



**PROFIL KONDISI FISIK ATLET PENCAK SILAT PUTRA
USIA 12-15 TAHUN DI KOLAT KLIPANG
KOTA SEMARANG
TAHUN 2019**

SKRIPSI

**diajukan dalam rangka penyelesaian studi Strata I
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
pada Universitas Negeri Semarang**

oleh

Rizki Oeyan Fauji

NIM. 6301415151

**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2020**

ABSTRAK

Rizki Oeyan Fauji. 2019. Profil Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat Putra Usia 12-15 Tahun Di Kolat Klipang Kota Semarang Tahun 2019. Skripsi Jurusan Pendidikan Kepeleatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang. Pembimbing Dr. Rubianto Hadi, M. Pd

Kata kunci: Kondisi Fisik, Pencak Silat

Atlet yang mempunyai kemampuan fisik yang baik akan memiliki peluang untuk berprestasi. Untuk mengetahui kemampuan fisik atlet harus dilakukan pengukuran ataupun tes kemampuan fisik. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui profil kondisi fisik atlet pencak silat putra usia 12-15 tahun di kolat klipang kota semarang tahun 2019.

Metode penelitian menggunakan deskriptif kuantitatif dengan sampel sebanyak 10 atlet putra, ini adalah penelitian populasi. Penelitian ini menggunakan 5 instrumen untuk mengukur komponen kondisi fisik diantaranya tes lari 30 meter, tes *sit and reach*, tes lempar tangkap bola, tes *push up*, dan *multistage fitness tes*.

Berdasarkan hasil penelitian di peroleh hasil bahwa tidak ada yang termasuk dalam kategori sangat baik dengan presentase (0%), kategori baik sebanyak 4 anak dengan presentase (40%), kategori sedang sebanyak 1 anak dengan presentase (10%), kategori kurang sebanyak 5 anak dengan presentase (50%), dan tidak ada yang termasuk dalam kategori kurang sekali dengan presentase (0%). Sehingga dapat di simpulkan bahwa kondisi fisik pada status kurang dengan presentase (50%).

Simpulan dari penelitian ini di peroleh hasil bahwa secara umum kondisi fisik masih dalam kategori kurang dengan prosentase (50%), diikuti kategori baik dengan presentase (40%), kategori sedang dengan presentase (10%), kategori sangat baik dan sangat kurang dengan presentase (0%). Disarankan kepada pelatih agar atletnya dapat meningkatkan kondisi fisiknya dan perlu adanya tes kondisi fisik secara teratur.

ABSTRACT

Rizki Oeyan Fauji. 2019. Profile of Physical Condition of Male Pencak Silat Athlete Age 12-15 Years Old in Kolat Klipang Semarang City in 2019. Undergraduate Thesis. Sports Coaching Education. Faculty of Sports Science. Semarang State University. Author Dr. Rubianto Hadi, M. Pd.

Keywords: Physical Condition, Pencak Silat

Athletes who have good physical abilities will have the opportunity to excel. To determine the physical abilities of athletes must be measured or tested physical abilities. The purpose of this study was to determine the physical condition profile of male pencak silat athletes aged 12-15 years in kolat klipang Semarang city in 2019.

The research method uses quantitative descriptive with a sample of 10 male athletes, this is a population study. This study uses 5 instruments to measure the components of physical conditions including a 30 meter run test, sit and reach test, ball throwing test, push up test, and multistage fitness test.

Based on the results of the study obtained that there is no one included in the very good category with a percentage (0%), good category as many as 4 children with a percentage (40%), moderate category as much as 1 child with a percentage (10%), less as many as 5 categories children with a percentage (50%), and no one is included in the category with very little percentage (0%). So it can be concluded that the physical condition at the status is lacking with a percentage (50%).

The conclusions of this study are the results that in general the physical condition is still in the category of less with a percentage (50%), followed by a good category with a percentage (40%), a moderate category with a percentage (10%), a very good category and very less with a percentage (0%). It is recommended to coaches that athletes can improve their physical condition and need regular physical condition tests.

PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini, Saya :

Nama : Rizki Oeyan Fauji

NIM : 6301415151

Jurusan/Prodi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Judul Skripsi : Profil Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat Putra Usia 12-15 Tahun
Di Kolat Klipang Kota Semarang Tahun 2019

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini hasil karya saya sendiri dan tidak menjiplak (plagiat) karya orang lain, baik seluruhnya maupun sebagian. Bagian tulisan dalam skripsi ini yang merupakan kutipan dari karya ahli atau orang lain, telah diberi penjelasan sumber sesuai dengan tata cara pengutipan.

Apabila pernyataan saya ini tidak benar saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Negeri Semarang dan sanksi hukum yang sesuai ketentuan yang berlaku di wilayah negara Republik Indonesia.

Semarang, 7 Oktober 2019

Yang menyatakan,



Rizki Oeyan Fauji

NIM. 6301415151

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul :

Profil Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat Putra Usia 12-15 Tahun Di Kolat Klipang

Kota Semarang Tahun 2019

Disusun oleh :

Nama : Rizki Oeyan Fauji

NIM : 6301415151

Jurusan/prodi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Telah disahkan dan disetujui pada tanggal.....*4-11-2019*.....oleh :

Menyetujui,

Ketua Jurusan PKO



Sri Haryono, S.Pd., M.Or.

NIP. 1969 1113 1998 02 1001

Pembimbing,



Dr. Rubianto Hadi, M.Pd

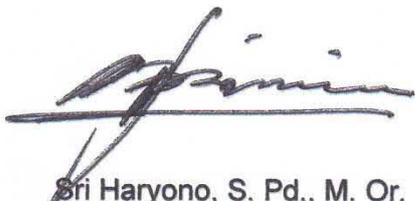
NIP. 1963 0206 1988 03 1001

PENGESAHAN

Skripsi atas nama Rizki Oeyan Fauji NIM 6301415151 Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Judul "Profil Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat Putra Usia 12-15 Tahun Di Kolat Klipang Kota Semarang Tahun 2019" telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Penguji Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang pada hari Senin, 11 November 2019.

Panitia Ujian


Ketua Penguji
Prof. Dr. Tandiyo Rahayu, M. Pd
NIP. 1961 0320 1984 03 2001


Sekretaris Penguji
Sri Haryono, S. Pd., M. Or.
NIP. 1969 1113 1998 02 1001

Dewan Penguji

1. Dra. M.M Endang Sri Retno, M.S
NIP. 1955 0111 1983 03 2001

(Penguji 1)



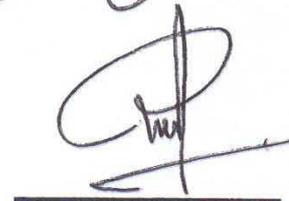
2. Sungkowo, S. Pd., M. Pd.
NIP. 1980 0225 2009 12 1004

(Penguji 2)



3. Dr. Rubianto Hadi, M.Pd.
NIP. 1963 0206 1988 03 1001

(Penguji 3)



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto ;

Sak apik-apike wong yen aweh pitulung kanthi cara dedhemitan (sebaik-baiknya manusia adalah orang yang memberi pertolongan secara sembunyi-sembunyi).

KI HADJAR HARDJO OETOMO

Persembahan ;

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tuaku Bapak Ediyanto dan Ibu Eka Budiarti yang sangat saya hormati, sayangi, cintai dan saya banggakan, yang telah memberikan doa, dukungan dan material kepada saya sehingga saya sampai di saat ini.
2. Untuk adik-adikku yang telah mendoakan
3. Teman-teman PKO angkatan 2015.
4. Almamater Unnes

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah S.W.T, karena atas rahmat-Nya penyusunan Skripsi dengan judul " Profil Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat Putra Usia 12-15 Tahun Di Kolat Klipang Kota Semarang" dapat diselesaikan dengan lancar.

Skripsi ini terselesaikan tidak terlepas atas bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan penulis untuk belajar di Universitas Negeri Semarang.
2. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
3. Ketua Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Universitas Negeri Semarang yang telah membantu mahasiswa dalam penulisan karya ilmiah ini.
4. Dr. Rubianto Hadi, M. Pd. selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah membimbing mahasiswa dari awal sampai akhir.
5. Seluruh dosen dan staf Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga.
6. Bapak Oki selaku pelatih kolat Klipang Kota Semarang yang bersedia memberikan izin penelitian kepada peneliti.
7. Seluruh atlet pencak silat kolat Klipang Kota Semarang yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.
8. Teman-teman jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga angkatan 2015.
9. Semua pihak yang telah membantu penyelesaian Skripsi sehingga dapat terselesaikan dengan lancar.

Semoga segala kebaikan pihak-pihak yang membantu terselesaikannya penelitian ini mendapatkan pahala yang setimpal dari Allah S.W.T. Dan penulis berharap semoga penelitian ini bermanfaat.

Semarang, Oktober 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
PERNYATAAN	iv
PERSETUJUAN	v
PENGESAHAN	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Pembatasan Masalah.....	5
1.4 Rumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II LANDASAN TEORI DAN KERANGKA BERPIKIR	
2.1 Landasan Teori.....	7
2.1.1 Profil.....	7
2.1.2 Komponen Kondisi Fisik.....	7
2.1.3 Atlet.....	11
2.1.4 Pencak Silat.....	12
2.1.5 Keterampilan Gerak dalam Pencak Silat.....	15
2.1.6 Komponen Kondisi Fisik Pencak Silat.....	31
2.1.7 Tujuan, Hukum dan Prinsip Latihan.....	32
2.1.8 Penelitian yang Relevan.....	35
2.2 Kerangka Berpikir.....	38
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis dan Desain Penelitian.....	40
3.2 Variabel Penelitian.....	41
3.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Penarikan Sampel.....	42
3.3.1 Populasi.....	42
3.3.2 Sampel.....	42
3.3.3 Teknik Penarikan Sampel.....	42
3.4 Instrumen Penelitian.....	43
3.5 Prosedur Penelitian.....	52
3.5.1 Tahap Persiapan.....	52
3.5.2 Tahap Pengambilan Data.....	53
3.6 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penelitian.....	53
3.7 Teknik Analisis Data.....	54

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian.....	56
4.1.1 Deskripsi Data Kondisi Fisik Kecepatan, Kelentukan, Koordinasi, Kekuatan dan Daya Tahan Atlet Pencak Silat usia 12-15 tahun Kolat Klipang Kota Semarang.....	56
4.1.2 Hasil Analisis Data Kondisi Fisik Kecepatan, Kelentukan, Koordinasi, Kekuatan dan Daya Tahan Atlet Pencak Silat usia 12-15 tahun Kolat Klipang Kota Semarang.....	59
4.2 Pembahasan	65
4.2.1 Kecepatan	66
4.2.2 Kelentukan	66
4.2.3 Koordinasi	67
4.2.4 Kekuatan	67
4.2.5 Daya Tahan.....	68
4.2.6 Kondisi Fisik Atlet Putra Pencak Silat Usia 12-15 Tahun di Kolat Klipang Kota Semarang Tahun 2019.....	69
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan	70
5.2 Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA.....	71
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	73

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Norma Tes Lari 30 Meter	44
3.2 Norma Tes <i>Sit and Reach</i>	46
3.3 Norma Tes <i>Push-up</i>	48
3.4 Norma Tes Lempar Tangkap Bola Tennis	49
3.5 Penilaian Tes MFT.....	
3.6 Norma <i>Multistage Fitness Test</i>	52
4.1 Hasil Tes Kecepatan Atlet Pencak Silat Kolat Klipang Kota Semarang	56
4.2 Hasil Tes Kelentuan Atlet Pencak Silat Kolat Klipang Kota Semarang.	57
4.3 Hasil Tes Koordinasi Atlet Pencak Silat Kolat Klipang Kota Semarang	57
4.4 Hasil Tes Kekuatan Atlet Pencak Silat Kolat Klipang Kota Semarang..	58
4.5 Hasil Tes Daya Tahan Atlet Pencak Silat Kolat Klipang Kota Semarang.....	58
4.6 Hasil Analisis Kecepatan	59
4.7 Hasil Analisis Kelentukan.....	60
4.8 Hasil Analisis Koordinasi	61
4.9 Hasil Analisis Kekuatan	62
4.10 Hasil Analisis Daya Tahan	63
4.11 Hasil Analisis Kondisi Fisik	64
4.12 Hasil Analisis Penelitian Kondisi Fisik.....	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Sikap Kuda-Kuda Depan	15
2.2 Sikap Kuda-Kuda Belakang.....	16
2.3 Sikap Kuda-kuda Tengah	16
2.4 Sikap Kuda-kuda Samping	17
2.5 Sikap Kuda-kuda Silang Depan	18
2.6 Sikap Kuda-kuda Silang Belakang.....	18
2.7 Sikap Kuda-kuda	19
2.8 Pukulan Lurus.....	20
2.9 Pukulan Bandul	20
2.10 Pukulan Tegak.....	21
2.11 Pukulan Melingkar	22
2.12 Keterampilan Gerak Pukulan	22
2.13 Tendangan Lurus ke Depan	23
2.14 Tendangan Melingkar	23
2.15 Tendangan "T"	24
2.16 Tendangan Samping	25
2.17 Keterampilan Gerak Menendang	25
2.18 Elakan Bawah.....	26
2.19 Elakan Atas	26
2.20 Elakan Samping	27
2.21 Elakan Lurus/ Berputas Dalam Kuda-Kuda Depan	28
2.22 Keterampilan Gerak Elakan	28
2.23 Tangkisan Dalam.....	29
2.24 Tangkisan Luar.....	29
2.25 Tangkisan Atas.....	30
2.26 Tangkisan Bawah	31
2.27 Keterampilan Tangkisan	31
2.28 Kerangka Berpikir	39
3.1 Desain Penelitian.....	41
3.2 Tes Lari 30 Meter	42
3.3 Tes <i>Sit and Reach</i>	46

3.4	<i>Push-up</i>	47
3.5	Lapangan Tes Koordinasi Mata dan Tangan	49
3.6	<i>Multistage Fitness Test</i>	52
4.1	Diagram Batang Tes Lari 30 Meter	60
4.2	Diagram Batang Tes <i>Sit and Reach</i>	61
4.3	Diagram Batang Tes Lempar Tangkap Bola Tennis	62
4.4	Diagram Batang Tes <i>Push-up</i>	63
4.5	Diagram Batang <i>Multistage Fitness Test</i>	64
4.6	Diagram Kondisi Fisik	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	halaman
1. Penetapan Dosen Pembimbing Skripsi	74
2. Surat Izin Penelitian	75
3. Surat Keterangan Penelitian	76
4. Data Mentah Penelitian.....	77
5. Data Hasil Penelitian.....	87
6. Olah Data T-Skor	92
7. Dokumentasi.....	94

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pencak silat merupakan salah satu budaya asli bangsa Indonesia. Para pendekar dan pakar pencak silat meyakini bahwa masyarakat melayu menciptakan dan menggunakan ilmu bela diri ini sejak masa prasejarah. Karna pada masa itu manusia harus menghadapi alam yang keras untuk tujuan *survive* dengan melawan binatang buas, pada akhirnya manusia mengembangkan gerak gerak bela diri.

Organisasi pencak silat di Indonesia yang disebut dengan ikatan pencak silat Indonesia atau di singkat IPSI didirikan pada tanggal 18 Mei 1948 di Surakarta, di prakarsai oleh Mr. Wonosonegoro . usaha para pendekar dan semua pihak dengan rasa cinta dan kesadaran tuntutan zaman, terutama generasi mudanya untuk menjadikan pencak silat benar benar dihayati dan berkembang dimasyarakat, maka mulai PON I sampai dengan PON VII pencak silat dipertandingkan secara ekshibisi dan pada PON VIII tahun 1975 di Jakarta, pencak silat resmi dipertandingkan.

Sejak saat itu pertandingan pencak silat, khususnya kategori tanding mulai sering dipertandingkan dan menjadi primadona IPSI, seperti dalam pekan olahraga Bank (PORBANK), pekan olahraga pelajar (POPNAS), pekan olahraga mahasiswa nasional (POMNAS), pekan olahraga nasional (PON), pekan olahraga negara-negara Asia Tenggara (SEA Games), Bahkan kejuaraan Dunia (*single event*)

Terselenggaranya kejuaraan dunia pencak silat membuktikan bahwa pencak silat juga memiliki aspek olahraga, baik olahraga pendidikan, olahraga kesehatan, olahraga rekreasi maupun olahraga prestasi. Aspek olahraga dalam pencak silat khususnya olahraga prestasi banyak mendapatkan perhatian dari pembina, pelatih, dan atlet. Prestasi dalam pencak silat memerlukan pembinaan yang khusus mulai dari tersedianya sarana prasarana, program latihan, program kesehatan, dan pengaturan gizi seimbang. Kekhususan pembinaan.

Olahraga prestasi juga dijelaskan dalam Undang-undang Nomor 3 tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional yang berbunyi olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan. Prestasi dalam olahraga dapat tercapai dengan adanya perencanaan program latihan yang memiliki goal setting/tujuan yang jelas serta melibatkan beberapa pihak seperti atlet, orang tua, sponsor, dan pelatih.

Atlet harus berusaha keras untuk mencapai prestasi yang tinggi, dan untuk mencapai prestasi diperlukan persiapan yang relatif lama. Persiapan tersebut salah satunya menyangkut persiapan kondisi fisik. Atlet harus dibina dan ditingkatkan kondisi fisiknya sebelum mengikuti pertandingan yang sesungguhnya, sehingga atlet tersebut siap menghadapi tekanan-tekanan yang timbul dalam pertandingan baik berupa tekanan mental maupun tekanan fisik. Dimana menurut Harsono (1993:1), sebelum diterjunkan ke dalam gelanggang pertandingan, seorang atlet harus sudah berada dalam kondisi fisik dan tingkatan fitness untuk menghadapi intensitas kerja dan segala macam stress yang bakal dihadapinya dalam pertandingan. Tanpa persiapan kondisi fisik

yang seksama dan serius atlet harus dilarang untuk mengikuti suatu pertandingan.

Cabang olahraga pencak silat sama dengan cabang olahraga yang lain yang memerlukan keadaan fisik yang baik. Komponen fisik yang dominan harus dimiliki atlet pencak silat seperti, kecepatan kekuatan, kelincahan, kelentukan dan daya tahan dan koordinasi yang baik dalam latihan maupun saat bertanding agar dapat memiliki kondisi fisik yang baik dibutuhkan latihan yang teratur, berkelanjutan dan terancang.

Menurut Sajoto (1995:8-11) kondisi fisik atau kebugaran jasmani adalah satu kesatuan yang utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja baik peningkatan maupun pemeliharanya disebutkan pula bahwa komponen kondisi fisik meliputi kekuatan, daya tahan, daya otot, daya lentur, kelincahan, koordinasi keseimbangan dan ketepatan.

Menurut Lilik Sudarwati (2007:8) bahwa ada tiga faktor yang mempengaruhi pencapaian prestasi yang optimal yaitu faktor fisik, faktor teknis dan faktor psikologis. Faktor fisik adalah faktor yang berhubungan dengan struktur morfologis dan antropometrik atlet yang di aktualisasikan dalam prestasi. Struktur morfologis berkaitan erat dengan bentuk tubuh atlet yang ideal, misalnya tinggi dan berat badan atlet. Sementara itu struktur antropometrik berhubungan dengan pengukuran kemampuan atlet dalam melakukan gerakan-gerakan yang berhubungan dengan cabang olahraga yang digelutinya .

Salah satu cara untuk mencapai prestasi yang maksimal untuk atlet adalah dengan menerapkan latihan fisik dalam latihan karena atlet harus berusaha keras untuk mencapai prestasi yang tinggi, dan untuk mencapai prestasi diperlukan persiapan yang relative lama. Persiapan tersebut salah satunya menyangkut

persiapan kondisi fisik, atlet harus dibina dan ditingkatkan kondisi fisiknya sebelum mengikuti pertandingan yang sesungguhnya, sehingga atlet tersebut siap menghadapi tekanan-tekanan yang timbul dalam pertandingan baik berupa tekanan mental maupun tekanan fisik.

Atlet yang mempunyai kemampuan fisik yang baik akan memiliki peluang untuk berprestasi. Untuk mengetahui kemampuan fisik atlet harus dilakukan pengukuran ataupun tes kemampuan fisik, sehingga dapat diketahui atlet yang mempunyai kemampuan fisik yang baik dan atlet yang mempunyai kemampuan fisik yang kurang. Sehingga dapat dilakukan tindak lanjut bagi atlet yang mempunyai kemampuan fisik yang kurang baik dengan cara melakukan perbaikan kondisi fisik menjadi lebih baik.

Untuk menjadikan atlet mempunyai kemampuan fisik yang baik yang mampu tampil stabil pada level penampilan tinggi (*high level performance*) bukan pekerjaan yang mudah perlu adanya ketersediaan sarana dan prasarana latihan, atlet yang berbakat serta pelatih fisik yang mempunyai kualifikasi tertentu sehingga mampu membina pengembangan fisik atlet secara menyeluruh tanpa menimbulkan efek yang negative di kemudian hari. Komponen fisik dasar atlet harus selalu dikelola hingga memasuki masa kompetisi, di pertahankan atau dipelihara dengan baik hingga pertandingan selesai.

Dikarenakan pentingnya kondisi fisik pada cabang olahraga pencak silat, maka perlu dilakukan penelitian yang lebih mendalam tentang profil kondisi fisik atlet pencak silat. Berdasarkan apa yang telah dikemukakan diatas maka peneliti tertarik untuk meneliti masalah tersebut dengan judul "Profil Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat Kolat Klipang Kota Semarang Tahun 2019"

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang masalah diatas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Faktor apa saja yang mempengaruhi kondisi fisik atlet pencak silat Kolat Klipang Kota Semarang tahun 2019?
2. Kondisi fisik memegang peranan penting dalam pencapaian prestasi seorang atlet.
3. Belum diketahui kemampuan fisik atlet pencak silat putra di Kolat Klipang Kota Semarang tahun 2019
4. Bagaimana profil kondisi fisik atlet pencak silat kolat Klipang Kota Semarang tahun 2019?

1.3 Pembatasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini tidak menjadi luas, perlu adanya Batasan masalah sehingga ruang lingkup penelitian ini menjadi jelas berdasarkan identifikasi masalah diatas maka dalam penelitian ini hanya membahas mengenai profil kondisi fisik atlet pencak silat kolat Klipang Kota Semarang tahun 2019.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan dibatasi oleh pembatasan masalah maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut : Bagaimana profil kondisi fisik atlet pencak silat kolat Klipang Kota Semarang tahun 2019?

1.5 Tujuan Penelitian

Pada penelitian ini yang didasarkan pada rumusan masalah diatas maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil kondisi fisik atlet pencak silat kolat Klipang Kota Semarang tahun 2019.

1.6 Manfaat Penelitian

Setiap hasil penelitian diharapkan bisa memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu yang dijadikan objek penelitian. Adapun manfaat yang diharapkan penulis dari penelitian ini adalah :

1. Menjadi masukan dan bahan acuan bagi pelatih untuk mengetahui pentingnya pembinaan kondisi fisik atlet pencak silat kolat Klipang Kota Semarang tahun 2019.
2. Memberikan informasi kepada atlet pencak silat pentingnya menjaga dan meningkatkan kondisi fisik.
3. Memberikan kontribusi keilmuan dari olahrag khususnya olahraga pencak silat.
4. Dapat menjadi acuan ataupun bahan pertimbangan bagi penelitian yang serupa ataupun penelitian selanjutnya mengenai profil kondisi fisik atlet.

BAB II

LANDASAN TEORI DAN KERANGKA BERPIKIR

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Profil

Menurut Hasan Alwi (2005:40) profil adalah pandangan mengenai seseorang sedangkan menurut Sri Mulyani (1983:1) profil adalah pandangan sisi, garis besar atau biografi dari diri seseorang atau kelompok yang memiliki usia yang sama, Berdasarkan pendapat para ahli mengenai pengertian profil dari pendapat tersebut memiliki garis besar yang sama dan tidak jauh berbeda dari pendapat para ahli yang satu dengan yang lainnya. Pada penelitian ini yang dimaksud profil kondisi fisik atlet pencak silat kolat klipang kota semarang pada tahun 2019.

2.1.2 Komponen Kondisi Fisik

Fisik merupakan suatu kecapaian atau keterampilan dalam hal ini berhubungan dengan aktivitas gerak olahraga. Kondisi fisik adalah suatu keadaan kesiapan menghadapi latihan yang akan dilakukan. Kondisi fisik adalah kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan baik dalam peningkatan maupun dalam pemeliharanya. Artinya dalam upaya meningkatkan kondisi fisik seluruh komponen-komponen tersebut harus dikembangkan walaupun dalam pengembanganya hanya berorientasi pada skala prioritas komponen tertentu sesuai dengan periodisasi kebutuhan dan tipe gerak dalam cabang olahraga.

Kondisi fisik adalah satu persyaratan yang diperlukan dalam usaha peningkatan prestasi atlet, bahkan dapat dikatakan sebagai keperluan dasar yang tidak dapat ditunda atau ditawar-tawar lagi. Kondisi fisik adalah satu

kesatuan dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharannya (Yunyun Yudiana, 2012:19). Selain itu, juga dikenal empat macam kelengkapan yang perlu dimiliki, apabila seseorang akan mencapai suatu prestasi optimal. (Yulingga Nanda Hanief, 2016).

Kondisi fisik merupakan satu kesatuan yang utuh yang tidak dapat dipisahkan, baik peningkatannya maupun pemeliharannya, artinya bahwa setiap usaha peningkatan kondisi fisik, maka harus mengembangkan semua komponen tersebut walaupun perlu dilakukan dengan prioritas. Komponen kondisi fisik yang dimaksud menurut M. Sajoto (1995: 13), ada 10 bagian antara lain : “Kekuatan, daya tahan, daya ledak, kecepatan, kelentukan, keseimbangan, koordinasi, kelincahan, ketetapan dan reaksi”. Program latihan yang baik akan merefleksikan kemampuan pemain dalam bertanding. (Aco Tang, 2014).

Secara umum kondisi fisik yang diperlukan dalam masing-masing olahraga adalah sama, artinya setiap cabang olahraga memerlukan kondisi fisik dalam usaha mencapai prestasi yang optimal. Seorang atlet dapat dikatakan dalam keadaan kondisi fisik yang prima kalau ia mampu melakukan aktivitas yang dibebankan kepadanya atau yang dilakukannya tanpa kelelahan yang berlebihan. (Dini Agustin dan Soni Sulistyarto, 2017).

Menurut Wiwoho dalam Harsono (1988) jika kondisi fisik baik maka, (1) akan ada peningkatan dalam kemampuan sistem sirkulasi dan kinerja jantung (2) akan ada peningkatan dalam kekuatan, kelentukan, stamina, kecepatan dan komponen kondisi fisik yang lain (3) akan ada gerak yang lebih baik pada waktu latihan (4) akan ada pemulihan yang lebih cepat dalam organ-organ tubuh

setelah latihan (5) akan ada respon yang lebih cepat dari organisme tubuh apabila respon tubuh demikian diperlukan.

Seorang atlet harus memiliki kebugaran dan kondisi fisik yang baik. Oleh karena itu dibutuhkan latihan fisik yang memadai sebagai penunjang performa yang maksimal untuk meningkatkan kebugaran jasmani, kita harus mengetahui komponen-komponen yang terdapat dalam kegiatan tersebut. Menurut Giri Wiarto (2012:170-171) komponen-komponen tersebut adalah kecepatan (*speed*), kelincahan (*agility*), koordinasi (*coordination*), daya tahan (*endurance*), keseimbangan (*balance*), kelentukan (*flexibility*), kekuatan (*strength*), daya ledak (*power*), waktu reaksi dan komposisi tubuh.

2.1.2.1 Kekuatan (*strength*)

Giri Wiarto (2012:170-171) kekuatan (*strength*) adalah kemampuan otot untuk melakukan kontraksi yang berguna membangkitkan ketegangan terhadap suatu tahanan.

Kekuatan merupakan salah satu unsur dasar dalam prestasi berbagai cabang olahraga. Hampir semua cabang olahraga memerlukan kemampuan kekuatan Sajoto (1995:8) berpendapat bahwa kekuatan adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja. Kekuatan otot merupakan unsur kondisi fisik yang paling mendasar yang sangat diperlukan untuk mencapai prestasi olahraga. (Slamet Sudarsono, 2011).

2.1.2.2 Kecepatan (*speed*)

Menurut Giri Wiarto (2012:171) kecepatan (*speed*) adalah kemampuan untuk menempuh jarak waktu tertentu dalam waktu yang singkat.

2.1.2.3 Daya ledak (*power*)

Giri Wiarto (2012:171) Daya ledak (*power*) adalah hasil dari kekuatan dan kecepatan, apabila seseorang dapat mengangkat beban 70kg dengan cepat maka orang tersebut dapat dikatakan memiliki daya ledak.

2.1.2.4 Kelentukan (*flexibility*)

Giri Wiarto (2012:171) kelentukan sama dengan kemudahan dalam bergerak terutama yang terjadi pada otot dan sendi. Menurut Rubianto Hadi (2007:50) Kelentukan merupakan kemampuan sendi untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi sebar maksimal fleksibilitas menunjukkan besarnya pergerakan sendi secara maksimal sesuai dengan kemungkinan gerak (*range of movement*)

2.1.2.5 Kelincahan (*Agility*)

Giri Wiarto (2012:171) kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk dapat mengubah arah dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak tanpa kehilangan keseimbangan. Kelincahan ini berkaitan erat dengan kelentukan apabila kelentukan baik maka dapat bergerak dengan lincah.

2.1.2.6 Daya tahan (*Endurance*)

Giri Wiarto (2012:171) daya tahan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan kerja dalam waktu relative lama. Daya tahan ini sering digunakan dalam istilah *respiration cardio vascular endurance*. Menurut Rubianto Hadi (2007:49) daya tahan adalah kapasitas otot untuk melakukan kontraksi secara terus menerus pada tingkat sub maksimal.

2.1.2.7 Koordinasi (*Coordination*)

Giri Wiarto (2012:171) koordinasi adalah kemampuan untuk secara bersamaan melakukan berbagai secara mulus dan akurat. Menurut Rubianto

Hadi (2007:50) koordinasi merupakan kemampuan untuk melakukan gerakan atau kerja dengan sangat tepat dan efisien koordinasi menyatakan hubungan harmonis berbagai factor yang terjadi pada suatu gerakan.

2.1.2.8 Keseimbangan

Menurut Giri Wiarto (2012:171) keseimbangan adalah pemeliharaan keseimbangan pada saat statis atau bergerak.

2.1.2.9 Waktu Reaksian

Menurut Giri Wiarto (2012:171) adalah lamanya waktu antara perangsangan dan respon dalam melakukan kegiatan atau aktifitas.

2.1.2.10 Komposisi Tubuh

Menurut Giri Wiarto (2012:171) komposisi tubuh berkaitan dengan jumlahnya lemak tubuh pada tubuh seseorang.

2.1.3 Atlet

Atlet adalah sebutan seseorang, sebutan ini biasanya dikaitkan dengan bidang olahraga. Dilihat dari realita dilapangan disebut sebagai atlet apabila seseorang adalah seorang olahragawan yang mengikuti sebuah perlombaan atau pertandingan yang meliputi kekuatan, ketangkasan, kecepatan dalam bidang olahraga. Selain itu dikatakan atlet sebagai apabila seseorang itu ahli dalam suatu cabang olahraga dan memiliki prestasi (berprestasi) dari cabang olahraga tersebut.

Hakikat dari kata atlet juga banyak diungkapkan oleh para ahli. Menurut Basuki Wibowo (2002:5) atlet adalah subjek/seseorang yang berprofesi atau menekuni suatu cabang olahraga tertentu dan berprestasi pada cabang olahraga tersebut, sedangkan menurut Peter Salim (1991 : 55) atlet adalah olahragawan, terutama dalam bidang yang memerlukan kekuatan, ketangkasan, dan

kecepatan. Selain itu menurut Monty P. (2002: 29), atlet adalah individu yang memiliki keunikan tersendiri, yang memiliki bakat tersendiri, pola perilaku dan kepribadian tersendiri, serta latar belakang yang mempengaruhi spesifik dalam dirinya. (Mario Zufri, 2017).

Maksud dari atlet dalam penelitian ini adalah subjek/seseorang yang berprofesi atau menekuni suatu cabang olahraga dan memiliki prestasi di cabang tersebut. Untuk menjadi sampel dalam penelitian ini adalah atlet pencak silat putra usia 12-15 tahun di Kolat Klipang Kota Semarang.

2.1.4 Pencak Silat

Pencak silat atau silat ialah seni beladiri asia yang berakar dari budaya melayu. Di Indonesia pencak silat diwariskan oleh para leluhur bangsa sejak berabad-abad yang lalu. Perkembangan pencak silat banyak dipengaruhi oleh agama hindu, budha maupun islam. Pada umumnya dahulu pencak silat dilakukan dipusat-pusat keagamaan (pesantren) maupun prajurit keraton sebagai usaha untuk mempertahankan kerajaan.

Pencak silat adalah seni beladiri yang berasal dari asia. Para pendekar dan pakar pencak silat meyakini bahwa masyarakat melayu menciptakan dan menggunakan ilmu beladiri ini sejak masa prasejarah, karan pada masa itu manusia harus menghadapi alam yang keras untuk tujuan bertahan hidup dengan melawan binatang buas.

Pencak silat merupakan olahraga beladiri asli Indonesia yang harus dilestarikan. Karena banyak sekali nilai-nilai luhur didalamnya yang wajib diketahui dan dilaksanakan oleh generasi kita maupun generasi yang akan datang. Aspek tersebut adalah: (1) Aspek Mental Spiritual: Pencak silat membangun dan mengembangkan kepribadian dan karakter mulia seseorang.

(2) Aspek Seni Budaya: Istilah Pencak pada umumnya menggambarkan bentuk seni tarian pencak silat, dengan musik dan busana tradisional. (3) Aspek Bela Diri: Istilah silat, cenderung menekankan pada aspek kemampuan teknis bela diri pencak silat. (4) Aspek Olahraga: Ini berarti bahwa aspek fisik dalam pencak silat ialah penting. Pesilat mencoba menyesuaikan pikiran dengan olah tubuh. Aspek olahraga meliputi pertandingan dan demonstrasi bentuk-bentuk jurus, baik untuk tunggal, ganda atau regu.

Pencak silat merupakan beladiri yang memiliki sistem sikap dan gerak yang terencana, terorganisir, terarah, terkoordinasi dan terkendali. Secara umum pencak silat bercirikan mempergunakan seluruh bagian tubuh dan anggota badan sebagai alat penyerangan dan pembelaan diri, dapat dilakukan dengan atau tanpa alat (senjata), dan tidak memerlukan senjata tertentu, tetapi benda apapun dapat dijadikan sebagai senjata. Secara khusus pencak silat bercirikan sikap tenang, lemas dan waspada, tidak hanya mengandalkan kekuatan atau tenaga, tetapi menggunakan perubahan pemindahan berat badan, dan memanfaatkan serangan/tenaga lawan, sehingga mengeluarkan tenaga seefisien mungkin. Di samping itu, pencak silat mempunyai 4 aspek sebagai satu kesatuan yaitu: Aspek akhlak, aspek beladiri, aspek seni dan aspek olahraga. Sebagai aspek beladiri, pencak silat dapat berfungsi untuk menghindari diri dari segala bahaya baik secara jasmani dan rohani. (Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas XI, 2017:127-128).

Pencak Silat merupakan salah satu cabang olahraga yang berkembang dengan baik di Indonesia, yang merupakan salah satu budaya asli Indonesia, dimana Organisasi Pencak Silat di Indonesia disebut dengan Ikatan Pencak Silat Indonesia (IPSI) didirikan pada tanggal 18 Mei 1948 di Surakarta, yang

diprakarsai oleh Mr. Wongsonegoro, yang saat itu menjabat sebagai ketua pusat kebudayaan kedu. Berkembang pesat mulai dari PON VIII di Jakarta Pencak silat resmi dipertandingkan hingga sampai sekarang ini. Upaya mengidentifikasi potensi atlet harus sesuai dengan karakteristik cabang tersebut, mengingat pencak silat merupakan budaya bangsa Indonesia, selain mengejar prestasi, filosofi sebagai bangsa Indonesia harus terus dipertahankan dalam pembentukan mental bangsa dan membangun karakter Indonesia. (Maimun Nusuf, 2015).

Prinsip dasar olahraga pencak silat adalah membela diri yang di dalamnya terdapat nilai menyerang dan bertahan. Menyerang dan bertahan menjadi sebuah hal yang harus dimiliki oleh atlet pencak silat, ini yang akan menentukan kualitas seorang atlet pencak silat. Bertahan seperti mengelak, menghindari lawan untuk mengantisipasi serangan lawan, menjadi kunci pokok dalam konsep pertandingan pencak silat. Selain itu jelas ditegaskan bahwa nilai menyerang merupakan hal yang wajib dimiliki oleh atlet pencak silat. Gerakan menyerang bukan hanya seorang atlet pencak silat melakukan tendangan ataupun pukulan, namun yang mendasari dari gerakan ini bahwa bagaimana seorang atlet pencak silat dapat melakukan apa dan kapan jenis pukulan ataupun tendangan itu digunakan. (Bayu Iswana dan Siswantoyo, 2013).

2.1.5 Keterampilan Gerak dalam Pencak Silat

2.1.5.1 Keterampilan Gerak Sikap Kuda-kuda

2.1.5.1.1 Gerakan kuda-kuda depan

Keterampilan gerak sikap kuda-kuda depan melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1. Sikap berdiri.
2. Posisi kaki di depan ditekuk dan kaki belakang lurus

3. Telapak kaki belakang serong ke luar.
4. Berat badan ditumpukan pada kaki depan
5. Badan tegap dan pandangan ke depan.
6. Kedua tangan bersiap di depan dada.



Gambar 2.1 Sikap Kuda-Kuda Depan

(Sumber: Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas XI, 2017:128).

2.1.5.1.2 Gerakan kuda-kuda belakang

Keterampilan gerak sikap kuda-kuda belakang melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1. Berdiri dengan bertumpu pada kaki belakang.
2. Tumit yang dipakai sebagai tumpuan lurus dengan panggul
3. Condongkan badan ke depan.
4. Kaki depan jinjit dengan menapak dengan tumit atau ujung kaki.
5. Kedua tangan bersiap di depan.



Gambar 2.2 Sikap Kuda-Kuda Belakang

(Sumber: Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas XI, 2017:129).

2.1.5.1.3 Gerakan kuda-kuda tengah

Keterampilan gerak sikap kuda-kuda tengah melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1. Berdiri dengan kaki dibuka lebar.
2. Kedua lutut ditekuk sehingga titik berat badan berada di tengah.
3. Kedua tangan bersiap di depan dada.



Gambar 2.3 Sikap Kuda-kuda Tengah

(Sumber: Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas XI, 2017:129).

2.1.5.1.4 Gerakan kuda-kuda samping

Keterampilan gerak sikap kuda-kuda samping melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1. Berdiri dengan kaki dibuka lebar.
2. Salah satu kaki ditekuk dan kaki yang lain lurus ke samping.
3. Berat badan ditumpukan pada kaki yang ditekuk.
4. Bahu sejajar atau segaris dengan kaki.
5. Kedua tangan bersiap di depan dada.



Gambar 2.4 Sikap Kuda-kuda Samping

(Sumber: Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas XI, 2017:130).

2.1.5.1.5 Gerakan kuda-kuda silang depan

Keterampilan gerak sikap kuda-kuda depan melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1. Berdiri tegak lurus dengan salah satu kaki di depan.
2. Salah satu kaki ke depan atau ke belakang kaki yang lain.
3. Berat badan ditumpukan pada salah satu kaki, kaki yang lain ringan sentuhan dengan ibu atau ujung jari kaki.
4. Kedua tangan bersiap di depan dada.



Gambar 2.5 Sikap Kuda-kuda Silang Depan

(Sumber: Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas XI, 2017:130).

2.1.5.1.6 Gerakan kuda-kuda silang belakang

Keterampilan gerak sikap kuda-kuda depan melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1. Berdiri menyamping
2. Salah satu kaki berada di belakang dengan keadaan menyilang dan kaki ditumpukan ke belakang.
3. Badan tetap lurus agar tetap seimbang.
4. Kedua tangan bersiap di depan bawah dan atas.



Gambar 2.6 Sikap Kuda-kuda Silang Belakang

(Sumber: Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas XI, 2017:131)



Gambar 2.7 Sikap Kuda-kuda

(Sumber: Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas XI, 2017:132)

2.1.5.2 Keterampilan gerak pukulan

2.1.5.2.1 Pukulan lurus

Keterampilan gerak pukulan lurus melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1. Sikap kaki kuda-kuda kiri depan
2. Kedua belah tangan bersiap depan dada, tangan yang akan memukul jari-jarinya mengepal.
3. Telapak kaki kanan dan kiri sejajar (pararel).
4. Tangan kanan memukul dengan mengubah kepala telungkup.
5. Lakukan dengan mengubah/mengganti posisi kaki dan tangan yang memukul.



Gambar 2.8 Pukulan Lurus

(Sumber: Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas XI, 2017:132)

2.1.5.2.2 Pukulan bandul

Keterampilan gerak pukulan bandul melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1. Sikap kaki kuda-kuda tengah.
2. Kedua belah tangan menyilang depan dada, tangan yang akan memukul jari-jarinya mengepal.
3. Ayunkan tangan yang memukul ke depan dengan kepalan telungkup.
4. Tangan yang satu lagi tetap menutup badan sendiri.
5. Lakukan dengan mengubah/mengganti tangan yang memukul.



Gambar 2.9 Pukulan Bandul

(Sumber: Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas XI, 2017:133).

2.1.5.2.3 Pukulan tegak

Keterampilan gerak pukulan tegak melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1. Sikap kaki kuda-kuda tengah.
2. Kedua belah tangan bersiap depan dada, tangan yang akan memukul jari-jarinya mengepal.
3. Tangan kanan memukul ke depan dengan kepala tegak.
4. Tangan yang satu lagi tetap menutup badan sendiri.
5. Lakukan dengan mengubah/mengganti posisi kaki dan tangan yang memukul.



Gambar 2.10 Pukulan Tegak

(Sumber: Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas XI, 2017:133).

2.1.5.2.4 Pukulan melingkar

Keterampilan gerak pukulan bandul melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

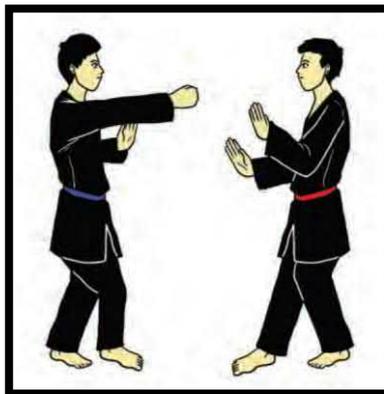
1. Sikap kaki kuda-kuda tengah.
2. Kedua tangan menyilang di depan dada, tangan yang akan memukul jari-jarinya mengepal.
3. Ayunkan tangan yang memukul secara melingkar dari sisi kiri-depan-kanan dengan kepala tegak.

4. Tangan yang satu lagi tetap menutup badan sendiri.
5. Lakukan dengan mengubah/mengganti tangan yang memukul.



Gambar 2.11 Pukulan Melingkar

(Sumber: Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas XI, 2017:134)



Gambar 2.12 Keterampilan Gerak Pukulan

(Sumber: Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas XI, 2017:135)

2.1.5.3 Keterampilan gerak tendangan

2.1.5.3.1 Tendangan lurus ke depan

Keterampilan gerak tendangan lurus ke depan melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1. Kaki kuda-kuda kiri.
2. Kaki kanan ditendangkan ke depan hentakan telapak kaki sejajar dengan bahu

3. Kedua tangan berada di depan dada sebagai penyeimbang.



Gambar 2.13 Tendangan Lurus ke Depan

(Sumber: Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas XI, 2017:135)

2.1.5.3.2 Tendangan melingkar

Keterampilan gerak tendangan melingkar melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1. Kaki kuda-kuda kiri.
2. Kaki kanan ditendangkan ke depan dengan hentakan punggung kaki.
3. Kedua tangan berada di depan dada sebagai penyeimbang.



Gambar 2.14 Tendangan Melingkar

(Sumber: Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas XI, 2017:136)

2.1.5.3.3 Tendangan “T”

keterampilan gerak tendangan “T” melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1. Kaki kuda-kuda kiri.
2. Kaki kanan ditendangkan dari samping ke depan dengan hentakan telapak kaki.
3. Kedua tangan berada di depan dada sebagai penyeimbang.



Gambar 2.15 Tendangan “T”

(Sumber: Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas XI, 2017:136)

2.1.5.3.4 Tendangan samping

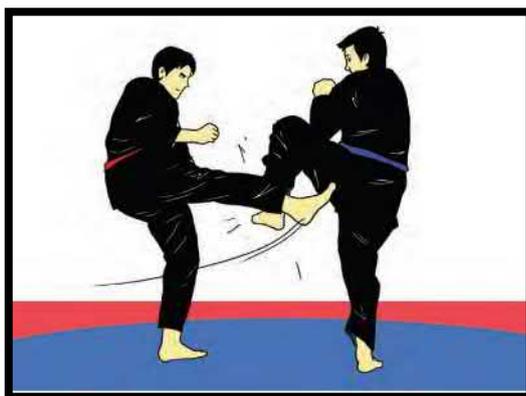
Keterampilan gerak tendangan samping melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1. Kaki kuda-kuda kiri.
2. Kaki kanan ditendangkan ke depan dengan punggung kaki.
3. Kedua tangan berada di depan dada sebagai penyeimbang



Gambar 2.16 Tendangan Samping

(Sumber: Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas XI, 2017:137)



Gambar 2.17 Keterampilan Gerak Menendang

(Sumber: Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas XI, 2017:138)

2.1.5.4 Keterampilan gerak elakan

2.1.5.4.1 Elakan bawah

Keterampilan gerak elakan bawah melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1. Sikap kuda-kuda depan.
2. Rendahkan tubuh dengan cara lutut ditekuk tanpa kaki.
3. Sikap tangan waspada.



Gambar 2.18 Elakan Bawah

(Sumber: Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas XI, 2017:138)

2.1.5.4.2 Elakan atas

Keterampilan gerak elakan atas melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

- a. Sikap kuda-kuda depan
- b. Angkat kedua kaki dengan sikap tungkai ditekuk.
- c. Sikap tangan tetap waspada.
- d. Mendarat dengan kedua kaki saling menyusul.



Gambar 2.19 Elakan Atas

(Sumber: Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas XI, 2017:139)

2.1.5.4.3 Elakan samping

Keterampilan gerak elakan samping melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1. Sikap kuda-kuda tengah.
2. Pindahkan berat badan ke samping kiri/kanan dengan mengubah sikap kuda-kuda tengah menjadi kuda-kuda samping.
3. Sikap tangan tetap waspada.



Gambar 2.20 Elakan Samping

(Sumber: Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas XI, 2017:139)

2.1.5.4.4 Elakan lurus/berputar dalam posisi kuda-kuda depan

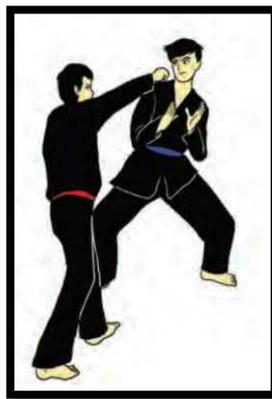
Keterampilan gerak elakan lurus/berputar dalam posisi kuda-kuda depan melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1. Sikap kuda-kuda depan
2. Condongkan badan ke belakang.
3. Sikap tangan waspada.



Gambar 2.21 Elakan Lurus/ Berputas Dalam Kuda-Kuda Depan

(Sumber: Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas XI, 2017:140)



Gambar 2.22 Keterampilan Gerak Elakan

(Sumber: Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas XI, 2017:140)

2.1.5.5 Keterampilan gerak tangkisan

2.1.5.5.1 Tangkisan dalam

Keterampilan gerak tangkisan dalam melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1. Sikap kuda-kuda tengah
2. Kedua tangan bersiap di depan.
3. Tarik salah satu tangan dari depan luar ke dalam sejajar bahu.
4. Posisi tubuh seimbang.



Gambar 2.23 Tangkisan Dalam

(Sumber: Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas XI, 2017:141)

2.1.5.5.2 Tangkisan Luar

keterampilan gerak tangkisan luar melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1. Sikap kuda-kuda tengah
2. Kedua tangan bersiap di depan.
3. Tarik salah satu tangan dari dalam depan ke luar sejajar bahu.
4. Posisi tubuh seimbang.



Gambar 2.24 Tangkisan Luar

(Sumber: Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas XI, 2017:141)

2.1.5.5.3 Tangkisan atas

Keterampilan gerak tangkisan atas melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1. Sikap kuda-kuda depan
2. Kedua tangan bersiap di depan.
3. Tarik salah satu tangan dari dari bawah ke atas sehingga kepala terlindungi dari serangan.
4. Posisi tubuh seimbang.



Gambar 2.25 Tangkisan Atas

(Sumber: Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas XI, 2017:142)

2.1.5.5.4 Tangkisan bawah

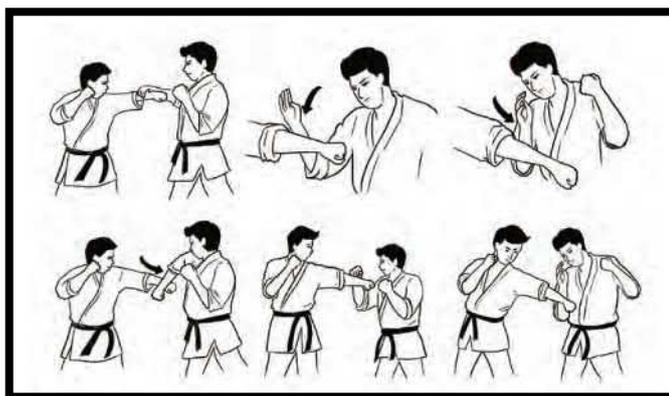
Keterampilan gerak tangkisan atas melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1. Sikap kuda-kuda tengah
2. Kedua tangan bersiap di depan.
3. Tarik salah satu tangan dari atas ke bawah.
4. Posisi tubuh seimbang.



Gambar 2.26 Tangkisan Bawah

(Sumber: Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas XI, 2017:142)



Gambar 2.27 Keterampilan Tangkisan

(Sumber: Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas XI, 2017:143)

2.1.6 Komponen Fisik Pencak Silat

Kondisi fisik merupakan satu kesatuan dari komponen kondisi fisik yang saling berhubungan. Komponen fisik yang dibutuhkan dalam pencak silat diantaranya ketahanan atau daya tahan, kekuatan, kecepatan, koordinasi dan kelentukan. (Awan Hariono, 2006:43).

2.1.6.1 Ketahanan

Menurut Rubianto Hadi (2007:49) Daya tahan (*endurance*) adalah kapasitas otot untuk melakukan kontraksi secara terus menerus pada tingkat sub maksimal.

2.1.6.2 Kekuatan

Giri Wiarto (2012:170-171) kekuatan (*strength*) adalah kemampuan otot untuk melakukan kontraksi yang berguna membangkitkan ketegangan terhadap suatu tahanan.

2.1.6.3 Kecepatan

Menurut Giri Wiarto (2012:171) kecepatan (*speed*) adalah kemampuan untuk menempuh jarak waktu tertentu dalam waktu yang singkat.

2.1.6.4 Koordinasi

Menurut Rubianto Hadi (2007:50) koordinasi merupakan kemampuan untuk melakukan gerakan atau kerja dengan sangat tepat dan efisien koordinasi menyatakan hubungan harmonis berbagai faktor yang terjadi pada suatu gerakan.

2.1.6.5 Fleksibilitas

Menurut Rubianto Hadi (2007:50) fleksibilitas merupakan kemampuan sendi untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi secara maksima. Fleksibilitas menunjukkan besarnya pergerakan sendi secara maksimal sesuai dengan kemungkinan gerak (*range of movement*)

2.1.7 Tujuan, Hukum dan Prinsip Latihan

2.1.7.1 Tujuan Latihan

Menurut Rubianto Hadi (2010:51-51) tujuan melakukan latihan adalah untuk mempertahankan atau meningkatkan kondisi fisik atau kesegaran jasmani.

Kesegaran jasmani dapat ditingkatkan melalui latihan latihan yang kontinyu, teratur atau sesuai dosis, dan dilakukan evaluasi secara berkala. Sebelum melakukan latihan atlet harus menjalani tes terlebih dahulu sebagai dasar penyusunan program latihan.

2.1.7.2 Hukum Latihan

Menurut Rubianto Hadi (2010:51-51) proses latihan merupakan sebuah proses yang tidak terhindarkan untuk menganut hukum tertentu secara empirik dan keilmuan yang telah terbukti dan teruji secara jelas seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu hasil latihan tidak selalu positif dan optimal bila pembebanan tidak dilakukan dengan kaidah hukum dan prinsip latihan yang benar.

2.1.7.2.1 Hukum *Overload*

Menurut Rubianto Hadi (2010:53) beban latihan atau intensitas latihan yang diberikan harus sesuai dengan kemampuan masing masing individu sehingga mendapatkan over kompensasi yang optimal, kemudian program latihan dilanjutkan berdasarkan hasil dari over kompensasi tersebut. Dalam menentukan pembebanan latihan yang *overload* pelatih harus berhati-hati dan cermat dalam menentukan besaran ataupun waktu yang dibutuhkan oleh atlet untuk *recovery* dan menentukan beberapa hari sekali *overload* dan diberikan sesuai dengan kondisi atlet dan dapat meningkatkan kondisi atlet.

2.1.7.2.2 Hukum Reversibilitas

Menurut Rubianto Hadi (2010:53-54) hukum reversibilitas menuntut atlet untuk berlatih secara berkelanjutan dan progresif latihan yang berkelanjutan akan mendapatkan tingkat kebugaran yang semakin meningkat. Sebaliknya apabila latihan dihentikan kebugaran akan menurun.

2.1.7.2.3 Hukum Kekhususan

Hukum kekhususan memberikan tuntunan bahwa beban latihan yang diberikan kepada atlet harus sesuai dengan kebutuhan terhadap kemampuan dan keterampilan fisik cabang olahraganya dan kondisi obyektif dari atlet tersebut seperti umur kronologis, perkembangannya kemampuan fisik dan mental (Rubianto Hadi, 2010:54).

2.1.7.3 Prinsip latihan

Menurut Harsono (1988) latihan adalah proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja, yang dilakukan secara berulang-ulang, dengan kian hari kian menambah beban latihan atau pekerjaannya. Menurut Rubianto Hadi (2010:54) mengemukakan secara Panjang lebar tentang prinsip latihan yang meliputi: prinsip partisipasi aktif, prinsip pengembangan menyeluruh, prinsip spesialisasi, prinsip individualisasi. Prinsip variasi latihan, prinsip model latihan, dan prinsip peningkatan beban lebih. Prinsip latihan ke dalam tiga tipe yang berhubungan dengan aspek-aspek *physiology*, *psychology*, dan *pedagogic* yaitu :

1. Prinsip *physiology* yaitu prinsip-prinsip latihan yang dapat mempengaruhi perubahan-perubahan yang akan terjadi pada diri seorang atlet secara fisiologis.
2. Prinsip *psikologis* yaitu prinsip-prinsip latihan yang dapat mempengaruhi mental atlet atau status psikologisnya.
3. Prinsip *paedagogis* yaitu prinsip latihan yang berhubungan dengan bagaimana latihan itu direncanakan dan ditetapkan, bagaimana keterampilan itu diajarkan disbanding dengan pengaruh fisiologisnya nanti.

Dari beberapa pendapat dari para ahli menempatkan prinsip latihan tersebut menurut prioritasnya yang harus diperhatikan oleh para pelatih. Prioritas bukan

berarti prinsip latihan di urutan akhir tidak diperhatikan karena program latihan adalah suatu proses yang sistematis sehingga harus terlaksana semua program yang sudah direncanakan.

2.1.8 Penelitian yang Relevan

Kegunaan penelitian relevan di dalam penelitian ini diantaranya untuk mencari persamaan dan perbedaan antara penelitian orang lain dengan penelitian penulis. Selain itu juga digunakan untuk membandingkan penelitian yang sudah ada dengan penelitian yang akan diteliti oleh penulis. Berikut penelitian yang relevan terkait dengan penelitian penulis;

1. Penelitian yang dilakukan oleh Ujang Rohman dan Mochamad Yusuf Effendi dengan judul Profil Kondisi Fisik Atlet PPLP Pencak Silat Jawa Timur. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui profil kondisi atlet PPLP Pencak Silat Jawa Timur. Metode yang digunakan adalah metode survei dengan teknik pengumpulan data menggunakan parameter tes dan pengukuran kondisi fisik yang terdiri dari 1). sprint 30 m untuk mengukur kecepatan, 2) *shuttle run* untuk mengukur kelincahan, 3) *push ups* dan *sit ups* untuk mengukur kekuatan otot lengan dan perut, 4) *standing broad jump* untuk mengukur daya ledak (*power*) tungkai, 5) *sit and reach* untuk mengukur kelentukan dan 6) *bleep test* untuk mengukur daya tahan. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah atlet pelajar yang dipusatkan dalam PPLP Pencak Silat Jawa Timur yang berjumlah 14 atlet. Hasil analisis kondisi fisik atlet PPLP Pencak Silat Jawa Timur, menunjukkan komponen kelincahan, daya ledak otot tungkai dan daya tahan masuk kategori sangat baik dengan persentase dari masing-masing komponen sebesar 71.4% (kelincahan), 35.71% (daya ledak otot tungkai) dan 35.71%

(daya tahan). Sedangkan untuk komponen kecepatan, kekuatan, dan kelentukan masuk kategori baik dengan persentase dari masing-masing komponen sebesar 50% (kecepatan), 42.85% (kekuatan otot lengan), 35.71% (kekuatan otot Perut) dan 42.85% (kelentukan). Sehingga dapat disimpulkan bahwa profil kondisi fisik atlet PPLP Pencak Silat Jawa Timur terdiri dari komponen kelincahan, daya ledak (power) otot tungkai, daya tahan, kecepatan, kekuatan dan kelentukan.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Dwi Bagus Subroto dan Achmad Rizanul Wahyudi dengan judul Profil Kondisi Fisik Atlet Putra Pencak Silat SMP Muhammadiyah 2 Surabaya. Olahraga merupakan kegiatan yang menggunakan fisik tubuh dengan berusaha melawan diri sendiri maupun orang lain yang mengandung sifat permainan atau pun berhadapan dengan alam. Begitu pun juga dengan olahraga Pencak silat yang menggunakan kondisi fisik yang bagus. Contoh dengan Profil kondisi fisik atlet putra Pencak Silat SMP Muhammadiyah 2 Surabaya bisa mengetahui bagaimana kondisi fisik. Dari hasil penjelasan diatas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kondisi fisik atlet, bagaimana management atlet, bagaimana jadwal latihan atlet, bagaimana program latihan atlet, bagaimana cara merekrut atlet, dan bagaimana prestasi atlet. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan diskriptif yang merupakan metode penelitian yang berusaha menggambarkan objek yang diteliti sesuai dengan apa adanya tujuan menggambarkan sistematis fakta dan karakteristik objek yang diteliti secara tepat. Berdasarkan hasil analisis data Dari hasil tes kondisi fisik masuk dalam kategori kurang. Maka berdasarkan dari hasil tes bahwa atlet SMP Muhammadiyah 2 Surabaya perlu untuk ditingkatkan kondisi

fisiknya. Dan tes kondisi fisik SMP Muhammadiyah 2 Surabaya tidak ada kesiapan untuk melakukan tes kondisi fisik.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Dewi Nurhidayah dan Ali Satya Graha dengan judul Profil Kondisi Fisik Atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta Kategori Tanding. Kondisi fisik merupakan faktor utama yang perlu diperhatikan sebelum mempelajari teknik, taktik, dan mental. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil kondisi fisik atlet UKM Pencak Silat UNY kategori tanding pada putra dan putri. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif dengan teknik pengumpulan data tes dan pengukuran. Subjek dalam penelitian ini adalah atlet UKM pencak Silat UNY kaategori tanding pada putra dan putri. Instrumen yang digunakan terdiri atas 9 item tes. Pemilihan item tes ini mengacu pada tes kondisi fisik atlet pencak silat dewasa kategori tanding, yaitu: (1) fleksibilitas menggunakan *side-split*, (2) kecepatan menggunakan sprint 40 meter, (3) daya ledak lengan menggunakan *push-up* 30 detik, (4) kekuatan otot perut menggunakan *sit-up* selama 1 menit, (5) kekuatan otot punggung menggunakan *back-up* selama 1 menit, (6) daya ledak tungkai menggunakan *standing triple jump*, (7) kelincahan menggunakan *shuttle run*, (8) daya tahan anaerobik menggunakan *sprint* 300 meter, dan (9) daya tahan aerobik menggunakan *bleep test*. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif yang dituangkan dalam bentuk persentase. Berdasarkan hasil analisis tes dengan mengklasifikasikan hasil tes dengan norma yang ada, secara umum kondisi fisik atlet UKM Pencak Silat UNY tahun 2016 pada putra rata-rata 63 % dalam kategori baik, 25 % dalam kondisi cukup, dan 13 % dalam kondisi sangat baik. Kondisi fisik atlet UKM Pencak Silat

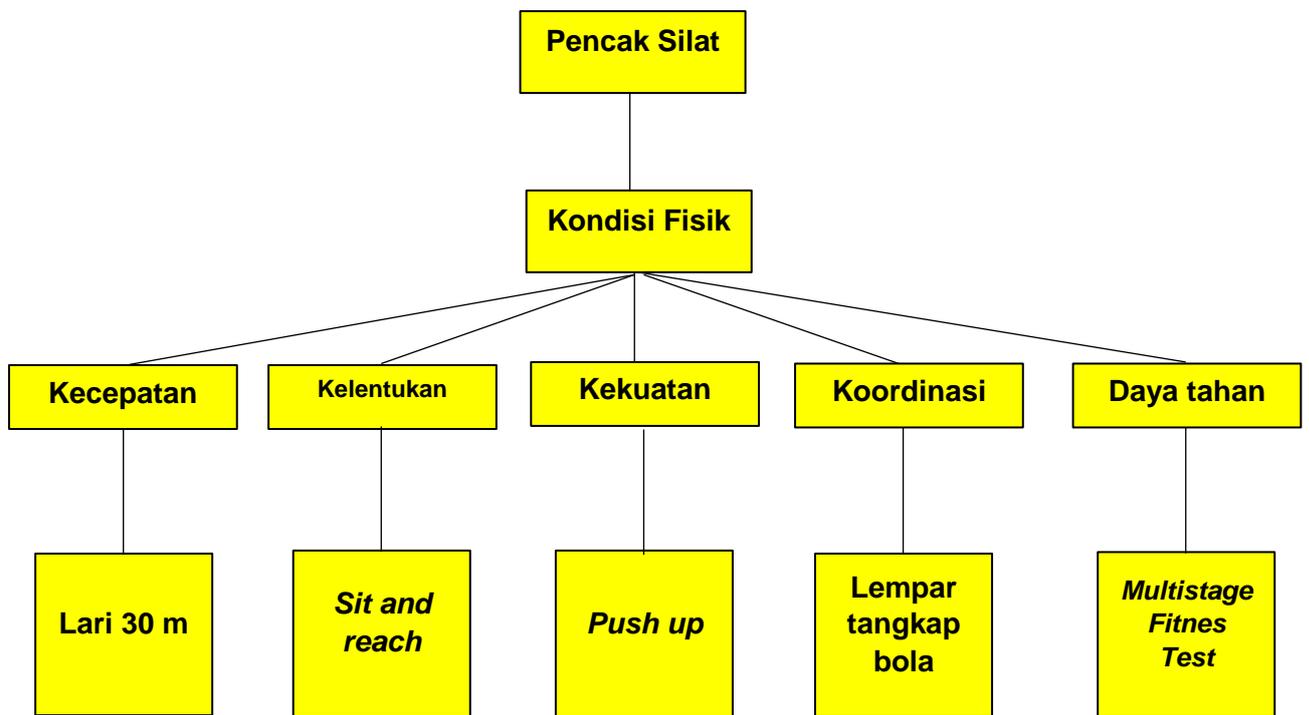
UNY tahun 2016 pada putri rata-rata 75% dalam kategori baik dan 25% dalam kondisi cukup.

2.2 Kerangka Berfikir

Kerangka berpikir atau kerangka pemikiran merupakan penjelasan sementara terhadap gejala yang menjadi objek permasalahan di sebuah topik penelitian. Yang menjadi kriteria utama dalam membuat suatu kerangka berpikir agar dapat meyakinkan ilmuwan adalah alur-alur pemikiran yang logis dalam membuat suatu kerangka berpikir dapat membuahkan kesimpulan yang berupa hipotesis.

Pencak silat seperti olahraga lainnya yang membutuhkan kondisi fisik yang baik. Selain kondisi fisik yang baik hal lain yang penting adalah pengukuran kondisi fisik. Tes atau pengukuran kondisi fisik harus dilakukan untuk mengetahui perkembangan kondisi fisik atlet. Selain itu tes dan pengukuran kondisi fisik berguna untuk pengelompokan atlet sesuai kondisi fisiknya. Pelatih dapat mengetahui atlet yang sudah memiliki kondisi fisik yang baik dan atlet yang memiliki kondisi fisik yang kurang baik.

Tes dan pengukuran dapat dijadikan bahan evaluasi bagi atlet, dan melakukan tindak lanjut kepada atlet yang belum memiliki kondisi fisik yang baik. Pada penelitian ini peneliti hanya akan melakukan survei kondisi fisik dengan berfokus pada tes dan pengukuran seperti pada bagan berikut:



Gambar 2.28 Kerangka Berpikir

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian pada 10 atlet pencak silat putra usia 12-15 tahun di Kolat Klipang Kota Semarang tahun 2019 untuk mengetahui kondisi fisik yang dominan pada olahraga beladiri pencak silat di peroleh hasil bahwa tidak ada yang termasuk dalam kategori sangat baik dengan presentase (0%), kategori baik sebanyak 4 anak dengan presentase (40%), kategori sedang sebanyak 1 anak dengan presentase (10%), kategori kurang sebanyak 5 anak dengan presentase (50%), dan tidak ada yang termasuk dalam kategori kurang sekali dengan presentase (0%). Sehingga dapat di simpulkan bahwa kondisi fisik pada status kurang dengan presentase (50%).

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka peneliti menyarankan kepada pelatih di Kolat Klipang Kota Semarang sebagai berikut:

1. Perlu adanya tes kondisi fisik secara teratur agar kondisi fisik atlet dapat di lihat dan dapat di lakukan evaluasi.
2. Bagi atlet agar selalu menjaga dan meningkatkan kondisi fisiknya agar dapat mencapai prestasi yang maiksimal.
3. Melakukan evalusi program latihan yang sudah ada, agar dapat diketahui kelemahan dan kekurangan pada program latihan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Aco Tang. 2014. Gambaran Tingkat Keseimbangan Atlet Sepakbola Pusat Pendidikan Dan Latihan Olahraga Pelajar Sulawesi Selatan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis* Volume 5 Nomor 1 Tahun 2014 ISSN : 2302-1721
- Awan Hariono. 2006. *Metode Melatih Fisik Pencak Silat*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Bayu Iswana dan Siswantoyo. 2013. Model Latihan Keterampilan Gerak Pencak Silat Anak Usia 9-12 Tahun. *Jurnal Keolahragaan*, Volume 1, Nomor 1, Tahun 2013.
- Dewi Nurhidayah dan Ali Satya Graha. 2017. Profil Kondisi Fisik Atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta Kategori Tanding. *MEDIKORA* Vol. XVI No. 1 April 2017 : 1-16.
- Dini Agustin dan Soni Sulistyarto. 2017. Analisis Kondisi Fisik Atlet Putri Floorball Universitas Negeri Surabaya. *Jurnal Kesehatan Olahraga* Vol. 05 No. 02 Tahun 2017, Hal 29-36.
- Dwi Bagus Subroto dan Achmad Rizanul Wahyudi. 2017. Profil Kondisi Fisik Atlet Putra Pencak Silat SMP Muhammadiyah 2 Surabaya. *Jurnal Prestasi Olahraga*, Volume 2, Nomor 1 Tahun 2017.
- Giri Wiarso. 2013. *Fisiologi dan Olahraga*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Hasan Alwi, dkk. 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Balai Pustaka.
- Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek Aspek Psikologi Dalam Coaching*. Jakarta: CV. Kesuma.
- Harsono. 1993. *Latihan Kondisi Fisik Jakarta: KONI Pusat*.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Untuk SMA/MA/SMK/MAK Kelas XI*. Edisi Revisi. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Lilik Sudarwati. 2007. *Mental Juara: Modal Atlet Berprestasi*. Jakarta: Rajawali Sport.
- Maimun Nusuf. 2015. Hubungan Kelentukan Dengan Kemampuan Kecepatan Tendangan Sabit Pada Atlet Pencak Silat Binaan Dispora Aceh (PPLP Dan Diklat) Tahun 2015. *Jurnal Ilmu Keolahragaan* Vol. 14 (1) Januari – Juni 2015:35-46.
- Mario Zufri. 2017. Peningkatan Kualitas Atlet Pada KONI Kota Semarang dikaji dengan Analisis *Value For Money* (Studi Kasus Pada Program Pembinaan Atlet). *Serat Acitya – Jurnal Ilmiah UNTAG Semarang* ISSN: 2302-2752, Vol. 6 No. 1, 2017

- Rubianto. Hadi. 2007. Ilmu Kepeleatihan Dasar. Semarang PKLO FIK UNNES: Cipta Prima Nusantara
- Sajoto. 1995. Pengembangan dan Pembinaan Kekuatan kondisi Fisik Dalam Olahraga. Jakarta: Dahara Prize.
- Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2014. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. Metode Penelitian Kombinasi (*Mix Methods*). Bandung: Alfabeta
- Suharsimi Arikunto. 2010. Prosedur Penelitian Suatu pendekatan Praktek. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slamet Sudarsono. 2011. Penyusunan Program Pelatihan Berbeban Untuk Meningkatkan Kekuatan. Jurnal Ilmiah SPIRIT, ISSN; 1411-8319 Vol. 11 No. 3 Tahun 2011.
- Sri Mulyani. 1983. Psikologi Pendidikan. Jakarta: IKIP Jakarta Press.
- Ujang Rohman dan Mochamad Yusuf Effendi. 2019. Profil Kondisi Fisik Atlet PPLP Pencak Silat Jawa Timur. Physical Education, Health and Recreation; Vol. 3, No. 2 (2019) 112-121.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional. Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia.
- Yulingga Nanda Hanief. 2016. Profil Kondisi Fisik Atlet Junior Taekwondo Puslatkot Kediri Tahun 2016 Dalam Menghadapi Pekan Olahraga Provinsi (Porprov) Jawa Timur Tahun 2017. Bravo's Jurnal Volume 4 No. 3 Tahun 2016.