

**PENGARUH LATIHAN INTERVAL TRAINING TERHADAP PENINGKATAN
VO₂MAX PADA SISWA EKSTRAKURIKULER PENCAK SILAT
SMAN 1 BASA AMPEK BALAI TAPAN**

SKRIPSI

*Ditulis untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)*

Oleh
FAJRY MAIFENDRI
1910013521025

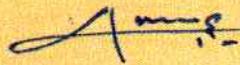


**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKRESI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMUN PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2023**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

Nama : Fajry Maifendri
NPM : 1910013511025
Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Interval Training Terhadap Peningkatan
VO₂max Pada Siswa Ekstrakurikuler SMAN 1 Basa Ampek
Balai Tapan.

Disetujui untuk diujikan oleh:
Pembimbing



Ali Mardius, S.Pd, M.Pd
NIDN : 1026038402

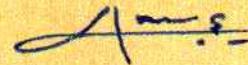
Mengetahui



Dekan FKIP

Dr. Yetty Morelent, M. Hum
NIDN : 0010046308

Ketua Program Studi



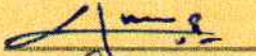
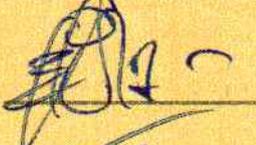
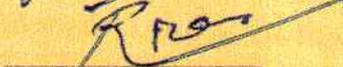
Ali Mardius, S.Pd, M.Pd
NIDN : 1026038402

HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Telah dilaksanakan ujian skripsi pada hari **Jum,at** tanggal **Delapan Belas** bulan **Agustus** tahun **Dua Ribu Dua Tiga** bagi:

Nama : Fajry Maifendri
NPM : 1910013511025
Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Interval Training Terhadap Peningkatan VO_2max Pada Siswa Ekstrakurikuler SMAN I Basa Ampek Balai Tapan.

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1. Ali Mardius, S.Pd.,M.Pd	1. 
2. Prof. Dr. Eri Barlian, MS	2. 
3. Meiriani Armen, S.Pd. M.Pd AIFO-P	3. 

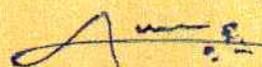
Mengetahui



Dekan FKIP

Dr. Yetty Morelent, M. Hum
NIDN : 0010046308

Ketua Prodi PJKR



Ali Mardius, S.Pd, M.Pd
NIDN : 1026038402

ABSTRAK

Fajry Maifendri. 2023. Pengaruh Latihan Interval Training Terhadap Peningkatan $VO_2\text{Max}$ Pada Siswa Ekstrakurikuler Pencak Silat SMAN 1 Basa Ampek Balai Tapan

Permasalahan penelitian ini adalah masih kurangnya kemampuan $VO_2\text{Max}$ siswa ekstrakurikuler pencak silat di SMA Negeri 1 Basa Ampek Balai Tapan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan interval training terhadap peningkatan $VO_2\text{Max}$ siswa ekstrakurikuler pencak silat di SMA Negeri 1 Basa Ampek Balai Tapan.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasy eksperimen*). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli s.d Agustus 2023. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa ekstrakurikuler pencak silat di SMA Negeri 1 Basa Ampek Balai Tapan yang berjumlah 35 orang siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling, maka sampel penelitian ini adalah siswa laki-laki yang berjumlah 20 orang siswa. Instrument dalam penelitian ini menggunakan *bleep test*. Teknik analisis data menggunakan analisis statistic uji t.

Hasil penelitian ini adalah terdapat pengaruh latihan interval training terhadap peningaktan $VO_2\text{Max}$ siswa ekstrakurikuler pencak silat SMA Negeri 1 Basa Ampek Balai Tapan ($t_{hitung} = 42,73 > t_{tabel} 1,72$) dimana dari rata-rata 33,2 ml/kg/menit meningkat menjadi 39,6 ml/kg/menit.

Kata Kunci: Latihan Interval, Ekstrakurikuler, Pencak Silat

KATA PENGANTAR

Puji syukur Kehadiran Allah SWT atas segala Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal yang berjudul “Pengaruh Latihan Interval Training Terhadap Peningkatan VO₂max pada siswa Ekstrakurikuler Pencak Silat SMAN 1 Basa Ampek Balai Tapan”. Dalam pelaksanaan dan penyusunan proposal ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan serta dorongan dari berbagai pihak moril dan materil. Oleh sebab itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada:

1. Bapak Ali Mardius, S.Pd selaku Pembimbing dan Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta, sekaligus pembimbing bagi penulis, yang telah memberikan kemudahan dan layanan akademik, serta penuh kesabaran dalam memberikan arahan dan dukungan kepada penulis untuk suatu kesempurnaan Proposal ini.
2. Kepada (Bapak) Prof. Dr. Eri Berlian.M.S dan (Ibuk) Meiriani Armen, S.Pd, M.Pd selaku penguji dalam proposal saya dan sekaligus sebagai dosen prodi pendidikan jasmani kesehatan, dan rekreasi fakultas keguruan ilmu pendidikan
3. Ibu Dr. Yetty Morelent, M.Hum. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta, yang telah memberikan fasilitas, kesempatan pada penulisan dalam menyelesaikan perkuliahan dan melaksanakan penelitian.
4. Bapak Prof. Dr. Tafdil Husni, S.E, MBA selaku Rektor Universitas Bung Hatta, yang telah memberikan dukungan dan fasilitas selama perkuliahan.

Universitas Bung Hatta dan telah bersedia untuk menjadi penguji dan meluangkan sebagai penguji.

5. Seluruh Bapak/Ibu Dosen di lingkungan Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Bung Hatta, yang telah memberikan petunjuk diberbagai bidang disiplin ilmu yang sangat bermanfaat bagi penulis.
6. Pelatih dan siswa pencak silat Ekstrakurikuler SMAN 1 Basa Ampek Balai Tapan, yang telah meluangkan waktu dan fasilitas penulis selama proses penelitian.
7. Teristimewa kepada kedua orang tua yang selalu mendukung dan banyak memberikan batuan serta doa yang selalu diberikan.
8. Serta semua pihak yang selalu mendukung dan memberikan saran yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang sangat membantu sampai penyusunan Skripsi.

Demikian ucapan terima kasih ini penulis sampaikan, semoga jasa baik tersebut menjadi amal ibadah dari Allah SWT. Aamiin.....

Padang, 18 Agustus 2023

Fajry Maifendri

DAFTAR ISI

ABSTRAK	
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
A. Landasan Teori	10
1. Pencak Silat Secara Umum	10
2. Sistem Energi	14
3. Keterampilan Jurus Tunggal	15
4. Metode Latihan Interval Training dan Kaitannya dengan Jurus Tunggal	20
5. Prinsip Latihan	24
6. Hakikat Volume Oksigen Maksimal (VO ₂ max).....	27
B. Penelitian Yang Relevan	29
C. Kerangka Konseptual	31
D. Hipotesis Penelitian	32
BAB III METODE PENELITIAN	33
A. Jenis Penelitian	33
B. Subjek Penelitian	33
1. Populasi	33
2. Sampel	34
C. Tempat Dan Waktu Penelitian	34

D. Prosedur Penelitian	35
E. Defenisi Operasional	35
F. Instrumen Penelitian	36
G. Teknik Pengumpulan Data	38
H. Teknik Analisis Data	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	40
A. Deskripsi Data.....	40
1. Hasil Tes Awal Kemampuan <i>VO2Max</i> Siswa Ektra Kurikuler Pencak Silat SMA Negeri 1 Basa Ampek Balai Tapan	40
2. Hasil Tes Akhir Kemampuan <i>VO2Max</i> Siswa Ektra Kurikuler Pencak Silat SMA Negeri 1 Basa Ampek Balai Tapan	42
B. Pengujian Persyaratan Analisis	44
C. Pengujian Hipotesis.....	46
D. Pembahasan.....	47
E. Keterbatasan Penelitian	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	53
A. Kesimpulan	53
B. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	57

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kerangka konseptual.....	32
2. Populasi.....	33
3. Klafikasi VO_2 max Putra	36
4. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Awal (<i>Pre-test</i>) kemampuan <i>VO2Max</i> siswa ekstra kurikuler pencak silat SMA Negeri 1 Basa Ampek Balai Tapan	41
5. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Akhir (<i>Post-test</i>) kemampuan <i>VO2Max</i> siswa ekstra kurikuler pencak silat SMA Negeri 1 Basa Ampek Balai Tapan	42
6. Uji Normalitas Kemampuan <i>VO2Max</i>	44
7. Uji Homogenitas Kemampuan <i>VO2Max</i>	45
8. Rangkuman Hasil Pengujian Hipotesis.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Histogram Hasil Tes Awal (<i>Pre-test</i>) Kemampuan <i>VO2Max</i> siswa ekstra kurikuler pencak silat SMA Negeri 1 Basa Ampek Balai Tapan.....	42
2. Histogram Hasil Tes Akhir (<i>Post-test</i>) Kemampuan <i>VO2Max</i> siswa ekstra kurikuler pencak silat SMA Negeri 1 Basa Ampek Balai Tapan.....	43

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga sebagai sebuah aktifitas, kegiatan dan suatu program berkembang dinamis. Olahraga yang pada awalnya bersifat aktifitas rekreatif atau kegiatan pengisi waktu luang untuk kesenangan berkembang menjadi suatu aktifitas atau kegiatan yang bersifat kompetitif, saling mengalahkan. Peran olahraga dalam perkembangannya menjadi kegiatan yang sangat kompleks, berperan sebagai alat politik, dan sebagai alat pendidikan, bahkan prestasi dalam olahraga oleh beberapa negara dijadikan alat menunjukkan pada dunia bahwa negaranya adalah negara hebat, atau negara lebih hebat dari negara lain.

Olahraga prestasi adalah kegiatan olahraga yang dilakukan dan dikelola secara profesional dengan tujuan untuk memperoleh prestasi optimal pada cabang-cabang olahraga merupakan olahraga prestasi. Para olahragawan atau atlet yang menekuni cabang-cabang olahraga dengan tujuan untuk mencapai prestasi baik pada tingkat daerah, nasional, maupun internasional, disyaratkan memiliki kebugaran dan harus memiliki keterampilan pada cabang olahraga yang lebih baik dibandingkan dengan rata-rata non atlet.

Olahraga merupakan segala kegiatan yang melibatkan pikiran, raga, dan jiwa secara terintegrasi jasmani, rohani, sosial, dan budaya (Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2022 tentang Keolahragaan). Terdapat 3 (tiga) ruang lingkup dalam keolahragaan nasional yaitu: 1) olahraga pendidikan, 2)

olahraga rekreasi, 3) olahraga prestasi, dimana ketiganya merupakan satu kesatuan yang utuh dan saling terkait satu sama lainnya sehingga sangat tidak mungkin hanya fokus kepada salah satu misalnya olahraga prestasi saja demi mengangkat harkat dan martabat bangsa dan melupakan olahraga pendidikan dan olahraga rekreasi.

Salah satu olahraga prestasi yang ada di Indonesia adalah olahraga pencak silat atau lebih di kenal dengan IPSI (Ikatan Pencak Silat Indonesia). Pencak silat merupakan olahraga bela diri asli Indonesia yang di wariskan nenek moyang secara turun temurun sebagai budaya bangsa Indonesia yang perlu di lestarikan, di bina dan di kembangkan. IPSI merupakan suatu wadah organisasi bagi seluruh jajaran pencak silat di Indonesia termasuk Sumatera Barat.

Perkembangan IPSI Sumatera Barat saat ini cukup bagus di mana IPSI Sumatera Barat berfokus pada perkembangan pencak silat tradisi yang ada di sekolah guna untuk mempertahankan seni bela diri Minangkabau. Sehingga nantinya perkembangan pencak silat di Minangkabau dapat berkembang terutama pada silat tradisi namun lebih fokus pada kegiatan pertandingannya. Dengan demikian pembinaan pencak silat di sekolah merupakan hal yang sangat penting untuk di perhatikan guna melestarikan pencak silat tradisi maupun pencak silat IPSI.

Berbicara tentang pembinaan pencak silat di sekolah dalam Ekstrakurikuler salah satu sekolah yang ada di Tapan Kecamatan Basa Ampek Balai Kabupaten Pesisir Selatan Provinsi Sumatera Barat terdapat salah satu

sekolah yaitu SMAN 1 Basa Ampek Balai Tapan yang saat ini masih melakukan pembinaan pencak silat di sekolah melalui kegiatan Ekstrakurikuler yang di buat oleh sekolah. Pembinaan pencak silat ini dilakukan melalui kegiatan Ekstrakurikuler SMAN 1 Basa Ampek balai di luar jam pembelajaran untuk menyalurkan prestasi yang dimiliki oleh siswa.

Adapun prestasi yang pernah di raih oleh siswa Ekstrakurikuler pada cabang pencak silat SMAN 1 Basa Ampek Balai tapan diantaranya, mendapatkan mendali emas pada kejuaraan O2SN tahun 2018 dan mendapatkan medali perak pada kejuaraan POPDA 2017 dan mendali perunggu dan lainnya yang pernah di raih oleh siswa pencak silat Ekstrakurikuler pencak silat SMAN 1 Basa Ampek Balai Tapan tersebut. Dari prestasi yang diperoleh tersebut tak luput di dukung oleh seorang pelatih dan sarana dan prasana yang di sediakan oleh sekolah baik itu berupa material maupun materi serta semangat siswa yang bagus saat latihan dan kondisi siswa yang baik saat latihan maupun pertandingan agar bisa menang dalam pertandingan.

Selain itu, di dalam pencak silat tidak hanya menguasai gerakan dan melatih gerakan tetapi harus juga memiliki Volume Oksigen Maksimal yang baik dan pada level yang baik. Berdasarkan norma klafikasi tingkatan VO_2max , siswa harus memiliki tingkat VO_2max setidaknya memiliki tingkat VO_2max dalam kategori bagus yaitu sekitar 43 – 52 ml/kg/min dengan tingkatan level pada level 9 sampai level 10 sehingga siswa bisa menggunakan

volume oksigen maksimal secara baik dalam melakukan 100 gerakan jurus tunggal atau dalam pertandingan pencak silat. (Apri Agus : 2012).

Berdasarkan observasi dan wawancara pada tanggal 11 April yang diperoleh dari pelatih Ekstrakurikuler pencak silat SMAN 1 Basa Ampek Balai Tapan baik itu saat latihan peneliti melihat kemampuan VO_2max siswa masih lemah. Hal ini dapat peneliti lihat di saat siswa melakukan latihan pada sore di lapangan sekolah dimana banyak siswa yang cepat lelah saat latihan dan kurangnya kekuatan yang dimiliki siswa saat latihan baru dilakukan beberapa menit. Selain itu, para siswa juga tidak memiliki pernafasan yang baik karna banyak para siswa baru melakukan beberapa gerakan atau beberapa menit latihan para siswa udah kelelahan dan sangat terlihat kurangnya kemampuan VO_2max yang dimiliki oleh siswa Ekstrakurikuler pecak silat SMAN 1 Basa Ampek Balai Tapan.

Di saat latihan gerakan jurus tunggal yang merupakan salah satu bentuk latihan bagi Ekstrakurikuler pencak silat banyak siswa yang melebihi waktu yang di tentukan. Dikarenakan banyak siswa yang melakukan gerakan dengan lambat sehingga melebihi waktu yang di tentukan. Hal ini sangat lah penting di pelajari oleh siswa karena dalam pencak silat selain menguasai gerakan siswa juga perlu memiliki kemampuan VO_2max karna VO_2max merupakan pengambilan oksigen maxsimal permenit yang dapat meningkatkan gerakan pencak silat tersebut sehingga kemampuan VO_2max sangat penting dimiliki oleh siswa agar dapat meningkatkan kemampuan latihan ataupun pertandingan pencak silat.

Dalam pertandingan pencak silat ada beberapa kategori dalam pertandingan pencak silat baik itu kategori tunggal, regu maupun kategori tanding dan lainnya. Salah satu kategori pertandingan pencak silat yang sangat memerlukan kemampuan VO_2max yang baik adalah pertandingan kategori tunggal yaitu jurus tunggal baku. Dalam pertandingan jurus tunggal pesilat harus melakukan sebanyak 100 gerakan dalam waktu 3 menit. Dengan demikian siswa harus memiliki kemampuan VO_2max yang bagus. Dengan uraian di atas diperkirakan siswa pencak silat Ektrakuriluer SMAN 1 Basa Ampek Balai Tapan tidak akan sanggup melakukan 100 gerakan dengan waktu 3 menit dengan kondisi VO_2max seperti itu.

Berdasarkan uraian di atas perkiraan VO_2max yang dimiliki oleh siswa Ekstrakurikuler SMAN 1 Basa Ampek Balai Tapan bisa dikatakan pada kategori cukup atau bisa jadi kurang yaitu sekitar 35.0 – 45.1 ml/kg/min dengan tingkatan level pada level 6 sampai level 8 sehingga dengan memiliki VO_2max yang rendah tersebut siswa pencak silat Ekstrakurikuler SMAN 1 Basa Ampek Balai Tapan tidak akan maksimal melakukan gerakan dan penggunaan oksigen yang tidak stabil atau tidak baik.

Dengan kurangnya kemampuan VO_2max siswa pencak silat Ekstrakurikuler SMAN 1 Basa Ampek Balai Tapan ini bisa di sebabkan oleh beberapa faktor seperti, sarana dan prasarana yang kurang mendukung dan kuranya motivasi siswa dalam mengikuti latihan pencak silat pada Ekstrakurikuler SMAN 1 Basa Ampek Balai Tapan yang dapat mempengaruhi kemampuan VO_2max siswa saat latihan maupun dalam pertandingan.

Selain itu, adapun faktor yang mempengaruhi kondisi $VO_2\text{max}$ siswa Ekstrakurikuler SMAN 1 Basa Ampek Balai Tapan yaitu kurangnya latihan $VO_2\text{max}$ yang di berikan pada siswa atau bisa jadi tidak adanya latihan yang diberikan pelatih untuk latihan $VO_2\text{max}$ bagi siswa serta juga bisa dipengaruhi oleh kurangnya gizi yang dimiliki siswa, usia siswa dan faktor-faktor lainnya.

Faktor utama keberhasilan dalam pertandingan dan latihan dalam olahraga di pengaruhi oleh tingkat kemampuan yang di miliki masing- masing siswa yang mampu di lakukan secara maksimal. Untuk memiliki ketahanan yang baik siswa harus memenuhi volume oksigen maksimal ($VO_2\text{max}$) yang baik. $VO_2\text{max}$ yang di artikan sebagai volume oksigen maksimal yang dapat di tangkap, diedarkan dan di pakai oleh tubuh selama aktifitas fisik.

Untuk meningkatkan $VO_2\text{max}$ pada siswa Ekstrakurikuler pencak silat SMAN 1 Basa Ampek Balai Tapan hendaknya dilakukan sebuah rancangan program latihan yang baik dan benar agar kondisi siswa Ekstrakurikuler pencak silat SMAN 1 Basa Ampek Balai Tapan dapat dengan kondisi yang baik dan optimal dalam pertandingan maupun latihan. Latihan ini dapat di lakukan berupa latihan Interval Training dimana latihan ini sangat bagus untuk meningkatkan kemampuan $VO_2\text{max}$ pada siswa Ekstrakurikuler pencak silat SMAN 1 Basa Ampek Balai Tapan. Dengan demikian latihan interval training sangat lah cocok untuk peningkatan $VO_2\text{max}$ siswa Ekstrakurikuler pencak silat SMAN 1 Basa Ampek Balai Tapan.

Dari pernyataan di atas dapat kita lihat bagaimana kurang dan lemahnya kemampuan $VO_2\text{max}$ siswa dengan demikian para siswa

Ekstrakurikuler pencak silat SMAN 1 Basa Ampek Balai Tapan harus di berikan berupa latihan khusus seperti latihan Interval training dan juga belum adanya penelitian yang meneliti tentang peningkatan $VO_2\text{max}$ dengan latihan interval training dalam pencak silat sehingga peneliti tertarik untuk mengangkat permasalahan tersebut. Dengan penjelasan masalah di atas maka peneliti tertarik untuk membahas tentang "Pengaruh latihan Interval Training terhadap peningkatan $VO_2\text{max}$ pada siswa Ekstrakurikuler pencak silat SMAN 1 Basa Ampek Balai Tapan".

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka penulis dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Rendahnya $VO_2\text{max}$ yang dimiliki siswa dalam pelaksanaan jurus tunggal baku.
2. Tidak adanya program latihan untuk meningkatkan Volume Oksigen Maksimal yang diberikan pelatih kepada siswa dalam pelaksanaan jurus tunggal baku.
3. Kurang lengkapnya sarana dan prasarana yang dimiliki sekolah untuk meningkatkan $VO_2\text{max}$ siswa dalam pelaksanaan jurus tunggal baku.
4. Kurangnya motivasi siswa untuk latihan pencak silat dalam pelaksanaan jurus tunggal baku.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka pembatasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Latihan Interval Training (X)
2. $VO_2\text{max}$ (Y)

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan pembatasan masalah maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Seberapa besar tingkat Volume Oksigen Maxsimal siswa Ekstrakurkuler pencak silat SMAN 1 Basa Ampek Balai tapan”.
2. Apakah terdapat pengaruh latihan Interval Training terhadap peningkatan $VO_2\text{max}$ pada siswa Ektrakurikuler pencak silat SMAN 1 Basa Balai Ampek Tapan.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Mendiskripsikan seberapa besar tingkat Volume Oksigen Maxsimal siswa Ekstrakurikuler pencak silat SMAN 1 Basa Ampek Balai Tapan.
2. Meningkatkan seberapa besar`pengaruh Latihan Interval Training terhadap peningkatan $VO_2\text{max}$ pada siswa Ekstrakurikuler pencak silat SMAN 1 Basa Ampek Balai Tapan.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat yaitu:

1. Bagi peneliti sendiri, sebagai syarat utama mendapatkan gelar strata satu.
2. Bagi peneliti lain, sebagai bahan pertimbangan bagi penelitian lain dalam melakukan penelitian sejenis.

3. Bagi siswa, agar mengetahui kemampuan $VO_2\text{max}$ yang dimiliki dan dijadikan sebagai panduan untuk latihan kemampuan $VO_2\text{max}$.
4. Bagi guru, dapat dijadikan acuan sebagai pembuatan program latihan bagi siswa Ekstrakurikuler SMAN 1 Basa Ampek Balai Tapan.
5. Bagi sekolah, Dapat dijadikan sebagai pedoman pembinaan latihan siswa Ekstrakurikuler pencak silat SMAN 1 Basa Ampek Balai Tapan.