renang yang dipertandingkan pada setiap kejuaraan, baik ditingkat daerah maupun nasional. Agar dapat memiliki kualitas teknik renang gaya bebas yang baik, sangat dibutuhkan faktor-faktor pendukung untuk kemajuan kualitas teknik renang tersebut. Sebaliknya kualitas teknik yang rendah akan dapat mempengaruhi keterampilan renang dan mempengaruhi kecepatan waktu tempuh sehingga prestasi sukar diraih. Sebaliknya semakin baik kualitas teknik renang seseorang, maka akan membantu keterampilan renangnya dan membantu kecepatan waktu tempuh yang dimiliki sehingga dapat membantu mencapai prestasi yang diinginkan.

Banyak faktor yang mempengaruhi usaha dalam pencapaian prestasi yang maksimal dalam olahraga renang gaya bebas. Secara garis besar faktor yang dapat mempengaruhi prestasi renang 50 meter gaya bebas adalah faktor

internal dan faktor eksternal. Faktor internal yaitu faktor yang secara menyeluruh berasal dari dalam diri atlet itu sendiri seperti faktor kondisi fisik, teknik, taktik dan mental. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang mempengaruhi prestasi atlet dari luar atlet itu sendiri

Faktor yang dominan menentukan prestasi renang adalah faktor kondisi fisik dan teknik, seperti kekuatan otot lengan, daya ledak otot tungkai dan teknik renang 50 meter gaya bebas. Asri (2020) mengemukakan “Teknik renang merupakan syarat yang penting yang harus dikuasai oleh seorang perenang tersebut dan juga didukung oleh kondisi fisik yang baik agar gerakan yang dilakukan maksimal”. Artinya Apabila kondisi fisik atlet baik maka secara otomatis hal tersebut akan menunjang kemampuan penguasaan teknik yang baik, sehingga dapat mencapai teknik apa yang akan dilakukan pada saat berenang di dalam air dan penerapan taktik akan terlaksana dan kepercayaan diri perenang akan sendirinya lebih siap melakukan renang tersebut.

Pada renang 50 meter gaya bebas membutuhkan kemampuan kekuatan otot lengan yang baik. Karena semakin dekat jarak tempuh maka akan membutuhkan kekuatan tarikan tangan yang lebih cepat agar cepat sampai ke garis finish. Renang 50 meter gaya bebas juga sangat membutuhkan daya ledak otot tungkai yang kuat dan cepat. Karena pada saat melakukan *take off line* dari atas balok start maka perenang membutuhkan dorongan kaki yang kuat dan cepat agar loncatannya ke dalam air lebih jauh.

Selanjutnya faktor eksternal yang mempengaruhi prestasi atlet adalah kualitas pelatih, sarana dan prasarana, status gizi, dukungan orang tua dan

motivasi. Sarana dan prasarana yang baik penting untuk mendapatkan latihan yang baik. Disamping itu kualitas pelatih dapat membuat program latihan sesuai dengan tujuan prestasi yang akan dicapai atletnya dan pelatih yang berkualitas dapat melahirkan atlet-atlet yang berprestasi. Semuanya di dapat dari hasil latihan yang berkualitas tentunya.

Pada renang 50 meter gaya bebas membutuhkan status gizi yang baik dari atlet. Apabila atlet memiliki status gizi yang baik yang dapat menimbulkan kondisi fisik atlet baik maka akan mempengaruhi kecepatan renang atlet di dalam air.

Berdasarkan pengamatan saat observasi dan wawancara pada tanggal 09 Januari 2021 dengan Bapak Zirfan Efendi selaku pelatih club Tirta Kaluang maka peneliti mendapat informasi bahwa atlet yang dilatih sekarang ini tidak mencapai program-program yang dibuat, ini memungkinkan efek dari lama libur ketika terjadinya peristiwa covid-19. Hal ini terlihat langsung pada kondisi fisik atlet saat melakukan tes kemampuan renang 50 meter gaya bebas, masih ada beberapa atlet yang renangnya tidak beraturan sehingga untuk mencapai finish membutuhkan waktu yang cukup lama. Berbeda dengan sebelum terjadi covid-19 waktu terbaik yang didapatkan pada saat melakukan tes renang 50 meter gaya bebas yaitu 00: 30: 47 detik. Sedangkan saat ini waktu terbaiknya 00: 33: 70 detik. Ini menunjukkan bahwa waktu terbaik atlet club Tirta Kaluang menurun.

Dari fenomena di atas maka dapat disimpulkan salah satu permasalahan menurunnya kecepatan berenang atlet Tirta Kaluang adalah kondisi

fisik. Kondisi fisik yang dimaksud meliputi kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai.

Berdasarkan penjelasan di atas untuk menunjang kecepatan renang 50 meter gaya bebas maka setiap atlet harus memiliki kondisi fisik yang baik. Peranan otot tubuh merupakan peranan otot-otot yang digunakan untuk bergerak dalam renang dan melibatkan kondisi fisik atlet itu sendiri, seperti kekuatan otot lengan, daya ledak otot tungkai serta ditunjang status gizi yang baik. Maka dari itu penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul Kontribusi Kekuatan Otot Lengan, Daya Ledak Otot Tungkai dan Status Gizi Terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Bebas di club renang Tirta Kaluang Kota Padang dengan menggunakan studi korelasi.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka diidentifikasi bahwa secara garis besar faktor yang mempengaruhi menurunnya kecepatan renang 50 meter gaya bebas atlet Tirta Kaluang adalah faktor internal dan faktor eksternal.

### **1. Faktor Internal**

Faktor internal yaitu faktor yang berasal dari atlet itu sendiri seperti kondisi fisik, mental, teknik dan taktik. Salah satu faktor yang dominan menentukan prestasi atlet adalah faktor kondisi fisik. Kondisi fisik diartikan sebagai kemampuan fisik atau kesanggupan tubuh seseorang, kemampuan fisik yang dimaksud meliputi kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai. Apabila kondisi fisik atlet lemah maka struktur tubuh yang bekerja akan sulit untuk menyelesaikan tugasnya sesuai dengan harapan dan secara

otomatis akan berpengaruh pada hasil kecepatan renang 50 meter gaya bebas.

## 2. Faktor Eksternal

Faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar, seperti sarana dan prasarana, dan pengetahuan pelatih. Sarana dan prasarana adalah unsur utama penunjang suatu latihan, sarana dan prasarana yang baik akan sangat berpengaruh terhadap kualitas latihan. Apabila sarana dan prasarana kurang memadai maka latihan tidak akan optimal.

Pengetahuan pelatih dalam melatih juga akan mempengaruhi prestasi atlet yang mengikuti latihan berjenjang dan berkelanjutan tersebut. Pengetahuan pelatih tidak hanya mengenai latihan yang ada tetapi juga dalam hal menyusun program latihan yang tepat. Pelatih dengan pengetahuan dan keterampilan yang baik akan memberikan latihan dan program yang sesuai dengan kebutuhan atlet.

3. Kekuatan otot lengan merupakan salah satu unsur kondisi fisik yang sangat berpengaruh pada renang 50 meter gaya bebas. Karena gaya bebas merupakan gaya renang yang lebih menuntut terhadap otot lengan dimana kecepatan renang gaya bebas di timbulkan oleh tarikan lengan atas dan lengan bawah yang kuat agar perenang dapat bergerak dengan cepat. Kekuatan otot lengan sangat berkontribusi terhadap pencapaian prestasi atlet renang gaya bebas, karena unsur kekuatan sangat diperlukan agar atlet tidak cepat lelah. Semakin baik kekuatan otot lengan perenang maka akan semakin cepat sampai ke finish dengan limit waktu terkecil.

4. Daya ledak otot tungkai juga merupakan unsur kondisi fisik penting pada renang gaya bebas. Dikarenakan tungkai banyak menggunakan pergerakan kaki yang cepat dan kuat. Daya ledak adalah perpaduan antara unsur kekuatan dan kecepatan, kemudian tungkai atlet sebagai sumber kayuhan untuk mendorong maju ke depan dan sebagai penyeimbang tubuh dalam melakukan renang gaya bebas. Semakin cepat daya ledak atlet dalam pertandingan maka semakin mudah untuk meraih kemenangan.
5. Status gizi merupakan unsur penting dalam pencapaian hasil renang gaya bebas, karena status gizi sebagai unsur penting untuk menunjang performa atlet ketika latihan ataupun bertanding yang berkaitan terhadap kondisi fisik atlet. Jika status gizi atlet tidak baik maka akan berefek buruk terhadap kondisi fisik atlet yang mengakibatkan performa atlet ketika latihan ataupun bertanding tidak maksimal.
6. Kecepatan renang berpengaruh terhadap renang 50 meter gaya bebas, karena kecepatan sangat berperan dan dibutuhkan agar mendapatkan limit waktu yang maksimal dalam renang 50 meter gaya bebas.

### **C. Batasan Masalah**

Batasan masalah dimaksudkan untuk membatasi lingkup penelitian, memfokuskan pada satu studi ataupun kasus yang akan diteliti dan batasan dalam pengumpulan data, sehingga peneliti dapat fokus, terarah dalam memahami dan menyelesaikan tujuan penelitian. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini yaitu tentang

1. Kekuatan otot lengan atlet renang gaya bebas 50 meter club Tirta Kaluang

Padang.

2. Daya ledak otot tungkai atletrenang gaya bebas 50 meter club Tirta Kaluang Padang.
3. Status gizi atletrenang gaya bebas 50 meter club Tirta Kaluang Padang.
4. Kekuatan otot lengan, daya ledak otot tungkai dan Status gizi atlet renang 50 meter gaya bebas club Tirta Kaluang Padang.

#### **D. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dibuat agar penelitian terarah dengan baik. Adapun rumusan penelitian ini, yaitu :

1. Seberapa besarkontribusi kekuatan otot lengan terhadap kecepatan renang 50 meter gaya bebas.
2. Seberapa besarkontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan renang gaya bebsa 50 meter.
3. Seberapa besar kontribusi Status gizi terhadap kecepatan renang 50 meter gaya bebas.
4. Seberapa besar Kontribusi Kekuatan Otot Lengan, Daya Ledak Otot Tungkai dan Status Gizi Terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Bebas.

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian yaitu sebagaiberikut:

1. Mengetahui seberapa besar kontribusi kekuatan otot lengan terhadap kecepatan renang 50 meter gaya bebas.,
2. Mengetahui seberapa besar kontribusidaya ledak otot tungkai terhadap

kecepatan renang 50 meter gaya bebas.

3. Mengetahui seberapa besar kontribusi Status gizi terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter.
4. Mengetahui seberapa besar Kontribusi Kekuatan Otot Lengan, Daya Ledak Otot Tungkai dan Status Gizi Terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Bebas.

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

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat :

1. Bagi penulis, menjadi sebagai syarat menyelesaikan perkuliahan dan memperoleh gelar sarjana strata satu (S1) di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Bagi pelatih, menjadi salah satu sumber berbentuk ilmu pengetahuan pada perkembangan latihan renang, khususnya renang gaya bebas.
3. Bagi atlet, dapat meningkatkan kecepatan renang khususnya renang gaya bebas untuk lebih mengetahui unsur kondisi fisik yang dapat mendukung serta bermanfaat untuk menunjang keberhasilan dalam renang gaya bebas.
4. Sebagai bahan dan ilmu pengetahuan bagi pembaca khususnya mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan dan dapat bermanfaat bagi peneliti selanjutnya.