

**TINJAUAN TINGKAT KEMAMPUAN  $VO_2MAX$  PADA ATLET  
PENGKAB KARATE INKAI PRESTASI INHIL-RIAU**

*Skripsi*

*Diajukan untuk Memenuhi sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan*



**MURNIATI**

**NIM. 17087036**

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

**2021**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

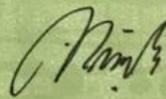
TINJAUAN TINGKAT KEMAMPUAN *VO2MAX* PADA ATLET  
PENGCAH KARATE INKAI PRESTASI INHIL-RIAU

Nama : Murniati  
Nim/BP : 17087036/2017  
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga  
Jurusan : Kepelatihan  
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Juli 2021

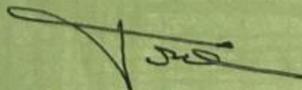
Disetujui Oleh:

Pembimbing



Drs. Hermanzoni, M.Pd  
NIP. 19610414198603 1 007

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Kepelatihan



Dr. Donie, S.Pd, M.Pd  
NIP. 197207 199803 1 004

HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Dinyatakan Lulus Setelah Mempertahankan Skripsi di Depan Tim Penguji  
Jurusan Kepeleatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Padang

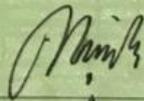
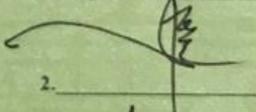
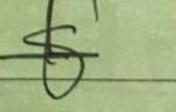
Judul : TINJAUAN TINGKAT KEMAMPUAN *VO2MAX* PADA  
ATLET PENGACAB KARATE INKAI PRESTASI INHIL-  
RIAU

Nama : Murniati  
Nim/BP : 17087036/2017  
Jurusan : Kepeleatihan  
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Juli 2021

Tim penguji

Tanda Tangan

1. Ketua	: Drs. Hermanzoni, M.Pd	1. 
2. Sekretaris	: Dr. yendrizal, M.Pd	2. 
3. Anggota	: Septri, M.Pd	3. 

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul "Tinjauan Tingkat Kemampuan *VO2Max* Pada Atlet Karate Pencab Inkai Prestasi Inhil-Riau" adalah hasil karya saya sendiri.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali dari pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada kepastakaan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan apabila terdapat penyimpangan didalam pernyataan ini saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku

Padang, Mei 2021  
Yang membuat pernyataan



## ABSTRAK

**Murniati. 2021.** “Tinjauan Tingkat Kemampuan *VO2Max* Pada Atlet Karate Pengcab Inkai Prestasi Inhil-Riau” *Skripsi*. Padang: Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Jurusan Kepelatihan, Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Masalah dalam penelitian ini yaitu Rendahnya prestasi Atlet Karate Pengcab Inkai Prestasi Inhil-Riau yang mana para atlet 3 tahun terakhir telah mengikuti pertandingan yakni Kejuaraan Nasional Inkai di Banjarmasin, Kejuaraan Nasional Inkai di Cibubur , Open Shokaido dan selalu kalah. Adapun tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui Tingkat Kemampuan Volume Oksigen Maksimal (*VO2Max*) Pada Atlet Karate Pengcab Inkai Prestasi Inhil-Riau.

Populasi pada penelitian ini yaitu Atlet Karate Pengcab Inkai Prestasi Inhil-Riau yang berjumlah 7 orang yakni 1 orang atlet perempuan dan 6 orang atlet laki-laki. Teknik sampel berupa *purposive sampling* dengan jumlah sampel 5 orang atlet dan instrument yang digunakan adalah tes MFT (*Multistage Fitness Test*) atau sering disebut juga dengan *bleep test*.

Dari penelitian ini diperoleh hasil, yaitu : Tingkat Kemampuan *VO2Max* Pada Atlet Karate Pengcab Inkai Prestasi Inhil-Riau dari 5 orang sampel yaitu 1 orang masuk kedalam kategori *poor* atau kurang dengan nilai *VO2Max* 29,1 dengan persentase 20%. Sedangkan, 4 orang lainnya masuk kedalam kategori *fair* atau cukup dengan nilai *VO2Max* 39,6 (1 orang), 41,8 (1 orang) dan 42 (2 orang) dengan persentase 80%. Sehingga dapat disimpulkan secara keseluruhan Tingkat Kemampuan *VO2Max* nilai rata-rata Pada Atlet Karate Pengcab Inkai Prestasi Inhil-Riau masuk dalam kategori tingkat cukup.

**Kata Kunci : Karate, *VO2Max***

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala nikmat, rahmat, karunia, dan hidayah yang di berikan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “TINJAUAN TINGKAT KEMAMPUAN  $VO_2MAX$  PADA ATLET KARATE PENGAB INKAI PRESTASI INHIL-RIAU” ini dengan sebaik-baiknya. Shalawat dan salam penulis ucapkan kepada Nabi Muhammad SAW, dengan mengucapkan “Allahumma sholli ala sayyidina Muhammad, wa’ala alihi sayyidina Muhammad”.

Penulis menyadari dimana dalam proses penyelesaian Skripsi ini penulis banyak mendapat bimbingan, arahan dan masukan-masukan dari berbagai pihak. Maka dari itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Alnedral. M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Dr. Donie, M.Pd selaku Ketua Jurusan Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Drs. Hermanzoni, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Akademik yang banyak memberikan bimbingan, arahan dan dorongan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.
4. Bapak Dr. Yendrizar, M.Pd selaku Penguji I yang telah memberikan masukan bantuan, dan dorongan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.

5. Bapak Septri, M.Pd Selaku Penguji II yang juga telah memberikan masukan, bantuan dan dorongan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.
6. Bapak / Ibu Dosen sekaligus Staff Tata Usaha Jurusan Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan bantuan kepada penulis.
7. Teristimewa dan terkhusus untuk orangtua tercinta Abah dan Mamak yang berada dikampung yang tidak pernah berhenti memberikan *support* baik berupa materi, tenaga, pikiran dan waktu begitu pula kepada keluarga besar (H. Marjohan) yang selalu memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang akan dijadikan sebagai syarat mendapat gelar sarjana pendidikan.
8. Rekan-rekan seperjuangan BP'2017 Jurusan Kepelatihan yang telah secara tidak langsung ikut berpartisipasi dalam memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini
9. Dan seluruh anggota Wisma Mujahidah gabungan (FIK, FT dan FPP) yang juga selalu memberikan dorongan, dan wisma sebagai tempat berdiskusi bertukar pikiran demi terselesaikannya skripsi ini dengan baik.

Padang, Juni 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	
<b>HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL</b> .....	
<b>PERNYATAAN</b> .....	
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Pembatasan Masalah .....	7
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Kajian Teori .....	9
1. Hakikat Karate .....	9
a. <i>Pengcab</i> Inkai Prestasi Inhil.....	9
b. Pengertian Karate .....	10
c. Teknik Karate.....	11
d. Pelatihan Fisik Karate .....	12
2. Hakikat Volume Oksigen Maksimal ( <i>VO<sub>2</sub>Max</i> ) .....	15
a. Pengertian Volume Oksigen Maksimal ( <i>VO<sub>2</sub>Max</i> ) .....	15
b. Manfaat Volume Oksigen Maksimal ( <i>VO<sub>2</sub>Max</i> ).....	16
c. Metode Meningkatkan Volume Oksigen Maksimal ( <i>VO<sub>2</sub>Max</i> ) .....	18

d. Pengukuran Volume Oksigen Maksimal ( <i>VO<sub>2</sub>Max</i> ) .....	20
B. Penelitian Relevan.....	21
C. Kerangka Konseptual .....	22
D. Hipotesis Penelitian.....	23

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Desain Penelitian.....	24
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	24
C. Defenisi Operasional Variabel Penelitian .....	24
1. Karate .....	24
2. <i>VO<sub>2</sub>Max</i> .....	25
D. Populasi Dan Sampel Penelitian .....	25
1. Populasi .....	25
2. Sampel.....	26
E. Instrumen Dan Teknik Pengumpulan Data .....	26
F. Teknik Analisis Data.....	30

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Deskripsi Data.....	31
B. Pembahasan.....	33

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	35
B. Saran.....	35

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>37</b>
-----------------------------	-----------

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Form Penghitungan MFT .....	28
2. Hasil Data Penelitian <i>VO2Max</i> Pada Atlet Karate Pengcab Inkai Prestasi Inhil-Riau.....	31
3. Deskripsi Data Penelitian.....	31
4. Distribusi Frekuensi data <i>VO2Max</i> .....	32

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual.....	22
2. Lintasan MFT.....	28
3. Rumus Distribusi Frekuensi.....	30
4. Grafik Histogram Distribusi Frekuensi Data <i>VO2Max</i> .....	32

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil Data Distribusi Frekuensi .....	41
2. Hasil Penelitian tes MFT ( <i>Bleep Test</i> ) .....	43
3. Norma <i>VO2Max</i> Dengan Metode <i>Bleep Test</i> Dalam Menit Dan Detik .....	53
4. Populasi Atlet Karate Pengcab Inhai Prestasi Inhil-Riau.....	58
5. Perlengkapan <i>Bleep Test</i> .....	59
6. Surat Keterangan Validasi Alat.....	60
7. Surat Izin Penelitian dari UNP .....	61
8. Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	62
9. Dokumentasi Penelitian .....	63
10. Hasil Turnitin .....	65

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Olahraga karate merupakan salah satu cabang olahraga beladiri yang ada di Indonesia dan sudah banyak digemari di berbagai kalangan mulai dari anak-anak, remaja, hingga orang dewasa. Olahraga karate mulai masuk ke Indonesia pada awal tahun 1960-an. Tahun 1963 beberapa mahasiswa Indonesia yakni Baud AD Adikusumo, Karianto Djojonegoro, Mochtar Ruskan, dan Ottoman Noh mendirikan *Dojo* di Indonesia. Mereka inilah yang memperkenalkan karate aliran *Shotokan* di Indonesia dan membentuk wadah yang disebut dengan PORKI yang diresmikan 10 maret 1964 di Jakarta.

Beberapa tahun kemudian, mantan mahasiswa Indonesia dari Jepang berdatangan seperti Setyo Haryono, Anton Lesiangi, Sabeth Muchsin, dan chairul Taman. Mereka inilah yang turut mengembangkan karate di tanah air dan di ikuti oleh mahasiswa Jepang ke Indonesia yang memberikan warna bagi perkembangan karate di Indonesia dengan membawa berbagai aliran karate. Dengan banyak munculnya penggemar dari berbagai perguruan karate sesuai dengan aliran yang di anut oleh masing-masing pendiri, menyebabkan terjadinya perbedaan pendapat sehingga menimbulkan perpecahan pada tubuh PORKI.

Namun, pada akhirnya terdapat kesepakatan oleh para tokoh karate Indonesia dalam upaya mengembangkan karate. Tahun 1972 dari hasil kongres terbentuklah sebuah wadah baru organisasi karate di Indonesia yang diberi nama Federasi Olahraga Karate-do Indonesia (FORKI) (Alhabsyi, 2020:17-18). Lalu, organisasi yang mewadahi olahraga karate seluruh Jepang adalah JKF (Japan Karate-do Federation), organisasi yang mewadahi karate seluruh dunia adalah WKF (World Karate-do Federation). Organisasi yang mewadahi tingkat Asia adalah AKF (Asian Karate-Do Federation). Dalam hal ini, menurut (Alhabsyi, 2020 :19) sudah ada 25 perguruan karate yang tersebar di Indonesia dan salah satunya adalah perguruan INKAI (Institut Karate-Do Indonesia). Dengan aliran *Shotokan* yang berasal dari kota *Shuri-Te* Okinawa Jepang yang masuk kedalam aliran baru berkaitan dengan tokoh pendiri karate modern yaitu Gichin Funakoshi.

Pada tahun 2013 berdirilah salah satu Pengcab Inkai Prestasi Inhil di Riau. Pada awalnya perguruan Inkai Inhil di Riau sudah ada sejak tahun 2007. Sedangkan pada Pengcab Inkai Prestasi Inhil hanya atlet terpilih sebagai juara pada kelasnya yang dapat tergabung. Pada karate terdapat 2 jenis pertandingan, yaitu nomor *kumite* dan nomor *kata* (Patriani, 2010:70) hal ini diperkuat oleh (Koropanovski, 2011:107) Turnamen karate terdiri dari dua disiplin karate yang sama pentingnya: kompetisi *kumite* dan *kata*.

Dilihat dari pasal 4 Bab II UU RI No.3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahrgaaan Nasional, berbunyi :

“Keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kesegaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia sportivitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkokoh ketahanan nasional, serta mengangkat harkat, martabat dan kehormatan bangsa”.

Dengan adanya prestasi maka tercapailah salah satu tujuan dari keolahragaan nasional. Maka dari itu, ada beberapa hal yang dibutuhkan dan harus diperhatikan untuk mendapat dan meningkatkan prestasi seperti berupa pembinaan olahraga prestasi yang baik.

Pada hakikatnya kemampuan seorang atlet dalam bertanding di pengaruhi oleh 4 faktor, yaitu kondisi fisik, teknik, taktik dan mental seperti menurut (Syafuruddin, 2011:55). “Kemampuan seseorang atau atlet dalam suatu pertandingan atau kompetisi pada dasarnya ditentukan oleh empat faktor, yaitu: (1) kondisi fisik, (2) teknik, (3) taktik, dan (4) faktor mental (psikis)”. Pada faktor teknik, taktik dan mental dapat dilatih dan dikembangkan setelah seorang atlet memiliki kondisi fisik yang baik. Kondisi fisik memiliki makna sama dengan kemampuan fisik (Irawadi, 2019:1). Kemampuan fisik adalah sanggup tidaknya tubuh seseorang dalam berolahraga. Semakin baik kualitas kondisi fisik seorang atlet maka semakin baik pula hasil kerja yang dilakukan, maka akan teraihlah prestasi puncak.

Kondisi fisik berbanding lurus terhadap tingkat produktivitas latihan sehingga semakin baik kondisi fisik yang dimiliki oleh atlet maka kebugaran jasmani atlet akan meningkat dan akan berdampak positif pula terhadap latihan

yang diberikan. Pada cabang olahraga karate khususnya pada nomor *kumite* sangat membutuhkan daya tahan aerobik untuk meningkatkan seluruh komponen atau unsur-unsur prestasi atletnya. Maka dari itu untuk meningkatkan kondisi fisik harus adanya program latihan. Program yang disusun dengan baik akan menghasilkan sesuatu yang baik pula. Maka dari itu, penting adanya program latihan sebagai pedoman langkah dalam melaksanakan sebuah kegiatan agar tercapainya suatu tujuan latihan. Selain program latihan tentu saja tidak terlepas dari metode dan bentuk latihan yang sesuai dengan tujuan latihan sebagai penunjang keberhasilan dalam mencapai prestasi. Bukan hanya itu saja keseriusan atlet dan pelatih yang berkompeten juga berpengaruh dalam meraih prestasi. Tetapi, sebelum membuat program latihan harus ada data mengenai tingkat kondisi fisik terkhusus pada *VO2Max*, hal ini untuk memudahkan pelatih dalam membuat program latihan apakah kondisi fisik atlet akan ditingkatkan atau dipertahankan

Sebelum ingin mengetahui tingkat kemampuan teknik tentu saja kita harus mengetahui tingkat kondisi fisik, terutama pada daya tahan yang merupakan dasar dalam mengembangkan kondisi fisik lainnya. Menurut (Irawadi, 2011:34) daya tahan adalah sanggup tidaknya bekerja dalam intensitas tertentu, rentang waktu yang cukup lama dan tanpa kelelahan yang berlebihan. Daya tahan merupakan salah satu elemen kondisi fisik yang terpenting karena sebagai faktor utama keberhasilan dari suatu latihan maupun pertandingan olahraga di pengaruhi oleh tingkat kemampuan ketahanan seorang atlet. Jadi, daya tahan yang baik adalah kemampuan maksimal dalam mengkonsumsi

oksigen yang dapat dilihat dari tingkat *VO2Max* atlet. *VO2Max* (Volume oksigen maksimal adalah kapasitas maksimal tubuh dalam mengkonsumsi oksigen pada saat melakukan aktifitas tanpa kelelahan yang berarti.

Hingga saat ini Pengcab Inkai Prestasi Inhil sudah mulai berkembang dan sering mengikuti pertandingan, seperti pertandingan besar yang di ikuti 3 tahun terakhir yakni Kejurnas Inkai tahun 2018 di Banjarmasin, Kejurnas Inkai 2020 di Cibubur dan terakhir Open Shokaido di Duri. Hanya saja meskipun sering mengikuti pertandingan tetapi tidak pernah mendapat juara pada kelasnya masing-masing. Dan tentu saja hal ini menjadi salah satu tanda rendahnya prestasi atlet. Dan dimasa isolasi di Riau, mengakibatkan seluruh kegiatan dijalankan di rumah saja. Tidak terkecuali kegiatan latihan Atlet Karate *Pengcab* Inkai Prestasi Inhil yang dilakukan secara mandiri. Program latihan dan materi latihan telah pelatih berikan kepada atlet sebagai pedoman latihan. Setelah latihan dilaksanakan dan berakhir atlet harus memberikan sebuah video latihan kepada pelatih sebagai bukti untuk dievaluasi. Dimasa *New Normal* atlet kembali latihan bersama dan dapat terlihat bagaimana atlet mudah kelelahan pada saat latihan dan terlihat teknik yang kurang baik dalam menyelesaikan uji coba *sparring* yang biasa dilakukan 2 menit setiap 1x pertandingan pada nomor *kumite* dan begitu pula pada nomor *kata*. Dari hasil video dan latihan bersama yang di adakan kembali peneliti mengamati bahwasanya faktor yang mempengaruhi rendahnya prestasi atlet saat latihan maupun pertandingan salah satunya adalah dayatahan aerobik. Karena untuk dapat melakukan latihan dan bertanding dengan bertahan lama tanpa

mengalami kelelahan berlebihan atlet harus memiliki dayatahan yang baik. Oleh sebab itu, untuk mendapatkan data dan informasi yang mendekati kebenaran ilmiah mengenai dayatahan aerobik atlet salah satunya dapat dengan melihat tingkat kemampuan *VO2Max*. Maka, dari itu peneliti perlu meninjau dayatahan aerobik atlet karate Pengcab Inkai Prestasi Inhil dengan mengukur *VO2Max* atlet.

## **B. Identifikasi masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan penelitian, yaitu :

1. Apakah kondisi fisik terutama yang bersangkutan dengan *VO2Max* mempengaruhi tingkat prestasi Atlet Karate Pengcab Inkai Prestasi Inhil ?
2. Apakah teknik mempengaruhi tingkat prestasi Atlet Karate Pengcab Inkai Prestasi Inhil ?
3. Apakah taktik mempengaruhi tingkat prestasi Atlet Karate Pengcab Inkai Prestasi Inhil ?
4. Apakah mental mempengaruhi tingkat prestasi Atlet Karate Pengcab Inkai Prestasi Inhil ?
5. Apakah Metode latihan mempengaruhi tingkat prestasi Atlet Karate Pengcab Inkai Prestasi Inhil ?
6. Apakah bentuk latihan mempengaruhi tingkat prestasi Atlet Karate Pengcab Inkai Prestasi Inhil ?
7. Apakah gizi mempengaruhi tingkat prestasi Atlet Karate Pengcab Inkai Prestasi Inhil ?

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah. Maka pembatasan masalah pada penelitian ini, yaitu: Meninjau tentang Tingkat Kemampuan Volume Oksigen Maksimal (*VO2Max*) Pada Atlet Karate Pengcab Inkai Prestasi Inhil-Riau.

### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah maka rumusan masalah pada penelitian ini, yaitu: Bagaimanakah Tingkat Kemampuan Volume Oksigen Maksimal (*VO2Max*) Pada Atlet Karate Pengcab Inkai Prestasi Inhil-Riau ?

### **E. Tujuan penelitian**

Tujuan penelitian ataupun target yang akan dicapai mengacu pada rumusan masalah, yaitu: Mengetahui Tingkat Kemampuan Volume Oksigen Maksimal (*VO2Max*) Pada Atlet Karate Pengcab Inkai Prestasi Inhil-Riau.

### **F. Manfaat penelitian**

#### 1. Penulis

- a. Syarat untuk mendapat gelar Sarjana Pendidikan (S1)
- b. Sebagai pengalaman untuk melakukan penelitian-penelitian berikutnya.

#### 2. Atlet

Dengan adanya penelitian ini atlet mengetahui tingkat *VO2Max* pada diri atlet akankah nantinya di pertahankan atau di tingkatkan.

### 3. Pelatih

- a. Menginformasikan mengenai tingkat kemampuan *VO2Max* atlet.
- b. Sebagai bahan evaluasi dan pertimbangan dalam menentukan perencanaan program latihan berikutnya.

### 4. Masyarakat

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan sumbangsih yang baik bagi dunia pendidikan sebagai bahan bacaan ilmiah dan bahan penelitian pada peneliti berikutnya.