

**TINJAUAN DAYA TAHAN AEROBIK DAN ANAEROBIK
PADA SSB MUSPAN U-16**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang



**OLEH:
MUHAMMAD ALFA REZA
NIM. 21086227**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
DEPARTEMEN PENDIDIKAN OLAAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Tinjauan Daya Tahan Aerobik dan Anaerobik Pada SSB Muspan U-16
Nama : Muhammad Alfa Reza
NIM/BP : 21086227/2021
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi
Departemen : Pendidikan Olahraga
Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Padang, 15 Oktober 2025

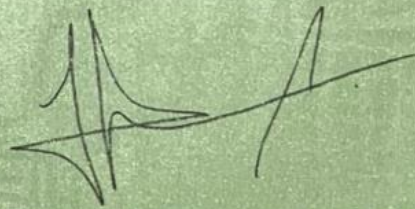
Disetujui oleh:

Ketua Departemen
Pendidikan Olahraga



Dr. Aldo Naza Putra, M.Pd
NIP. 198909012018031001

Pembimbing



Haripah Lawanis, S.Pd, M.Pd
NIP. 0010118703

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Dinyatakan Lulus Setelah Mempertahankan Skripsi di Depan Tim Penguji
Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Departemen Pendidikan Olahraga
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang

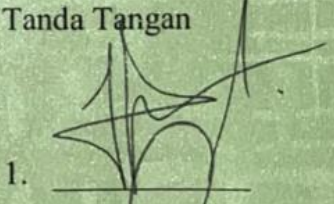
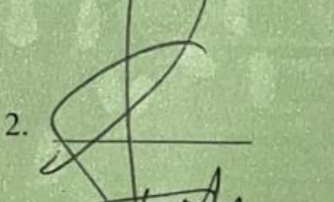
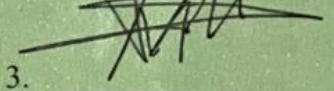
Judul : Tinjauan Daya Tahan Aerobik Dan Anaerobik Pada SSB
Muspan U-16
Nama : Muhammad Alfa Reza
NIM : 21086227
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Jurusan : Pendidikan Olahraga
Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan

Padang, 15 Oktober 2025

Tim Penguji

1. Ketua : Haripah Lawanis, S.Pd, M.Pd
2. Anggota : Dr. Atradinal, M.Pd
3. Anggota : Mardepi Saputra, M.Pd

Tanda Tangan

1. 
2. 
3. 

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul —**Tinjauan Daya Tahan Aerobik dan Anaerobik pada SSB Muspan U-16l**, 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 kepustakaan.
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, Agustus 2025
buat pernyataan



Muhammad Alfa Reza
NIM. 21086227

ABSTRAK

Muhammad Alfa Reza. 2025. "Tinjauan Daya Tahan Aerobik dan Anaerobik pada SSB Muspan U-16". *Skripsi*. Padang: Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang.

Masalah dalam penelitian ini adalah banyak pemain mengalami penurunan performa fisik selama pertandingan. Penelitian ini bertujuan melihat daya tahan Aerobik dan Anaerobik pada SSB Muspan U-16.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif. populasi pada penelitian ini adalah seluruh pemain SSB Muspan, yang berjumlah 18 orang. Teknik penarikan sampel yaitu *purposive sampling*, sehingga sampel di ambil hanya atlet yg mengikuti liga top skor Sumbar 2025 yang berjumlah 18 orang. Instrument penelitian menggunakan tes *yo-yointermittent recovery test* dan *rast test*. Teknik analisa data dilakukan dengan menggunakan tabulasi frekuensi dan data-data deskriptif dengan rumus $f/n \times 100\%$.

Hasil penelitian ini adalah Dayatahan aerobik pemain SSB Muspan U-16 dalam kategori rendah. Dayatahan anerobic pemain SSB Muspan U-16 dalam kategori sedang.

Kata Kunci : Daya Tahan Aerobik, Daya Tahan Anerobik

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji dan syukur kehadiran Allah Subhanahu wata'ala atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis, sehingga bisa menyelesaikan skripsi dengan judul **“Tinjauan Daya Tahan Aerobik dan Anaerobik pada SSB Muspan U-16”** sebagai syarat untuk melakukan penelitian di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang. Shalawat beriring salam selalu tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad Shallallahu 'alaihi wasallam yang telah membawa umatnya dari zaman kegelapan menuju zaman yang terang yang penuh dengan pengetahuan, teknologi yang kita rasakan sekarang ini.

Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberi bantuan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Penulis berterima kasih kepada:

1. Kepada kedua orangtua ku atas dukungan moral, materi dan doa dalam setiap sujudnya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Kepada Prof. Dr. Nurul Ihsan, S.Pd, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang, yang telah memberikan pelayanan yang optimal selama mengikuti perkuliahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Kepada Haripah Lawanis, S.Pd, M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, nasehat serta saran-saran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

4. Dr. Atradinal, S.Pd., M.Pd dan Mardepi Saputra, S.Pd., M.Pd sebagai penguji yang telah banyak memberikan masukan dan saran kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Kepada Dr. Aldo Naza Putra, S.Pd., M.Pd sebagai Kepala Departemen Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
6. Kepada semua rekan-rekan mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang, abang dan kakak senior, dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-satu.

Rasa hormat dan ucapan terima kasih kepada semua pihak atas segala do'a dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah Subhanahu wata'ala melimpahkan rahmat, taufik dan karunianya dalam setiap kebaikan serta diberikan balasan oleh-Nya, Aamiin.

Padang, Agustus 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
SURAT PERNYATAAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Pembatasan Masalah	8
D. Permusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Kajian Teori	10
1. Permainan Sepakbola.....	10
2. Daya Tahan 15	
a. Daya Tahan Aerobik.....	17
b. Daya Tahan Anaerobik	20
B. Penelitian yang Relevan	26
C. Kerangka Konseptual	27
D. Pertanyaan Penelitian	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	30
A. Desain Penelitian.....	30
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	30
C. Populasi dan Sampel.....	30
D. Definisi Operasional	31

E. Instrumentasi Peneltian.....	32
F. Teknik Analisis Data.....	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	38
A. Deskripsi Data	38
B. Pembahasan	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	44
A. Kesimpulan	44
B. Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual	28
2. Lintasan <i>Yo-Yo Intermittent Recoveri Test</i>	34
3. <i>Rast Test</i>	36
4. Histogram Dayatahan Aerobik.....	39
5. Histogram Dayatahan Anerobik.....	40
6. Pengarahan Peneliti.....	54
7. Tes <i>Yo Yo Test</i>	54
8. Tes <i>Rast Test</i>	55
9. Alat Penelitian	55
10. Foto Bersama	56

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Populasi Penelitian	31
2. Sampel Penelitian	31
3. Penilaian Tes Dayatahan	34
4. Distribusi Frekuensi Dayatahan Aerobik	38
5. Distribusi Frekuensi Dayatahan Anerobik	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Mentah Dayataha Aerobik	48
2. Data Mentah Dayataha Anerobik	49
3. Tabulasi Data Dayataha Aerobik.....	50
4. Tabulasi Data Dayataha Anerobik.....	51
5. <i>Yo-Yo Test Recording Sheet</i>	52
6. <i>Yo-Yo Intermittent Recovery Test Level-1</i>	53
7. Dokumentasi Penelitian.....	54
8. Surat Izin Penelitian	57
9. Surat Balasan Penelitian	58

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga merupakan bagian dari aktivitas sehari-hari manusia yang berguna untuk membentuk jasmani dan rohani yang sehat. Pada saat ini olahraga memberikan kontribusi yang positif dan nyata bagi peningkatan kesehatan masyarakat. Selain itu nilai-nilai dalam olahraga, nilai-nilai pribadi dan perilaku antisosial dalam olahraga merupakan hal yang penting dan aspek inti dari moralitas yang berkaitan dalam dunia olahraga. Menumbuhkan niat olahraga dalam mahasiswa dan niat perilaku dalam mahasiswa merupakan suatu keharusan yang harus ada dalam menimbulkan motivasi diri, efikasi diri, dan skala kepuasan hidup dalam berolahraga (Chen et al., 2023:2).

Tetapi olahraga maknanya tidak hanya itu, olahraga sebagai sarana pendidikan bahkan prestasi. Merujuk kepada Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2022 Tentang Sistem Keolahragaaan Nasional menyebutkan bahwa :

Olahraga Prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan Olahragawan secara terencana, sistematis, terpadu, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi Keolahragaan.

Upaya peningkatan prestasi yang dilakukan dalam upaya meningkatkan kualitas pemain dan meningkatkan berolahraga terutama dalam bermain sepakbola, sehingga mampu meningkatkan prestasi negara. Selain mengadakan kompetisi dari semua kategori umur, upaya lain dapat dilakukan dengan mendirikan club sepakbola dari usia dini hingga klub profesional. Dalam

pencapaian prestasi terdapat empat aspek penting untuk dipersiapkan yaitu aspek teknik, fisik, taktik dan mental. Hal ini dilakukan untuk mencapai prestasi tertinggi dan semaksimal mungkin dalam meningkatkan prestasi olahraga.

Permainan sepakbola adalah cabang olahraga permainan beregu atau permainan tim dan sepakbola merupakan jenis permainan yang membutuhkan kondisi fisik yang prima, maka suatu kesebelasan yang baik, kuat, tangguh ialah tim yang terdiri atas pemain-pemain yang mampu melakukan permainan yang kompak artinya mempunyai kerja tim yang baik. Oleh karena itu semua komponen tim dari pelatih dan pemain harus saling berkontribusi dalam membina atlet dalam hal latihan yang efektif dan terprogram. Dalam sepakbola unsur kondisi fisik yang baik dan prima serta siap untuk menghadapi lawan saat bertanding merupakan unsur dasar yang penting dalam permainan sepakbola.

Dalam permainan sepakbola memiliki moment yang terjadi yaitu penyerangan (*attack*), bertahan (*deffend*), transisi dari bertahan ke menyerang dan transisi menyerang ke bertahan. Setiap fase ini tentu harus di berikan pada pelatihan-pelatihan sehingga pemain memiliki suatu keterampilan yang diimbangi oleh tingkat keputusan yang tepat pada moment-moment yang tepat juga. Sehingga *performance* menjadi efesien. Oleh karenanya untuk dapat menerapkan 4 fase tersebut (menyerang, bertahan, transisi bertahan ke menyerang dan menyerang ke bertahan) tentuk pelatih harus dapat memiliki kemampuan dalam mengolah strategi dan taktik tim.

Menurut (Syafuruddin, 2013 : 55-57) disebut sebagai unsur-unsur prestasi olahraga karena prestasi yang ditampilkan atau diperagakan oleh atlet, baik secara perorangan maupun berkelompok (tim) dalam suatu pertandingan merupakan perpaduan dari kemampuan 4 unsur yaitu fisik, teknik, taktik, apresiasi, pelatih, program latihan dan kemampuan mental yang dimiliki atlet tersebut. Kondisi fisik yang baik, agar teknik yang dipelajari dapat dikuasai dan memiliki tingkat keterampilan teknik yang tinggi dengan koordinasi gerakan yang baik. Penguasaan suatu teknik olahraga selain ditentukan oleh faktor kondisi fisik, juga memerlukan latihan secara berulang terhadap teknik yang dipelajari dan sesudah dipelajari. Kondisi fisik dan teknik merupakan unsur yang sangat dibutuhkan untuk menerapkan dan merealisasikan komponen taktik atau strategi. Penerapan taktik atau strategi juga membutuhkan kemampuan mental yang baik karena faktor mental sangat lah menentukan dan mempengaruhi keberhasilan aksi taktik, baik secara individual maupun kelompok.

Apresiasi untuk pemain sepak bola adalah penting, dan menurut para ahli, apresiasi ini dapat berbentuk pengakuan atas kinerja mereka, baik secara individual maupun sebagai tim. Pemain yang memiliki keterampilan teknis tinggi, strategi permainan yang baik, dan kerjasama tim yang kuat layak mendapatkan apresiasi. Selain itu, apresiasi juga dapat berbentuk dukungan dari fans, media, dan komunitas sepak bola.

Pelatih untuk pemain sepak bola menurut para ahli akan membahas peran pelatih, tanggung jawab mereka, dan bagaimana mereka berkontribusi pada

pengembangan pemain. Pelatih sepak bola memiliki peran penting dalam menyiapkan fisik, strategi, dan mental pemain.

Program latihan untuk pemain sepak bola harus mencakup latihan fisik, latihan keterampilan, dan latihan strategis. Latihan fisik meliputi latihan kekuatan, daya tahan, kecepatan, dan kelincahan, sedangkan latihan keterampilan fokus pada teknik dasar seperti mengoper, menembak, menggiring, dan menyundul. Latihan strategis mencakup memahami taktik permainan dan peran pemain dalam tim.

Seorang pemain sepakbola dalam mengatasi hal seperti itu haruslah dibina dan dilatih sejak awal dan harus dijaga kondisi fisik. Maka dari itu segi fisik sangat berpengaruh untuk menunjang pola permainan sepakbola karena kondisi fisik sangat penting dalam sepakbola. Sehingga dalam pola latihan seorang pelatih harus juga memasukan unsur latihan fisik yang baik. Menurut Sukadiyanto (2017:57) komponen dasar biomotor olahragawan meliputi kekuatan, daya tahan, kecepatan, dan fleksibilitas. Dengan demikian komponen biomotor adalah keseluruhan kondisi fisik olahragawan.

Untuk meningkatkan dan mengembangkan kondisi fisik seorang atlet, dapat dilakukan dengan menerapkan beberapa bentuk latihan fisik. Soelistyo T.A. (2012) mengemukakan, pada dasarnya bentuk latihan fisik bisa dibedakan atas latihan fisik umum dan latihan fisik khusus. Latihan kondisi fisik secara umum terdiri dari latihan dasar yang banyak ragamnya, artinya pembangunan semua sisi yang serasi dan seimbang dengan peningkatan system kardiopulmonal/jantung dan peredaran darah dengan kekuatan otot, luas

pergerakan sendi yang dibutuhkan dan juga merupakan dasar dari permainan sepakbola. Sedangkan latihan secara khusus, dilakukan atas dasar latihan umum yang luas pada kekhususan cabang olahraga.

Daya tahan merupakan salah satu kondisi fisik yang sangat penting dalam permainan sepakbola. Secara umum daya tahan dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang mengatasi kelelahan akibat melakukan kerja fisik dan psikis dalam waktu yang lama. Daya tahan (endurance) adalah kemampuan tubuh untuk melakukan aktifitas fisik dengan intensitas tertentu dan dalam kurun waktu tertentu. Berdasarkan kutipan tersebut dapat disimpulkan bahwa daya tahan merupakan kemampuan tubuh untuk mengatasi kelelahan setelah melakukan aktifitas fisik.

Daya tahan menjadi fondasi utama bagi para pemain sepakbola. Waktu pertandingan selama 2x45 menit akan sangat menguras energi pemain. Sepanjang pertandingan pemain akan aktif melakukan pergerakan tanpa bola seperti jalan, lari, sprint, melompat, serta pergerakan dengan bola seperti passing, dribbling, shooting, running with the ball, dan lain-lain. Jika dihitung seluruh pergerakan pemain bisa mencapai puluhan kilometer.

Pada olahraga sepakbola sistem energi yang digunakan adalah daya tahan aerobik dan daya tahan anerobik. Dilihat aktivitas dan permainan sepakbola selama 2 x 45 menit, jelas menggunakan sistem energi aerobik dan anaerobik. Sehingga kualitas daya tahan perlu dimiliki oleh setiap pemain sepakbola dalam menghadapi setiap pertandingan.

Dengan demikian setiap pemain harus mempunyai kemampuan daya tahan aerobik dan anaerobik yang baik sebagai modal utama dalam permainan sepakbola. Sepakbola merupakan olahraga yang membutuhkan sistem energi

Adenosine Triphosphat-Phospo Creatin (ATP-PC), dan sistem energi aerobik. Menurut pernyataan FIFA dalam buku *Physical preparation and physical development and training* mengemukakan bahwa sistem energi dalam permainan sepakbola 10,1 % adalah energi ATP - PCr, 19,5 % adalah aerobik (*carbohydrate*) dan *anaerobic glycolysis* , 70,4 % adalah *aerobic metabolism* dan lemak. Sedangkan menurut Martens (2018:296) sistem energi manusia yang dibutuhkan sebagai berikut : 6-20 detik menggunakan sistem ATP-PCr dan *anaerobic glycolysis*, 20 sec - 2 menit menggunakan sistem *anaerobic glycolysis*, 2-3 menit menggunakan sistem *anaerobic glycolysis and aerobic*, dan lebih dari 3 menit menggunakan *aerobic*.

Daya tahan *aerobic* dan *anaerobic* merupakan kesangupan kapasitas jantung dan paru-paru serta pembuluh darah untuk berfungsi secara optimal pada keadaan istirahat dan latihan untuk mengambil oksigen dan mendistribusikan ke jaringan yang aktif untuk diproses metabolisme tubuh menurut Pekik dalam Yobbie (2019:56). Daya tahan *anaerobic* dan *aerobic* yang baik perlu dimiliki oleh setiap pemain guna mempertahankan kondisi fisik selama 90 menit selama pertandingan. Sebab daya tahan *anaerobic* para pemain sepakbola tidak akan mampu bekerja dengan intensitas tinggi dan durasi yang pendek atau sistem kerja bersifat eksplosif (Sukadianyanto, 2017:65). Dilihat dari data sistem energi di atas menunjukkan bahwa sepakbola adalah olahraga yang mementingkan kondisi fisik yang baik khususnya kondisi fisik *endurance* baik *aerobic* maupun *anaerobic*.

SSB Muspan merupakan salah satu sekolah sepakbola yang ada di Kota

Padang, ide awal pendirian SSB Muspan FC adalah dari saudara David afriardi, S.Pd. SSB Muspan FC Kota Padang. SSB Muspan selalu ikut serta dalam Kegiatan yang diadakan oleh pencap PSSI kota Padang, seperti Danone Nations Cup, Piala Yamaha, Liga Nike, Piala damdim dll. Dan berkontribusi menyumbangkan pemain dan pelatih untuk Tim PSP Padang U-12 Danone Nation Cup. Sampai saat ini SSB Muspan fc kota Padang selalu berusaha untuk berbenah diri dan memberikan yang terbaik untuk persepakbolaan Indonesia dan kota Padang Khususnya, membina pemain dengan hati, mengajarkan untuk memiliki moral yang baik dan tidak melupakan kuasa Allah SWT. semoga selalu bisa bermanfaat. Pada tahun 2025 SSB Muspan mengikuti liga Top Score memiliki prestasi yang cukup baik dengan berada 8 besar. SSB Muspan sudah menyumbangkan pemain di liga Profesional yaitu Firman Juliansyah pemain Semen Padang Fc.

Berdasarkan data observasi yang dilakukan di SSB Muspan saat uji coba pertandingan dengan waktu 2x35, pemain SSB Muspan mengalami kelelahan fisik yang mana terlihat di menit akhir pemain kurang cepat sprint pemain mengejar bola, kurang lincah pemain saat menguasai bola dan kurang kuat melakukan kontak body dengan pemain lawan dapat disimpulkan yang berakibat kekalahan dari tim SSB Muspan. Namun ada beberapa pemain SSB Muspan yang memiliki kondisi fisik yang cukup bagus jika diamati pada saat latihan beberapa atlet bisa melakukan program latihan yang diberikan pelatih dengan baik.

Penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar VO2max dan

seberapa lelah tingkat kelelahan pemain SSB Muspan, banyak cara untuk mengukur tes VO2Max dan tingkat kelelahan salah satunya dengan cara tes *bleep test* untuk VO2Max dan tes *Rast test* untuk mengetahui tingkat kelelahanya.

B. Identifikasi Masalah

Berlandaskan dari latar belakang masalah pada sub bab sebelumnya, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang ada pada latar belakang masalah sebagai berikut:

1. Kondisi fisik.
2. Teknik.
3. Mental.
4. Taktik.
5. Surprise
6. Pelatih
7. Program

C. Pembatasan Masalah

Berlandaskan identifikasi masalah karena keterbatasan peneliti maka penelitian ini hanya di batasi terhadap kondisi fisiknya saja, yang mana kondisi fisiknya itu yang di ambil adalah aerobik dan anaerobic.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka perumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimakan tingkat kemampuan daya tahan aerobik SSB Muspan U-16 ?.

2. Bagaimakan tingkat kemampuan daya tahan anaerobik SSB Muspan U-16 ?.

E. Tujuan Penelitian

Dengan perumusan masalah diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Tingkat kemampuan daya tahan aerobik SSB Muspan U-16.
2. Tingkat kemampuan daya tahan anaerobik SSB Muspan U-16.

F. Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian seperti yang dikemukakan terlebih dahulu dan memperhatikan masalah penelitian, maka diharapkan penelitian ini dapat berguna bagi:

1. Penulis, sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan S1 jurusan pendidikan olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Penulis, sebagai pengembangan ilmu, wawasan dan pengalaman dalam penelitian khususnya pada cabang olahraga sepakbola.
3. Mahasiswa Jurusan Departemen Olahraga sebagai bahan bacaan di perpustakaan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
4. Peneliti selanjutnya sebagai bahan referensi untuk meneliti dalam kajian yang sama secara mendalam.
5. Pelatih dan Pembina olahraga, sebagai pedoman pembinaan olahraga khususnya olahraga sepakbola.
6. Pemain sebagai masukan dalam meningkatkan kemampuan kondisi fisik dalam olahraga sepakbola.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab terdahulu dapat dikemukakan kesimpulan bahwa sebagai berikut:

1. Dayatahan aerobik pemain SSB Muspan U-16 dalam kategori rendah.
2. Dayatahan anerobic pemain SSB Muspan U-16 dalam kategori sedang.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu:

1. Bagi pemain, hendaknya agar terus termotivasi, lebih semangat berlatih, dan menjaga kedisiplinan latihan dan asupan makanan agar semakin mendukung kondisi fisik bagi yang kurang.
2. Bagi pemain yang memiliki kategori dayatahan aerobik dan dayatahan anaerobik baik sekali dan baik untuk dapat mempertahankannya, untuk kategori cukup lebih meningkatkan lagi latihannya, untuk kategori kurang dan kurang sekali pemain harus lebih giat, disiplin dan termotivasi dalam latihan agar meningkatkan dayatahan aerobik dan dayatahan anaerobiknya.
3. Bagi Pelatih, selalu mengontrol dayatahan aerobik dan dayatahan anaerobik pemainnya dan memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi dayatahan aerobik dan dayatahan anaerobik, serta meningkatkan frekuensi dan variasi latihan dayatahan aerobik dan dayatahan anaerobik.
4. Bagi Peneliti, selanjutnya di harapkan menggunakan populasi yang lebih luas dalam mempertimbangkan kondis fisik yang baik kedepanya.

DAFTAR RUJUKAN

- Adelina, 2023. Analisis Daya Tahan Aerobik Dan Kelincahan Siswa Akademi Sepakbola: Tinjauan Berdasarkan Posisi Bermain. *Journal Of Sport (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, And Training)*, Volume (7) No.3 Tahun 2023.
- Agustiyawan (2022). Hubungan Vo2max Dengan Resiko Cedera Pada Pemain Voli Amatir Di Klub Bola Voli Jakarta. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah* 7 (4), Hal 41-44
- Akbar Husein Allsabab. (2021). Survei Kapasitas Daya Tahan Aerobik (Vo2 Max) Pada Pemain Sepakbola Persik Usia 20 Tahun. *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga)*, 6(1), 174-180.
- Akbar, M. Y., & Widiyanto. (2014). Kemampuan Daya Tahan Anaerobik dan Daya Tahan Aerobik Pemain Hoki Putra Universitas Negeri Yogyakarta. Medikora: *Jurnal Ilmiah Kesehatan Olahraga* 12(1).
- Amiruddin, M.A., Danes, V.R., & Lintong, F. (2015). Analisa hasil pengukuran tekanan darah antara posisi duduk dan posisi berdiri pada mahasiswa semester vii (tujuh) ta.2014/2015 fakultas kedokteran universitas samratulangi. *Jurnal e-Biomedik (eBm)*. 1(1).
- Arrafif. 2017. Efektivitas Kombinasi Minuman Sari Buah Pisang Dan Air Kelapa Muda Terhadap Daya Tahan Anaerob. *Jurnal Kesehatan Olahraga*. Vol 05 No 01 2017, hal 58 - 65
- Arikunto, Suharsimi. (2015). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsil. 2017. *Evaluasi Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Padang: Seri Bahasa Kuliah Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
- Arwandi, J., & Ardianda, E. (2018). Latihan Zig-Zag Run Dan Latihan Shuttle Run Berpengaruh Terhadap Kemampuan Dribbling Sepakbola. *Jurnal Performa Olahraga*, 3(01), 32
- Atradinal. 2018. Pengaruh Model Latihan Fartlek Terhadap Daya Tahan Aerobik Atlet Sekolah Sepakbola Psts Tabing. *Jurnal Sporta Saintika*. Vol 3. No 1. Hal 432-441.
- Aziz, I. (2016). *Dasar-Dasar Penelitian Olahraga*. Padang: Padang Press.
- Bafirman HB, & Wahyuri, A. S. (2019). *Pembentukan Kondisi Fisik* . Depok:

PT Rajagrafindo Persada.

- Busyairi, B., & Daniel Ray, H. R. (2018). Perbandingan Metode Interval Training dan Continuous Run Terhadap Peningkatan Vo2max. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 3(1), 76-81.
- Chen, B., Han, S., Wang, H., Huang, X., & Wang, F. (2023). Heliyon A study on the behavior intention of university students participating in winter sports. *Heliyon*, 9(7), e18165
- Efendi. 2019. Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Tes Shooting Sepak Bola Pada Pemain Tim Persiwa Fc Jatiyoso. *Jurnal Kesehatan Olahraga Vol 07 No 02*, Edisi Juli 2019 Hal 367-372.
- Esco, M., Fedewa, M., Cicone, Z., Sinelnikov, O., Sekulic, D., & Holmes, C. (2018). Field-based performance tests are related to body fat percentage and fat-free mass, but not body mass index, in youth soccer players. *Sports*, 6(4), 105.
- Fahrin. 2023. Analisis Kegagalan Tim Sepakbola Putri Gresik Pada Porprov VII Jawa Timur Tahun 2022 Yang Ditinjau Dari Kondisi Daya Tahan Aerobik. *Jurnal Kesehatan Olahraga Vol. 11. No. 02*, June 2023, Pp 31 - 36
- Faza, A. B., Rahayu, S., & Setiowati, A. (2019). Perbandingan Antara Daya Tahan Kardiorespirasi Perokok Aktif Berolahraga Dengan Bukan Perokok Aktif Berolahraga. *Journal of Sport Science and Fitness*, 5(2), 84-91.
- Handayani. 2022. Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik Terhadap Tingkat Stres Mahasiswa Akhir Fakultas Ilmu Olahraga Universitas Negeri Surabaya. *Jurnal Kesehatan Olahraga Vol. 10. No. 03*, September 2022, pp 131 - 138
- Indra, P., & Marheni, E. (2020). Pengaruh Metode Latihan dan Motivasi Berlatih terhadap Keterampilan Bermain Sepak bola Ssb Persika Jaya Sikabau. *Jurnal Performa Olahraga*, 5(1), 39-47.
- Jones, A. M., & Carter, H. (2022). The effect of endurance training on parameters of aerobic fitness. / Effet de l'entraînement d'endurance sur les paramètres de la capacité aérobie. *Sports Medicine*, 29(6), 373–386.
- Junio, N. A., Mariati, S., Arwandi, J., & Ridwan, M. (2022). The Soccer Short Passing Skill Increased for Sarilamak United Soccer School Player U12. *Jurnal Performa Olahraga*, 6(2), 88–101.
- Kardjono. (2018). Modul Kuliah Pembinaan Kondisi Fisik. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.

- Krisna. 2023. Hubungan Kualitas Tidur Dengan Daya Tahan Anaerobik Atlet Sepak Bola Ssb Naga Kembar Kabupaten Malang. *Sport Science And Health*, 5(8), 2023, 805–813
- Latifah, N. N., Margawati, A. and Rahadiyanti, A. (2019) _Hubungan komposisi tubuh dengan kesegaran jasmani pada atlet hockey_, *Jurnal Keolahragaan*, 7(2), pp. 146–154.
- Prasetyo, 2024. Penerapan Model Latihan Tuja Shuttle Run Terhadap Daya Tahan Anaerobik, Kecepatan, Kelincahan Cabor Sepakbola Usia 17. *Indonesia Strength Conditioning And Coaching Journal* Volume 2, No. 1, Edition July 2024
- Qurniati, 2024. Analisis Vo2max Atlet Futsal Putri Jambi Pada Pekan Olahraga Mahasiswa Nasional Tahun 2022. *Jurnal Score*, 4(1), 2024, 108-118
- Satria. 2018. Pengaruh Latihan Circuit Training Terhadap Peningkatan Daya Tahan Aerobik Pemain Sepakbola Universitas Bina Darma. *Jurnal Ilmiah Bina Edukasi*. Vol. 11, No. 1, Juni 2018, 36—48
- Sepdanius. 2019. Tes dan Pengukuran Olahraga. Depok: RAJAWALI PERS.
- Sepriani, —Daya Tahan Aerobik Pada Atlet Sekolah Sepakbola Usia 14-16 Tahunl, *Jm*, Vol. 4, No. 1, Pp. 53-57, May 2019
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Sukadiyanto & Muluk, D. (2017). *Pengantar Teori Dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: Cv. Lubuk Agung.
- Willanda, E. C., Simanjuntak, V., & Puspa, F. (2019). Pengaruh Circuit Training Terhadap Daya Tahan Anaerobik Tim Futsal Putri Ilmu Keolahragaan Untan. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 8(3), 1–8
- Yudanto. 2020. Bermain Sepak Bola Melalui Pendekatan Taktik Play Soccer Through A Tactical Approach. *Jambura Health and Sport Journal* Vol. 2, No. 2, Agustus 2020 p-ISSN: 2654-718X, e-ISSN: 2656-2863