

Profil Daya Tahan Otot Inti, Indeks Masa Tubuh dan VO2MAX Pada Warga Baru PSHT Rayon Batangsaren Tulungagung

by Skripsi Rachmad Amirul Hadi

Submission date: 16-Jan-2023 01:29AM (UTC-0500)

Submission ID: 1993446486

File name: bab_1-5_saja.docx (456.79K)

Word count: 8084

Character count: 49846

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga merupakan salah satu aktifitas fisik yang sangat digemari masyarakat sekarang, dengan adanya kegiatan olahraga yang dirancang ¹ secara sistematis agar meningkatkan dan menjaga kebugaran serta dibutuhkan dalam menjalankan aktifitas fisik lainnya. Dalam kegiatan masyarakat salah satu aspek olahraga yang penting adalah ¹ prestasi, salah satu olahraga.

Salah satu ¹ prestasi yang berkembang pesat saat ini dan digemari masyarakat adalah pencak silat. Olahraga asli Indonesia ini banyak digemari oleh masyarakat Indonesia dikarenakan banyak menorehkan medali emas pada ajang SEAGAME 2018. Indonesia memperoleh 14 medali emas dalam bidang olahraga pencak silat baik seni maupun laga.

Seiring berkembangnya pencak silat ke beberapa wilayah di Indonesia ⁴ terdapat 10 perguruan historis yang berperan penting terhadap induk organisasi pencak silat, baru pada tahun 1950 dan bentuklah IPSI (⁴ Ikatan Pencak Silat Indonesia) yang menjadi induk organisasi pencak silat di Indonesia.

Menurut PB ⁹ IPSI bersama BAIKIN dalam (Nurkholis,2016) ⁹ pencak silat adalah hasil budaya manusia untuk membela dan mempertahankan eksistensi (kemandirian) dan integritas terhadap lingkungannya guna meningkatkan iman dan taqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. ⁹ Istilah pencak silat ini dikukuhkan pada seminar pencak silat tahun 1973 di Tugu Bogor.

Salah satu dari 10 organisasi historis yang berperan penting dalam pencak silat yang di masyarakat yaitu PSHT (Persaudaraan Setia Hati Terate). PSHT merupakan Perguruan didirikan oleh Ki Hajar Harjo Utomo pada tahun 1922 di Madiun. Perguruan PSHT terus berkembang pesat hingga masuk ke Tulungagung pada tahun 1985 yang di ketuai oleh Mas Hadi Purnomo.

Akhir-akhir ini eksistensi pencak silat PSHT di Tulungagung menampakan perkembangan yang positif, hal ini dibuktikan dengan disahkannya warga/pelatih dengan jumlah kurang lebih 1800 orang. Perkembangan yang baik ini tidak lepas dari prestasi-prestasi yang telah dicapai oleh pencak silat PSHT Tulungagung, baik prestasi kejuaraan wilayah (KEJURWIL), pekan olahraga nasional (PON) dan kejuaraan-kejuaraan lainnya.

Perkembangan prestasi ini tidak lepas dari peran seorang pelatih, pengertian pelatih menurut Sukadiyanto dalam (Wahyudi & Y Herdianto: 2020) Pelatih merupakan seseorang yang berperan dalam menyusun dan menentukan program latihan untuk siswa dan atletnya. Sedangkan pengertian pelatih/warga di pencak silat PSHT adalah siswa/calon warga yang telah menempuh latihan baik fisik, maupun teknik, serta memiliki disiplin ilmu kepelatihan dan telah disahkan menjadi warga /pelatih .

Salah satu rayon dari ranting Kauman kabupaten Tulungagung yang mencetak warga/pelatih paling banyak adalah PSHT Rayon Batangsaren. Selain mencetak warga/pelatih PSHT Rayon Batangsaren juga membina banyak sekali atlet-atlet berprestasi. Adapun tujuan dari latihan pencak silat PSHT Rayon Batangsaren Tulungagung adalah mendidik siswa dan warganya untuk menjadi

manusia berbudi luhur ¹⁹ serta bertakwa kepada tuhan Yang Maha Esa selain itu mengoptimalkan prestasi baik di event ranting, antar kabupaten dan nasional

Untuk mengoptimalkan prestasi siswa dan calon warganya, pelatih di PSHT Rayon Batangsaren mengharuskan siswa atau calon warganya menempuh latihan kurang lebih selama dua tahun. Program latihan selama kurang lebih dua tahun ini bertujuan untuk membagi latihan sesuai porsi dan tingkatannya, agar siswa atau calon warga lebih tertata dalam teknik dan taktik pencak silatnya, kematangan dalam ilmu kepelatihan atau ke-SHannya, serta paling utama tertata kondisi fisiknya. Kematangan kondisi fisik inilah yang menjadi dasar pelatih untuk mendidik siswanya berprestasi optimal.

Pertandingan merupakan upaya yang dilakukan untuk mengoptimalkan prestasi serta evaluasi bagi pelatih tentang program latihan yang telah dijalankan. Salah satu pertandingan pencak silat bergengsi yang telah dilaksanakan di Tulungagung adalah DANDIMCUP tahun 2019. Pada pertandingan ini diikuti oleh berbagai macam perguruan pencak silat di Tulungagung. PSHT menjadi juara umum pada ajang bergengsi ini dengan perolehan 27 medali emas. PSHT Rayon Batangsaren juga ikut serta mengirimkan siswa dan atletnya dalam ajang bergengsi ini. Akan tetapi tidak semua dari siswa maupun atlet yang mengikuti event DANDIMCUP tahun 2019 ini.

Hal ini dikarenakan pada saat dilakukan seleksi sebelum pertandingan masih banyak siswa/atlet yang gugur. Faktor yang pertama adalah menurunnya kekuatan atau power dari atlet/siswa akibat kelelahan pada saat pertandingan. Pada pertandingan pencak silat khususnya kategori tanding dibagi menjadi tiga babak

yang masing-masing babak menggunakan waktu 2-3 menit dengan jeda istirahat 1 menit, sehingga jika atlet tidak memiliki daya tahan yang baik maka akan mudah mengalami kelelahan yang mengakibatkan menurunnya performa atlet. *VO2MAX* merupakan faktor yang sangat diperlukan agar siswa/atlet tidak mudah mengalami kelelahan serta dapat pulih lebih cepat saat istirahat.

Faktor selanjutnya adalah indeks masa tubuh atlet/siswa. Dalam pertandingan pencak silat dibagi kedalam beberapa kelas/kategori menurut berat badan, pembagian kategori ini bertujuan untuk mengurangi resiko cedera atlet/siswa dan kesetaraan antara pesilat yang akan dipertandingkan. Saat seleksi sebelum pertandingan banyak siswa/atlet yang berat badannya kurang atau lebih dari kelas yang telah ditentukan, akibatnya siswa/atlet gugur saat penimbangan berat badan.

Berdasarkan masalah-masalah yang muncul dari pengamatan yang telah penulis lakukan, saya sebagai penulis ingin meneliti lagi lebih dalam mengenai “¹ Profil Daya Tahan Otot Inti, Indeks Masa Tubuh dan *VO2MAX* Pada Warga Baru PSHT Rayon Batangsaren Tulungagung “.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latarbelakang masalah dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana profil kondisi fisik warga baru Rayon Batangsaren Cabang Tulungagung
2. Bagaimana Indeks Masa Tubuh warga baru Rayon Batangsaren Cabang Tulungagung

3. Bagaimana daya tahan otot inti warga baru Rayon Batangsaren Cabang Tulungagung
4. Bagaimana hasil *VO2MAX* warga baru Rayon Batangsaren Cabang Tulungagung

C. Pembatasan Masalah

Agar pembahasan dalam penelitian ini tidak menjadi luas, maka dalam penelitian ini perlunya pembatasan masalah hanya bersumber dari survei tes kondisi fisik warga baru PSHT Rayon Batangsaren Cabang Tulungagung

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas maka masalah yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah Bagaimana hasil tes daya tahan otot inti, indeks masa tubuh dan *VO2MAX* pada warga baru PSHT Rayon Batangsaren Cabang Tulungagung ?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian adalah untuk mengetahui kekuatan daya tahan otot inti, indeks masa tubuh (*IMT*), dan *VO2MAX* warga baru Rayon Batangsaren Cabang Tulungagung

F. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan harapan dapat memberikan manfaat bagi banyak pihak, baik secara teoritis maupun praktis.

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan memberi manfaat untuk memperkaya ilmu pengetahuan , khususnya dalam bidang keolahragaan.

2. Manfaat Praktis

- a) Hasil penelitian ini diharapkan berguna bagi penulis dan menambah wawasan pengetahuan tentang latihan kondisi fisik.
- b) Sebagai bahan kajian bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian lebih lanjut.
- c) Sebagai refrensi bagi pelatih pencak silat lainnya.
- d) Sebagai refrensi di jurusan olahraga Universitas Nusantara PGRI Kediri.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakikat Olahraga

Pengertian olahraga menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia yaitu gerak badan untuk menguatkan dan menyehatkan tubuh. Arti olahraga dimata dunia menurut UNESCO merupakan setiap aktifitas tubuh berupa permainan yang berisikan perjuangan melawan unsur-unsur alam, orang lain, ataupun diri kita sendiri. Giriwijoyo dalam (Setiyawan, 2017) olahraga adalah serangkaian gerak yang dilakukan secara sadar untuk meningkatkan fungsionalnya.

Menurut Cholik Mutohir dalam (Kuntjoro, 2020) olahraga merupakan suatu proses sistematis yang berupa segala kegiatan atau usaha yang dapat mendorong, mengembangkan, dan membina potensi baik jasmani dan rohani seseorang sebagai perorangan, atau anggota masyarakat dalam bentuk permainan, perlombaan/ pertandingan, dan prestasi puncak dalam pembentukan manusia yang berkualitas berdasarkan Pancasila.

Olahraga adalah suatu bentuk aktivitas fisik yang terencana dan terstruktur yang melibatkan gerakan tubuh berulang-ulang dan ditujukan untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Kesehatan olahraga adalah upaya kesehatan yang memanfaatkan olahraga untuk meningkatkan derajat kesehatan. Olahraga merupakan sebagian kebutuhan pokok dalam kehidupan sehari-hari karena dapat meningkatkan kebugaran yang diperlukan dalam melakukan tugasnya. Olahraga dapat dimulai sejak usia muda hingga usia lanjut dan dapat dilakukan setiap hari. Olahraga juga memiliki manfaat yang baik bagi manusia.

Manfaat olahraga bagi tubuh manusia salah satunya yaitu dapat membantu melindungi dari penyakit seperti stroke, jantung, diabetes, tekanan darah tinggi, obesitas, osteoporosis, nyeri punggung, dan dapat meningkatkan suasana hati dan mengurangi stress selain dari manfaat yang

telah di sebutkan di atas, olahraga juga bisa membentuk otot-otot yang ada di dalam tubuh manusia baik yang menginginkan bentuk tubuh yang berotot juga bisa menjaga stamina tubuh agar selalu fit. Dalam olahraga selain untuk tujuan kesehatan, juga untuk olahraga prestasi dalam negeri dan luar negeri misalnya event nasional seperti BUPATI CUP, DANDIM CUP, PORPROV.

Dari semua pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa olahraga adalah aktifitas jasmani dan rohani yang bertujuan meningkatkan fisik untuk menghadapi unsur-unsur seperti alam, orang lain, dan diri sendiri guna mencapai kualitas hidup yang lebih baik terutama dalam meraih prestasi untuk kesejahteraan. Salah satu cabang olah raga prestasi yang berkembang pesat saat ini dan digemari masyarakat adalah pencak silat.

2. Pengertian Pencak Silat

Pencak silat merupakan hasil dari budaya bangsa Indonesia dalam hal membela dan mempertahankan diri dari serangan penjajah. Pencak silat memang merupakan bagian dari budaya bangsa Indonesia, yang memiliki wujud dan corak yang beraneka macam, akan tetapi memiliki aspek kepribadian yang sama, yaitu bangsa Indonesia.

Secara umum pencak silat berasal dari kata pencak dan silat, menurut Ibid dalam (Pratama & Trilaksana, 2018) Pencak adalah suatu gerak bela diri yang terkait pada peraturan dan digunakan dalam belajar, latihan, dan pertunjukan. Sedangkan Silat yang berarti gerak beladiri yang sempurna yang bersumber pada kerohanian yang suci, guna keselamatan diri dan kesejahteraan agar terhindar dari bahaya. Dimasa ini pencak silat mengandung unsur-unsur olahraga, seni beladiri, dan kebatinan.

Pengertian Pencak silat Menurut PB.IPSI dalam (Isnanto, 2019, p. 6) Pencak yaitu suatu gerak bela-serang, yang teratur menurut system, waktu, tempat, dan iklim dengan selalu menjaga kehormatan secara kesatria dan tidak melukai perasaan yang merujuk pada segi lahiriah. Sedangkan silat adalah gerak bela-serang yang erat hubungannya dengan rohani, sehingga

menggerakkan hati nurani manusia untuk langsung menyerah kepada Tuhan Yang Maha Esa.

Istilah pencak silat menurut guru besar Persaudaraan Setia Hati Terate alm Imam Koesoepangat dalam (Mulyana, 2013, p. 86) menyatakan bahwa pencak sebagai gerak beladiri tanpa lawan, dan silat sebagai beladiri yang tidak boleh dipertandingkan. Notosoejitno dalam (Kholis, 2016) mengatakan bahwa pencak silat dilihat dari profil/tampilannya dibagi menjadi tiga yaitu:

1. Pencak silat asli (original), adalah pencak silat yang berasal dari budaya lokal dan masyarakat etnis di Indonesia.
2. Pencak silat bukan asli yang sebagian dari kungfu, karate, dan *jujitsu*
3. Pencak silat campuran adalah kombinasi antara pencak silat asli dari masyarakat dan beladiri asing (beladiri asing yang ingin bergabung sesuai peraturan).

Jadi dapat disimpulkan bahwa pengertian pencak silat yang telah dipaparkan oleh para ahli yaitu budaya masyarakat dalam mempertahankan eksistensi yang bertujuan pada Tuhan Yang Maha Esa.

3. Sejarah Pencak Silat

Pencak silat diperkirakan telah ada di Indonesia sejak zaman kerajaan akan tetapi asalmulanya belum dapat dipastikan. Pada zaman dahulu pencak silat digunakan untuk mencapai setatus dan kedudukan sosial, seseorang yang menguasai kemahiran beladiri akan disegani masyarakat dan dapat mencapai kekuasaan politik. Peneliti pencak silat Donald F Draeger dalam (Kumaidah, 2022) berpendapat bahwa bukti adanya seni beladiri bisa dilihat dari berbagai artefak senjata yang ditemukan dari masa klasik (Hindu-Budha) serta pada pahatan relief-relief yang berisikan sikap kuda-kuda silat di Candi Prambanan dan Borobudur.

Pada zaman penjajahan Belanda, pencak silat sempat dilarang oleh pemerintah Belanda. Hal ini dilakukan karena pemerintah Belanda khawatir akan berdampak negatif terhadap posisi Belanda saat itu. Akan tetapi para

tokoh pencak silat tidak patah arang, para tokoh pencak silat pada zaman dahulu kombinasikan pencak silat dengan kesenian sehingga penguasa kolonial tidak mengetahui bahwa pencak silat seni adalah modifikasi dari pencak silat beladiri.

Pada zaman penjajahan Jepang pencak silat diperbolehkan kembali untuk beraktifitas bahkan lebih berkembang. Hal tersebut terlihat dari pencak silat ikut dalam kepentingan Jepang yaitu dalam organisasi militer untuk menyerang sekutu. Pada usahanya, pemerintah Jepang sempat menggabungkan pencak silat dari berbagai daerah serta menggabungkannya dengan budaya mereka dan menciptakan suatu aliran baru. Akan tetapi usaha itu gagal karena masing-masing aliran tetap mempertahankan tekniknya masing-masing.

Baru pada tahun 1950 setelah kemerdekaan dibentuklah IPSI (Ikatan Pencak Silat Indonesia). Tujuan awal didirikannya IPSI selain untuk mempersatukan aliran-aliran pencak silat dan jembatan untuk pencak silat dikenal di instansi pendidikan adalah sebagai alat perjuangan dalam meraih prestasi agar olahraga pencak silat dikenal baik nasional maupun internasional. Menurut (Pratama & Trilaksana, 2018) terdapat 10 perguruan historis yang berperan dalam IPSI (Ikatan Pencak Silat Indonesia) diantaranya: Persaudaraan Setia Hati, Persaudaraan Setia Hati Terate, Kelatnas Indonesia Perisai Diri, PSN Perisai Putih, Tapak Suci Putera Muhammadiyah, Phasadja Mataram, Perpi Harimurti, Persatuan Pencak Silat Indonesia, PPS Putera Betawi, KPS Nusantara.

Salah satu perguruan historis yang mempunyai banyak anggota dari lapisan masyarakat adalah Organisasi Persaudaraan Setia Hati Terate (PSHT). Sejarah awal organisasi Persaudaraan Setia Hati Terate tidak lepas dari dua tokoh penting yaitu, Ki Ngabei Soerodiwirjo sebagai pendiri Persaudaraan Setia Hati pada tahun 1903, dan Ki Hajar Harjo Utomo yaitu salah satu murid dari Ki Ngabei Soerodiwirjo yang telah mendapatkan ijin untuk mendirikan Organisasi Persaudaraan Setia Hati Terate.

Menurut (Utomo & Artono, 2017) pada awalnya PSHT adalah sebuah perguruan yang bernama Pencak *Sport Club* (PSC) yang berasal dari desa Pilangbangau Madiun. Seperti halnya sebuah perguruan dalam latihan Pencak *Sport Club* (PSC) mengajarkan olahraga kanuragan yang digunakan untuk melawan penjajah di era penjajahan Jepang. Terlepas dari arti pencak yang mengandung unsur perlawanan kepada pemerintahan Jepang dan kemajuan zaman, akhirnya Pencak *Sport Club* (PSC) diubah namanya menjadi Persaudaraan Setia Hati Terate (PSHT) oleh Ki Hajar Harjo Utomo pada tahun 1922.

Seiring berjalannya waktu Organisasi ¹³ Persaudaraan Setia Hati Terate (PSHT) terus berkembang tidak hanya di Madiun saja akan tetapi keseluruhan nusantara, hingga masuk ke wilayah Kabupaten Tulungagung. PSHT (Persaudaraan Setia Hati Terate) masuk ke wilayah Tulungagung pada tahun 1985, pada saat itu PSHT Tulungagung diketuai oleh Kangmas Hadi Purnomo .

¹³ Persaudaraan Setia Hati Terate (PSHT) di wilayah tulungagung tidak hanya mengajarkan pada anggotanya beladiri saja akan tetapi nilai budi pekerti luhur, akhlak yang mulia dan mengutamakan persaudaraan. Pada awal perkembangan PSHT di Tulungagung masih bersifat kedaerahan dan belum terlalu dikenal oleh masyarakat. Baru pada tahun 1990 setelah menjuarai event tingkat kabupaten dan provinsi PSHT mulai dikenal oleh masyarakat Tulungagung dan masuk ke instansi pendidikan yang ada di kabupaten Tulungagung.

4. Pengertian Latihan

Latihan adalah yaitu suatu aktivitas fisik yang sistematis yang meningkat secara bertahap dan individual dalam jangka waktu yang lama untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Inti dari latihan fisik yaitu untuk meningkatkan kebugaran jasmani, latihan fisik merupakan salah satu program utama dalam melatih atlet untuk berprestasi dalam suatu cabang olahraga. Latihan fisik juga suatu dasar dari seorang pelatih sebagai faktor

penentu untuk membantu meningkatkan kemampuan kondisi fisik atletnya (Indrayana, et al 2019).

Menurut Martin dalam (Emral, 2017) pengertian latihan berasal dari kata *training* adalah penerapan suatu program untuk meningkatkan kemampuan jasmani yang berisi materi teori dan praktik, metode, dan aturan pelaksanaan sesuai dengan sasaran dan tujuan yang akan dicapai. Pengertian latihan menurut Rotig dalam (Zarwan & Hardiansyah, 2019) latihan dapat didefinisikan sebagai suatu proses mengolah atau menerapkan materi latihan seperti ketrampilan gerak dalam bentuk pelaksanaan yang berulang-ulang dan melalui tuntutan yang bervariasi.

Didalam latihan terdapat beberapa macam komponen yang digunakan sebagai acuan pelatih untuk melatih dan menyusun program latihan. Adapun komponen-komponen di dalam latihan menurut (Hasyim & Saharullah, 2019, p. 8) yaitu Intensitas, volum, durasi, desensitas, frekuensi, serta irama latihan.

Dari komponen tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut yaitu

1. Intensitas

Intensitas adalah kesanggupan dalam berlatih dan pelaksanaan yang tepat yang mencakup jumlah latihan atau beban latihan yang diukur dengan satuan waktu 1RM (*Repetition Maximum*).

2. Volume

Volume adalah jumlah beban latihan dengan satuan jarak, jumlah beban latihan, dan waktu.

3. Durasi

Durasi adalah lamanya waktu pemberian beban latihan.

4. Densitas

Densitas adalah pengulangan pada setiap set latihan sesuai dengan masa pemulihan yang diberikan.

5. Frekuensi

Frekuensi adalah cepat lambatnya latihan itu dikerjakan, seperti berapa kali latihan pada tiap minggu.

6. Irama latihan

²⁰ Irama latihan adalah tinggi rendahnya tempo suatu latihan, berat ringannya suatu latihan.

Kesuksesan seorang atlet tergantung pada pelatihan yang diberikan oleh pelatihnya, hal ini tergantung bagaimana seorang pelatih dalam menerapkan latihan fisik secara optimal, mampu menyusun komponen-komponen latihan serta menguasai disiplin ilmu tentang program latihan untuk menunjang keberhasilan atlet dalam meraih prestasi. Kesuksesan tersebut sangatlah berpengaruh terhadap peningkatan percaya diri atlet pada saat melakukan pertandingan khususnya pertandingan pencak silat.

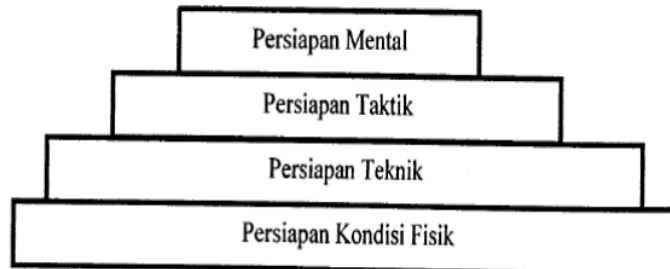
5. Pengertian Program Latihan

Pengertian program latihan dalam (Purnomo, Gustian, & Puspita, 2019) adalah suatu proses penerapan latihan yang terencana, serta terjadwal, menurut pola dan system tertentu, dari yang mudah ke sukar, teratur, dari sederhana ke yang lebih kompleks yang dilakukan secara berulang-ulang, dan kian hari jumlah beban latihan yang bertambah. Sedangkan pengertian program latihan yaitu seperangkat kegiatan dalam berlatih yang diatur sedemikian rupa sehingga dapat dilaksanakan oleh atlet, baik beban latihannya maupun intensitas latihan (Hasyim & Saharullah, 2019, p. 63).

² Adapun pengertian program latihan menurut (Budiwanto, 2012, p. 110) merupakan suatu petunjuk atau pedoman yang mengikat secara tertulis berisi tentang hal-hal yang harus ditempuh dan dilaksanakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Tujuan program latihan sendiri yaitu untuk mencapai prestasi atlet setinggi-tingginya pada saat melaksanakan pertandingan. Perlunya peran pelatih dalam merencanakan suatu program latihan sendiri bertujuan untuk mengembangkan kemampuan teknik (*skill/keterampilan*), fisik, taktik, dan juga kondisi psikologis (*mental skill*), agar atlet siap menghadapi kompetisi dan meraih prestasi dengan baik.

Menurut Bompas dalam (Bafirman, 2006) dari faktor-faktor yang telah disebutkan, keempat faktor memiliki kesinambungan antara satu dengan

yang lain. Hal ini tertuang dalam bagan faktor-faktor latihan sebagai berikut :



Gambar 2.1 Bagan piramida faktor-faktor latihan
Sumber : (Bafirman, 2006, p. 5)

Dari bagan piramida diatas terdapat beberapa faktor-faktor latihan dapat dilihat bahwa kemampuan fisik merupakan suatu dasar yang sangat diperlukan untuk memperoleh kemampuan teknik yang lebih baik. Kondisi fisik juga merupakan salah satu faktor mendasar dalam pembentukan atlet yang bertujuan untuk mengoptimalkan kemampuan atlet. Kemampuan teknik yang lebih baik dapat dipersiapkan untuk memperoleh kemampuan taktik. Kemampuan taktik digunakan untuk menjang mental pada saat bertanding.

6. Latihan Kondisi Fisik

Kondisi fisik merupakan hal penting yang tidak lepas dari keadaan tubuh manusia, dalam hal ini unsur kondisi fisik merupakan faktor pembangun untuk tercapainya prestasi atlet itu sendiri. Pengertian kondisi fisik dalam (Wibisana, Rinaldy, & Nusufi, 2016) kondisi fisik terdiri dari dua kata yaitu “kondisi” (keadaan) dan “fisik” (tubuh), jadi kondisi fisik adalah kesanggupan seorang atlet dalam menjalani aktifitas fisik dikehidupan sehari-hari maupun dalam latihan tanpa merasakan lelah yang berarti. Sedangkan menurut Nossek dalam (Lufisanto, 2015) Kondisi fisik adalah kemampuan seorang atlet dalam melaksanakan kegiatan olahraga.

a) Komponen Kondisi Fisik

Adapun kondisi fisik yang menunjang program latihan atlet menurut Sajoto dalam (Manangkali & Adam, 2022) kondisi fisik

merupakan salah satu syarat yang diperlukan untuk meningkatkan performa atlet dan dapat dikatakan sebagai pondasi dasar dari olahraga prestasi, adapun komponen kondisi fisik adalah sebagai berikut :

1. Kekuatan atau *Strenght*

Kekuatan atau strenght adalah komponen kondisi fisik yang menyangkut kekuatan otot seorang atlet dalam menerima beban latihan dengan jangka waktu tertentu.

2. Daya tahan atau *Endurance*

Daya tahan atau endurance adalah kemampuan seorang atlet dalam mempergunakan sistem jantung, pernapasan, dan peredaran darah secara efisien dalam menjalankan kerja terus menerus yang melibatkan kontraksi sejumlah otot-otot besar dalam intensitas yang tinggi dan dalam jangka waktu tertentu.

3. Daya ledak atau *Power*

Daya ledak atau *power* adalah kemampuan seorang atlet dalam melakukan kekuatan maksimum, dengan usaha yang dikerahkan dengan jangkawaktu sependek-pendeknya.

4. Kelincahan atau *Agility*

Kelincahan atau *agility* adalah kemampuan seorang atlet untuk mengubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu sedang bergerak tanpa kehilangan keseimbangan tubuhnya.

5. Kecepatan atau *Speed*

Kecepatan atau *speed* adalah kemampuan seorang atlet pada saat melakukan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dengan waktu sesingkat-singkatnya.

6. Keseimbangan atau *Balance*

Keseimbangan atau *balance* adalah kemampuan seorang atlet dalam mengendalikan syaraf ototnya saat melakukan gerakan-gerakan cepat, dengan perubahan letak titik berat badan yang cepat pula, baik keadaan statis maupun lebih dalam gerak dinamis.

7. Koordinasi

Koordinasi adalah kemampuan seseorang dalam mengintegrasikan gerakan yang berbeda kedalam suatu pola gerak tunggal secara efektif.

8. Ketepatan atau *Accuracy*

Ketepatan atau *accuracy* adalah kemampuan seorang atlet untuk mengarahkan sesuatu gerak kesuatu sasaran sesuai dengan tujuannya atau sasaran.

9. Kelentukan atau *Flexibility*

Kelentukan atau *flexibility* adalah keefektifan seorang atlet dalam penyesuaian dirinya, untuk melakukan segala aktivitas tubuh dengan penguluran seluas-luasnya, terutama otot-otot, ligament, dan sekitar persendian.

10. Reaksi

Reaksi adalah kemampuan seorang atlet untuk berindak dengan cepat dalam menanggapi rangsangan-rangsangan yang datang melalui indra, syaraf atau feeling lainnya.

Dari komponen-komponen kondisi fisik yang telah disebutkan dapat ditarik kesimpulan bahwa, kondisi fisik seseorang tidak dapat dipisah-pisahkan. Selanjutnya untuk memaksimalkan kekuatan otot itu sendiri diperlukan latihan lebih lanjut yaitu plank tes, body mass indeks (*IMT*) atau (*BMI*) dan latihan *VO2MAX* (*BLEEP TES*). Kekuatan sendiri menurut Sajoto dalam (Sudarsono, 2011) merupakan kondisi fisik seseorang dalam mempergunakan otot untuk menerima rangsangan beban dalam bekerja.

b) Daya Tahan Otot Inti

Sedangkan daya tahan otot menurut Prakoso dan Sugiyanto dalam (Armawijaya, Rustiawan, & Sudrazat, 2021) adalah kesanggupan otot tubuh dalam melakukan aktifitas olahraga atau kerja secara terus menerus dan berkesinambungan dalam waktu yang cukup lama atau pengulangan gerakan yang ditentukan masuk pada repetisi daya tahan otot.

c) **Body Mass Index (BMI) atau Indeks Masa Tubuh (IMT)**

Body Mass Index (BMI) atau indeks masa tubuh (*IMT*) menurut Intan dalam (Susanti & Lestari, 2019) adalah nilai yang diambil dari perhitungan antara berat badan dan tinggi badan seseorang. *BMI* tidak mengukur lemak tubuh secara langsung tapi digunakan untuk mengukur selisih berat badan seseorang apakah tergolong normal atau tidak.

d) **VO₂MAX**

VO₂MAX menurut Dwi Pudjonarko dalam (Warni, Arifin, & Bastian, 2017) adalah jumlah maksimum oksigen dalam milliliter, yang dapat digunakan dalam satu menit perkilogram berat badan. Dalam membangun latihan fisik, aspek penting yang lain setelah terbentuknya kondisi fisik adalah teknik.

7. Latihan Teknik

⁸ Keterampilan teknik merupakan bagian penting dalam pencapaian prestasi, tanpa latihan teknik seorang atlet tidak mungkin mampu menampilkan permainan atau gaya yang baik dalam suatu cabang olahraga. Teknik adalah suatu proses gerakan dan pembuktian dalam praktik dengan sebaik mungkin untuk menyelesaikan tugas yang pasti dalam cabang olahraga (Hasyim & Saharullah, 2019, p. 49). Sedangkan menurut Bempa dalam (Budiwanto, 2012, p. 51) ¹⁹ teknik mencakup keseluruhan struktur teknik dan bagian-bagian yang tergabung dengan seksama dalam gerakan yang efisien seorang atlet untuk upaya melakukan tugas berolahraga.

Dalam olahraga pencak silat terdapat berbagai macam teknik yang digunakan saat berlaga, diantaranya pukulan, tangkisan, elakan, tangkapan, hindaran, tendangan, sapuan, guntingan.

A. Pukulan terdiri dari

1. Pukulan Lurus

Pukulan lurus adalah pukulan seperti tinju, pukulan ini mengarah ke depan dengan posisi tangan mengepal dan tangan satunya melindungi dada.



Gambar 2.2 Pukulan Lurus

Sumber: (Kriswanto, 2015, p. 60)

2. Pukulan Bandul

Pukulan bandul adalah pukulan dengan lintasan mengayun dari bawah ke atas. Pukulan ini mengayunkan lengan dengan kepalan tangan menghadap ke atas.



Gambar 2.3 Pukulan Bandul

Sumber : (Kriswanto, 2015, p. 61)

B. Tangkisan terdiri dari

1. ¹² Tangkisan Dalam

Tangkisan dalam adalah tangkisan dari luar kedalam untuk menangkis pukulan atau serangan lurus dengan perkenaan lengan bagian bawah, dan satu tangan yang lain melindungi dada.



Gambar 2.4 Tangkisan Dalam
Sumber: (Kriswanto, 2015, p. 84)

2. Tangkisan Luar

Tangkisan luar adalah tangkisan dari dalam keluar untuk menangkis serangan lurus dengan perkenaan pada lengan bawah bagian luar.



Gambar 2.5 Tangkisan Luar
Sumber: (Kriswanto, 2015, p. 84)

C. ³ Elakan

Elakan adalah membela dengan posisi kaki tidak berpindah tempat tetapi dengan menggeser badan/tubuh.



Gambar 2.6 Elakan
Sumber: (Kriswanto 2015,83)

D. Tangkapan

Tangkapan adalah teknik menangkap dengan menggunakan tangan.



Gambar 2.7 Tangkapan
Sumber: (Kriswanto, 2015, p. 97)

E. Hindaran

Hindaran adalah gerakan memindah tubuh dari serangan lawan dengan cara melangkah atau mengangkat kaki.



Gambar 2.8 Hindaran
Sumber: (Kriswanto, 2015, p. 80)

F. Tendangan terdiri dari

1. Tendangan lurus

Tendangan lurus adalah tendangan yang menggunakan ujung kaki dengan tungkai lurus



Gambar 2.9 Tendangan Lurus
Sumber: (Kriswanto, 2015, p. 72)

2. Tendangan T

Tendangan T adalah tendangan dengan posisi menyamping menggunakan pisau kaki.



Gambar 2.10 Tendangan T
Sumber : (Candra, 2021, p. 41)

3. Tendangan Sabit

Tendangan sabit adalah tendangan dengan lintasan setengah lingkaran dengan perkenaan punggung kaki.



Gambar 2.11 Tendangan Sabit
Sumber : (Candra, 2021, p. 41)

4. Tendangan Belakang

Tendangan Belakang adalah tendangan dengan menggunakan satu kaki atau tungkai dengan lintasan lurus kebelakang.



Gambar 2.12 Tendangan Belakang
Sumber : (Candra, 2021, p. 41)

G. Sapuan

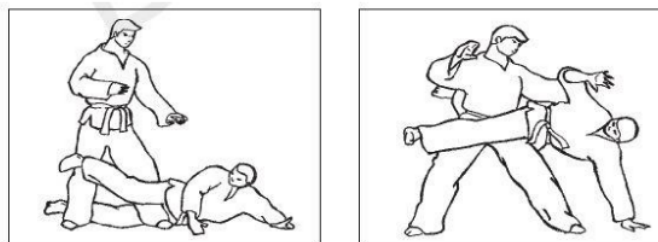
Sapuan adalah gerakan menyapu kaki dari luar kedalam dengan tujuan menjatuhkan lawan.



Gambar 2.13 Sapuan Rebah
Sumber : (Kriswanto, 2015, p. 110)

H. Guntingan

Guntingan adalah teknik menjatuhkan lawan dengan cara menjepit kedua tungkai pada sasaran leher, pinggang, dan kaki sehingga lawan terjatuh.



Gambar 2.14 Guntingan Tungkai kaki dan Pinggang
Sumber : (Lubis & Wardoyo, 2016, p. 50)

8. Latihan Taktik

Setelah menguasai latihan fisik serta teknik dengan sempurna pada tahap selanjutnya seorang pelatih/warga harus mengaplikasikan bentuk latihan fisik dan teknik kedalam pola permainan, bentuk-bentuk formasi, serta strategi menyerang atau bertahan. Dalam sebuah pertandingan terdapat istilah penting setelah terbentuknya komponen fisik, dan teknik yaitu taktik atau strategi. Menurut Suharno dalam (BUDIWANTO, 2012, p. 53), taktik adalah siasat dengan cara-cara yang jitu dengan tujuan untuk memenangkan pertandingan secara sportif sesuai dengan peraturan yang ada. Dalam (Sidik, L, Pesurnat, & Afari, 2019, p. 33) strategi adalah suatu rencana untuk mencapai dalam olahraga.

Tujuan melakukan taktik adalah mempersiapkan dan merencanakan penyerangan dan juga pertahanan dalam usaha mencapai tujuan, yaitu mendapatkan nilai atau skor, mencapai keterampilan tertentu dan memperoleh kemenangan dalam pertandingan. Adapun pengertian taktik menyerang dan bertahan adalah menyerang mengharuskan lawan berindak menurut kehendak penyerang, sedangkan bertahan adalah suatu siasat yang dilakukan oleh pihak yang sengaja dalam posisi menerima serangan lawan dengan harapan lawan melakukan kesalahan dengan tujuan agar tidak mengalami kekalahan (Hasyim & Saharullah, 2019, p. 53).

Jadi dapat disimpulkan latihan taktik adalah siasat atau strategi untuk merencanakan penyerangan atau bertahan dari serangan lawan dengan tujuan untuk memperoleh skor dalam usaha mencapai kemenangan.

9. Latihan Mental

Istilah mental tidak dapat dipisahkan dari olahraga pencak silat, kemandapan mental tidak semata-mata dimiliki seseorang sejak lahir akan tetapi terbentuk melalui pengaruh lingkungan sekitar dan kemauan dari seseorang tersebut. Tujuan dari pembentukan mental seorang pelatih/warga adalah membentuk olahragawan yang tidak hanya memiliki kemampuan

fisik, teknik dan taktik tetapi juga memiliki wawasan dan kedewasaan kualitas mental yang tinggi dalam melatih siswa atau atletnya.

Mental menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) berhubungan dengan batin dan watak manusia, dan bukan bersifat badan atau tenaga. Sedangkan pengertian mental menurut Sudarwati dalam (Sin, 2016) adalah suatu kondisi yang terpadu dari individu, suatu kesatuan dari tanggapan, emosi, dan intelektual. Mental sangat diperlukan dalam membentuk karakter siswa/atlet, kematangan mental memberi andil yang besar untuk siswa/atlet saat berada di gelanggang atau pertandingan yang memungkinkan pencapaian prestasi yang maksimal. Oleh karena itu setinggi apapun perkembangan fisik, teknik, maupun taktik seorang siswa/atlet tidak akan sempurna tanpa dibarengi dengan kematangan mental atlet yang terus dilatih.

Latihan mental adalah latihan untuk mempertinggi efisiensi mental siswa/atlet, terutama jika dalam kondisi tekanan mental saat pertandingan yang berasal dari lingkungan pertandingan, lawan, penonton, alat, dan fasilitas saat pertandingan (BUDIWANTO, 2012, p. 55). Sedangkan menurut (Sapto, 2016) latihan mental adalah latihan yang diprogramkan dan dilakukan untuk membangun kejiwaan baik dalam bentuk kognitif, afektif, maupun psikomotor dengan cara yang terorganisir.

Melatih atau membina mental atlet dimulai sejak awal latihan. Pembinaan atlet dengan cara membiasakan kebiasaan disiplin pada siswa/atlet, pemberian petunjuk atau wejangan serta motivasi positif kepada atlet. Dalam proses pembinaan mental, pelatih harus ada kontak secara formal maupun informal sehingga terjalin komunikasi yang baik antara pelatih dan atlet sehingga permasalahan atlet dapat diketahui oleh pelatih.

10. Pertandingan

Setelah mengetahui bagaimana pelatih/warga PSHT dalam melatih siswa dan atlet baik dari segi latihan fisik, taktik, dan mental demi menunjang prestasi, tahap selanjutnya adalah pertandingan. Pertandingan

pencak silat dibagi menjadi beberapa kategori, diantaranya ³ kategori tanding, kategori tunggal, kategori ganda, kategori berregu.

Untuk dapat melaksanakan pertandingan dibuatlah peraturan pertandingan sesuai maksud dan tujuannya. Kategori Tanding menurut (Kriswanto, Pencak Silat, 2015, p. 118) adalah kategori yang menampilkan dua orang pesilat dari sudut yang berbeda, saling berhadapan dengan menggunakan unsur pembelaan dan serangan yaitu menangkis, mengelak, mengena, dan menyerang pada sasaran dengan menggunakan teknik dan taktik, ketahanan stamina dan semangat juang demi memenangkan pertandingan.

a. Kategori dan Kelas Pada Pertandingan

Dari pengertian kategori tanding diatas, pertandingan pencak silat dibedakan lagi kedalam tiap kelas sesuai dengan berat badan dan usia. Saat penimbangan berat badan tidak ada toleransi bagi pesilat yang berat badanya melebihi atau kurang dari pengelompokan kelas yang sudah ditentukan oleh peraturan. Oleh karena itu pelatih/warga harus benar-benar memperhatikan indeks masa tubuh dari atlet/siswa yang akan bertanding. Berikut adalah pengelompokan kelas dalam pertandingan pencak silat menurut (MUNAS, 2012)

Tabel 2.1: Kategori dan Kelas Putra Pertandingan Dewasa Usia (>17-35 tahun)

No	Kelas	Range	Bobot
1	Kelas A		45 kg s/d 50 kg
2	Kelas B	Diatas	50 kg s/d 55 kg
3	Kelas C	Diatas	55 kg s/d 60 kg
4	Kelas D	Diatas	60 kg s/d 65 kg
5	Kelas E	Diatas	65 kg s/d 70 kg
6	Kelas F	Diatas	70 kg s/d 75 kg
7	Kelas G	Diatas	75 kg s/d 80 kg
8	Kelas H	Diatas	80 kg s/d 85 kg

9	Kelas I	Diatas	85 kg s/d 90 kg
10	Kelas J	Diatas	90 kg s/d 95kg
11	Kelas Bebas	Diatas	85 kg

Sumber : (MUNAS, 2012, p. 6)

Tabel 2.2: Kategori dan Kelas Putri Pertandingan Dewasa Usia (>17-35 tahun)

No	Kelas	Range	Bobot
1	Kelas A		45 kg s/d 50 kg
2	Kelas B	Diatas	50 kg s/d 55 kg
3	Kelas C	Diatas	55 kg s/d 60 kg
4	Kelas D	Diatas	60 kg s/d 65 kg
5	Kelas E	Diatas	65 kg s/d 70 kg
6	Kelas F	Diatas	70 kg s/d 75 kg
7	Kelas Bebas	Diatas	65 kg

Sumber : (MUNAS, 2012, p. 7)

b. Babak dan Waktu Pertandingan

Dalam satu pertandingan terdapat 3 babak, untuk tiap babak³ dibedakan menurut usia. Menurut (MUNAS, 2012, p. 11) untuk usia dini dan pra remaja tiap babak terdiri dari 1.5 (satu setengah) menit bersih, untuk usia remaja dan dewasa satu babak terdiri dari 2 (dua) menit bersih, sedangkan untuk master/ pendekar I & II terdiri dari 1.5 menit. Diantara babak diberikan waktu istirahat 1 menit bersih.

Kekuatan jantung dan paru-paru dalam memompa darah keseluruhan tubuh sangat berperan untuk atlet pencak silat pada saat pertandingan.

Oleh karena itu peran pelatih dalam memberikan latihan kardiovaskuler seperti VO2MAX sangat diperlukan untuk atlet berlaga saat pertandingan.

11. Pengertian Warga/Pelatih

¹³ Dalam latihan pencak silat Persaudaraan Setia Hati Terate seorang siswa harus menempuh latihan baik segi fisik, teknik, taktik. Ketika siswa sudah menguasai teknik yang diajarkan oleh pelatih barulah siswa bisa naik

ke tahap selanjutnya. Dalam latihan Persaudaraan Setia Hati Terate dibagi menjadi beberapa tingkatan diantaranya sabuk polos(hitam), jambon(merah muda), hijau, putih(kecil), dan yang terakhir adalah sabuk mori (warga). Pengertian Warga/Pelatih dalam Persaudaraan Setia Hati Terate adalah seorang siswa yang telah menempuh latihan baik fisik, teknik, taktik serta kematangan ilmu kepelatihan atau ke-Sh an dan memenuhi syarat syarat yang telah ditentukan yang kemudian telah disahkan menjadi warga oleh Pusat Persaudaraan Setia Hati Terate.

Seorang Warga/pelatih dalam Persaudaraan Setia Hati Terate memiliki kewajiban untuk melatih adik-adiknya(siswa) dalam segi prestasi maupun sikap dalam lingkungan sehari-hari, mentaati peraturan dalam Persaudaraan Setia Hati Terate, serta menjadi manusia berbudi luhur tau benar dan salah. Oleh karena itu kematangan fisik serta psikis sangat dibutuhkan untuk menjadi seorang warga di Persaudaraan Setia Hati Terate.

B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian terdahulu sangat dibutuhkan guna mendukung sebuah kerangka berfikir serta kerangka teori sehingga mampu digunakan sebagai salah satu pendukung atau acuan dalam proses penelitian. Penelitian mengacu pada penelitian terdahulu guna menambah refrensi dalam proses penelitian.

1. Menurut Irwan Setiawan (2021) yang berjudul “Analisis Kekuatan Daya Tahan Otot Inti, Indeks Masa Tubuh dan VO2MAX Atlet Cabor Tarung Derajat”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis lebih lanjut terkait kekuatan daya tahan otot inti, indeks masa tubuh (IMT), dan VO2MAX atlet tarung derajat. Simpulan dari penelitian ini adalah kekuatan daya tahan otot inti atlet cabor tarung derajat dengan kategori *Excellent* 11 orang dengan presentase 84,61%, kategori *Good* 1 orang dengan presentase 7,69%, sedangkan dengan kategori *Below Average* 1 orang dengan presentase 7,69%. Indeks masa tubuh atlet tarung derajat 11 orang berkategori Normal dengan presentase 84,61%, sedangkan 2 orang berkategori Kegemukan dengan presentase 15,38%. Sedangkan kategori VO2MAX atlet berkategori

kurang terdapat 4 orang dengan presentase 30,77%, sedangkan kategori kurang sekali terdapat 9 orang dengan presentase 69,23%.

Dari penelitian diatas terdapat kesamaan dan perbedaan dalam penelitian yang menggunakan tes dan pengukuran kondisi fisik yaitu :

- a. Sama-sama menggunakan metode kuantitatif
- b. Sama-sama menggunakan tes parameter
- c. Sama-sama meneliti tentang kondisifisik

Perbedaan Penelitian:

- a. Penelitian Irwan Setiawan melakukan penelitian pada cabang olahraga Tarung Derajat, sedangkan penelitian saya adalah warga baru Persaudaraan Setia Hati Terate Rayon Batangsaren cabang Tulungagung

2. Menurut Resa Wahyu Ferdian (2021) yang berjudul “Profil Kondisi Fisik Pada Atlet UKM Pencak Silat Universitas Nusantara PGRI Kediri”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil kondisi fisik atlet UKM Pencak Silat Universitas Nusantara PGRI Kediri tahun 2020 . Kesimpulan dari penelitian ini adalah kondisi fisik atlet UKM Pencak silat UN PGRI Kediri yaitu 4,2 dengan kategori baik yang sesuai dengan norma kondisi fisik pencak silat yang ada. Berdasarkan Kesimpulan yang dipaparkan pada penelitian ini dapat berimplikasi yaitu atlet UKM Pencak Silat UNP Kediri untuk mempertahankan dan meningkatkan kondisi fisiknya sehingga ketika atlet tiba masanya akan berlaga dalam pertandingan maka atlet akan dapat menunjukan kemampuan yang maksimal dengan didukung kondisi fisik yang baik. Selanjutnya pelatih dan atlet UKM Pencak Silat UNP Kediri dapat mengetahui status kondisinya, sehingga bagi pelatih dan atlet untuk lebih menjaga dan mempertahankan kondisinya menjadi lebih baik

Dari berbagai tujuan diatas terdapat kesamaan dan perbedaan saat melakukan penelitian diantaranya :

- a. Sama-sama menggunakan metode kuantitatif
- b. Sama-sama menggunakan tes dalam penelitian

- c. Sama-sama menggunakan judul penelitian profil

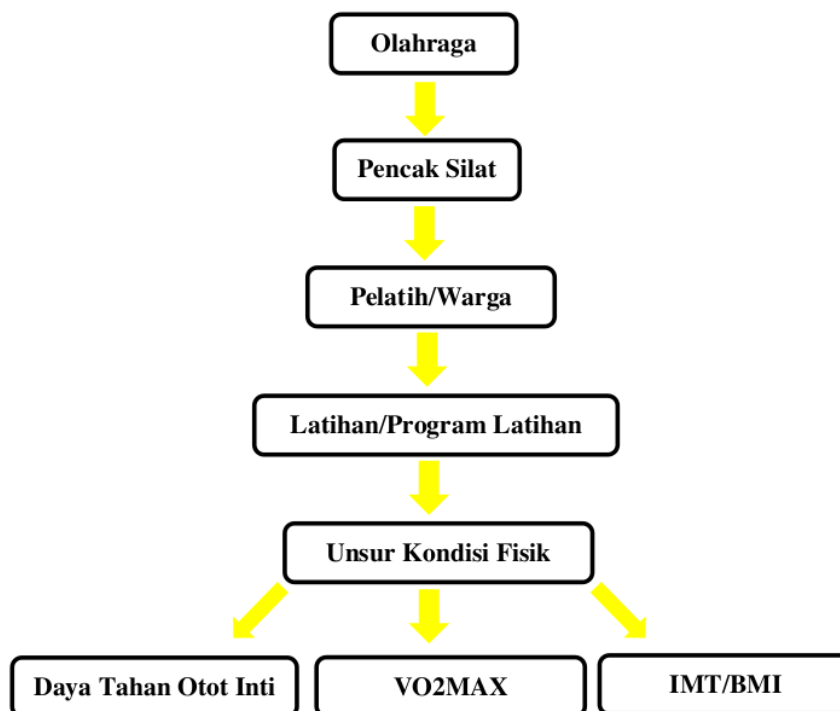
Perbedaan Penelitian :

- a. Penelitian Resa Wahyu Ferdian dilaksanakan di UKM PSHT UNP Kediri yang memiliki program latihan berbeda dengan cabang Tulungagung.

C. Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir adalah suatu konsep dasar sebuah pemikiran dimana seorang peneliti untuk menggambarkan keterkaitan antara variabel-variabel penelitian berdasarkan sebuah teori yang valid. Oleh sebab itu, berdasarkan teori dan pendapat para ahli yang dikemukakan pada tinjauan pustaka.

BAGAN KERANGKA BERFIKIR



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Variabel Penelitian

1. Identifikasi Variabel Penelitian

Setiap penelitian mempunyai obyek yang dijadikan sasaran dalam penelitian, obyek tersebut sering disebut sebagai gejala, sedangkan gejala-gejala yang menunjukkan variasi baik dan jenisnya maupun tingkatnya disebut variabel (Arikunto,2006:116).

Arti variabel itu sendiri adalah sesuatu yang bersifat apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, sehingga diperoleh informasi-informasi tentang hal yang berkaitan terkait variabel tersebut.

2. Definisi Operasional

Definisi oprasional adalah pengertian suatu konsep variabel secara oprasional, nyata, praktik, dalam ruang lingkup obyek penelitian atau yang diteliti. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat.

Variabel Bebas (x)	Variabel Terikat (y)
Daya Tahan Otot Inti, <i>VO2MAX</i> , dan BMI/ <i>IMT</i>	Warga Baru Rayon Batangsaren PSHT Tulungagung

Tabel 3.1 Definisi Operasional

a. Variabel Bebas

Variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi, atau yang menjadi sebab perubahannya timbulnya variabel independen atau terikat (Sugiyono, 2005). Dapat disimpulkan variabel bebas yang disini berarti daya tahan otot inti, indeks masa tubuh (*IMT*), dan *VO2MAX*.

b. Variabel Terikat

Variabel terikat atau dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat adanya variabel bebas (Sugiyono, memahami penelitian kualitatif, 2005). Dapat disimpulkan bahwa variabel terikat merupakan pengamatan sebagai hasil atau akibat dari variabel bebas dan merupakan pokok permasalahan. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah warga baru dari Rayon Batangsaren PSHT cabang Tulungagung.

B. Metode dan Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan peneliti dalam pengerjaan skripsi ini adalah penelitian kuantitatif yang sifatnya deskriptif dengan judul “ Profil Daya Tahan Otot Inti, Indeks Masa Tubuh (*IMT*), dan *VO2MAX* Warga Baru Rayon Batangsaren PSHT Tulungagung ”. Menurut (Risti P, 2018, p. 10) menyatakan bahwa penelitian kuantitatif merupakan penelitian untuk mengumpulkan data informasi mengenai status gejala yang ada, yaitu menggambarkan apa adanya variable, gejala, atau suatu keadaan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan menggunakan pengumpulan data berupa tes dan pengukuran.

C. Tempat Dan Waktu

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PSHT rayon Batangsaren Tulungagung

2. Tanggal Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November setelah pengesahan warga baru cabang tulungagung.

D. Data dan Sumber data

Data adalah sesuatu yang belum mempunyai arti bagi penerimanya dan masih memerlukan suatu pengolahan. Data dalam penelitian dapat berasal dari berbagai sumber yang diperlukan dengan menggunakan berbagai teknik selama kegiatan penelitian berlangsung. Data memiliki peran penting sebagai alat mencapai tujuan penelitian. Sumber data adalah subyek darimana data diperoleh oleh observer. Sumber data didapat dari

tes kondisi fisik yang diambil dari observer pada warga baru PSHT rayon Batangsaren, kemudian data tersebut dianalisis.

E. Populasi dan Sampel (Subjek dan Obyek Penelitian)

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*, alasan penentuan sampel dengan pertimbangan berikut:

1. Warga baru PSHT di rayon Batangsaren yang berdomisili di desa Batangsaren berjumlah 20 orang dan yang sering ikut seleksi atlet di cabang tunggagung berjumlah 3 orang.
2. Warga Baru yang pernah menjuarai pertandingan tingkat kabupaten berjumlah 3 orang.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang di gunakan teknik tes dan pengukuran. Untuk mengambil data kondisi fisik atlet pencak silat menurut Johansyah Lubis (2004:152). "Tes yang digunakan untuk mengukur kondisi fisik adalah berupa :

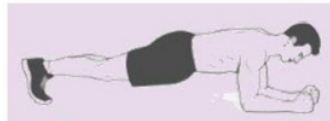
1. Daya tahan otot inti (Plank Test)
2. indeks masa tubuh atau (*IMT*)/BMI ,
3. Bleep Tes/ tes VO2MAX.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang di gunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan perhitungan prosentase, penyajian data yang digunakan melalui tabel norma sehingga dapat diambil kesimpulan.

Tes dan pengukuran yang digunakan adalah dengan komponen-komponen kondisi fisik dalam pencak silat yaitu :

1. Pengukuran terhadap daya tahan otot inti dengan menggunakan plank tes.



Gambar 3.1 Plank Tes
Sumber : Irwan Setiawan: 289

Tujuan dari Plank tes ini adalah untuk menahan badan dengan posisi tinggi selama mungkin. Urutan dalam melakukan plank tes:

- a. Dimulai dengan tubuh bagian atas didukung oleh siku dan lengan bawah, dan kaki lurus dengan beban yang diambil oleh jari-jari kaki.
- b. Pinggul terangkat dari lantai menciptakan garis lurus dari ujung kepala sampai ujung kaki.
- c. Kepala harus menghadap tanah dan tidak melihat kedepan.
- d. Segera setelah subjek di posisi yang benar, stopwatch dimulai
- e. Tes selesai ketika subjek tidak dapat menahan punggungnya dengan lurus dan pinggul diturunkan.

Adapun sikap yang benar dalam melakukan plank tes adalah posisi kaki selebar pinggul dengan pergelangan kaki 90 derajat dan lutut lurus, panggul miring ke posisi netral dan punggung rata, siku ditekuk 90° dan letakan dibawah bahu, lengan bawah bisa miring kedalam tetapi tangan tidak bisa di genggam.

Norma dalam melakukan plank tes dapat dilihat di bawah ini :

Male / sec	Female / sec	Fitness Clasification
<77	<63	Poor
77-106	63-90	Below Average
107-128.5	91-121	Good
>128.5	>121	Excellent

Tabel 3.2 Norma Penilaian Plank Test

Sumber : Menurut Bringham, Carolin E, Kimberly dan Peteson dalam (Irwan Setiawan,2021: 289)

2. Pengukuran Indeks Masa Tubuh (IMT)/ BMI dengan mengukur tinggi badan dan berat badan warga/pelatih dengan menggunakan meteran tinggi badan dan timbangan berat badan. Cara menghitung Indeks Masa Tubuh (IMT)/BMI dengan tepat dapat dilihat dengan rumus dibawah ini :

$$\text{IMT} = \text{Berat Badan (dalam kg)} : \text{Tinggi badan (dalam m}^2\text{)}.$$

Kategori dari Indeks Masa Tubuh (IMT)/BMI dapat dilihat table dibawah ini :

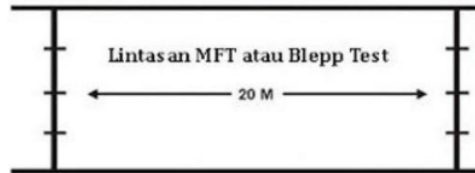
¹ Laki-laki	Perempuan	Kategori
<18 kg/m ²	<17 kg/m ²	Kurus
18-25 kg/m ²	17-23 kg/m ²	Normal
25-27 kg/m ²	23-27 kg/m ²	Kegemukan
>27 kg/m ²	>27 kg/m ²	Obesitas

Tabel 3.3 Tabel Kategori IMT

Sumber : Menurut Santika dalam (Irwan Setiawan, 2021 : 290)

3. Pengukuran VO2MAX dengan menggunakan Bleep tes. Tujuan dari Bleep tes ini adalah untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani seseorang. Adapun cara-cara atau pelaksanaan Bleep tes menurut (Wiriawan, 2017, p. 73) adalah sebagai berikut :
 - a. Tes bleep dilakukan dengan lari menempuh jarak 20 meter bolak-balik, yang dimulai dengan lari pelan-pelan dan bertahap yang semakin lama semakin cepat hingga atlet tidak mampu mengikuti irama waktu lari, berarti level maksimalnya pada level bolak-balik tersebut.
 - b. Waktu setiap level 1 menit
 - c. Setiap jarak 20 meter telah ditempuh, dan pada setiap akhir level, akan terdengar bunyi 1 kali.
 - d. Start dilakukan dengan berdiri, dan kedua kaki dibelakang garis start. Dengan aba-aba “siap ya “, atlet berlari sesuai dengan irama menuju garis batas hingga satu kaki melewati garis batas.
 - e. Bila tanda bunyi belum terdengar tetapi atlet sudah melewati garis batas, atlet harus menunggu bunyi untuk lari balik. Sebaliknya apabila telah ada tanda bunyi tetapi atlet belum sampai garis batas, atlet harus mempercepat lari sampai garis batas dan segera kembali lari ke arah sebaliknya.
 - f. Bila duakali berurutan atlet tidak bisa mengikuti irama waktu lari, berarti kemampuan maksimalnya hanya pada level tersebut

- g. Setelah atlet tidak mampu berlari mengikuti irama waktu lari, atlet tidak boleh langsung berhenti akan tetapi lari pelan selama 3-5 menit.



Gambar : 3.2 Lintasan MFT/ Bleep Tes
Sumber : (Pasaribu, 2020, p. 37)

No	Laki-Laki	Perempuan	Klasifikasi
1	>74,54	>69,73	Baik Sekali
2	65,89-74,53	59,03-69,72	Baik
3	52,91-65,88	42,98-59,02	Sedang
4	44,26-52,90	32,28-42,97	Kurang
5	<44,25	<32,27	Kurang Sekali

Tabel 3.4: Norma dalam Bleep tes
Sumber : Menurut Zulfan Heri dalam (Irwan Setiawan,2021 : 291)

Gambar 3.3 Form Penilaian MFT

FORM PENGHITUNGAN MFT

Nama : _____
 Usia : _____
 Waktu : _____
 Tempat : _____

TINGKATAN KE :	BALIKAN KE :
1	1 2 3 4 5 6 7
2	1 2 3 4 5 6 7 8
3	1 2 3 4 5 6 7 8
4	1 2 3 4 5 6 7 8 9
5	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
6	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
7	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
8	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
9	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
11	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
12	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
13	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
14	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
15	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
16	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
17	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
18	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
19	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
20	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
21	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

CATATAN KEMAMPUAN MAKSIMAL

Tingkatan : _____
 Balikan : _____
 VO₂Max : _____

1 H. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah langkah-langkah yang harus dilalui oleh peneliti untuk memperoleh hasil data yang dibutuhkan. Prosedur penelitian terdiri dari beberapa tahap yaitu perizinan awal, tahap inti, analisis data, dan penulisan laporan.

1. Pengajuan Proposal

Pada tahap ini dilakukan penyusunan proposal berupa uraian pendahuluan, kajian pustaka, dan metode penelitian sebagai pengajuan untuk melakukan penelitian.

2. Tahap perizinan Awal

Pada tahap perizinan awal peneliti mengurus perijinan untuk melakukan penelitian pada warga baru PSHT Rayon Batangsaren Tulungagung.

3. Tahap Inti

Pada Tahap ini dilaksanakan penelitian dilokasi penelitian yang sudah di tentukan, kegiatan yang dilakukan adalah pengambilan data yang dibutuhkan dalam menganalisis.

4. Tahap Analisis Data

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah menganalisis data yang diperoleh dari penelitian.

5. Tahap Penyusunan Laporan

Pada tahap ini disusun laporan observasi pengambilan data keseluruhan sehingga membentuk hasil yang mudah dipahami. Laporan ini secara keseluruhan disusun dengan penyusunan sistematis membentuk skripsi yang kemudian dilanjutkan di pertanggung jawabkan pada ujian skripsi.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. ¹⁸ Deskripsi Data Variabel

Deskripsi Data yang akan disajikan dari hasil penelitian ini adalah memberikan gambaran secara umum mengenai penyebaran data yang diperoleh di lapangan. Data yang disajikan berupa data mentah yang digolah menggunakan statistik deskripsi. Adapun yang disajikan dalam deskripsi data ini adalah berupa distribusi frekuensi yang nantinya beserata presentase dan kategori. Pada penelitian ini bahwa terdapat hasil survei kapasitas vo2max warga baru rayon Batangsaren sebanyak 20 sampel yang dijadikan penelitian.

1. Deskripsi Data Statistik Daya Tahan Otot Inti

Tabel 4.1: Deskripsi Data Statistik Daya Tahan Otot Inti

<i>Statistics</i>		
Daya Tahan Otot Inti		
<i>N</i>	<i>Valid</i>	20
	<i>Missing</i>	0
<i>Mean</i>		109,65
<i>Std. Deviation</i>		17,367
<i>Minimum</i>		78
<i>Maximum</i>		145
<i>Sum</i>		2193

Berdasarkan data deskripsi data statistik pada tabel 4.1 bahwa hasil mean ; 109,65, std.deviation ; 17,367, minimum ; 78, maximum ; 145 dan sum ; 2193.

2. Deskripsi Data Statistik IMT

Tabel 4.2: Deskripsi Data Statistik IMT

<i>Statistics</i>		
IMT		
<i>N</i>	<i>Valid</i>	20
	<i>Missing</i>	0
<i>Mean</i>		23,145
<i>Std. Deviation</i>		3,4876
<i>Minimum</i>		18,3
<i>Maximum</i>		32,6
<i>Sum</i>		462,9

Berdasarkan data deskripsi data statistik pada tabel 4.1 bahwa hasil mean ; 23,145, std.deviation ; 3,4876, minimum ; 18,3, maximum ; 32,6 dan sum ; 462,9.

3. Deskripsi Data Statistik Vo2max

Tabel 4.3: Deskripsi Data Statistik Vo2max

<i>Statistics</i>		
VO2MAX		
<i>N</i>	<i>Valid</i>	20
	<i>Missing</i>	0
<i>Mean</i>		43,170
<i>Std. Deviation</i>		2,3680
<i>Minimum</i>		40,0
<i>Maximum</i>		48,0
<i>Sum</i>		863,4

Berdasarkan data deskripsi data statistik pada tabel 4.3 bahwa hasil mean ; 43,170, std.deviation ; 2,3680, minimum ; 40,0, maximum ; 48,0 dan sum ; 863,4.

B. Analisis Data

1. Prosedur Analisis Data

Prosedur dalam penelitian ini adalah data hasil tes tingkat kondisi fisik yang sudah didapat dari rangkaian seluruh tes dan kemudian dimasukkan ke dalam norma penilaian.

Norma penilaian dari setiap komponen tes memiliki lima kategori yaitu: kategori Baik Sekali, Baik, Cukup, Kurang dan Sangat Kurang. Setelah data dimasukkan ke dalam norma penilaian maka akan diketahui seberapa besar kapasitas vo2max warga baru rayon Batangsaren

2. Hasil Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif. profil daya tahan otot inti, indeks masa tubuh dan vo2max pada warga baru rayon batangsaren psht tulungagung dikategorikan setiap item tes dalam norma-norma. Pengkategorian menggunakan hasil norma klasifikasi daya tahan otot inti, IMT dan Vo2Max yang kemudian dimasukkan ke dalam table distribusi frekuensi. Hasil akhir disajikan dalam bentuk tabel diagram batang. Pengkategorian data didasari pada nilai mean dan standar deviasi hasil perhitungan. Hasil analisis data dalam penelitian ini yaitu kapasitas Vo2max secara menyeluruh dari tes yang telah dilakukan. Hasil penghitungan analisis data penelitian ini adalah sebagai berikut:

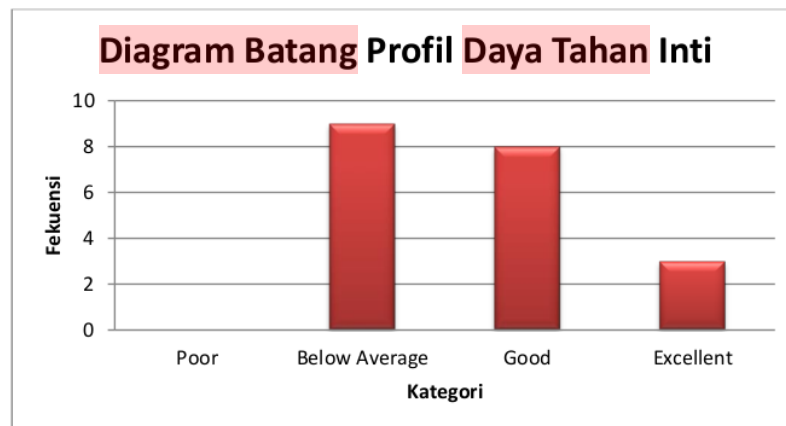
a) Distribusi profil daya tahan otot inti pada warga baru rayon batangsaren psht tulungagung

Tabel 4.4 : Distribusi Frekuensi profil daya tahan otot inti pada warga baru rayon batangsaren psht tulungagung

No	Interval	Frekuensi	Persentase %	<i>Fitness Clasification</i>
1.	<77	0	0%	<i>Poor</i>
2	77-106	9	45%	<i>Below Average</i>
3	107-128.5	8	40%	<i>Good</i>
4	>128.5	3	15%	<i>Excellent</i>
	Jumlah	20	100%	

Sumber : Data diolah, 2022

1 Apabila di tampilkan dalam bentuk diagram dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 4.1: Diagram profil daya tahan otot inti pada warga baru rayon batangsaren psht tulungagung

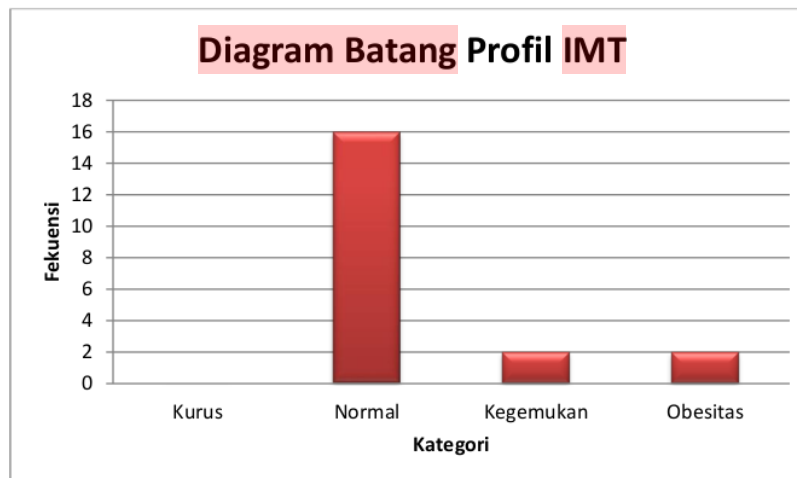
b) Distribusi profil IMT pada warga baru rayon batangsaren psht tulungagung

Tabel 4.5 : Distribusi Frekuensi profil IMT pada warga baru rayon batangsaren psht tulungagung

No	Laki-laki	Perempuan	Frekuensi	Presentase %	Kategori
1	<18 kg/m ²	<17 kg/m ²	0	0%	Kurus
2	18-25 kg/m ²	17-23 kg/m ²	16	80%	Normal
3	25-27 kg/m ²	23-27 kg/m ²	2	10%	Kegemukan
4	>27 kg/m ²	>27 kg/m ²	2	10%	Obesitas
Jumlah			20	100%	

Sumber : Data diolah, 2022

Apabila di tampilkan dalam bentuk diagram dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 4.2: Diagram profil IMT pada warga baru rayon batangsaren psht tulungagung

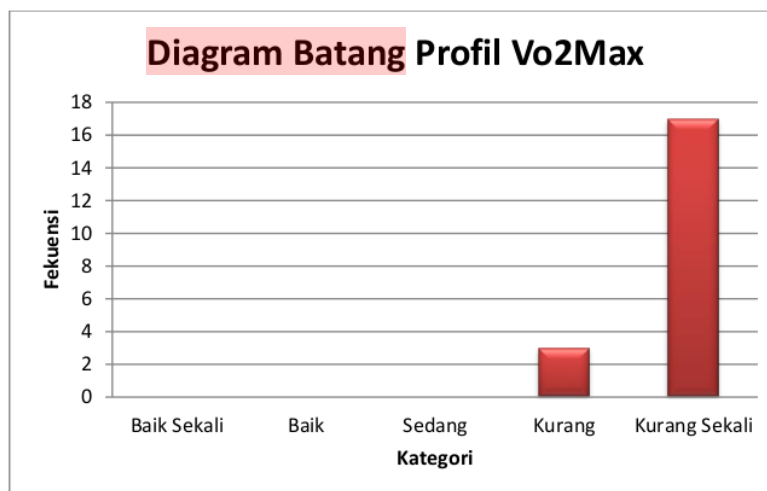
c) Distribusi profil Vo2Max pada warga baru rayon batangsaren psht tulungagung

Tabel 4.6 : Distrbusi Frekuensi profil Vo2Max pada warga baru rayon batangsaren psht tulungagung

No	Laki-laki	Perempuan	Frekuensi	Presentase %	Kategori
1	>74,54	>69,73	0	0%	Baik Sekali
2	65,89-74,53	59,03-69,72	0	0%	Baik
3	52,91-65,88	42,98-59,02	0	0%	Sedang
4	44,26-52,90	32,28-42,97	3	15%	Kurang
5	<44,25	<32,27	17	85%	Kurang Sekali
Jumlah			20	100%	

Sumber : Data diolah, 2022

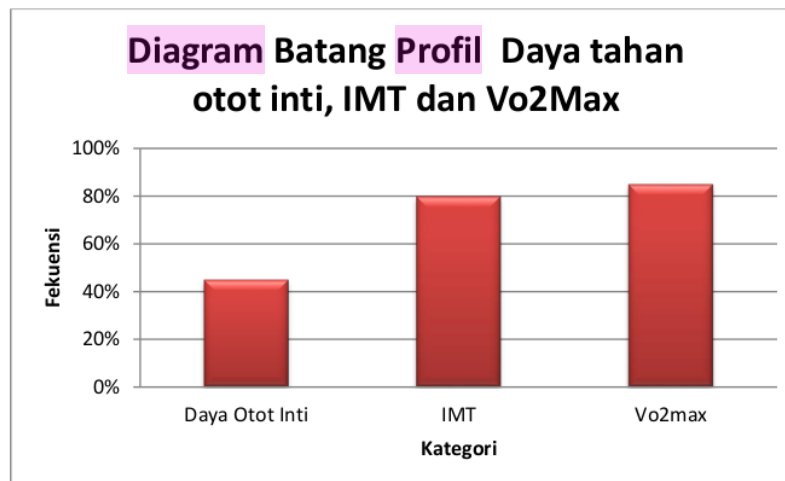
1 Apabila di tampilkan dalam bentuk diagram dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 4.3: Diagram profil Vo2Max pada warga baru rayon batangsaren psht tulungagung

3. Intepretasi Hasil Analisis Data

Hasil penelitian tes pengukuran menunjukkan bahwa hasil penelitian ini memiliki Daya tahan otot inti kategori sangat kurang berjumlah 9 orang atau 45%, indeks massa tubuh (IMT) kategori normal sebanyak 16 orang atau 80% dan Vo2Max lebih sebanyak 17 orang atau 85%. selanjutnya Hasil penelitian dapat dilihat dari diagram dibawah ini.



Gambar 4.4 : Diagram Profil Daya Tahan Otot Inti, IMT dan Vo2max

C. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian diatas profil daya tahan otot inti, indeks masa tubuh dan vo2max pada warga baru rayon batangsaren psht tulungagung maka hasil diatas sebagai berikut :

1. Daya Tahan Otot Inti

21

Plank adalah kemampuan untuk mengontrol posisi dan gerakan batang badan melalui lengan, panggul dan kaki sehingga memungkinkan menghasilkan kinerja gerakan tubuh yang optimal, transfer dan kontrol kekuatan gerakan persegmen ke terminal dalam sebuah aktifitas rantai kinetic terintegrasi menurut (Karren dalam Panji, 2021: 8). Berdasarkan hasil pengukuran yang dilakukan terhadap atlet warga baru rayon batangsaren psht tulungagung termasuk dalam kategori *Below Average* sebanyak 45%

2

2. Indeks Massa Tubuh

Indeks massa tubuh (IMT) adalah cara atau metode penilaian status gizi pada seseorang. Pengukuran dan penilaian indeks massa tubuh (IMT) berhubungan dengan kekurangan dan kelebihan status gizi seseorang. Seseorang yang memiliki indeks massa tubuh baik tentunya akan lebih mudah dalam menjalankan program yang sesuai dengan dirinya dan tujuan dari latihan akan tercapai lebih mudah. Berdasarkan hasil pengukuran yang dilakukan terhadap atlet warga baru rayon batangsaren psht tulungagung termasuk dalam kategori normal sebanyak 80%

3. Vo2Max

2

VO2 Max adalah volume oksigen maksimum yang dapat digunakan permenit. Kualitas daya tahan paru-jantung dinyatakan dengan besarnya VO2 Max atau jumlah oksigen maksimal yang dikonsumsi secara maksimal dalam satuan $ml/Kg\ BB/Menit$. VO2 Max dapat 89.40% 57.89% 60.00% 0.00% 10.00% 20.00% 30.00% 40.00% 50.00% 60.00% 70.00% 80.00% 90.00% 100.00% Vo2 Max IMT Persentase Lemak Tubuh Profil VO2 Max,

IMT, dan Persentase Lemak Tubuh 72 ditingkatkan dengan cara latihan fisik yang teratur, terutama latihan aerobik.

Menurut Suharjana (2013: 53) latihan aerobik adalah suatu sistem latihan yang mendorong kerja jantung, darah, dan paru-paru untuk periode waktu yang cukup lama yang menghasilkan perbaikan organ-organ tubuh dan kondisi tubuh. Makin besar kapasitas aerobiknya, makin jauh jarak yang dapat ditempuh, sebaliknya makin jauh jarak seseorang berlari makin tinggi kebugaran aerobiknya.

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam penelitian ini dapat disimpulkan, profil ¹ daya tahan otot inti, indeks masa tubuh dan *vo2max* pada warga baru rayon batangsaren psht tulungagung memiliki profil ¹ daya tahan otot inti kategori *Below Average*, indeks massa tubuh (IMT) kategori normal, dan profil *Vo2max* dengan ketegori kurang sekali.

¹ B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka implikasi yang dapat dilakukan terkait dengan hasil penelitian ini adalah:

1. Implikasi Teoritis

Sebagai bahan perbandingan teori dan praktik sehingga dapat menambah wawasan yang sangat penting bagi peneliti dimasa yang akan datang dan menerapkan ilmu selama kuliah.

2. Implikasi Praktis

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan bagi pelatih olah raga dalam meningkatkan kapasitas daya tahan otot inti dan IMT memiliki hasil yang lumayan tetapi *Vo2max* kurangnya kondisi baik sehingga atlet dapat menjaga stabilitas tubuhnya agar tetap terjaga.

C. Saran

Dari hasil penelitian ini, peneliti mengemukakan beberapa saran diantaranya:

1. Masih banyak atlet yang mempunyai vo2max yang kurang baik, sehingga agar lebih meningkatkannya dengan cara latihan yang rutin.
2. Bagi pelatih dapat memperhatikan serta meningkatkan tingkat vo2maxnya pada atletnya.
3. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan menggunakan populasi yang lebih luas lagi, agar data tingkat kapasitas daya tahan otot inti , IMT dan vo2max dapat terjaga.

PENUTUP

Berdasarkan proposal yang ada diatas, saya sebagai penulis merasa bahwa proposal ini jauh dari kata sempurna . Besar harapan saya sebagai penulis agar dosen pembimbing atau penguji memberikan masukan serta saran agar sempurnanya penyusunan proposal ini untuk melanjutkannya ketahap selanjutnya

Profil Daya Tahan Otot Inti, Indeks Masa Tubuh dan VO2MAX Pada Warga Baru PSHT Rayon Batangsaren Tulungagung

ORIGINALITY REPORT

32%

SIMILARITY INDEX

32%

INTERNET SOURCES

6%

PUBLICATIONS

9%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

repository.unpkediri.ac.id

Internet Source

11%

2

eprints.uny.ac.id

Internet Source

3%

3

www.scribd.com

Internet Source

3%

4

ejournal.unesa.ac.id

Internet Source

1%

5

media.neliti.com

Internet Source

1%

6

core.ac.uk

Internet Source

1%

7

Submitted to Keimyung University

Student Paper

1%

8

fik.um.ac.id

Internet Source

1%

9

adoc.pub

Internet Source

1%

10	lib.unnes.ac.id Internet Source	1 %
11	Submitted to Universitas Negeri Makassar Student Paper	1 %
12	Submitted to Universitas Sebelas Maret Student Paper	1 %
13	eprints.iain-surakarta.ac.id Internet Source	1 %
14	digilib.unimed.ac.id Internet Source	1 %
15	digilib.unila.ac.id Internet Source	1 %
16	id.123dok.com Internet Source	1 %
17	repository.uir.ac.id Internet Source	1 %
18	Submitted to Chandler Unified School District Student Paper	1 %
19	digilib.uns.ac.id Internet Source	1 %
20	eprints.unm.ac.id Internet Source	1 %
21	repository.unja.ac.id Internet Source	1 %

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On