

**TINGKAT KONDISI FISIK ATLET PUTERA TAEKWONDO PPLP DISPORA  
PROVINSI RIAU**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Strata Satu (S1)  
Sarjana Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi  
Universitas Islam Riau*



**OLEH:**

**GALIH PRASETIO**  
**NPM. 176610328**

Pembimbing

**Leni Apriani, S.Pd., M.Pd**  
**NIDN. 1005048901**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERISTAS ISLAM RIAU**

**2021**

## PENGESAHAN SKRIPSI

Telah dilaksanakan bimbingan skripsi terhadap :


Nama : Galih Prasetio  
Npm : 176610328  
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)  
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Tingkat Kondisi Fisik Atlet Taekwondo PPLP Dispora Riau

### PEMBIMBING



**Leni Apriani, S.Pd., M.Pd**  
**NIDN: 1005048901**

Mengetahui  
Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi  
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Islam Riau



**Leni Apriani, S.Pd., M.Pd**  
**NIDN: 1005048901**

Skripsi Ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana  
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Islam Riau

Wakil Dekan Bidang Akademik



**Dr. Miranti Eka Putri, S.Pd., M.Ed**  
**NIDN: 1005068201**

## PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : Galih Prasetyo  
NPM : 176610328  
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)  
Program Studi : Pendidikan jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
Judul Skripsi : Tingkat Kondisi Fisik Atlet Putera Taekwondo PPLP  
Dispora Riau

Disetujui,

**PEMBIMBING**



**Leni Apriani, S.Pd., M.Pd**  
**NIDN: 1005048901**

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan Dan Rekreasi  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Islam Riau



**Leni Apriani, S.Pd., M.Pd**  
**NIDN:1005048901**

## SURAT KETERANGAN


Kami pembimbing skripsi dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Galih Prasetio  
Npm : 176610328  
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)  
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi  
Fakultas : Keguruan Dan Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Tingkat Kondisi Fisik Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau

Telah selesai menyusun skripsi dan siap untuk diajukan.

Demikian surat ini dibuat, agar untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

**PEMBIMBING**

  
**Leni Apriani, S.Pd., M.Pd**  
**NIDN: 1005048901**



## ABSTRAK

### **Galih Prasetyo. 2021. Tingkat Kondisi Fisik Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kondisi fisik atlet putera taekwondo PPLP Dispora Riau. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini atlet putera taekwondo PPLP Dispora Riau. Teknik sampel adalah *Total Sampling* dengan jumlah sampel 6 atlet. Instrumen yang digunakan mengacu pada sumber Komite Olahraga Nasional Indonesia yang terdiri dari tes *Leg Dynamometer*, *Sit-Up*, *Vertical Jump*, Lari 50 meter, *Fleksometer*, Lari 15 menit. Berdasarkan pengolahan data yang dilakukan dengan sistem statistik atlet putera taekwondo PPLP Dispora Riau mendapatkan nilai rata-rata 14,2% pada interval 4,0 – 5,9 dengan persentase 68,67%. Maka tingkat kondisi fisik atlet putera taekwondo PPLP Dispora Riau dapat dikategorikan **cukup**.

**Kata kunci : Tingkat Kondisi Fisik, Taekwondo**

## ABSTRACT

**Galih Prasetyo. 2021. Level of Physical Condition of Male Taekwondo Athletes of PPLP Dispora Riau**

*The purpose of this study was to determine the level of physical condition of male taekwondo athletes at PPLP Dispora Riau. This type of research is descriptive quantitative. The population in this study was PPLP Dispora Riau taekwondo athletes. The sampling technique is Total Sampling with a sample of 6 athletes. The instrument used refers to the source of the Indonesian National Sports Committee which consists of the Leg Dynamometer, Sit-Up, Vertical Jump, 50-meter Run, Flexometer, 15-minute Run test. Based on data processing carried out with the statistical system for male taekwondo athletes, PPLP Dispora Riau, the average score was 14.2% at intervals of 4.0 – 5.9 with a percentage of 68.67%. So the level of physical condition of PPLP Dispora Riau taekwondo athletes can be categorized as sufficient.*

**Keywords: Physical Condition Level, Taekwondo**

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Galih Prasetio

NPM : 176610328

Jenjang Studi : Strata Satu (1)

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul Skripsi : Tingkat Kondisi Fisik Atlet Putera Taekwondo PPLP  
Dispora Riau.

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi yang saya buat sesuai dengan aturan penulisan skripsi dan tidak melakukan plagiat
2. Penulisan yang saya buat murni karya tulis saya sendiri dan bimbingan dengan dosen yang telah di tunjuk oleh dekan FKIP Universitas Islam Riau.
3. Jika di temukan isi skripsi yang merupakan duplikasi skripsi orang lain maka saya siap menerima sanksi pencabutan gelar atau ijazah yang telah saya terima dan saya bersedia dituntut sesuai dengan peraturan dan perundangan yang berlaku.

Dengan demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sadar dan tanpa paksaan dari pihak mana pun.

Pekanbaru, 24 Juni 2021



Galih Prasetio  
NPM. 176610328





**YAYASAN LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM (YLPI) RIAU**  
**UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

F.A.3.10

Jalan Kaharuddin Nasution No. 113 P. Marpoyan Pekanbaru Riau Indonesia – Kode Pos: 28284  
 Telp. +62 761 674674 Fax. +62 761 674834 Website: [www.uir.ac.id](http://www.uir.ac.id) Email: [info@uir.ac.id](mailto:info@uir.ac.id)

**KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR**  
**SEMESTER GENAP TA 2020/2021**

NPM : 176610328  
 Nama Mahasiswa : GALIH PRASETIO  
 Dosen Pembimbing : 1. LENI APRIANI S.Pd., M.Pd 2.  
 Program Studi : PENDIDIKAN OLAHRAGA (PENJASKESREK)  
 Judul Tugas Akhir : Tingkat Kondisi Fisik Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau  
 Judul Tugas Akhir (Bahasa Inggris) : Level of Physical Condition of Male Taekwondo Athletes of PPLP Dispora Riau  
 Lembar Ke : 1

NO	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Hasil / Saran Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1	12 Maret 2021	Mengajukan Judul	Judul diterima oleh pembimbing	<i>[Signature]</i>
2	15 Januari 2021	BAB I, BAB II, BAB III	Perbaiki cover Perbaiki BAB I, II, III Perbaiki penulisan Perbaiki Bahasa asing Tambah teori jurnal dan buku Cari teori tes Tambah gambar	<i>[Signature]</i>
3	12 Maret 2021	BAB I, BAB II, BAB III	Dilatar belakang masalah belum tergambar Perbaiki penulisan Perbaiki BAB II Sesuaikan tes dengan buku	<i>[Signature]</i>
4	16 Maret 2021	BAB I, BAB II, BAB III	Lengkapi teori kondisi fisik pada BAB II Konsisten penulisan	<i>[Signature]</i>
5	29 Maret 2021		ACC proposal diseminarkan	<i>[Signature]</i>
6	29 April 2021		Ujian Proposal	<i>[Signature]</i>
7	21 Juni 2021	BAB IV, BAB V	Perbaiki cover Perbaiki grafik Perbaiki tabel Perbaiki penulisan	<i>[Signature]</i>
8	23 Juni 2021		ACC skripsi	<i>[Signature]</i>



MTC2NJEWMZ14



Catatan :

1. Lama bimbingan Tugas Akhir/ Skripsi maksimal 2 semester sejak TMT SK Pembimbing diterbitkan
2. Kartu ini harus dibawa setiap kali berkonsultasi dengan pembimbing dan HARUS dicetak kembali setiap memasuki semester baru melalui SIKAD
3. Saran dan koreksi dari pembimbing harus ditulis dan diparaf oleh pembimbing
4. Setelah skripsi disetujui (ACC) oleh pembimbing, kartu ini harus ditandatangani oleh Wakil Dekan I/ Kepala departemen/Ketua prodi
5. Kartu kendali bimbingan asli yang telah ditandatangani diserahkan kepada Ketua Program Studi dan kopinya dilampirkan pada skripsi.
6. Jika jumlah pertemuan pada kartu bimbingan tidak cukup dalam satu halaman, kartu bimbingan ini dapat di download kembali melalui SIKAD



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala, atas segala rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “**Tingkat Kondisi Fisik Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Provinsi Riau**”. Penulisan skripsi ini merupakan langkah awal dalam melakukan penelitian sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.

Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini yaitu:

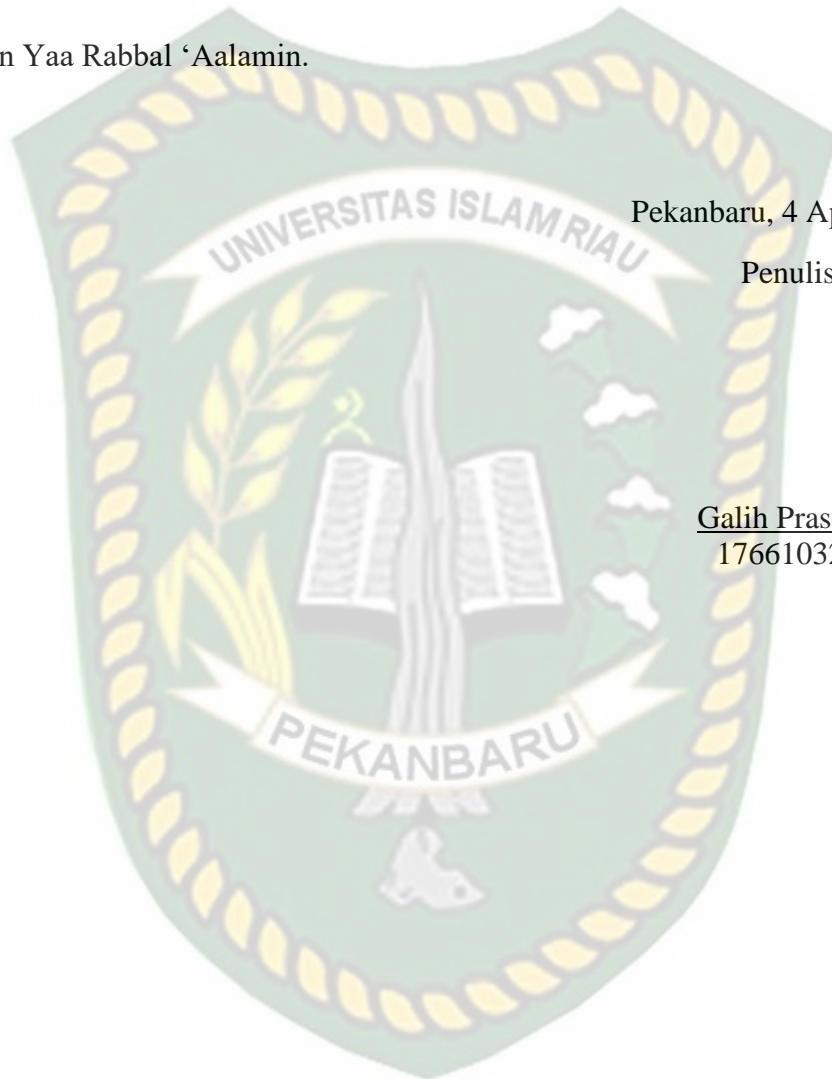
1. Ibu Leni Apriani, S.Pd., M.Pd selaku pembimbing dan ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Islam Riau.
2. Bapak Dr. Raffly Henjilito, S.Pd., M.Pd selaku sekretaris Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Islam Riau.
3. Bapak/Ibu dosen beserta staff tata usaha pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau yang telah memberikan pengajaran dan berbagai disiplin ilmu kepada penulis selama penulis belajar di Universitas Islam Riau.
4. Kepada orang tua tercinta yang telah banyak memberi dukungan baik secara material maupun spiritual.
5. Teman-teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, sahabat dan semua pihak yang telah banyak membantu dalam penulisan skripsi ini.

Penulis sangat mengharapkan agar skripsi ini dapat diterima dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Semoga segala bantuan yang diberikan menjadi amal baik dan mendapatkan balasan dari Allah Subhanahu Wa Ta'ala, Aamiin Yaa Rabbal 'Aalamin.

Pekanbaru, 4 April 2021

Penulis

Galih Prasetio  
176610328



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	i
<b>PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	ii
<b>SURAT KETERANGAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	vi
<b>BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Pembatasan Masalah .....	5
D. Perumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Landasan Teori .....	7
1. Hakekat Kondisi Fisik .....	7
a. Pengertian Kondisi Fisik .....	7
b. Faktor-Faktor Kondisi Fisik.....	11
2. Hakekat Taekwondo .....	13
a. Pengertian Taekwondo.....	13
b. Teknik Dasar Taekwondo .....	16
B. Kerangka Pemikiran .....	21
C. Pertanyaan Penelitian .....	22
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	23
B. Populasi dan Sampel .....	23
C. Definisi Operasional .....	24



D. Pengembangan Instrumen .....	24
E. Teknik Pengumpulan Data.....	29
F. Teknik Analisis Data.....	29
<b>BAB IV PENGOLAHAN DATA</b>	
A. Deskriptif dan Kuantitatif Data .....	31
B. Analisis Data .....	41
C. Pembahasan .....	41
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	45
B. Saran .....	45
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	46
<b>LAMPIRAN</b> .....	48

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
3.1 Klasifikasi <i>Leg Dynamometer</i> .....	25
3.2 Klasifikasi <i>Sit Up</i> .....	26
3.3 Klasifikasi <i>Vertical Jump</i> .....	27
3.4 Klasifikasi Lari 50 meter.....	27
3.5 Klasifikasi <i>Fleksometer</i> .....	28
3.6 Klasifikasi Lari 15 Menit .....	29
3.7 Konversi Nilai Dari Setiap Kategori Komponen Kondisi Fisik .....	30
3.8 Kategori Status Kondisi Fisik .....	30
4.1 Tabel Data Hasil Tes Dan Pengukuran <i>Leg Dynamometer</i> .....	32
4.2 Distribusi Frekuensi Data Tes <i>Leg Dynamometer</i> Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau .....	32
4.3 Tabel Data Hasil Tes Dan Pengukuran <i>Sit – Up</i> .....	33
4.4 Distribusi Frekuensi Tes <i>Sit-Up</i> Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau .....	34
4.5 Tabel Data Hasil Tes Dan Pengukuran <i>Vertical Jump</i> .....	35
4.6 Distribusi Frekuensi Tes <i>Vertical Jump</i> Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau .....	35
4.7 Tabel Data Hasil Tes Dan Pengukuran Lari 50 meter .....	36
4.8 Distribusi Frekuensi Tes Lari 50 meter Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau .....	36
4.9 Tabel Data Hasil Tes Dan Pengukuran <i>Fleksometer</i> .....	37
4.10 Distribusi Frekuensi Tes <i>Fleksometer</i> Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau .....	38
4.11 Tabel Data Hasil Tes Dan Pengukuran Lari 15 menit .....	39
4.12 Distribusi Frekuensi Tes Lari 15 menit Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau .....	39
4.13 Kategori Tingkat Kondisi Fisik Atlet Taekwondo PPLP Dispora Riau .....	41

## DAFTAR GRAFIK

### Halaman

4.1 Tes <i>Leg Dynamometer</i> Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau .....	33
4.2 Tes <i>Sit-Up</i> Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau .....	34
4.3 Tes <i>Vertical Jump</i> Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau ....	35
4.4 Tes Lari 50 Meter Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau ....	37
4.5 Tes <i>Fleksometer</i> Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau .....	38
4.6 Tes Lari 15 Menit Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau ....	40
4.7 Tes Kondisi Fisik Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau.....	40



## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
1. Sampel Penelitian.....	48
2. Data Tes Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau .....	49
3. Status Kondisi Fisik Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau ...	56
4. Klasifikasi Hasil Tes Kondisi Fisik Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Provinsi Riau .....	59
5. Dokumentasi .....	60



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Olahraga bertujuan untuk menyehatkan badan, memberikan kebugaran jasmani selama cara-cara melakukannya sudah dalam kondisi yang benar. Kegiatan olahraga sekarang ini telah menjadi bagian masyarakat kita, baik pada masyarakat atau golongan dengan sosial ekonomi yang rendah sampai tinggi telah menyadari kegunaan akan pentingnya latihan-latihan yang teratur untuk kesegaran dan kesehatan jasmani dan rohani. Seseorang melakukan olahraga dengan 47 tujuan salah satunya untuk mendapatkan kebugaran jasmani, kesehatan maupun kesenangan bahkan ada yang sekedar hobi, sedangkan atlet baik amatir dan profesional selalu berusaha mencapai prestasi sekurang-kurangnya untuk menjadi juara.

Sesuai dengan undang-undang No. 3 tahun 2005 tentang sistem keolahragaan nasional pasal 1 ayat 3 yaitu: "Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetensi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan".

Kondisi fisik dan kesehatan, khususnya dalam olahraga, telah dilaksanakan sesuai dengan jenjang dan jenis pendidikannya. Kondisi fisik memegang peranan penting dalam penyelenggaraan olahraga, dan olahraga merupakan proses perkembangan manusia yang berlangsung seumur hidup. Tingkat kondisi fisik seseorang memegang peranan penting dalam melakukan suatu aktivitas atau

aktivitas sehari-hari. Dibandingkan dengan orang dengan kondisi fisik yang rendah, orang dengan kondisi fisik yang tinggi dapat melakukan 2 aktivitas sehari-hari dalam waktu yang lama.

Taekwondo adalah olahraga seni beladiri di Korea Selatan. Taekwondo terdiri dari 3 suku kata yaitu: Tae kwon do mengacu pada menekan kaki dengan menendang, pukulan mengacu pada tangan/membela diri dengan tangan, Taekwondo mengacu pada seni/cara melatih diri sendiri. Oleh karena itu, secara keseluruhan, Taekwondo adalah salah satu bentuk pengendalian diri/olahraga seni bela diri yang menggunakan teknik bertelanjang kaki dan dua tangan.

Taekwondo sudah masuk dan berkembang di Indonesia selama kurang lebih 30 tahun dengan pembuktian bahwa pada jaman itu Taekwondo berafialiasi ke ITF (*International Tae Kwon Do Federation*), berkembang pula aliran WTF (*The World Taekwondo Federation*) tahun 1982 bergabung menjadi TI (Taekwondo Indonesia). Peminat Taekwondo tidak hanya diminati oleh orang dewasa tetapi juga remaja maupun anak-anak karena keanggotaan Taekwondo terbuka untuk umum.

Olahraga seni beladiri taekwondo lebih terfokus pada teknik tendangan dari pada teknik pukulan. Teknik menendang menjadi sangat berguna karena memiliki kekuatan yang jauh lebih besar dari pada pukulan walaupun teknik tendangan secara umum lebih sukar dilakukan daripada pukulan. Dengan latihan yang baik dan benar akan meningkatkan kualitas tendangan lebih efektif. Melakukan teknik tendangan dibutuhkan: 1) Kecepatan agar tendangan yang dilakukan tidak mudah untuk ditangkis lawan. 2) Kekuatan, agar tendangan yang dilakukan bisa menghasilkan poin. 3) *Fleksibility*, untuk mendapatkan tendangan yang cepat dan



kuat, seorang atlet taekwondo harus lah memiliki *fleksibility*/ kelenturan yang bagus, karna pada dasarnya kelenturan merupakan salah satu faktor bagus atau tidaknya, berhasil atau tidaknya seseorang dalam melakukan tendangan. 4) Keseimbangan yang prima, jika tidak ada keseimbangan yang bagus pada saat melakukan tendangan, seorang atlet taekwondo tidak akan mampu mengatur arah sasaran tendangan yang ia lakukan.

Kondisi fisik merupakan syarat yang diperlukan dalam upaya untuk meningkatkan prestasi atlet bahkan dapat dikatakan sebagai syarat dasar yang tidak dapat ditunda atau dinegosiasikan. Kondisi fisik merupakan satu kesatuan komponen yang tidak dapat dipisahkan, baik itu perbaikan maupun pemeliharaan. Selain itu, jika Anda ingin mencapai performa terbaik, Anda memerlukan empat jenis peralatan.

Kondisi fisik merupakan satuan komposisi tubuh yang dimiliki seseorang. Dalam hal perbaikan kemampuan fisik, unsur yang sangat dibutuhkan dari gerakan Taekwondo meliputi kekuatan, kelenturan, kecepatan, kelincahan, daya tahan, kekuatan otot. Taekwondo memiliki unsur-unsur yang sangat penting tersebut. Kemampuan fisik juga menjadi syarat bagi seorang atlet untuk meningkatkan dan mengembangkan prestasi olahraga yang terbaik, oleh karena itu segala kondisi fisik harus dibina dan ditingkatkan sesuai dengan ciri-ciri dan kebutuhan masing-masing cabang olahraga.

Berdasarkan penjelasan pengamatan di atas, latihan kondisi fisik sangat dibutuhkan bagi atlet taekwondo PPLP DISPORA Riau. Latihan-latihan untuk kondisi fisik yang sudah diterapkan dan dilakukan atlet taekwondo PPLP

DISPORA Riau saat ini masih belum maksimal. Dapat dilihat saat atlet melakukan latihan, *sparing* dan juga pada saat uji coba maupun pertandingan resmi. Hal inilah yang kurang menjadi perhatian lebih dari pelatih. Dengan itu secara tidak langsung terjadi perbedaan antara realita dan ekspektasi. Ekpektasi yang diharapkan adalah tercapainya kemampuan fisik yang bagus. Akan tetapi realitanya yang ada di lapangan atlet mudah mengalami kelelahan. Untuk mencapai kemampuan fisik yang bagus tidak dibarengi dengan penanganan yang bagus karena belum adanya pelatih khusus. Hal inilah yang menyebabkan pencapaian terhadap prestasi di dalam setiap pertandingan belum maksimal, jadi mulai saat ini kondisi fisik para atlet taekwondo PPLP DISPORA Riau mulai diperbaiki dan ditingkatkan.

Berdasarkan cara atlet saat berlatih terlihat sebagian Taekwondoin yang kurang disiplin, tidak serius dan kurang tekun dalam melakukan latihan sehingga kondisi fisik Taekwondoin masih belum sempurna. Dari uraian di atas peneliti ingin mengetahui bagaimana tingkat kondisi fisik atlet Taekwondo di PPLP Dispora Riau maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **Tingkat Kondisi Fisik Atlet Putera Taekwondo PPLP DISPORA Riau.**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah tingkat kondisi fisik Atlet Putera Taekwondo PPLP DISPORA Riau.
2. Atlet Putera Taekwondo PPLP DISPORA Riau mudah lelah pada saat latihan maupun saat pertandingan.

### **C. Pembatasan Masalah**

Mengingat terbatasnya yang dimiliki dari segi waktu, tenaga dan biaya serta sarana dan prasarana yang tersedia, agar peneliti tidak terlepas dari permasalahan di atas maka peneliti membatasi Tingkat Kondisi Fisik Atlet Putera Taekwondo PPLP DISPORA Riau tahun 2021.

### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut di atas maka secara terperinci bisa diuraikan tentang masalah dari penelitian yaitu, Bagaimanakah tingkat kondisi fisik Atlet Putera Taekwondo PPLP DISPORA Riau?

### **E. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan permasalahan yang diangkat pada bagian ini, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah melihat tingkat kondisi fisik Atlet Putera Taekwondo PPLP DISPORA Riau tahun 2021.

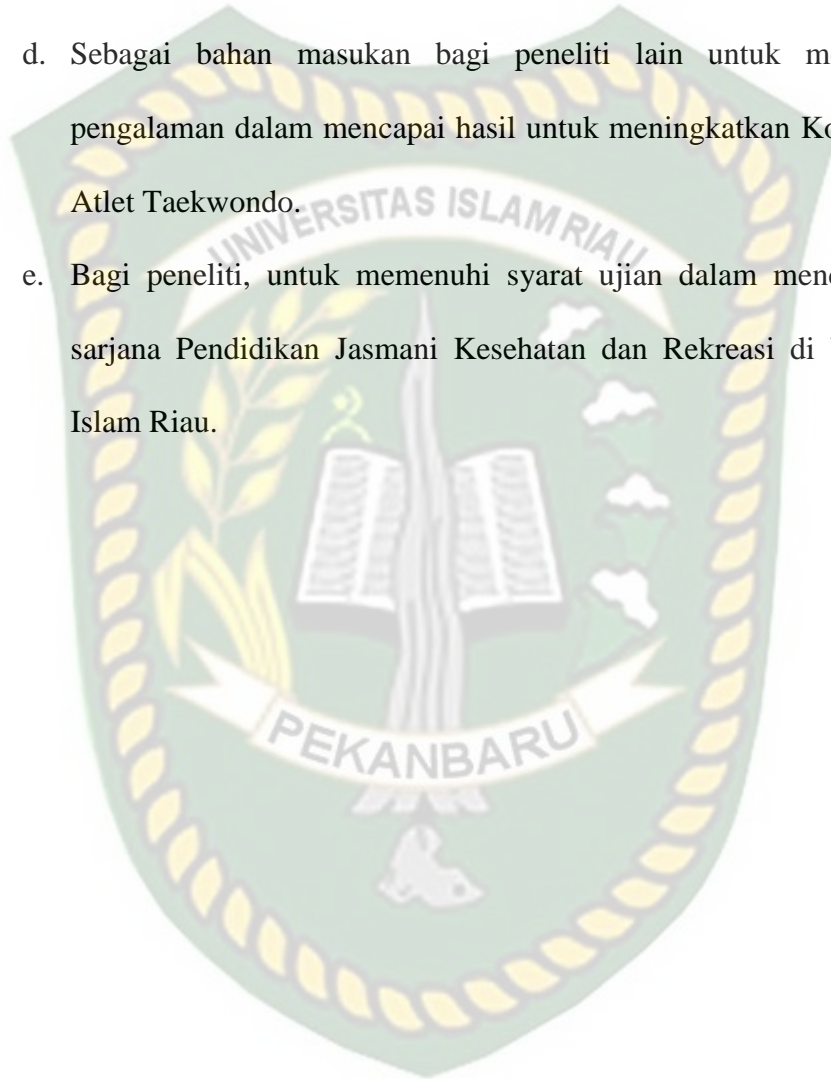
### **F. Manfaat Penelitian**

Sedangkan kegunaan dari penelitian yang penulis lakukan ini yaitu :

- a. Bagi Atlet Taekwondo, untuk mendapatkan gambaran tentang Tingkat Kondisi Fisik sehingga dapat menjadi motivasi untuk memperbaiki Tingkat Kondisi Fisik dirinya masing-masing.
- b. Sebagai bahan masukan bagi pelatih Taekwondo PPLP DISPORA Provinsi Riau untuk mencari langkah selanjutnya dalam upaya peningkatan Kondisi Fisik Atlet Taekwondo.



- c. Sebagai bahan masukan bagi pengurus Taekwondo PPLP DISPORA Provinsi Riau untuk dapat dijadikan masukan dalam mengambil kebijaksanaan untuk meningkatkan Kondisi Fisik Atlet Taekwondo.
- d. Sebagai bahan masukan bagi peneliti lain untuk mendapatkan pengalaman dalam mencapai hasil untuk meningkatkan Kondisi Fisik Atlet Taekwondo.
- e. Bagi peneliti, untuk memenuhi syarat ujian dalam mencapai gelar sarjana Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi di Universitas Islam Riau.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Hakekat Kondisi Fisik**

###### **a. Pengertian Kondisi Fisik**

Olahraga bertujuan untuk menyehatkan badan, memberikan kebugaran jasmani selama cara-cara melakukannya sudah dalam kondisi yang benar. Kondisi fisik menjadi salah satu syarat yang sangat dibutuhkan dalam setiap usaha meningkatkan prestasi seorang atlet, bahkan bisa dibilang menjadi dasar landasan titik tolak suatu awalan olahraga prestasi.

Menurut Krempel dalam Irawadi (2014:1) mengatakan bahwa kondisi fisik merupakan keadaan yang meliputi faktor kekuatan, kecepatan, daya tahan, kelentukan dan koordinasi. Dengan adanya faktor yang meliputi kondisi fisik tersebut akan terlihat dari kualitas untuk kerja yang dilakukan. Makin baik kualitas kondisi fisik seseorang, maka akan semakin bagus pula hasil kerja yang ia lakukan.

Yuyun dalam Pujiyanto (2015:39) mengatakan kondisi fisik merupakan satu syarat yang dibutuhkan dalam usaha meningkatkan prestasi seorang atlet, bahkan bisa dikatakan sebagai keperluan yang paling mendasar yang tidak dapat ditunda atau ditawar-tawar lagi. Kondisi fisik merupakan kesatuan utuh dari unsur-unsur yang tidak bisa dilepaskan begitu saja, baik peningkatan ataupun pemeliharannya.

Hardiansyah dalam Saputra (2019:7) Kondisi fisik merupakan keadaan fisik yang meliputi semua aktivitas fisik seperti kecepatan, kelicahan, kelentukan, kekuatan, daya ledak, serta daya tahan. Menurut Ihsan dalam Saputra (2019:7) Kondisi fisik adalah salah satu faktor yang sangat berpengaruh karena untuk

dapat melakukan teknik gerakan ini dengan baik maka juga harus ditambah dengan kondisi fisik yang baik pula.

Sajoto dalam Yulingga Nanda Hanief,dkk (2016:19), Kondisi fisik adalah salah satu syarat yang sangat dibutuhkan dalam setiap usaha meningkatkan prestasi seorang atlet, bahkan bisa dikatakan sebagai dasar pondasi titik tolak suatu awalan olahraga prestasi. Kondisi fisik merupakan unsur yang penting dan menjadi dasar atau landasan dalam mengembangkan teknik, taktik, strategi dan pengembangan psikologis.

Sugianto dalam Yulingga Nanda Hanief,dkk (2016:19) Kondisi fisik merupakan kemampuan menggunakan bagian-bagian tubuh saat melakukan kegiatan fisik atau gerak. Kondisi fisik sangat dibutuhkan untuk menambah perkembangan aktifitas psikomotor. Gerak yang luas bisa dilakukan apabila kemampuan fisiknya mendukung untuk melakukan gerakan tersebut.

Januarno dalam Rizal (2019:8) unsur pendukung dalam mencapai kondisi fisik yang baik adalah latihan pembentukan : daya tahan otot (*endurance*), daya tahan kerja jantung dan paru-paru (*stamina*), tenaga ledak (*explosive power*), dan untuk mendukung teknik taktik yang tinggi perlu pula pembentukan ; keterampilan (*agility*), ketepatan (*accuracy*), dan gerak reflek.

Agustin (2017:31) Kondisi fisik adalah salah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan. Artinya bahwa kondisi fisik sebagai peranan penting yang baik tidak dapat dipisahkan dari aktifitas sehari-hari. Didalam peran kondisi fisik maka seluruh komponen tersebut dapat dikembangkan, walaupun disana sering dilakukan prioritas sesuai dengan keadaan. Seorang pemain

floorball harus mempunyai kondisi fisik yang prima tentunya butuh latihan rutin untuk mendapatkan kondisi fisik yang baik.

Setiawan dalam Ridwan (2020:66), Kemampuan fisik merupakan satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan, dalam segi peningkatan maupun pemeliharannya. Dengan demikian bahwa di dalam usaha peningkatan kondisi fisik, maka seluruh komponen tersebut harus dikembangkan. Kondisi fisik merupakan suatu persyaratan yang harus dimiliki oleh seorang atlet di dalam meningkatkan dan mengembangkan prestasi olahraga yang optimal, sehingga segenap kondisi fisiknya harus dikembangkan dan ditingkatkan sesuai dengan ciri, karakteristik, dan kebutuhan masing-masing cabang olahraga.

Yulingga Nanda Hanief,dkk (2016:21) Fisik yang berhubungan dengan keterampilan memerlukan tingkat kondisi fisik yang sangat baik. Taekwondo merupakan cabang olahraga yang memiliki karakteristik berbeda dengan cabang olahraga lainnya, sehingga dari kemampuan fisik yang mendasar dan umum dibutuhkan penerapan yang baik yang sudah mengarah pada beberapa keterampilan dasar.

Hardiansyah dalam Afkhar (2019:29) kondisi fisik merupakan keadaan fisik yang meliputi semua aktivitas fisik seperti kecepatan, kelicahan, kelenturan, kekuatan, daya ledak, serta daya tahan. Dari keempat faktor tersebut kondisi fisik merupakan faktor yang sangat mempengaruhi prestasi seseorang. Tanpa kondisi fisik yang baik teknik tidak dapat berjalan dengan sempurna. Jadi dapat dikemukakan kondisi fisik merupakan bagaimana keadaan tubuh kita.



Sajoto dalam Darmanto (2017:18-19) menjelaskan kondisi fisik adalah salah satu kesatuan utuh dari komponen- komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharannya. Artinya, bahwa didalam usaha peningkatan kondisi fisik maka seluruh komponen tersebut harus dikembangkan. bahwa komponen kondisi fisik meliputi:

- 1) Kekuatan (*strength*), adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja.
- 2) Daya tahan (*endurance*) ada 2 dua macam, yaitu:
  - a) Daya tahan umum yaitu kemampuan seseorang dalam mempergunakan sistem jantung, paru-paru dan peredaran darahnya secara efektif dan efisien.
  - b) Daya tahan otot adalah kemampuan seseorang dalam mempergunakan ototnya untuk berkontraksi secara terus menerus dalam waktu yang relatif lama dengan beban tertentu.
- 3) Kekuatan otot adalah kemampuan seseorang dalam mempergunakan kekuatan maksimum yang digunakan dalam waktu yang sesingkat singkatnya.
- 4) Kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk mngerakkan gerakan keseimbangan dalam bentuk yang sama dalam waktu yang sesingkat singkatnya.
- 5) Kelenturan adalah efektivitas seseorang dalam penyelesaian diri untuk segala aktivitas dengan penguuran tubuh yang luas.
- 6) Kelincahan adalah kemampuan mengubah posisi diarea tertentu.
- 7) Koordinasi adalah kemampuan seseorang melakukan bermacam-macam gerakan yang berbeda ke dalam pola gerakan tunggal secara efektif.
- 8) Keseimbangan adalah kemampuan tubuh untuk mempertahankan posisi, dalam bermacam-macam gerakan.
- 9) Ketepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengendalikan gerakan bebas terhadap sasaran.
- 10) Reaksi adalah kemampuan seseorang untuk segera bertindak secepatnya dalam menggapai rangsangan yang ditimbulkan melalui indera, saraf atau *feeling* lainnya. Seperti dalam mengantisipasi datangnya bola yang harus ditangkap dan lain-lain.

Sedangkan Widiastuti (2017:14-17) Berpendapat bahwa komponen dari kondisi fisik yang telah menerapkan beberapa unsur keterampilan dasar dalam cabang olahraga taekwondo. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

- 1) Kekuatan Otot  
Secara fisiologis kekuatan otot adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk melakukan satu kali kontraksi secara maksimal melawan tahanan atau beban. Secara mekanis kekuatan otot adalah sebagai gaya yang dapat dihasilkan oleh otot atau sekelompok otot dalam suatu satu kontraksi maksimal.
- 2) Daya tahan otot  
Daya tahan otot adalah kapasitas otot untuk melakukan kontraksi secara terus menerus pada tingkat intensitas sub maksimal. Pada dasarnya daya tahan kekuatan otot merupakan rentangan antara daya tahan dan kekuatan otot.
- 3) Kecepatan  
Kecepatan adalah kemampuan berpindah dari satu tempat ke tempat yang lain dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.
- 4) Kelentukan  
Kelentukan adalah kemampuan sendi untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi secara maksimal.
- 5) Daya tahan  
Daya tahan adalah kesanggupan sistem jantung, paru-paru dan pembuluh darah untuk berfungsi secara optimal saat melakukan aktifitas sehari-hari, dalam waktu cukup lama tanpa mengalami kelelahan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa ada beberapa komponen dalam kondisi fisik yang sangat berpengaruh dalam olahraga taekwondo. Dari komponen-komponen kondisi fisik tersebut, perlu mendapatkan latihan yang sesuai dengan porsinya, karena komponen memiliki perbedaan dalam sistem energi, bentuk gerakan, model latihan, dan beban latihan.

#### **b. Faktor-faktor kondisi fisik**

Pencapaian prestasi olahraga taekwondo tentunya tidak lepas dari berbagai faktor, salah satunya adalah kondisi fisik. Fisik adalah pondasi prestasi olahraga karena teknik, taktik, dan mentalitas akan berkembang dengan baik jika memiliki kualitas fisik yang baik. Maka dari itu diperlukan latihan yang sesuai dengan faktor-faktor kondisi fisik.

Menurut Pujianto dalam Supriyoko (2018:289), ada beberapa faktor yang mempengaruhi kondisi fisik adalah:

1. Faktor latihan

Latihan adalah suatu proses yang sistematis dari latihan atau bekerja yang dilakukan berulang-ulang dengan kian hari kian meningkat jumlah beban atau pekerjaannya. Salah satu yang paling penting dari latihan, harus dilakukan secara berulang-ulang dan meningkatkan beban atau tahanan untuk meningkatkan. Latihan harus ditekankan kepada komponen-komponen fisik seperti daya tahan, kekuatan, kecepatan, kelincahan, kelenturan, daya ledak (power), stamina dan lain-lain faktor yang penting guna pengembangan fisik secara keseluruhan atlet. Tujuan dari latihan adalah meningkatkan kekuatan, kelenturan, daya gerak dan ketahanan. Tujuan serta sasaran utama dari latihan atau training adalah membantu atlet meningkatkan keterampilan atau prestasi semaksimal mungkin.

2. Faktor prinsip beban latihan

Prinsip beban latihan lebih overload, Dengan menggunakan prinsip latihan lebih overload, maka kelompok otot akan berkembang kekuatannya secara efektif. Penggunaan beban secara overload akan merangsang penyesuaian fisiologis dalam tubuh yang mendorong meningkatkan kekuatan otot

3. Faktor istirahat

Tubuh manusia tersusun atas organ, jaringan dan sel yang memiliki kemampuan kerja terbatas. Seseorang tidak mungkin mampu bekerja terus menerus sepanjang hari tanpa berhenti. Kelelahan adalah salah satu indikator keterbatasan fungsi tubuh manusia. Untuk itu istirahat sangat diperlukan agar tubuh memiliki kesempatan melakukan pemulihan sehingga dapat aktivitas sehari-hari dengan nyaman.

4. Faktor kebiasaan hidup yang sehat

Kebiasaan hidup sehat dalam kehidupan sehari-hari harus dijaga dengan baik, apalagi dalam kehidupan berolahraga. Dengan demikian manusia akan terhindar dari penyakit. Kebiasaan hidup sehat dapat dilakukan dengan cara, yaitu: (1) Selalu menjaga kebersihan pribadi dan lingkungan sekitarnya, (2) Makan makanan yang higienis dan mengandung gizi misalnya empat sehat lima sempurna.

5. Faktor lingkungan

Lingkungan dapat diartikan tempat dimana seseorang tinggal dalam waktu yang lama. Lingkungan ini meliputi lingkungan fisik dan lingkungan social ekonomi. Hal ini dapat dimulai dari lingkungan pergaulan, lingkungan pekerjaan, lingkungan daerah tempat tinggal dan sebagainya. Keadaan lingkungan yang baik akan menunjang kehidupan yang baik pula. Dengan demikian manusia tersebut harus bisa mengantisipasi dan menjaga lingkungan dengan baik supaya terhindar dari berbagai penyakit lingkungan.



## 6. Faktor makanan

Pada dasarnya pengaturan gizi untuk atlet adalah sama dengan pengaturan gizi untuk masyarakat biasa yang bukan atlet, dimana perlu diperhatikan keseimbangan energi yang diperoleh dari makanan dan minuman dengan energi yang dibutuhkan tubuh untuk metabolisme, kerja tubuh dan penyediaan tenaga (energi) pada waktu istirahat, latihan dan pada waktu pertandingan, oleh karena kelebihan maupun kekurangan zat-zat gizi dapat menimbulkan dampak negatif, baik untuk kesehatan apalagi di dalam menunjang prestasi.

Sajoto dalam Supriyoko (2018:289), menyatakan bahwa pembinaan kondisi fisik dalam olahraga bahwa kalau seseorang atlet ingin berprestasi harus memiliki kondisi fisik seperti: kekuatan (*strength*), daya tahan (*endurance*), daya ledak otot (*muscular power*), kecepatan (*speed*), koordinasi (*coordination*), fleksibilitas (*flexibility*), kelincahan (*agility*), keseimbangan (*balance*), ketepatan (*accuracy*), reaksi (*reaction*).

Berdasarkan penjelasan di atas dapat dimaksudkan demikian adanya beberapa faktor yang sangat berdampak pada kondisi fisik atlet. Jika seorang atlet ingin mendapatkan prestasi, maka atlet harus memiliki kondisi fisik seperti yang disebutkan di atas. Untuk memiliki kondisi fisik yang diinginkan harus melakukan latihan yang sesuai guna meningkatkan kondisi fisik tersebut.

## 2. Hakekat Taekwondo

### a. Pengertian Taekwondo

Sebagai cabang seni beladiri, taekwondo sangat terkenal di kalangan remaja dan anak-anak. Taekwondo saat ini sering mengandung unsur hiburan. Sebagai salah satu acara resmi olimpiade, taekwondo berkembang pesat di Indonesia. Banyak sekali peminat yang menekuni cabang olahraga bela diri ini, tentunya banyak juga ajang kejuaraan sebagai ajang pelepasan atlet berprestasi.



Menurut Atmasubrata (2012:45) Taekwondo merupakan salah satu cabang seni olahraga bela diri yang berasal dari Korea Selatan. Makna dari Taekwondo mempunyai arti yaitu: *Tae* = kaki, *Kwon* = pukulan dengan tangan/tinju, *Do* = sistem/cara/seni. Arti keseluruhan Taekwondo adalah: seni beladiri yang menggunakan kaki dan tangan sebagai senjata beladiri untuk menaklukkan lawannya. Menurut sejarah Tae kwondo berkembang sejak tahun 37M. Pada masa dinasti *Koguryo* di Korea. Masyarakat menyebutnya dengan nama berbeda, yaitu *Subak*, *Taekkyon*, *taeyon*. Tae kwon-do kerap dijadikan pertunjukan acara ritual yang dilakukan oleh bangsa Korea, bela diri Tae kwon-do menjadi senjata bela diri andalan para ksatria. Sejarah panjang Korea pada dinasti *Chosun* kuno, kerajaan *Shilla*, dan dinasti *Koryo* pada masa kejayaannya

Setianto (2017:30) menjelaskan taekwondo merupakan olahraga seni beladiri modern yang berdasar pada beladiri tradisional Korea yang berarti seni atau cara mendisiplinkan diri atau seni olahraga beladiri yang menggunakan teknik kaki dan tangan kosong. Dasar-dasar beladiri Taekwondo terbentuk atas kombinasi berbagai teknik gerakan menyerang dan bertahan yang menggunakan bagian tubuh kita untuk menghadapi lawan.

Firdaus (2019:45) juga menjelaskan taekwondo merupakan salah satu olahraga seni beladiri yang populer di dunia, termasuk di Indonesia. Seni beladiri ini sudah berkembang menjadi salah satu olahraga yang digemari oleh lapisan masyarakat, hal ini terbukti dari banyaknya klub-klub atau dojang-dojang taekwondo di Indonesia dengan berbagai tujuan yang diharapkan. Salah satunya adalah untuk mencapai prestasi. Taekwondo menuntut atletnya menyerang untuk

menang dan mempertahankan diri supaya tidak dikalahkan, maka setiap atlet taekwondo dituntut agar memiliki berbagai keterampilan teknik dan taktik disamping kondisi fisik yang prima. Taekwondo juga menuntut kreativitas teknik, keberanian dan kepercayaan diri untuk menang dalam setiap pertandingan.

Malasari (2019:84) Taekwondo merupakan seni beladiri yang menggunakan teknik kaki dan tangan kosong, dimana pokok dari konsep Taekwondo adalah gabungan dari kekuatan, kecepatan dan ketepatan. Tiga materi terpenting dalam berlatih taekwondo adalah *Poomsae* (jurus), *Kyukpa* (teknik pemecahan) dan *Kyoruki* (tarung). Dalam belajar taekwondo, *Poomsae Tae Geuk* merupakan salah satu pelajaran pokok bagi orang yang mempelajari taekwondo. Pelajaran tersebut terutama menjadi materi wajib dalam *Seunggeub Shimsa* (ujian kenaikan tingkat) hingga mencapai Sabuk Hitam. Materi *poomsae* dalam latihan taekwondo dibagi dua, yaitu *poomsae* yang diperuntukan bagi yang belum mencapai tingkatan sabuk hitam (*Tae Geuk I-VII*) dan *poomsae* bagi tingkatan sabuk hitam (*Koryo -Ilyo*).

Tirtwirya dalam Wibandoro (2017:111), Taekwondo merupakan olahraga beladiri yang mempunyai kemampuan untuk mengembangkan beberapa komponen biomotorik yang baik dalam tubuh manusia. Olahraga taekwondo selama ini yang di pertandingan adalah pertarungan, dan seperti kita ketahui, kalau kita bertarungan memerlukan, kekuatan otot, kecepatan, power, keseimbangan, fleksibilitas, daya tahan serta ketrampilan gerak. Komponen-komponen biomotorik tersebut mutlak di perlukan dalam pertarungan taekwondo.

Firdaus (2019:45) Taekwondo adalah olahraga beladiri modern yang berakar pada beladiri tradisional Korea. Taekwondo mempunyai banyak kelebihan, tidak hanya mengajarkan aspek fisik semata, seperti keahlian dalam bertarung, melainkan juga sangat menekankan pengajaran aspek disiplin mental. Dengan demikian, taekwondo akan membentuk sikap mental yang kuat dan etika yang baik dan benar. Taekwondo mengandung aspek fisiologi yang mendalam sehingga dengan mempelajari taekwondo, pikiran, jiwa dan raga kita secara menyeluruh akan di tumbuhkan dan di kembangkan.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa olahraga beladiri taekwondo adalah seni beladiri yang berasal dari korea, Taekwondo sendiri termasuk kedalam beladiri menggunakan tangan kosong. Dalam beladiri taekwondo terdapat beberapa macam bagian, yaitu: *Poomsae* (jurus), *Kyukpa* (teknik pemecahan) dan *Kyoruki* (tarung). Taekwondo juga sudah sangat berkembang di Indonesia.

#### **b. Teknik Dasar Taekwondo**

Setiap olahraga pasti memiliki yang namanya teknik dasar, yang mana teknik dasar itu adalah hal yang paling mendasar yang harus dipelajari dari setiap cabang olahraga yang bertujuan agar bisa meningkatkan skill atau teknik yang lebih mendalam dari suatu olahraga tersebut. Jika tidak bisa menguasai teknik dasar, maka tidak bisa pulak untuk meningkatkan atau menambah skill atau teknik yang lebih mendalam.



Menurut Suryadi (2002:9) Teknik dasar Taekwondo yang terdiri dari:

1. Bagian tubuh yang menjadi sasaran (*Keup so*)
  - a. *Eolgol* (bagian atas/kepala/muka)
 

Yang termasuk adalah tulang belikat keatas dan seluruh wajah, titik kelemahan yang pokok terletak pada alur garis tegak lurus tepat simetris pada wajah seperti antara lain dagu, jakun, tulang diantara mata, bagian atas dan bawah bibir.
  - b. *Momtong* (bagian tengah/badan)
 

Bagian ini adalah daerah batas pusar keatas hingga tulang belikat, dan titik pokok kelemahan pada bagian ini terletak pada ulu hati, rusuk atau tulang iga, serta dibawah tulang rusuk dimana ginjal terletak didalamnya.
  - c. *Arae* (bagian bawah tubuh)
 

Yang termasuk bagian ini adalah dari pusar ke bawah meliputi selangkangan, titik-titik pokok kelemahannya terletak pada rongga bawah perut dan kemaluan.
2. Bagian tubuh yang digunakan untuk menyerang atau bertahan
 

Pada dasarnya, teknik serangan dan pertahanan dalam seni beladiri taekwondo hampir seluruhnya memakai bagian-bagian dari tangan dan kaki, namun perlu diingat bahwa arus tenaga yang dihasilkan berasal dari badan, terutama perputaran pinggang ditambah dengan sentakan dari lipatan siku dan lutut. Adapun bagian tubuh yang dipergunakan adalah:

  - a. Tangan (*son*)
 

*Son* atau tangan yang dimaksud dalam taekwondo adalah tangan terbuka, hanya ketiga jari ditengah sedikit membengkok pada ruas ujungnya serata mungkin dan ibu jari rapat pada sisi telapak tangan yang terbuka tersebut.
  - b. Kepalan (*jumeok*)
 

Kepalan tangan merupakan alat penyerangan yang penting dalam seni beladiri taekwondo. Defisini dan nama kepalan tangan (*jumeok*) adalah sesuai dengan cara kita mengepalkan jari-jari tangan dan bagian mana yang dipergunakan pada waktu menyerang.
  - c. Lengan (*palmok*)
 

Keempat sisi lengan yang dipergunakan saat melakukan gerakan bertahan, namun yang paling sukar adalah bagian luar (*bakkat*) dan bagian dalam (*an*).
  - d. Siku tangan (*palkup*)
 

*Palkup* adalah titik pertemuan sendi ketika lengan dilipat kearah dada atau ke dalam. Serangan dengan siku tangan dapat dilakukan menggunakan sisi sebelah atas atau bawah yang diarahkan ke atas, ke bawah, ke luar, ke dalam, dan kebelakang.
  - e. Kaki sisi atas (*dari*)
 

Ada dua sisi kaki bagian atas yang dipakai sebagai alat menyerang yaitu lutut (*mureup*) dan tulang kering (*jeonggang wi*).
  - f. Kaki sisi bawah (*bal*)
 

*Bal* atau kaki sisi bawah mata kaki, adalah senjata yang sangat berguna dan khas dari seni beladiri taekwondo. Walaupun tak sekuat tangan, kaki mempunyai kelebihan dalam hal jangkauan jarak dan kekuatan yang lebih



besar. Kaki yang terlatih dengan baik akan menjadi serangan yang sangat handal untuk seorang atlet taekwondo.

3. Sikap kuda-kuda (*seogi*)

*Seogi* atau sikap kuda-kuda dapat disebut juga sikap awal karena setiap gerakan dalam taekwondo selalu dimulai dari sikap kuda-kuda (*seogi*). Sikap kuda-kuda secara pokok dibagi 3 yaitu:

- a. Sikap kuda-kuda terbuka (*neolpyo-seogi*)
  - Sikap sejajar (*naranhi seogi*)
  - Sikap duduk (*juchum seogi*)
  - Sikap jalan pendek (*ap seogi*)
  - Sikap jalan panjang (*ap kubi seogi*)
  - Sikap kuda-kuda L (*dwit kubi seogi*)
  - Sikap kuda-kuda harimau (*beom seogi*)
- b. Sikap kuda-kuda tertutup (*moa seogi*)
  - Sikap kuda-kuda tertutup (*moa seogi*)
  - Sikap kuda-kuda kaki menyilang (*koa seogi*)
- c. Sikap kuda-kuda khusus
  - Sikap kuda-kuda siap (*kibon junbi seogi*)
  - Sikap kuda-kuda siap dengan menutup kepalan (*bojumeok junbi*)

4. Teknik bertahan dan menangkis (*makki*)

Tangkisan adalah suatu teknik gerakan yang dipergunakan untuk menahan atau mematahkan serangan lawan. Di taekwondo, gerakan tangkisan sangatlah penting karena setiap teknik taekwondo selalu dimulai dengan tangkisan. Hal ini menunjukkan bahwa taekwondo tidak pernah mengajarkan untuk mendahulukan teknik serang. Gerakan tangkisan selain dilakukan dengan tangkisan tunggal yang menggunakan satu tangan atau lengan, dapat pula menggunakan kedua tangan bersamaan maupun menggunakan kaki. Ada beberapa macam tangkisan diantaranya:

- a. Tangkisan ke bawah (*arae makki*)
- b. Tangkisan ke atas (*eolgol makki*)
- c. Tangkisan ke tengah dari luar ke dalam (*momtong an makki*)
- d. Tangkisan ke tengah dari dalam ke luar (*momtong bakkat makki*)
- e. Tangkisan ke tengah dengan pisau tangan (*sonnal momtong makki*)
- f. Tangkisan ke tengah dari luar dengan bantalan telapak tangan (*batang son momtong an makki*)
- g. Tangkisan menggunting (*kawi makki*)
- h. Tangkisan melintir dengan satu pisau tangan (*sonnal bitureo makki*)
- i. Tangkisan ganda ke luar (*hecho makki*)
- j. Tangkisan silang ke arah bawah (*eotgoreo arae makki*)
- k. Tangkisan ganda memotong arah bawah dan ke luar (*wesanteul makki*)

5. Pukulan (*jireugi*)

Pukulan adalah serangan yang menggunakan kepalan tangan (*jumeok*) dengan perkenaan pada bagian kepalan, kedua bonggol pangkal ruas jari

telunjuk dan jari tengah (*pyon jumeok*). Pukulan dapat dilakukan dari berbagai arah lintasan, seperti:

- a. Pukulan lurus ke depan, sasaran tengah (*momtong jireugi*)
- b. Pukulan lurus ke samping (*yeop jireugi*)
- c. Pukulan ke rahang sambil menarik (*dangkyo teok-jireugi*)
- d. Pukulan ganda mengait ke atas (*du jumeok jecho jireugi*)

6. Sabetan (*chigi*)

Sabetan merupakan serangan yang dilakukan dengan ayunan lengan tangan atau kaki, yaitu dengan kepalan tangan, telapak tangan, siku, lutut, maupun kaki. Kekuatan yang dihasilkan dan arah gerak ayunan lengan atau kaki dan putaran pinggang, berbeda dengan pukulan (*jireugi*). Kekuatannya berasal dari putaran pinggang yang disalurkan dengan hentakan lurus. Berbagai sabetan yang ada diantaranya:

- a. Sabetan tunggal dengan pisau tangan (*han sonnal mok chigi*)
- b. Sabetan dari luar ke dalam dibarengi tangkisan pisau tangan ke arah atas (*jepipoom mok chigi*)
- c. Sabetan dari atas ke bawah dengan bantalan kepalan bagian ruas kelingking (*me jumeok maeryo chigi*)
- d. Sabetan depan menggunakan bonggol atas kepalan dengan sasaran atas (*dung jumeok eolgol ap chigi*)
- e. Sabetan memutar dengan siku tangan (*palkup dollyo chigi*)
- f. Sabetan siku tangan dengan sasaran terpegang (*palkup pyojeok chigi*)
- g. Sabetan yang menggunakan lutut (*mureup chigi*)
- h. Sabetan dari dalam ke luar dengan menggunakan bonggol atas kepalan (*deung jumeok bakkat chigi*)

7. Tusukan (*chierugi*)

Tusukan merupakan suatu teknik serangan menusuk yang menggunakan ujung-ujung jari tangan. Tusukan bisa dilakukan dengan satu, dua, atau tiga ujung jari tangan, metode serangannya sama dengan teknik pukulan (*jireugi*), yaitu berawal dari pinggang. Beberapa teknik tusukan antara lain:

- a. Tusukan dengan telapak tangan tegak (*pyeonsoonkeut sewo chireugi*)
- b. Tusukan dengan 2 ujung jari ke arah mata (*kawison keut chireugi*)

8. Tendangan (*chagi*)

Teknik tendangan sangat dominan dalam seni beladiri taekwondo, bahkan harus diakui bahwa taekwondo sangat dikenal karena kelebihanannya dalam teknik tendangan. Teknik tendangan menjadi sangat penting karena kekuatannya yang jauh lebih besar daripada tangan, walaupun teknik tendangan secara umum lebih sukar dilakukan ketimbang teknik tangan. Untuk melakukan tendangan diperlukan kecepatan, kekuatan, dan terutama keseimbangan yang prima. Selain itu, diperlukan juga penguasaan jarak dan timing yang tepat agar tendangan tersebut menjadi efektif. Beberapa tendangan dasar dalam beladiri taekwondo antara lain:

- a. Tendangan depan (*ap chagi*)
- b. Tendangan serong atau memutar (*dollyo chagi*)
- c. Tendangan samping (*yeop chagi*)

- d. Tendangan belakang (*dwi chagi*)
- e. Tendangan menurun atau mencangkul (*deol-ol chagi*)
- f. Twio yeop chagi
- g. Dwo huryeo chagi
- h. Dubal dangsang chagi
- i. Twio ap chagi
- j. Twio dwi chagi

Pertandingan taekwondo dibedakan menjadi dua nomor, yaitu nomor *kyorugi* dan nomor *poomsae*. Nomor *kyorugi* adalah pertarungan satu lawan satu di arena dengan menggunakan teknik yang diperbolehkan dan dilakukan menggunakan bagian dibawah tulang mata kaki (punggung telapak kaki atau bahasa Koreanya "*baldeung*", tumit bagian dasar "*dwichuk*", tumit bagian belakang "*dwikumchi*", telapak kaki sebelah dalam keseluruhan "*balbadakl*"). Mekanisme pertandingan dalam seni bela diri taekwondo adalah antara dua orang atlet saling bertemu beradu teknik tendangan dan pukulan, baik itu teknik *counter* dan *attack* untuk mendapatkan poin. Untuk mendapatkan poin taekwondo harus mengenai sasaran yang diijinkan dengan keras sehingga menimbulkan efek pada lawan yang terkena tendangan. Nomor *poomsae* adalah perlombaan serangkaian gerakan sikap kuda-kuda, tendangan, pukulan, tangkisan, dan sebagainya. *Poomsae* juga terbagi menjadi beberapa kategori diantaranya *single*, *male/female double*, *mix double*, *male/female group*, dan *mix group*.

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan seni beladiri taekwondo memiliki beberapa teknik dasar yang harus dikuasai oleh seorang taekwondoin. Dalam taekwondo itu sendiri terdapat dua macam jenis pertandingan yaitu, *kyourugi* (tarung) dan *poomsae* (jurus). *Kyourugi* adalah pertandingan dimana terdapat dua atlet dari sudut merah dan biru yang saling berhadapan untuk



mendapatkan poin sebanyak-banyaknya. *Poomsae* adalah pertandingan yang menampilkan jurus-jurus tertentu dan melakukannya dengan sebaik mungkin untuk mendapatkan nilai tertinggi.

## **B. Kerangka Pemikiran**

Prestasi olahraga terbaik dapat diperoleh melalui metode latihan fisik, teknik dan psikologis. Latihan fisik yang teratur, sistematis, terencana dan berkesinambungan, menggunakan metode ilmiah dan teknis yang digariskan dalam rencana latihan untuk meningkatkan kebugaran fisik. Setiap cabang olahraga memiliki persyaratan kondisi fisik dan kebugaran jasmani yang berbeda-beda, hal ini sesuai dengan karakteristik cabang olahraga tersebut.

Kondisi fisik merupakan kondisi penting bagi atlet untuk meningkatkan dan mengembangkan prestasi olahraga yang terbaik, oleh karena itu berbagai komponen kondisi fisiknya harus dikembangkan dan ditingkatkan sesuai dengan kebutuhan berbagai cabang olahraga. Kemampuan dasar olahraga biologi atlet meliputi kekuatan, daya tahan, kecepatan, koordinasi, dan kelenturan. Komponen lainnya merupakan gabungan dari beberapa komponen sehingga membentuk suatu istilah tersendiri. Diantaranya seperti kekuatan adalah kombinasi dari kekuatan dan kecepatan, dan kelincahan adalah kombinasi dari kecepatan dan koordinasi.

Kondisi fisik atlet harus dipahami oleh pelatih dan atlet itu sendiri. Pelatih perlu memahami kondisi fisik atlet agar pelatih dapat merencanakan rencana latihan selanjutnya. Adapun para atlet, beri tahu mereka berapa banyak kekuatan fisik yang mereka miliki. Kondisi fisik ini sangat penting karena juga berdampak pada



permainan atau pertandingan. Kondisi fisik ini meliputi: tinggi badan, berat badan, panjang tungkai, daya tahan, kekuatan, kelincahan, kecepatan, dan kelenturan.

Taekwondo adalah olahraga yang membutuhkan keterampilan motorik biologis yang baik. Oleh karena itu, perlu dilakukan latihan yang dapat meningkatkan gerak biologis. Dibutuhkan waktu yang lama untuk dapat menyelesaikan teknik dasar yang benar. Latihan jangka Panjang membutuhkan kondisi fisik yang tinggi, sehingga taekwondoin dapat melatih semua materi latihan yang diberikan tanpa merasakan kelelahan yang nyata.

### **C. Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan paparan kerangka pemikiran dan permasalahan di atas maka pertanyaan peneliti dalam penelitian ini adalah bagaimanakah tingkat kondisi fisik atlet putera taekwondo PPLP DISPORA Riau?

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yakni “problema untuk mengetahui status dan mendeskripsikan fenomena. Sehubungan dengan jenis penelitian ini terjadilah penelitian deskriptif (termasuk didalamnya survey), penelitian historis dan filosofis” Arikunto (2006:35). Sedangkan teknik untuk mengolah data-data mengenai Tingkat Kondisi Fisik Atlet Taekwondo di PPLP Dispora Riau digunakan kepada norma-norma yang telah dipakai untuk memberi nilai-nilai dan setiap skor butir-butir tes.

#### **B. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Menurut Arikunto (2010:173) Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada didalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi atau studi sensus. Berdasarkan observasi yang penulis lakukan pada Atlet PPLP Dispora Provinsi Riau yang berjumlah anggota taekwondoin sebanyak 6 orang atlet Putera.

##### **2. Sampel**

Menurut Arikunto (2010:174) Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. “Apabila kurang dari 100 lebih baik diambil semuanya menjadi sampel tetapi jika subjeknya lebih dari 100 boleh diambil 10-15% atau 20-25%. Maka penulis menetapkan populasi sekaligus sampel dengan kata lain menjadi *total sampling* atau keseluruhan populasi dijadikan sampel. Maka jumlah sampel pada penelitian ini yaitu 6 orang.

### C. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahan dalam mengartikan istilah yang ada dalam skripsi ini maka penulis akan menjelaskan beberapa istilah sebagai berikut :

1. Kondisi fisik merupakan keadaan yang meliputi faktor kekuatan, kecepatan, daya tahan, kelentukan dan koordinasi. Dengan adanya faktor yang meliputi kondisi fisik tersebut akan terlihat dari kualitas untuk kerja yang dilakukan. Makin baik kualitas kondisi fisik seseorang, maka akan semakin bagus pula hasil kerja yang ia lakukan.
2. Taekwondo merupakan olahraga beladiri yang mempunyai kemampuan untuk mengembangkan beberapa komponen biomotorik yang baik dalam tubuh manusia. Olahraga taekwondo selama ini yang di pertandingan adalah pertarungan, dan seperti kita ketahui, kalau kita bertarungan memerlukan, kekuatan otot, kecepatan, power, keseimbangan, fleksibilitas, daya tahan serta ketrampilan gerak. Komponen-komponen biomotorik tersebut mutlak di perlukan dalam pertarungan taekwondo.

### D. Pengembangan Instrumen

Untuk mengukur tingkat kondisi fisik atlet putera taekwondo PPLP DISPORA Provinsi Riau di gunakan tes yang berdasarkan buku Komite Olahraga Nasional Indonesia (2003:37) sebagai berikut:

#### a. *Leg Dynamometer*

Tujuan : Mengukur kekuatan otot tungkai

Alat : *Leg Dynamometer*

Pelaksanaan tes :

Orang coba memakai pengikat pinggang, kemudian berdiri dengan membengkokkan kedua lututnya hingga bersudut  $\pm 45^\circ$ , lalu alat ikat pinggang tersebut dikaitkan pada *Leg Dynamometer*. Setelah orang itu ternyata telah maksimum meluruskan kedua tungkainya, lalu kita lihat jarum alat tersebut menunjukkan angka berapa. Angka ini menyatakan besarnya kekuatan otot tungkai orang tersebut.

Skor :

Besarnya kekuatan otot tungkai, yang dapat dilihat pada alat tersebut. Angka yang ditunjukkan oleh jarum alat tersebut menyatakan besarnya kekuatan otot tungkai tersebut, yang diukur dalam G.

**Table 3.1 Klasifikasi *Leg Dynamometer***

Jenis Kelamin	Kurang	Cukup	Baik	Baik sekali	Sempurna
Laki-laki	77 – 145	146 – 214	215 - 282	>283	-

**b. Sit-Up**

Tujuan : Mengukur daya tahan kekuatan otot-otot perut.

Alat : Lantai datar atau matras

Pelaksanaan tes :

Orang coba tidur terlentang, kedua tangan saling berkaitan dibelakang kepala, kedua kaki dilipat sehingga membentuk sudut  $90^\circ$ , seorang pembantu memegang erat kedua pergelangan kaki orang coba dan



menekannya pada saat orang coba bangun. Orang coba berusaha bangun sehingga berada dalam sikap duduk dan kedua siku ditekankan pada kedua lutut dan kemudian dia kembali ke sikap semula.

Skor : jumlah gerakan yang betul, yang dapat dilakukan orang coba.

**Table 3.2 Klasifikasi *Sit Up***

Jenis kelamin	Kurang	Cukup	Baik	Baik sekali	Sempurna
Pria	20 – 29	30 – 49	50 – 69	70 – 89	>90

**c. *Vertical-Jump***

Tujuan : mengukur komponen power otot tungkai

Alat : Alat yang digunakan untuk tes vertical jump adalah papan meter jump, kapur halus, pembersih, dinding dan lantai yang rata.

Pelaksanaan tes :

Orang coba berdiri menghadap dinding dengan salah satu lengan diluruskan keatas. Lalu dicatat tinggi jangkauan tersebut, kemudian orang coba berdiri dengan bagian samping tubuhnya kearah tembok, dan salah satu lengan yang terdekat dengan tembok lurus keatas, kemudian dia mengambil sikap jongkok sehingga lututnya membentuk sudut  $\pm 45^\circ$ . Setelah itu orang coba berusaha melompat keatas setinggi mungkin. Pada saat tertinggi dari lompatan itu, ia segera menyentuhkan ujung jari dari salah satu tangannya pada papan ukuran kemudian mendarat dengan kedua kaki. Orang coba diberi kesempatan sebanyak 3 kali.

Skor : Selisih yang terbesar antara tinggi jangkauan sesudah melompat dengan tinggi jangkauan sebelum melompat, dari 3 kali percobaan. Tinggi jangkauan diukur dalam satuan cm.

**Table 3.3 Klasifikasi Vertical Jump**

Jenis kelamin	Kurang	Cukup	Baik	Baik sekali	Sempurna
Pria	38 – 45	46 – 52	53 – 61	62 – 69	>70

**d. Lari 50 meter**

Tujuan : Mengukur komponen kecepatan.

Alat : Stopwatch, meteran, lintasan 50 meter, pluit, bendera start.

Pelaksanaan :

Orang coba berdiri dibelakang garis start, dengan sikap start melayang.

Pada aba-aba “ya” ia berusaha berlari secepat mungkin mencapai garis finish. Tiap orang coba diberikan kesempatan 2 kali.

Skor : Jumlah waktu tempuh yang terbaik dari 2 kali percobaan.

**Table 3.4 Klasifikasi Lari 50 meter**

Jenis kelamin	Kurang	Cukup	Baik	Baik sekali	Sempurna
Pria	9 – 8	7,9 – 6,9	6,8 – 5,8	5,7 – 4,7	< 4,6

**e. Fleksometer**

Tujuan : Mengukur komponen fleksibilitas.

Alat : Pita ukuran, matras, alat pengukur fleksi (fleksometer).

Pelaksanaan :

Orang coba berdiri tegak di atas alat ukur dengan kedua kaki rapat dan kedua ujung ibu jari kaki rata dengan pinggir alat ukur. Badan dibungkukkan kebawah, tangan lurus. Renggutkan badan kebawah perlahan-lahan sejauh mungkin, kedua tangan menelusuri alat ukur dan berhenti pada jangkauan terjauh.

Skor : Jarak jangkauan yang terjauh yang dapat dicapai oleh orang coba dari 2 kali percobaan, yang diukur dalam cm.

**Table 3.5 Klasifikasi Fleksometer**

Jenis kelamin	Kurang	Cukup	Baik	Baik sekali	Sempurna
Pria	1 – 5	6 – 11	12 – 17	18 – 23	>24

**f. Lari 15 menit**

Tujuan : Mengukur komponen daya tahan *cardiovascular*.

Alat : stopwatch, pluit, lapangan/lintasan, balok-balok kecil (ukuran 4x4cm)

Pelaksanaan :

Testi berdiri dibelakang garis start. Pada saat aba-aba “ya” diberikan, atlet mulai berlari 15 menit sampai ada tanda waktu 15 menit berakhir dan peluit dibunyikan.

Skor : Jarak yang ditempuh oleh orang tersebut selama 15 menit, dicatat sampai dalam satuan meter, untuk kemudian dimodifikasi menjadi skor sesuai dengan tabel yang tersedia.

**Tabel 3.6 Klasifikasi lari 15 menit**

Jenis kelamin	Kurang	Cukup	Baik	Baik sekali	Sempurna
Pria	<49	50 – 52	53 – 55	56 – 58	>59

#### E. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Observasi adalah pengamatan langsung ke lapangan yang dilakukan terhadap objek penelitian untuk menentukan bagaimana Tingkat Kondisi Fisik Atlet Putera Taekwondo PPLP DISPORA Provinsi Riau.
2. Perpustakaan adalah penggunaan konsep atau teori yang berhubungan dengan penelitian.
3. Tes yang digunakan berdasarkan organisasi Komite Olahraga Nasional Indonesia untuk mendapatkan data kondisi fisik atlet Putera taekwondo di PPLP DISPORA Provinsi Riau.

#### F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan untuk menentukan tingkat kondisi fisik atlet taekwondo menggunakan distribusi frekuensi relatif (*distribusi*



*persentase*) menurut Sudijono dalam Tami (2015:26) dengan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

$P$  = Persentase

$F$  = Frekuensi

$N$  = Jumlah frekuensi

**Tabel 3.7 Konversi nilai dari setiap kategori komponen kondisi fisik**

<b>Kategori</b>	<b>Konversi</b>
Sempurna	10
Baik Sekali	8
Baik	6
Cukup	4
Kurang	2

**Tabel 3.8 Kategori status kondisi fisik**

<b>Rentang Skor</b>	<b>Kategori Kemampuan</b>
9,6 - 10	Sempurna
8,0 - 9,5	Baik Sekali
6,0 - 7,9	Baik
4,0 - 5,9	Cukup
2,0 - 3,9	Kurang

## BAB IV

### PENGOLAHAN DATA

#### A. Deskriptif Data

Berdasarkan pembahasan permasalahan yang sudah diuraikan di atas, adapun hasil dari penelitian ini untuk mengukur tingkat kondisi fisik atlet putera taekwondo PPLP Dispora Provinsi Riau yang berjumlah 6 orang. Data ini diperoleh dengan melakukan tes pengukuran kondisi fisik terhadap atlet putera taekwondo PPLP Dispora Provinsi Riau. Adapun tes kondisi fisik yang dominan terhadap olahraga taekwondo dan peneliti terapkan sebagai berikut:

1. *Leg Dynamometer*
2. *Sit-Up*
3. *Vertical Jump*
4. Lari 50 meter
5. *Fleksometer*
6. Lari 15 menit

Selanjutnya peneliti akan menguraikan data penelitian secara rinci dari masing-masing tes yang sudah dilakukan:

#### **1. Data Hasil Tes Tingkat Kondisi Fisik *Leg Dynamometer* Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau**

Data ini didapat secara langsung dari tes *Leg Dynamometer*. Untuk mempermudah pengolahan data seterusnya, maka data-data tersebut ditabulasikan ke dalam tabel.

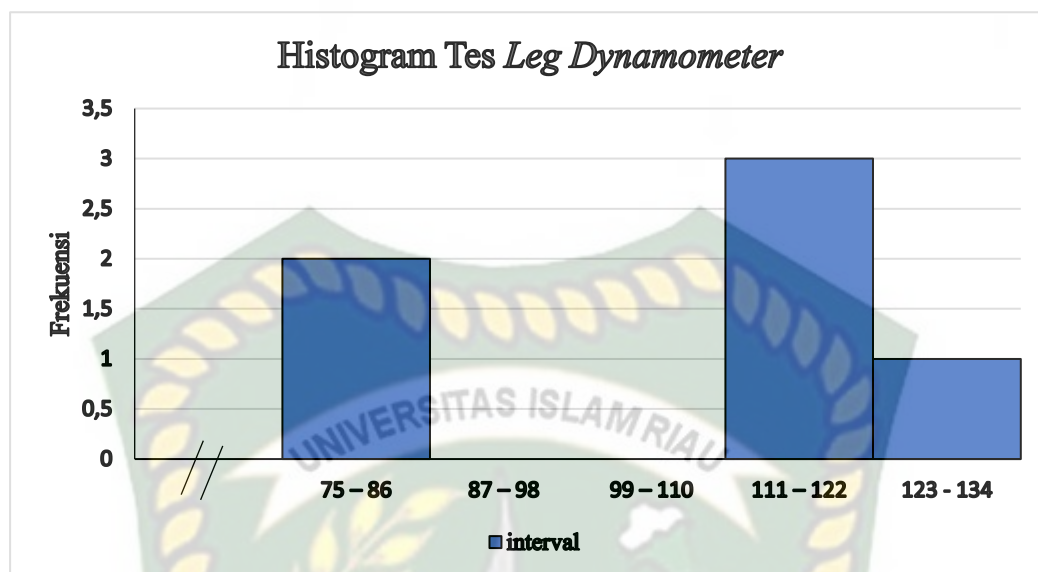
#### 4.1 Tabel Data Hasil Tes Dan Pengukuran *Leg Dynamometer*

No	Nama	<i>Leg Dynamometer</i>	Nilai	Keterangan
1	Sendi Adrian	80	2	Kurang
2	Muhammad Wahyu Chaniago	114	2	Kurang
3	Hafiz Alfarisyi	119	2	Kurang
4	Havidz Ihsan	124	2	Kurang
5	Bintang Diraja	75	2	Kurang
6	Daffa Sapta Pramuja	112	2	Kurang
JUMLAH		-	12	-

Berdasarkan hasil tes tingkat kondisi fisik pada *Leg Dynamometer* mendapatkan hasil yang tertinggi adalah 124 dan hasil yang terendah adalah 75 dengan rata-rata yang didapat adalah 104. Dari 6 orang interval 75 – 86 terdapat 2 orang atau 33,3%, interval 87 – 98 terdapat 0 orang atau 0%, interval 99 - 110 terdapat 0 orang atau 0%, interval 111 – 122 terdapat 3 orang atau 50%, interval 123 – 134 terdapat 1 orang atau 16,7%. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Data Tes *Leg Dynamometer* Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau**

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	75 – 86	2	33,30%
2	87 – 98	0	0%
3	99 – 110	0	0%
4	111 – 122	3	50%
5	123 - 134	1	16,7%
Jumlah		6	100%



**Grafik 4.1 Tes Leg Dynamometer Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau**

## 2. Data Hasil Tes Tingkat Kondisi Fisik *Sit-Up* Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau

Data ini didapat secara langsung dari tes *Sit - Up*. Untuk mempermudah pengolahan data seterusnya, maka data-data tersebut ditabulasikan ke dalam tabel.

### 4.3 Tabel Data Hasil Tes Dan Pengukuran *Sit - Up*

No	Nama	<i>Sit-Up</i>	Nilai	Keterangan
1	Sendi Adrian	80	8	Baik Sekali
2	Muhammad Wahyu Chaniago	72	8	Baik Sekali
3	Hafiz Alfarisyi	60	6	Baik
4	Havidz Ihsan	100	10	Sempurna
5	Bintang Diraja	60	6	Baik
6	Daffa Sapta Pramuja	40	4	Cukup
JUMLAH		-	42	-

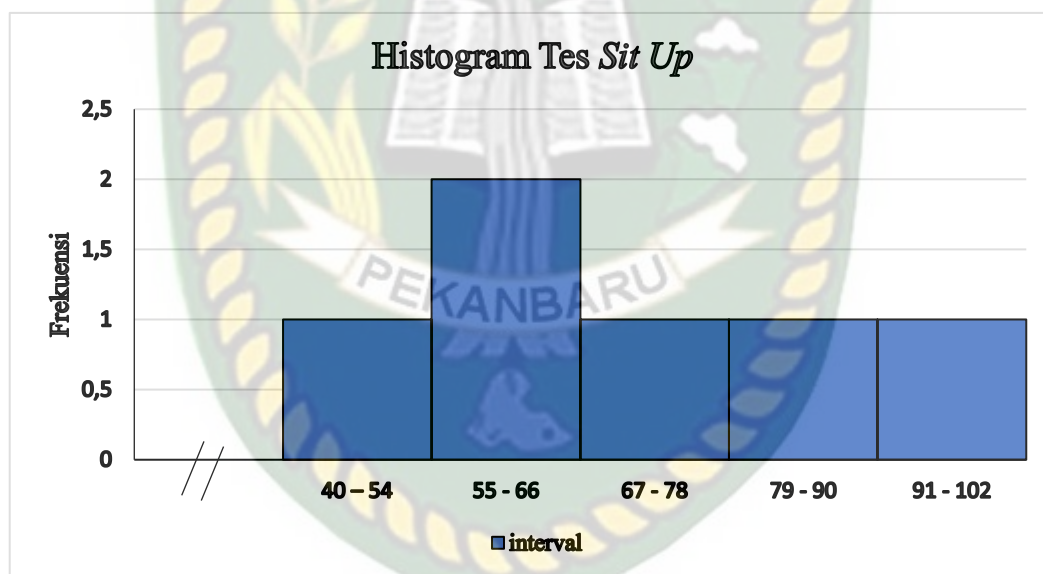
Berdasarkan hasil tes kondisi fisik pada *Sit-Up* mendapatkan hasil yang terbanyak adalah 100 dan hasil yang terendah adalah 40 dengan rata-rata 68,67. Dari 6 orang interval 40 – 54 terdapat 1 orang atau 16,7%, interval 55 - 66 terdapat



2 orang atau 33,3%, interval 67 – 78 terdapat 1 orang atau 16,7%, interval 79 – 90 terdapat 1 orang atau 16,7%, interval 91 – 102 terdapat 1 orang atau 16,7%. Untuk lebih jelas dapat dilihat dari tabel di bawah ini:

**Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Tes *Sit-Up* Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau**

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	40 – 54	1	16,7%
2	55 - 66	2	33,3%
3	67 - 78	1	16,7%
4	79 - 90	1	16,7%
5	91 - 102	1	16,7%
Jumlah		6	100%



**Grafik 4.2 Tes *Sit-Up* Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau**

### 3. Data Hasil Tes Tingkat Kondisi Fisik *Vertical Jump* Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau

Data ini didapat secara langsung dari tes *Vertical Jump*. Untuk mempermudah pengolahan data seterusnya, maka data-data tersebut ditabulasikan ke dalam tabel.

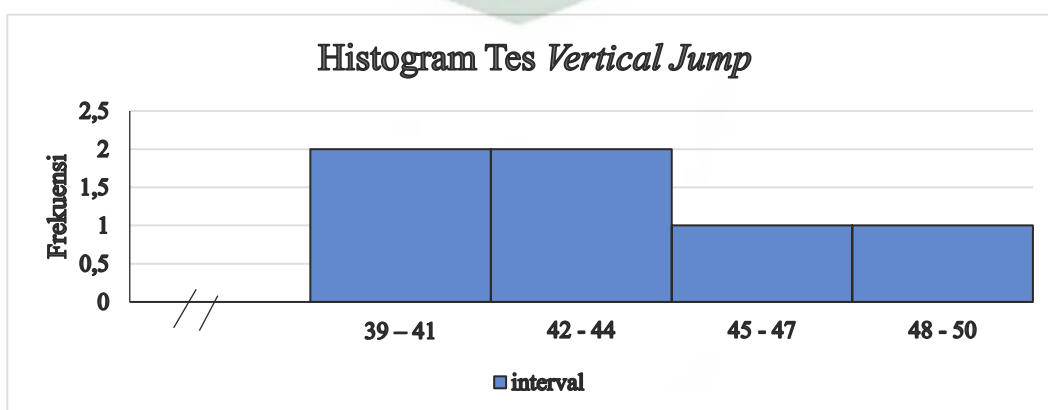
#### 4.5 Tabel Data Hasil Tes Dan Pengukuran *Vertical Jump*

No	Nama	Raihan Awal	Tes 1	Tes 2	Tes 3	Hasil (cm)	Nilai	Keterangan
1	Sendi Adrian	210	253	254	253	44	2	Kurang
2	Muhammad Wahyu Chaniago	215	253	254	254	39	2	Kurang
3	Hafiz Alfarisyi	210	259	255	257	49	4	Cukup
4	Havidz Ihsan	205	247	247	247	42	2	Kurang
5	Bintang Diraja	220	260	259	260	40	2	Kurang
6	Daffa Sapta Pramuja	204	248	250	249	46	4	Cukup
JUMLAH						260	16	-

Berdasarkan hasil tes kondisi fisik *Vertical Jump* mendapatkan hasil tertinggi adalah 49 cm dan hasil terendah adalah 39 cm dengan rata-rata 43,33. Dari 6 orang interval 39 – 41 terdapat 2 orang atau 33,3%, interval 42 – 44 terdapat 2 orang atau 33,3%, interval 45 – 47 terdapat 1 orang atau 16,7%, interval 48 – 50 terdapat 1 orang atau 16,7%. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Tes *Vertical Jump* Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau**

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	39 – 41	2	33,30%
2	42 - 44	2	33,30%
3	45 - 47	1	16,70%
4	48 - 50	1	16,70%
Jumlah		6	100%



**Grafik 4.3 Tes *Vertical Jump* Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau**

#### 4. Data Hasil Tes Tingkat Kondisi Fisik Lari 50 meter Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau

Data ini didapat secara langsung dari tes Lari 50 meter. Untuk mempermudah pengolahan data seterusnya, maka data-data tersebut ditabulasikan ke dalam tabel.

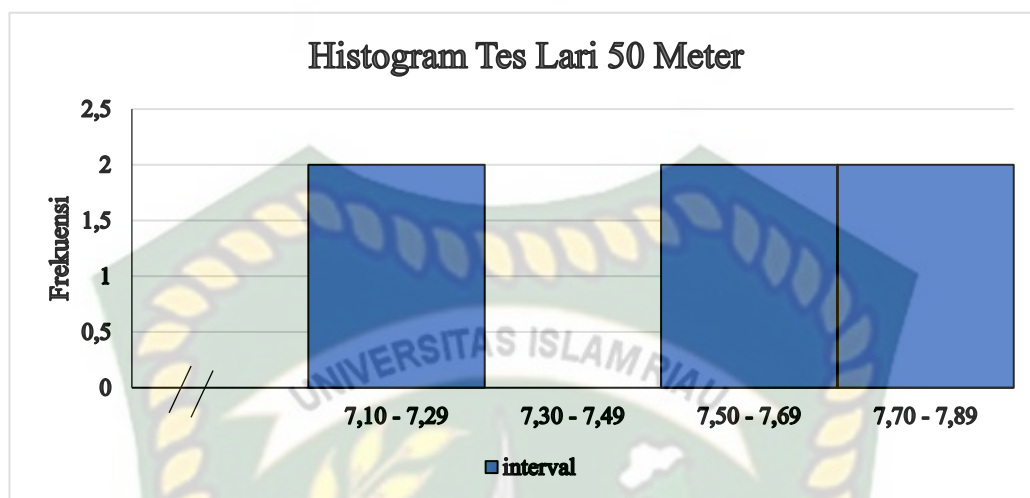
##### 4.7 Tabel Data Hasil Tes Dan Pengukuran Lari 50 meter

No	Nama	Tes 1	Tes 2	Hasil	Nilai	Keterangan
1	Sendi Adrian	7,8	7,85	7,8	4	Cukup
2	Muhammad Wahyu Chaniago	7,77	7,73	7,73	4	Cukup
3	Hafiz Alfarisyi	7,63	7,57	7,57	4	Cukup
4	Havidz Ihsan	7,16	7,14	7,14	4	Cukup
5	Bintang Diraja	7,6	7,62	7,6	4	Cukup
6	Daffa Sapta Pramuja	7,13	7,1	7,1	4	Cukup
JUMLAH				44,94	24	-

Berdasarkan hasil tes kondisi fisik pada Lari 50 meter mendapatkan hasil tercepat adalah 7,10 detik dan hasil terlambat 7,80 detik dengan rata-rata 7,49 detik. Dari 6 orang interval 7,10 – 7,29 terdapat 2 orang atau 33,3%, interval 7,30 - 7,49 terdapat 0 orang atau 0%, interval 7,50 - 7,69 terdapat 2 orang atau 33,3%, interval 7,70 - 7,89 terdapat 2 orang atau 33,3%. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Tes Lari 50 meter Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau**

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	7,10 - 7,29	2	33,3%
2	7,30 - 7,49	0	0%
3	7,50 - 7,69	2	33,3%
4	7,70 - 7,89	2	33,3%
Jumlah		6	100%



Grafik 4.4 Tes Lari 50 Meter Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau

#### 5. Data Hasil Tes Tingkat Kondisi Fisik *Fleksometer* Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau

Data ini didapat secara langsung dari tes *Fleksometer*. Untuk mempermudah pengolahan data seterusnya, maka data-data tersebut ditabulasikan ke dalam tabel.

#### 4.9 Tabel Data Hasil Tes Dan Pengukuran *Fleksometer*

No	Nama	Tes 1	Tes 2	Hasil	Nilai	Keterangan
1	Sendi Adrian	18	19	19	8	Baik Sekali
2	Muhammad Wahyu Chaniago	11	13	13	6	Baik
3	Hafiz Alfarisyi	16	18	18	8	Baik Sekali
4	Havidz Ihsan	17	18	18	8	Baik Sekali
5	Bintang Diraja	12	12	12	6	Baik
6	Daffa Sapta Pramuja	10	12	12	6	Baik
JUMLAH				92	42	-

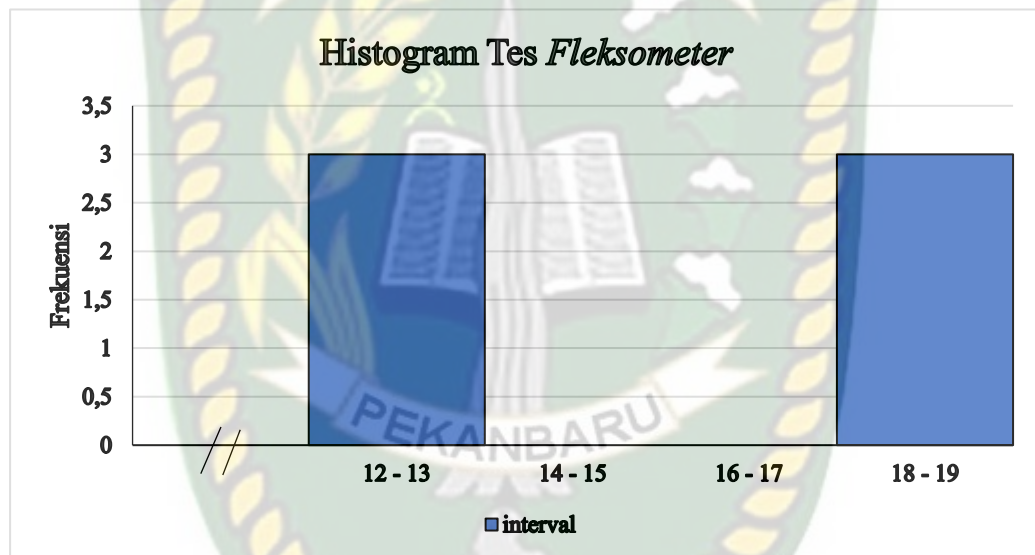
Berdasarkan hasil tes kondisi fisik pada *Fleksometer* mendapatkan hasil tertinggi adalah 19 cm dan hasil terendah adalah 12 dengan rata-rata 15,33. Dari 6 orang interval 12 – 13 terdapat 3 orang atau 50%, interval 14 – 15 terdapat 0 orang atau



0%, interval 16 – 17 terdapat 0 orang atau 0%, interval 18 – 19 terdapat 3 orang atau 50%. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Tes *Fleksometer* Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau**

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	12 - 13	3	50%
2	14 - 15	0	0%
3	16 - 17	0	0%
4	18 - 19	3	50%
Jumlah		6	100%



**Grafik 4.5 Tes *Fleksometer* Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau**

#### 6. Data Hasil Tes Tingkat Kondisi Fisik Lari 15 menit Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau

Data ini didapat secara langsung dari tes Lari 15 menit. Untuk mempermudah pengolahan data seterusnya, maka data-data tersebut ditabulasikan ke dalam tabel.

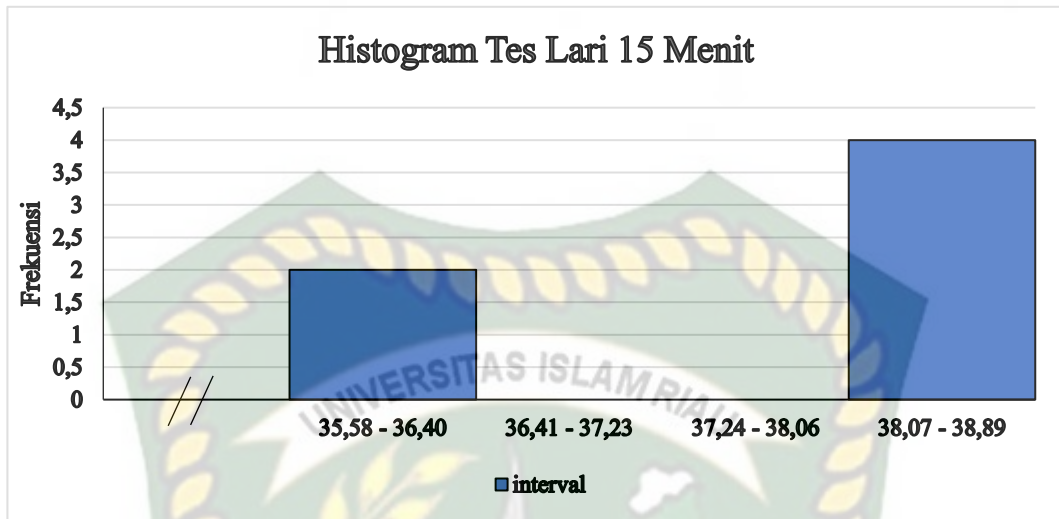
#### 4.11 Tabel Data Hasil Tes Dan Pengukuran Lari 15 menit

No	Nama	Lari 15 menit	VO2max	Nilai	Keterangan
1	Sendi Adrian	2194	35,58	2	Kurang
2	Muhammad Wahyu Chaniago	2475	38,8	2	Kurang
3	Hafiz Alfarisyi	2480	38,86	2	Kurang
4	Havidz Ihsan	2482	38,88	2	Kurang
5	Bintang Diraja	2205	35,71	2	Kurang
6	Daffa Sapta Pramuja	2433	38,32	2	Kurang
JUMLAH		-	-	12	-

Berdasarkan hasil tes kondisi fisik pada Lari 15 menit mendapatkan hasil tertinggi adalah 38,88 dan hasil terendah adalah 35,58 dengan rata-rata 37,69. Dari 6 orang interval 35,58 – 36,40 terdapat 2 orang atau 33,3%, interval 36,41 - 37,23 terdapat 0 orang atau 0%, interval 37,24 - 38,06 terdapat 0 orang atau 0%, interval 38,07 - 38,89 terdapat 4 orang atau 66,7%. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel di bawah ini

**Tabel 4.12 Distribusi Frekuensi Tes Lari 15 menit Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau**

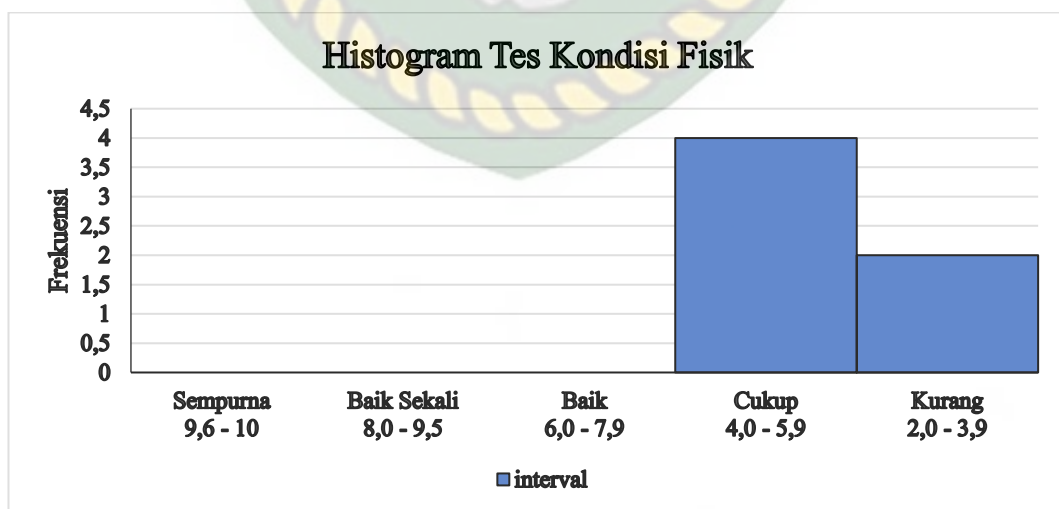
No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	35,58 - 36,40	2	33,30%
2	36,41 - 37,23	0	0%
3	37,24 - 38,06	0	0%
4	38,07 - 38,89	4	66,70%
Jumlah		6	100%



**Grafik 4.6 Tes Lari 15 Menit Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau**

### 7. Klasifikasi Jumlah Nilai Kondisi Fisik Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau

Dari hasil kategori tes tingkat kondisi fisik atlet putera PPLP Dispora Riau tidak terdapat nilai sempurna 9,6 – 10 dengan responden 0%, tidak terdapat nilai baik sekali (8,0 – 9,5) dengan responden 0%, tidak terdapat nilai baik (6,0 – 7,9) dengan responden 0%, kategori cukup (4,0 – 5,9) terdapat 4 orang dengan responden 66,7%, kategori kurang (2,0 – 3,9) terdapat 2 orang dengan responden 33,3%.



**Grafik 4.7 Tes Kondisi Fisik Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau**

## B. Analisis Data

Dari analisis data penelitian yang dilakukan serta diuji kebenarannya dapat ditemukan tingkat kondisi fisik atlet putera taekwondo PPLP Dispora Riau yang mana tidak terdapat nilai sempurna 9,6 – 10 dengan responden 0%, tidak terdapat nilai baik sekali (8,0 – 9,5) dengan responden 0%, tidak terdapat nilai baik (6,0 – 7,9) dengan responden 0%, kategori cukup (4,0 – 5,9) terdapat 4 orang dengan responden 66,7%, kategori kurang (2,0 – 3,9) terdapat 2 orang dengan responden 33,3%. Untuk dapat memahami lagi dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.13 Kategori Tingkat Kondisi Fisik Atlet Taekwondo PPLP Dispora Riau**

No	Rentang Nilai	Kategori Kemampuan	Frekuensi	Persentase
1	9,6 – 10	Sempurna	0	0%
2	8,0 - 9,5	Baik Sekali	0	0%
3	6,0 - 7,9	Baik	0	0%
4	4,0 - 5,9	Cukup	4	66,7%
5	2,0 - 3,9	Kurang	2	33,3%

Dapat disimpulkan bahwa dari hasil tes yang telah dilaksanakan dan sesuai dengan penjelasan data di atas maka dapat diketahui tingkat kondisi fisik atlet taekwondo PPLP Dispora Riau tergolong dalam kategori **cukup** dengan persentase 68,67%.

## C. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kondisi fisik atlet putera taekwondo PPLP Dispora Riau berada pada kategori cukup. Hal ini menunjukkan bahwa alangkah baiknya latihan kondisi fisik untuk atlet taekwondo PPLP Dispora Riau dapat ditambah intensitasnya maupun model latihannya.



Sehingga dapat mengubah kondisi fisik atlet taekwondo PPLP Dispora Riau menjadi lebih baik dari sebelumnya.

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah tentang kondisi fisik atlet, mengacu pada buku Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) terdapat beberapa instrumen tes kondisi fisik cabang olahraga Taekwondo yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kondisi fisik atlet tersebut. Diantaranya yakni *Leg Dynamometer*, *Sit – Up*, *Vertical Jump*, Lari 50 meter, *Fleksometer*, Lari 15 menit.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan, maka dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian ini tidak terdapat atlet pada kategori sempurna, baik sekali dan baik. Terdapat 4 orang atlet pada kategori cukup dan 2 orang atlet pada kategori kurang, rata – rata yang didapat dari hasil tes yang dilakukan adalah kategori cukup. Dengan demikian diharapkan kepada pengurus maupun pelatih agar lebih memperhatikan kondisi fisik atlet, menambah model latihan kondisi fisik khususnya pada cabang olahraga taekwondo agar bisa meningkatkan tingkat kondisi fisik atlet.

Peneliti mengkategorikan tingkat kondisi fisik atlet sesuai norma yang ada yaitu sempurna, baik sekali, baik, cukup dan kurang. Dari 6 orang atlet yang mendapatkan nilai tertinggi terletak pada kategori cukup yang berjumlah 4 orang, dan yang mendapatkan nilai terendah pada kategori kurang berjumlah 2 orang. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa rata – rata kondisi fisik atlet terletak pada kategori cukup karena terdapat 4 orang atlet.

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa pada atlet 1 memiliki tingkat kondisi fisik cukup, atlet 2 memiliki tingkat kondisi fisik cukup, atlet 3 memiliki tingkat kondisi fisik cukup, atlet 4 memiliki tingkat kondisi fisik cukup, atlet 5 memiliki tingkat kondisi fisik kurang, dan atlet 6 memiliki tingkat kondisi fisik kurang. Oleh karena itu tingkat kondisi fisik atlet putera taekwondo PPLP Dispora Riau mendapat rata – rata pada kategori cukup.

Kondisi fisik merupakan satuan komposisi tubuh yang dimiliki seseorang. Dalam hal perbaikan kemampuan fisik, unsur yang sangat dibutuhkan dari gerakan Taekwondo meliputi kekuatan, kelenturan, kecepatan, kelincahan, daya tahan, kekuatan otot. Taekwondo memiliki unsur-unsur yang sangat penting tersebut. Kemampuan fisik juga merupakan syarat utama bagi seorang atlet untuk meningkatkan dan mengembangkan prestasi olahraga yang terbaik, oleh karena itu segala kondisi fisik harus dibina dan ditingkatkan sesuai dengan ciri-ciri dan kebutuhan masing-masing cabang olahraga.

Sebagai cabang seni beladiri, taekwondo sangat populer di kalangan remaja dan anak-anak. Taekwondo saat ini sering mengandung unsur hiburan. Sebagai salah satu acara resmi olimpiade, taekwondo berkembang pesat di Indonesia. Banyak sekali peminat yang menekuni cabang olahraga bela diri ini, tentunya banyak juga ajang kejuaraan sebagai ajang pelepasan atlet berprestasi.

Setelah penjelasan di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi terutama tingkat kondisi fisik atlet putera taekwondo PPLP Dispora Riau. Hasil dari penelitian yang peneliti lakukan ini menyatakan kondisi fisik atlet tersebut masih tergolong dalam kategori cukup, dengan demikian hal ini

pastinya akan mempengaruhi kemampuan atlet saat bertanding seperti mudah kelelahan, tidak seimbang, melakukan gerakan-gerakan yang bersifat cepat dan luas.

Menurut Hanief, dkk (2016:27) Dari 15 sampel penelitian tingkat kondisi fisik atlet junior taekwondo Puslatkot Kediri tahun 2016, terdapat 0 atlet atau 0% pada kategori baik sekali, kategori baik terdapat 5 atlet atau 33,33%, kategori cukup terdapat 6 atlet atau 40%, kategori kurang terdapat 2 atlet atau 13,33%, dan kategori kurang sekali terdapat 2 atlet atau 13,33%. Dengan demikian, hasil tes kondisi fisik atlet junior taekwondo Puslatkot Kediri tahun 2016 termasuk ke dalam kategori cukup.

Darmanto (2015:8) Tingkat kondisi fisik atlet putra taekwondo Puslatda PON 2015 Yogyakarta. Kategori sangat baik terdapat 0 atlet atau 0%, kategori baik terdapat 3 atlet atau 37,5%, kategori cukup terdapat 3 atlet atau 37,5%, kategori kurang terdapat 1 atlet atau 12,5%, kategori sangat kurang terdapat 1 atlet atau 12,5%. Dan mendapatkan nilai rata-rata 450,01, dengan demikian tingkat kondisi fisik atlet putra taekwondo Puslatda PON 2015 Yogyakarta termasuk ke dalam kategori cukup.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan pengolahan data yang sudah dilakukan oleh peneliti dapat disimpulkan bahwa Tingkat Kondisi Fisik Atlet Putera Taekwondo PPLP Dispora Riau mendapat nilai rata-rata 4,12 yang terletak pada interval 4,0 – 5,9 dengan persentase 68,67% kemudian dilihat dari norma tes kondisi fisik atlet tersebut berada dalam kategori **cukup**.

#### B. Saran

Adapun saran dari penulis terhadap tim PPLP Taekwondo Dispora Riau yaitu :

1. Untuk pelatih, sekiranya segera menerapkan program latihan kondisi fisik agar kondisi fisik atlet menjadi lebih baik.
2. Untuk atlet, hendaknya menjaga dari segi kedisiplinan latihan dan asupan makanan agar semakin mendukung kondisi fisiknya bagi yang kurang.
3. Bagi pengurus PPLP cabang Taekwondo, supaya lebih memperhatikan dan mendukung penuh terhadap latihan para atlet khususnya dalam latihan kondisi fisik.
4. Bagi peneliti selanjutnya, agar bisa meningkatkan kualitas analisa mengenai pengetahuan kondisi fisik supaya karya ilmiah selanjutnya menjadi lebih baik lagi.



## DAFTAR PUSTAKA

- Abi Wibandoro, R. A. D. Y. A. N. (2017). Survei Kondisi Fisik Ekstrakurikuler Taekwondo di Sman 1 Kauman Tulungagung. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 2(1).
- Afkhar, S. (2019). *Tinjauan Kondisi Fisik Pemain SSB Generasi Muda Gantiang U-15 Kota Padang Panjang* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Padang).
- Agustin, D. (2017). Analisis Kondisi Fisik Atlet Putri Floorball Universitas Negeri Surabaya. *Jurnal kesehatan olahraga*, 5(2).
- Arikunto, S. 2010. *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Darmanto, A. (2017). Tingkat Kondisi Fisik Atlet Taekwondo Puslatda Pon 2015 Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi*, 6(11).
- Hanief, Y. N., Puspodari, P., Lusianti, S., & Apriliyanto, A. (2016). Profil Kondisi Fisik Atlet Junior Taekwondo Puslatkot Kediri Tahun 2016 Dalam Menghadapi Pekan Olahraga Provinsi (Porprov) Jawa Timur Tahun 2017. *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga)*, 1(2).
- Har, P. F. (2019). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Kelentukan dengan Kemampuan Tendangan Dollyo Chagi Atlet Taekwondo Kota Padang. *Journal Doctoral dissertation, Universitas Negeri Padang*.
- Irawadi. H. (2014). *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Padang: UNP Press
- Komite Olahraga Nasional Indonesia. (2003). *Pelaksanaan dan Hasil Program Pelatihan Olahraga*. Fakultas Pendidikan Olahraga Kesehatan IKIP Bandung.
- Malasari, C. A. (2019). Pengaruh Latihan Shuttle-Run dan Zig-Zag Run terhadap Kelincahan Atlet Taekwondo. *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 3(1), 81-88.
- Pujianto, A. (2015). Profil Kondisi Fisik dan Keterampilan Teknik Dasar Atlet Tenis Meja Usia Dini di Kota Semarang. *Journal of Physical Education, Health and Sport*, 2(2), 38-43.
- Ridwan, M. (2020). Kondisi Fisik Pemain Sekolah Sepakbola (SSB) Kota Padang. *Jurnal Performa Olahraga*, 5(1), 65-72.

- Rizal, F. (2019), Skripsi: *Tinjauan Kondisi Fisik Atlet Panahan Kabupaten Bengkalis*. Pekanbaru: : Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi FKIP UIR.
- Saputra, M. A., & Asmi, A. (2019). Tinjauan Kondisi Fisik Atlet Gulat Kabupaten Solok. *Jurnal JPDO*, 2(3), 6-8.
- Setianto, W. R., Widijoto, H., & Sulistyorini, S. (2017). Pengembangan Latihan Taekwondo Dengan Media Audio-Visual Untuk Ekstrakurikuler Taekwondo Di Sma Kabupaten Tulungagung. *Journal Gelanggang Pendidikan Jasmani Indonesia*, 1(1), 30-39.
- Supriyoko, A., & Mahardika, W. (2018). Kondisi Fisik Atlet Anggar Kota Surakarta. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 4(2), 280-292.
- Tami Dwi Nurmaini. (2016), skripsi: *tingkat kondisi fisik atlet taekwondo pplp Dispora provinsi riau*. Pekanbaru: Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi FKIP UIR.
- Undang- undang RI No 3 Tahun (2005) Tentang *Sistem Keolahragaan Nasional*. Kementrian.Negara Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia
- V. yoyok suryadi, (2002). *Taekwondo pomsae dan taegeuk*. Jakarta: gamedia pustaka
- Widiastuti. (2017). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.