

**PENGARUH LATIHAN CROSS COUNTRY TERHADAP DAYA TAHAN AEROBIK
ATLET SEKOLAH SEPAKBOLA (SSB) PAGARUYUNG FC KECAMATAN
TANJUNG EMAS KABUPATEN TANAH DATAR**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana
Olahraga (S.Or) Jurusan Kesehatan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang*



Oleh:

**HERU ASRIYAN RAMADHAN
NIM/BP:14089123/2014**

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
JURUSAN KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2019**

PERSETUJUAN SKRIPSI

**Pengaruh Latihan *Cross Country* Terhadap Daya Tahan Aerobik Atlet SSB
(Sekolah Sepakbola) Pagaruyung FC Kecamatan Tanjung Emas
Kabupaten Tanah Datar**

Nama : Heru Asriyan Ramadhan
BP/NIM : 2014/14089123
Program Studi : Ilmu Keolahragaan
Jurusan : Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Januari 2019

Disetujui oleh:

Pembimbing 1



Drs. Apri Agus, M.Pd
NIP : 19590403 198403 1 002

Mengetahui
Ketua Jurusan Kesehatan dan Rekreasi



Dr. Wilda Wellis, SP. M. Kes
NIP.197005121999032001

PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Heru Asriyan Ramadhan
Nim/BP : 14089123/2014

Dinyatakan Lulus Setelah Mempertahankan Skripsi di Depan Tim Penguji
Skripsi Program Studi Ilmu Keolahragaan
Jurusan Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang
dengan judul

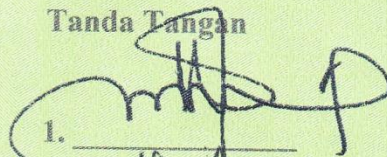
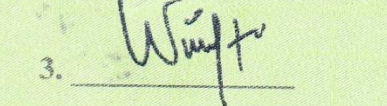
Pengaruh Latihan *Cross Country* terhadap Daya Tahan Aerobik Atlet SSB
(Sekolah Sepakbola) Pagaruyung FC Kecamatan Tanjung Emas
Kabupaten Tanah Datar

Padang, Januari 2019

Tim Penguji

1. Ketua : Drs. Apri Agus, M.Pd
2. Anggota : Hadi Pery Fajri, S.Si., M.Pd
3. Anggota : Windo Wiria Dinata, M.Pd

Tanda Tangan

1. 
2. 
3. 

ABSTRAK

Heru Asriyan Ramadhan (2018) : Pengaruh Latihan *Cross Country* terhadap Daya Tahan Aerobik Atlet SSB (Sekolah Sepakbola) Pagaruyung FC Kecamatan Tanjung Emas Kabupaten Tanah Datar

Masalah penelitian adalah masih kurang baik Daya tahan Aerobik Atlet SSB (Sekolah Sepakbola) Pagaruyung FC Kecamatan Tanjung Emas Kabupaten Tanah Datar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Latihan *Cross Country* terhadap Daya Tahan Aerobik Atlet SSB (Sekolah Sepakbola) Pagaruyung FC Kecamatan Tanjung Emas Kabupaten Tanah Datar.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain Latihan *Cross Country* terhadap Daya Tahan Aerobik Atlet SSB (Sekolah Sepakbola) Pagaruyung FC Kecamatan Tanjung Emas Kabupaten Tanah Datar yang berjumlah 37 orang. Teknik pengambilan sampel adalah dengan teknik *purposive sampling*, sampel diambil pada tingkat mahir (*final youth*)-15 sampai 20 tahun berjumlah 20 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan *pre-test* dan *post-test* Daya tahan Atlet SSB (Sekolah Sepakbola) Pagaruyung FC Kecamatan Tanjung Emas Kabupaten Tanah Datar menggunakan test *Yo-Yo Intermitten Recovery Test*. Analisa data dan pengujian hipotesis menggunakan teknik analisis komparasi dengan menggunakan rumus uji beda mean (uji t) dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

Dari analisis data yang dilakukan diperoleh hasil : Terdapat pengaruh latihan *Cross Country* terhadap Daya Tahan Aerobik Atlet SSB (Sekolah Sepakbola) Pagaruyung FC Kecamatan Tanjung Emas Kabupaten Tanah Datar dengan perolehan koefisien uji “t” yaitu $t_{hitung} = 5,99 > t_{tabel} = 1,761$.

Kata Kunci : latihan *Cross Country*, Daya tahan Aerobik

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya, Sehingga peneliti dapat menyelesaikan Proposal Penelitian inidengan judul **“Pengaruh Latihan Cross Country Terhadap Daya Tahan Aerobik Atlet SSB (Sekolah Sepakbola) Pagaruyung FC Kecamatan Tanjung Emas Kabupaten Tanah Datar”**. Shalawat besertakan salam di sampaikan buat Nabi Besar Muhammad SAW yang telah membawa umatnya dari zaman jahiliah kezaman yang kita rasakan pada saat sekarang ini.

Skripsi ini dibuat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh gelar sarjana olahraga pada Jurusan Kesehatan Dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK) Universitas Negeri Padang (UNP). Dalam pembuatan ini peneliti menyadari masih banyak kekurangan, untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi kesempurnaan.

Dalam pelaksanaan penyusunan skripsi ini peneliti banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan baik moril maupun materil dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini peneliti dengan segala kerendahan hati menyampaikan terima kasih kepada :

1. Prof. Ganefri Ph.D selaku Rektor Universitas Negeri Padang telah menerima penulis untuk kuliah di Universitas Negeri Padang di Fakultas Ilmu Keolahragaan, Jurusan Kesehatan Rekreasi.

2. Dr. Zalpendi, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan kesempatan untuk kuliah di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
3. Dr. Wilda Welis.SP.M.Kes, selaku Ketua Jurusan Kesehatan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang telah memberikan pelayanan dalam proses pembelajaran.
4. Bapak Drs. Apri Agus M.Pd selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan petunjuk yang sangat membantu dalam penulisan skripsi ini.
5. Bapak-bapak dosen penguji, Hadi Pery Fajri, S.Si, M.Pd dan Windo Wiria Dinata, M.Pd, yang telah memberikan kritik, sumbang saran yang sifatnya untuk memperbaiki skripsi penulis.
6. Seluruh bapak ibuk dosen dan karyawan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan ilmu dan layanan kepada penulis selama mengikuti perkuliahan.

Akhirnya peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu, semoga Allah Tuhan Yang Maha Esa memberikan balasan yang setimpal dan skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, Januari 2019

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
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.....	6
C. Pembatasan Masalah.....	7
D. Perumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	9
1. Hakekat Sepak Bola	9
2. DayaTahan	12
a. Jenis Daya Tahan	13
b. Factor yang Mempengaruhi Daya Tahan.....	16
3. Daya Tahan Aerobik	18
a. Pengertian Daya Tahan Aerobik	18
b. Jenis Daya Tahan Aerobik	21
c. Upaya Meningkatkan Daya Tahan Aerobik.....	22
4. <i>Yo-Yo Intermittent Endurance Test</i>	25
5. Pentingnya Daya Tahan Aerobik dalam Sepak bola.....	26
6. Cara Meningkatkan Daya Tahan Aerobik.....	27
a. Beban Latihan	27
b. Prinsip-Prinsip Latihan.....	28

c. Fase Latihan Aerobik	29
7. Latihan <i>Cross Country</i>	29
B. Kerangka Konseptual.....	32
C. Hipotesis Penelitian	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	34
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	34
C. Populasi dan Sampel	34
D. Defenisi Operasional.....	36
E. Jenis dan Sumber Data	36
F. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	36
G. Rancangan Penelitian.....	38
H. Teknik Analisis Data	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data.....	40
B. Pengujian Persyaratan Analisi	45
C. Pengujian Hipotesis	47
D. Pembahasan.....	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	53
B. Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	57

DAFTAR TABEL

1. Populasi Penelitian	35
2. Sampel Penelitian.....	36
3. Norma <i>Yo-Yo Intermitten Endurance Test</i>	38
4. Verifikasi data sampel penelitian	40
5. Distribusi Data <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	41
6. Distribusi Data Daya Tahan Aerobik Dari Sampel Sebelum Diberi Perlakuan Latihan <i>Cross Country</i>	42
7. Distribusi Data Daya Tahan Aerobik Dari Sampel Setelah Diberi Perlakuan Latihan <i>Cross Country</i>	44
8. Rangkuman Uji Normalitas Sebaran Data	46
9. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Data Penelitian	47
10. Rangkuman hasil uji t.....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual	33
2. Sketsa Pelaksanaan Tes Yo-Yo.....	37
3. Histogram Data <i>Pre-Test</i> Daya Tahan Aerobik.....	43
4. Histogram Data <i>Post-Test</i> Daya Tahan Aerobik.....	45

DAFTAR LAMPIRAN

1. Program latihan	57
2. <i>Pre Test</i> Daya Tahan Aerobik.....	66
3. <i>Post Test</i> Daya Tahan Aerobik	67
4. Pengolahan Data Penelitian Daya Tahan Aerobik Atlet SSB (Sekolah Sepakbola) Pagaruyuang Kecamatan Tanjung Emas Kabupaten Tanah Datar.....	68
5. Uji Normalitas <i>pree test</i>	69
6. Uji Normalitas <i>post test</i>	70
7. Uji Homogenitas	71
8. Tabel Analisis Uji Hipotesis	72
9. Tabel Luas Bawah Lengkungan Normal Standar	74
10. Daftar Nilai Kritis Untuk Uji Liliefors	75
11. Tabel Distribusi t.....	76
12. Tabel Distribusi F	77
13. Dokumentasi Penelitian	79
14. Surat Izin Penelitian	
15. Surat Balasan Penelitian	

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga adalah suatu kegiatan fisik yang bertujuan untuk kesehatan, kebugaran, pendidikan, rekreasi dan prestasi. Olahraga selain untuk kesehatan dan kebugaran juga bisa dijadikan sebagai prestasi. Dengan cabang olahraga yang digeluti ia dapat melahirkan sebuah prestasi. Olahraga yang dilakukan kebanyakan masyarakat saat ini tidak hanya sekedar untuk mendapatkan kesehatan dan kebugaran saja. Akan tetapi kegiatan olahraga yang dilakukannya sudah memiliki tujuan yang jelas yaitunya untuk berprestasi. Hal ini dijelaskan dalam UU No.3 Tahun 2005 pasal 4 tentang Sistem Keolahragaan Nasional yang berbunyi :

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

Dengan adanya Undang-Undang Republik Indonesia tentang Sistem Keolahragaan Nasional ini, maka keolahragan di Indonesia telah memiliki arah yang pasti untuk kedepannya. Tujuan keolahragaan nasional telah dijelaskan dalam Undang-Undang tersebut. Salah satu tujuannya itu adalah peningkatan prestasi olahraga melalui pembinaan atlet yang berbakat secara merata diseluruh tanah air. Berdasarkan konsep Undang-Undang tersebut maka perlu adanya upaya pembinaan bagi atlet untuk mencapai suatu prestasi. Sebab melalui upaya pembinaan prestasi atlet yang dilihat dari minatnya secara

kontiniu, terprogram, dan terpadu akan menghasilkan atlet yang berprestasi. Pembinaan harus dilakukan terhadap atlet pada tiap cabang olahraga yang digelutinya agar memiliki prestasi.

Sepakbola adalah salah satu cabang olahraga prestasi. Prestasi pemain sepakbola atau sebuah tim tidak bisa didapatkan dengan mudah saja. Prestasi tidak bisa datang begitu saja seperti yang diucapkan oleh bibir. Untuk meraih suatu prestasi sepakbola harus dilakukan dengan proses. Upaya pembinaan atlet harus dilakukan dengan baik. Pembinaan harus dilakukan dengan terprogram dan kontiniu supaya melahirkan atlet yang berprestasi. Terprogram maksudnya adalah memperhatikan segala aspek yang berhubungan dengan cabang olahraga yang akan dilakukan pembinaan tersebut. Misalnya program latihan yang akan diberikan, ataupun faktor yang berpengaruh terhadap pembinaan tersebut. Misalnya pembinaan dalam sepakbola. Bagaimana program latihan yang akan diberikan dan apa saja faktor yang mempengaruhi untuk pencapaian prestasi optimal dalam sepakbola itu sendiri.

Sepakbola adalah olahraga yang memerlukan faktor atau elemen yang komplek untuk bisa bermain dengan baik atau berprestasi. Hal ini sesuai yang dikemukakan oleh Yulifri (2010:107), “Sepakbola adalah permainan yang sangat populer dimainkan oleh dua tim, yang masing-masing terdiri dari 11 orang yang bertarung untuk memasukan sebuah bola bundar ke gawang lawan (mencetak gol)”. Berdasarkan penjelasan ini, maka tim sepakbola harus punya kondisi fisik yang baik dan Kondisi fisik adalah salah satu faktor yang harus dimiliki oleh pemain sepakbola karena merupakan modal dasar untuk

menjalankan teknik dan taktik yang baik dan ada beberapa faktor yang mempengaruhi kondisi fisik salah satu yang mempengaruhi kondisi fisik adalah daya tahan.

Daya tahan merupakan salah satu unsur kondisi fisik yang sangat diperlukan dalam sepakbola. Sepakbola adalah permainan yang berdurasi lama yaitu sekitar 90 menit. Dalam rentang waktu tersebut pemain dituntut melakukan berbagai gerakan baik dengan bola ataupun tanpa bola untuk mencari peluang mencetak gol dan bertahan dari serangan lawan agar gawang kita tidak kemasukan gol. Tentunya ini akan membuat kelelahan jika seseorang pemain tidak memiliki daya tahan yang baik. Dibandingkan dengan komponen lain seperti kecepatan, kelincahan, *fleksibility* dan kekuatan, daya tahan adalah yang paling penting. Kemampuan melakukan gerakan selama permainan dalam durasi lama adalah yang terpenting, dikarenakan pengertian daya tahan adalah kesanggupan melakukan melakukan aktivitas dalam waktu yang lama tanpa mengalami kelelahan berarti. Syafrudin (2013:101) mengemukakan, ”secara umum daya tahan dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang mengatasi kelelahan akibat melakukan kerja fisik dan psikis dalam waktu lama”. Frieder dan Bompa dalam Bafirman dan Agus (2012:38) mengemukakan dua bentuk daya tahan yaitu daya tahan aerobik dan daya tahan anaerobik.

Salah satu jenis daya tahan adalah daya tahan aerobik. Menurut Irawadi (2013:34) mengemukakan bahwa, ”daya tahan (*endurance*) diartikan sebagai kesanggupan bekerja dengan intensitas tertentu dalam rentang waktu yang cukup lama tanpa kelelahan yang berlebihan”. Daya tahan aerobik adalah daya

tahan yang memerlukan oksigen. Oksigen yang cukup diperlukan untuk melakukan metabolisme untuk menghasilkan energi. Sistem kardiorespiratori yang bertanggung jawab untuk penyediaan oksigen harus mampu menyuplai oksigen yang cukup untuk proses metabolisme yang berlangsung di mitokondria dalam sel untuk menghasilkan *Adenosine Triphosphate (ATP)*. *ATP* inilah yang menjadi energi untuk otot menggerakkan tubuh. Jika oksigen tidak bisa disuplai oleh tubuh, maka akan terjadi metabolisme *anaerob* yang berlangsung diluar mitokondria. Proses ini akan menghasilkan laktat yang menimbulkan kelelahan pada tubuh.

Daya tahan aerobik merupakan daya tahan yang diperlukan dalam sepakbola, karena durasi permainan sepakbola adalah waktu yang lama yaitu sekitar 90 menit. Selama durasi tersebut tubuh harus bisa menyuplai oksigen yang cukup untuk sistem metabolisme menghasilkan energi. Oleh karena itu sangat diperlukan daya tahan aerobik dalam sepakbola. Jika tidak, maka tubuh akan mengalami kelelahan yang tinggi karena tubuh tidak bisa menghadirkan oksigen untuk menghasilkan energi. Seharusnya setiap pemain atau sebuah tim harus memiliki daya tahan aerobik yang tinggi. Maka dari itu, setiap pemain atau tim sepakbola seharusnya memasukan metode latihan daya tahan aerobik pada program latihannya. Pelatih seharusnya mengetahui dan memilih bentuk atau metode latihan yang tepat untuk meningkatkan daya tahan aerobik.

Banyak bentuk latihan yang bisa diberikan kepada pemain untuk meningkatkan daya tahan aerobik. Jika ditinjau dari sisi intensitas dan durasi beban, maka dapat digunakan metode durasi lama (*long duration method*) dan

metode interval (*interval method*), dari segi materi dapat dibedakan antara metode kompetisi (*competitive method*) dan metode kontrol /*control method* (Syafudin, 2013:108). “Dalam metode durasi lama ada beberapa bentuk latihan yaitu metode teratur, metode berganti, metode interval, *farthlek*, dan *cross country*” (Bafirman, 2013:132-138).

“Latihan *cross country* adalah latihan yang berlari dari tempat yang rendah ke tempat yang lebih tinggi atau dapat dilakukan di alam bebas seperti pemukiman atau dapat pula dilakukan di lintasan yang terdapat tanjakan dan turunan. Ini juga merupakan metode latihan untuk menghilangkan kebosanan saat melakukan latihan daya tahan aerobik. Latihan ini dirasa sangat berpengaruh terhadap pengembangan daya tahan aerobik”. (Josef Nossek, 1982:77).

SSB (Sekolah Sepakbola) Pagaruyung merupakan salah satu Sekolah Sepakbola (SSB) di Kabupaten Tanah Datar Provinsi Sumatera Barat. SSB (Sekolah Sepakbola) Pagaruyung bermarkas di Nagari Pagaruyung Kecamatan Tanjung Emas, Kabupaten Tanah Datar Provinsi Sumatera Barat. Alasan peneliti melakukan penelitian disini adalah karena tim ini belum memiliki prestasi yang baik. Oleh karena itu peneliti ingin melihat serta memecahkan permasalahan pada tim ini, supaya ada perubahan menuju suatu prestasi. Setelah melakukan beberapa wawancara pada pelatih atau Pembina dari tim SSB (Sekolah Sepakbola) Pagaruyung menyatakan masalah yang ada pada tim ini adalah masalah kondisi fisik, psikologi pemain, dan gizi pemain.

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan pelatih SSB (Sekolah Sepakbola) Pagaruyung Bapak Jefri Afdol pada bulan april 2018, prestasi tim SSB (Sekolah Sepakbola) Pagaruyung FC mengalami penurunan dilihat dari tahun 2017. Dari 10 pertandingan hanya 4 kali tim SSB (Sekolah Sepakbola) Pagaruyung FC mendapatkan kemenangan. Kekalahan yang dialami oleh tim SSB (Sekolah Sepakbola) Pagaruyung ini disebabkan oleh pemain memiliki daya tahan aerobik yang sangat rendah. Hal ini terlihat pada saat pertengahan babak pertama, pemain sudah tampak kelelahan, apalagi pada akhir babak atau akhir pertandingan, bola dengan mudah dapat direbut oleh lawan. Padahal sebenarnya mereka memiliki teknik atau *skill* yang baik untuk menciptakan peluang mencetak gol ataupun bertahan.

Dari penjelasan diatas terlihatlah bahwa pemain SSB (Sekolah Sepakbola) Pagaruyung FC belum memiliki daya tahan aerobik yang baik dan belum mengetahui program latihan yang benar untuk meningkatkan daya tahan aerobik. Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk meningkatkan daya tahan aerobik pemain SSB (Sekolah Sepakbola) Pagaruyung FC dengan menerapkan metode latihan *Cross country*.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan diatas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Pemain SSB (Sekolah Sepakbola) Pagaruyung cepat mengalami kelelahan pada saat latihan maupun pertandingan.

2. Pemain SSB (Sekolah Sepakbola) Pagaruyung memiliki daya tahan aerobik yang sangat rendah
3. Belum diketahuinya program latihan yang tepat untuk meningkatkan daya tahan aerobik berperan penting
4. Pengaruh latihan *cross country* terhadap daya tahan aerobik atlet SSB (Sekolah Sepakbola) Pagaruyung..

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka perlu dilakukan pembatasan masalah agar penelitian dapat selesai dengan waktunya. Dengan demikian masalah yang akan diteliti dibatasi pada pengaruh latihan *cross country* terhadap daya tahan aerobik atlet SSB (Sekolah Sepakbola) Pagaruyung.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah, maka dapat dirumuskan masalah yaitu sejauh mana pengaruh latihan *cross country* terhadap daya tahan aerobik atlet SSB (Sekolah Sepakbola) Pagaruyung ?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian yang hendak dicapai adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh latihan *cross country* terhadap daya tahan aerobik atlet SSB (Sekolah Sepakbola) Pagaruyung.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian yang dilakukan ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk peneliti sendiri sebagai persyaratan memperoleh gelar Sarjana Olahraga di Universitas Negeri Padang.
2. Bagi atlet sebagai pedoman untuk meningkatkan daya tahan aerobiknya dalam rangka pencapaian prestasi sepakbola.
3. Bagi pelatih sepakbola, sebagai pedoman dalam rangka meningkatkan prestasi sepakbola dimasa yang akan datang khususnya peningkatan daya tahan aerobik.
4. Sebagai pedoman bagi peneliti lainnya untuk mengembangkan ilmu keolahragaan.