

**PROFIL DAYA TAHAN JANTUNG PARU DAN  
ANTROPOMETRI ATLET TAEKWONDO DOJANG TPC  
SUMSEL**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**Ida Melani**

**06061181922009**

**Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan**



**PENDIDIKAN JASMANI DAN KESEHATAN  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
PALEMBANG  
2023**

PERSETUAIJUAN UJIAN SKRIPSI

PROFIL DAYA TAHAN JANTUNG PARU DAN *ANTROPOMETRI*  
ATLET TAEKWONDO DOJANG TPC SUMSEL

SKRIPSI

Oleh

Ida Melani

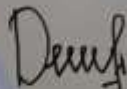
NIM 06061181924009

Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Sriwijaya

Disetujui untuk diajukan pada Ujian Akhir Program Sarjana S-1

Mengetahui  
Koordinator Prodi Penjaskes

Indralaya, Januari 2023  
Pembimbing



Destiani, M.Pd  
NIP. 198912012019032018



Dr. Syafaruddin, M. Kes  
NIP. 195909051987031004



LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

PROFIL DAYA TAHAN JANTUNG PARU DAN *ANTROPOMETRI*  
ATLET TAEKWONDO DOJANG TPC SUMSEL

SKRIPSI

Oleh

Ida Melani

NIM 06061181924009

Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Sriwijaya

Disetujui untuk diajukan pada Ujian Akhir Program Sarjana S-1

Mengetahui  
Koordinator Prodi Penjaskes

Destiani, M.Pd  
NIP. 198912012019032018

Indralaya, Januari 2023  
Pembimbing

Dr. Syafaruddin, M. Kes  
NIP. 195909051987031004

ILMU ALAT PENGABDIAN



PROFIL DAYA TAHAN JANTUNG PARU DAN  
ANTROPOMETRI ATLET TAEKWONDO DOJANG TPC  
SUMSEL

SKRIPSI

Oleh:

Ida Melani

NIM 06061181924009

Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Sriwijaya

Telah dinjikan dan lulus:

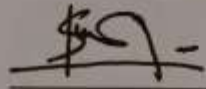
Hari : Jumat

Tanggal : 24 Februari 2023

TIM PENGUJI

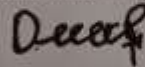
1. Ketua : Dr. Syafaruddin, M.Kes

a. Anggota : Dr. Herri Yusfi, M.Pd



Indralaya, 24 Februari 2023

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi,



Destriani, M.Pd

NIP. 198912012019032018



## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ida Melani

NIM : 06061181924009

Program Studi: Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Profil Daya Tahan Jantung Paru dan Antropometri Atlet Taekwondo dojang TPC Sumsel” ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Indralaya

Yang membuat pernyataan,

A rectangular stamp with a red border and a central emblem. The text "NITELAH" and "YEAH" is visible on the stamp. A handwritten signature in black ink is written over the stamp.

Ida Melani

NIM. 06061181924009

## PRAKATA

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas semua nikmat dan karunia tak terhitung serta ridhonya, skripsi yang berjudul “Profil Daya Tahan Jantung Paru dan Antropometri Atlet Taekwondo Dojang TPC Sumsel” bisa selesai disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan , Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam proses mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada Dr. Syafaruddin, M.Kes. sebagai pembimbing yang telah memberikan segala bimbingan atas mewujudkan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Destriani, S.Pd, M.Pd. selaku ketua Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan adminitrasi selama penulisan skripsi ini, penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Prof. Dr. Ir. H. AnnisSagaf, MSCE selaku Rektor Universitas Sriwijaya dan Dr. Hartono M.A selaku Dekan FKIP Universitas Sriwijaya yang telah memberikan kemudahan dan pengurusan administarasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan terimakasih penulis juga mengucapkan kepada Dr. Herri Yusfi, M.Pd. selaku penguji yang telah memberikan saran dalam penulisan skripsi ini. Selanjutnya penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Atlet Taekwondo Dojang TPC Sumsel yang telah mendukung dan membantu penulis selama melakukan penelitian dalam rangka menyelesaikan skripsi ini. Tidak lupa kepada semua pihak yang telah memberi bantuan sehingga skripsi ini dapat di selesaikan. Akhir kata, mudah-mudahan skripsi ini dapat bermanfaat untuk pengajaran pendidikan Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Indralaya, 05 April 2023



Penulis

Ida Melani

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia – Nya penulis dapat mengikuti pendidikan sekaligus dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Profil Daya Tahan Jantung Paru dan *Antropometri* Atlet Taekwondo Dojang TPC Sumsel “. Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan Universitas Sriwijaya.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya terutama kepada orang tua dan semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah memberikan bantuan dan bimbingan baik secara fisik maupun dorongan secara spiritual yang sangat berguna bagi penulis dalam menyelesaikan proposal ini, antara lain:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaff, MSCE, IPU. Selaku Rektor Universitas Sriwijaya.
2. Bapak Dr. Hartono, MA. selaku Dekan fakultas ilmu Keguruan dan Pendidikan Univeersitas Sriwijaya.
3. Ibu Destriani, M.Pd selaku Koordinator Prodi S1 Penidikan Jasmani dan Kesehatan Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Dr. Syafaruddin, M. Kes selaku Pembimbing dalam penyusunan proposal penelitian ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen beserta staff Program Studi Penjaskes Universitas Sriwijaya yang selama ini telah memberiiikan pengarahan dan bimbingannya selama mengikuti pendidikan.
6. Bapak Syaiful Bakri dan Ibu Samsia selaku Orang Tua dan keluarga yang selalu memberikan semangat serta do’a kepada penulis selama penyusunan skripsi ini

Di dalam penyusunan skripsi ini, penulisan sangat menyadari masih banyak terdapat kekurangan baik dalam bentuk penyajian materi maupun dalam teknis penyusunan yang masih jauh dari sempurna, itu semua karena keterbatasan kemampuan pengetahuan dan pengalaman serta literatur yang penulis miliki maka

dari itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dan berguna untuk perbaikan dimasa yang akan datang. Harapan penulis semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua dan generasi penerus selanjutnya.

Indralaya, 04 April 2023

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ida Melani', written in a cursive style.

Ida Melani

Nim: 06061181924009



## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahrabbi'alamiin

Di awali dengan lantunan syukurku kepada Allah SWT, inginku ungkapkan rasa terimakasihku yang tak terhingga kepada orang-orang spesial pilihan dari Allah yang telah memberiku semangat, nasehat, doa, dukungan, dan menemani setiap suka dan duka ku dalam menempuh perjuangan masa kampus. Limpahan kasih sayang untukku baik yang tersirat maupun tersurat.

Ku persembahkan karyaku ini untuk:

- Kedua orang tuaku, Bapak Syaiful Bakri dan Ibu Samsia yang sangat kusayangi, terimakasih untuk semua nasehat, semangat, pengorbanan dan doa serta kasih sayang yang telah engkau curahkan kepadaku.
- Kakakku Syarifuddin, Sapri Sita, Sonera Orisman, dan Susi Susanti, Adekku Romi Doni dan Roma Dona.
- Keluarga besarku Nenek, Mamang, Bibi, Sepupu dan yang lainnya.
- Bapak Dr. Syafaruddin, M.kes selaku pembimbing akademik dan Bapak Dr. Herri Yusfi M.Pd. Selaku pembimbing dan penguji yang tidak pernah bosan-bosannya memberikan arahan, bimbingan, nasihat dan motivasi kepada saya dalam menyelesaikan skripsi.
- Bapak dan ibu dosen pendidikan jasmani dan kesehatan (Ibu Hartati, bapak Sukirno, bapak Iyakrus, bapak Syamsuramel, bapak Waluyo, bapak Giartama, bapak Reza, bapak Yusfi, bapak Wahyu, bapak Risky, ibu Silvi, ibu Marsiyem, ibu Fauziah, ibu Destriani, ibu Destriana, dan admin penjaskes kak angga.
- Para Pelatih serta asisten pelatih di TPC Sumsel.
- Guru-guruku, Teman-temanku, dan Keluarga Besar SMA Negeri 2 Unggulan Talang Ubi.
- Guru-guruku, Teman-temanku, dan Keluarga Besar SMP Negeri 1 talang Ubi.
- Guru-guruku, Teman-temanku, dan Keluarga Besar SDN 2 Talang Ubi.
- Anak-anak di TPC Sumsel

- Teman-teman seangkatan Penjaskes 2019.
- Dan Teruntuk orang yang selalu menemani saya yang mempunyai NIM 06151282227011
- Kakak tingkat dan adik tingkat FKIP Penjaskes UNSRI.
- Ikatan Keluarga Mahasiswa Pali (HIMAPALI)
- Serta tidak lupa untuk sahabat selama masa perkuliahan,
- Serta semua pihak yang telah memberi bantuan, motivasi, dukungan, dan doa dari awal hingga akhir yang tak mungkin disebutkan satu persatu.
- Agama, Bangsa, dan Almamaterku.

## **MOTTO**

“Rahasia kesuksesan adalah mengetahui yang orang lain tidak ketahui”- Aristotle  
Onassis

“Tidak ada kesuksesan tanpa kerja keras. Tidak ada keberhasilan tanpa  
kebersamaan. Tidak ada kemudahan tanpa doa”

“Kita boleh saja kecewa dengan apa yang terjadi, tetapi jangan pernah kehilangan  
harapan untuk masa depan yang lebih baik”

“Maka nikmat Tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan?” (Q.S Ar  
Rahman:13).

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>i</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xiv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Permasalahan Penelitian.....	4
1.2.1 Identifikasi Masalah.....	4
1.2.2 Batasan Masalah.....	4
1.2.3 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
2.1 Hakikat Daya Tahan Jantung Paru.....	6
2.1.1 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Daya Tahan Jantung Paru.....	7
2.1.2 Komponen Daya Tahan Jantung Paru.....	8
2.1.3 Bentuk-Bentuk Latihan Untuk Meningkatkan Daya Taha Jantung Paru.....	9
2.1.4 Fungsi Daya Tahan Jantung Paru .....	10
2.1.5 Manfaat Daya Tahan Jantung Paru.....	11
2.1.6 Macam-Macam bantuk Tes Daya Taha Jantung Paru. ....	12
2.2 Hakikat Antropometri.....	16
2.2.1 Pengertian <i>Antropometri</i> .....	18

2.2.2	Komponen-Komponen <i>Antropometri</i> .....	19
2.2.3	Faktor0Faktor Yang Mempengaruhi <i>Antropometri</i> .....	20
2.3	Hakikat Taekwondo.....	21
2.3.1	Macam-Macam Materi Latihan Taekwondo. ....	22
2.3.2	Teknik Dasar Taekwondo.....	23
2.3	Penelitian Yang Relavan.....	35
2.4	Kerangka Berpikir. ....	38
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>39</b>
3.1	Jenis Penelitian .....	39
3.2	Rancangan Penelitian.....	39
3.3	Deskripsi Operasional Variabel.....	39
3.4	Populasi dan Sampel.....	40
3.4.1	Populasi.....	40
3.4.2	Sampel.....	37
3.5	Lokasi dan Waktu Penelitan .....	37
3.6	Instrumen Penelitian. ....	36
3.6.1	Tes Kebugaran Jasmani ( <i>Harvard Step Test</i> ). ....	37
3.6.2	Sikap Percaya Diri. ....	40
3.6.3	Hasil Belajar PJOK.....	42
3.7	Teknik Pengumpulan Data. ....	42
3.8	Teknik Analisis Data .....	47
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBEHASAN .....</b>		<b>48</b>
4.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	48
4.1.1	Karakteristik Sampel.....	48
4.1.2	Hasil Penelitian.....	48
4.1.2.1	Deskripsi Hasil Daya Tahan Jantung Paru .....	48
4.1.2.2	Deskripsi Hasil Antropometri.....	49
4.1.3	Analisis Data.....	56
4.2	Pembahasan .....	57
4.2.1	Daya Tahan Jantung Paru .....	57
4.2.2	<i>Antropometri</i> .....	59

<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.</b> .....	<b>61</b>
5.1 Kesimpulan. ....	61
5.2 Saran.....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA.</b> .....	<b>62</b>
<b>LAMPIRAN.</b> .....	<b>67</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Norma Penilaian Naik Turun Bangku.....	16
Tabel 3.1 Norma Penilaian Naik Turun Bangku.....	46
Tabel 3.2 Norma Panjang Tungkai.....	47
Tabel 4.1 Deskripsi Hasil Tes Daya Tahan Jantung Paru.....	49
Tabel 4.2 Deskripsi Hasil Indeks Masa Tubuh. ....	50
Tabel 4.3 Deskripsi Hasil Lingkar Lengan Atas.....	51
Tabel 4.4 Deskripsi Hasil Lingkar Perut Putra. ....	52
Tabel 4.5 Deskripsi Hasil Lingkar Perut Perempuan .....	53
Tabel 4.6 Panjang Tungkai Putra .....	55
Tabel 4.7 Deskripsi Hasil Panjang Tungkai Perempuan.....	62
Tabel 4.8 Analisis Data .....	63
Tabel 4.9 Kategori Persentase Skor .....	63

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bangku atau Meja <i>Harvard Step Test</i> .....	14
Gambar 2.2 Metronome 120 Permenit.....	14
Gambar 2.3 <i>Stopwatch</i> .....	14



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Riwayat Hidup.....	67
Lampiran 2. Usul Judul Skripsi .....	68
Lampiran 3. Kartu Bimbingan Proposal.....	69
Lampiran 4. Bukti Persetujuan Sempro.....	70
Lampiran 5. Bukti Perbaikan Proposal.....	71
Lampiran 6. Surat Keterangan Pembimbing.....	72
Lampiran 7. Surat Izin Penelitian.....	74
Lampiran 8. Bukti Persetujuan Seminar Hasil Penelitian.....	77
Lampiran 9. Bukti Perbaikan Hasil Penelitian.....	78
Lampiran 10. Bukti Perbaikan Skripsi.....	79
Lampiran 11. Lembar Persetujuan Abstrak.....	80
Lampiran 12. Lembar Persetujuan Abstrak Inggris.....	81

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil daya tahan kardiopulmoner dan antropometri pada atlet dojang taekwondo TPC Sumsel. Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Populasi penelitian adalah atlet taekwondo TPC yang berjumlah 30 atlet. Sampel dalam penelitian ini diambil secara keseluruhan atau total sampling yaitu 30 atlet. Teknik analisis data diolah dengan persentase data yang diperoleh yaitu untuk hasil daya tahan kardiopulmoner atlet memiliki rata-rata daya tahan jantung paru dalam kategori sangat baik, dan untuk hasil antropometri pada indeks massa tubuh memiliki kondisi rata-rata berada dalam kategori baik, untuk Lingkar Lingkar lengan atas atlet berada pada kategori baik, dan rata-rata lingkar perut atlet berada pada kategori baik. Implementasi dari penelitian ini adalah apabila atlet memiliki daya tahan kardio-paru dan antropometri yang baik maka akan berpengaruh terhadap hasil prestasi olahraga khususnya cabang olahraga taekwondo.

**Kata kunci** : Provil Daya Tahan Jantung Paru, Antropometri, Atlet taekwondo

## **ABSTRACT**

*This study aims to determine the results of cardiopulmonary endurance and anthropometry in the South Sumatra TPC taekwondo dojang athletes. This type of research is descriptive. The population of the study were TPC taekwondo athletes, totaling 30 athletes. The sample in this study was taken from the whole or total sampling, namely 30 athletes. The data analysis technique was processed with the percentage of data obtained, namely for the results of cardiopulmonary endurance athletes have an average cardiopulmonary endurance in the very good category, and for anthropometric results on body mass index have an average condition that is in the good category, for the circumference The athlete's upper arm circumference is in the good category, and the average athlete's abdominal circumference is in the good category. The implementation of this study is that if athletes have good cardio-pulmonary endurance and anthropometry, it will affect the results of sports achievements, especially in taekwondo sports.*

**Keywords:** Cardiac Pulmonary Endurance Profile, Anthrometry, Taekwondo Athletes

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Kesehatan merupakan hal yang sangat penting yang wajib diperhatikan dalam kehidupan sehari-hari. Setiap manusia wajib memiliki kesehatan dan kebugaran yang baik, begitu pula atlet, yang dominan menggunakan berkegiatan menggunakan fisik tubuh. Atlet merupakan seseorang yang menguasai olahraga. Atlet wajib mempunyai kesehatan dan tubuh yang baik sesuai dengan cabang olahraga yang mereka tekuni. Olahraga adalah kegiatan fisik yang memiliki sifat permainan yang berisikan perjuangan melawan diri sendiri ataupun dengan orang lain serta konfrontasi dengan unsur-unsur alam. Seperti yang dijelaskan oleh Sari (2016) olahraga adalah serangkaian gerak yang teratur serta terencana dalam rangka untuk memelihara gerak dan meningkatkan kemampuan gerak pada tubuh. Olahraga mencakup gaya pertandingan atau perlombaan, maka kegiatan ini harus dilaksanakan dengan penuh semangat dan memiliki jiwa yang sportif. Olahraga terdiri dari olahraga perorangan atau individu dan kelompok, di olahraga yang bersifat kelompok olahraga mendorong orang saling bertanding dengan suasana kegembiraan serta kejujuran. Olahraga memberi kemungkinan pada tercapainya rasa yang saling mengerti dan memunculkan rasa solidaritas serta tidak mementikannya diri sendiri. Olahraga juga bisa dijadikan alat pemersatu antar Negara, Provinsi, Daerah, Suku, Agama dan yang lainnya. Tidak hanya itu saja manfaat dari berolahraga bisa membuat tubuh setiap orang menjadi sehat jasmani serta rohani yang akhirnya dapat membentuk manusia yang berkualitas.

Pentingnya peranan olahraga di kehidupan manusia, juga dalam usaha ikut untuk memajukan manusia di Indonesia yang berkualitas, maka pemerintah di Indonesia mengadakan pembinaan serta pengembangan di bidang olahraga. Contohnya mengadakan pertandingan-pertandingan olahraga yang biasanya diikuti oleh para olahragawan. Berdasarkan dengan sistem pembinaan dan pengembangan olahraga pemerintah di Indonesia membentuk suatu wadah yang disebut KONI atau Komite Olahraga Nasional Inonesia yang menaungi berbagai cabang olahraga di Indonesia salah satunya cabang olahraga beladiri Taekwondo. Taekwondo adalah olahraga yang berasal dari Negara Korea Selatan. Olahraga taekwondo ini termasuk olahraga beladiri yang menggunakan kaki dan tangan, tetapi lebih kebanyakan menggunakan kaki. Menurut

Yoyok Suryadi dikutip oleh Rozikin & Hidayah (2015) taekwondo terdiri dari tiga kata yakni tae yang berarti kaki yang berfungsi untuk menghancurkan dengan tendangan, kwon yang berarti tangan berfungsi untuk menghantam dan do yang berarti seni atau cara mendisiplinkan diri atau yang disebut seni bela diri.

Taekwondo olahraga yang sangat familiar dan berkembang juga di Indonesia. Olahraga taekwondo banyak menggunakan serangan kaki dan tangan maka, teknik-teknik ini harus didukung oleh kemampuan fisik dan postur tubuh yang baik, ini akan menjadi faktor penentu dalam memenangkan pertandingan. Prinsip dari olahraga beladiri taekwondo ini yakni kombinasi dari kekuatan dan kecepatan (Suryadi dikutip oleh Setiawan et al., 2018). Berdasarkan ini maka, baik itu teknik ataupun kemampuan fisik harus sama baiknya supaya berhasil dalam suatu kompetisi. Seperti yang dikatakan oleh Setiawan et al., (2017) kemampuan fisik harus setara dengan tekniknya supaya untuk menerapkan teknik serangan tendangan. Teknik tendangan ini adalah teknik yang lebih kebanyakan digunakan dalam suatu pertandingan serta serangan ini mempunyai nilai lebih tinggi dari serangan pukulan atau *punch*. Dalam teknik-teknik dasar taekwondo yakni pukulan, tangkisan, kuda-kuda, dan khususnya tendangan memerlukan kecepatan, ketepatan, kekuatan, *power*, terutama daya tahan dan *antropometri* yang maksimal.

Daya tahan adalah kemampuan seseorang dalam mempergunakan jantung paru dan peredaran darahnya secara efektif dan efisien untuk menjalankan kerja secara terus menerus yang melibatkan sejumlah kontraksi otot-otot dengan intensitas tinggi dalam waktu yang cukup lama. Menurut Santika (2015) daya tahan umum atau *cardiovascular endurance* merupakan kemampuan tubuh dalam melakukan kegiatan secara terus-menerus yang berlangsung cukup lama dalam keadaan *aerobic* atau metabolisme sel otot memerlukan pasokan oksigen dari luar dalam mendapatkan tenaga berkontraksi. Sependapat yang dikatakan Husnul & Nida (2021) daya tahan kardiovaskular adalah kesanggupan jantung, paru-paru dan pembuluh darah untuk mengambil, mengedarkan dan menggunakan oksigen ke jaringan yang dipengaruhi oleh faktor-faktor individual contohnya IMT, usia, aktivitas fisik, serta kebiasaan untuk berolahraga. Daya tahan sangat wajib dibutuhkan oleh setiap orang dalam melakukan kegiatan sehari-harinya. Tanpa daya tahan yang baik, maka seseorang akan tidak dapat melakukan kegiatan secara maksimal untuk menghadapi kegiatan sehari-harinya. Yusfi et al., (2022) faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kegiatan fisi yang cukup adalah pemeliharaan kesehatan, perilaku menetap dan perbedaan kegiatan fisik.

Atlet taekwondo juga sangat harus mempunyai *antropometri* yang baik, karena atlet taekwondo dominan memiliki postur-postur tubuh yang baik. Menurut Adriani & Wirjatmadi (2012) menjelaskan bahwa *antropometri* pada dasarnya sama halnya dengan konsep pertumbuhan. Pertumbuhan pada anak berubah dengan seiringnya bertambah usia, tidak terkecuali pada anak usia 13-15 tahun. Pertumbuhan *antropometri* anak usia 13-15 tahun dapat terlihat dari tinggi badan, berat badan, dan BMI yang bertambah. Perubahan ini dipengaruhi oleh faktor tertentu seperti faktor genetik, gizi, dan latar belakang *ethnic*. Faktor genetik merupakan faktor yang dipengaruhi oleh orang tua, sehingga *antropometri* anak tidak jauh berbeda dengan *antropometri* orang tuanya. Terdapat rumus untuk mengetahui tinggi badan anak dengan melihat tinggi badan orang tuanya (Priyatna, 2012). Seseorang atlet sangat perlu mengetahui kondisi fisik mereka masing-masing. Khususnya pada atlet taekwondo dojang TPC Sumsel, karena olahraga taekwondo memerlukan kondisi fisik yang baik dan diketahui olahraga taekwondo menggunakan berat badan untuk bertanding.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Fakhri et al., (2020) bahwa profil *antropometri* kelompok didataran rendah lebih baik dibandingkan dengan kelompok didataran tinggi pada atlet sepak bola, begitu sebaliknya pula untuk daya tahan jantung parunya. Selanjutnya penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Prasetya & Sulistyorini (2020) didapatkan hasil untuk tingkat *antropometri* peserta didik ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Talun Blitar yang diukur tinggi badan dan berat badan termasuk kategori ideal dan untuk tingkat daya tahannya termasuk kategori yang kurang. Berdasarkan hasil observasi di dojang taekwondo TPC Sumsel didapatkan bahwa atlet masih banyak yang belum mengetahui kondisi fisik dan *antropometrinya* masing-masing, oleh karena itu peneliti ingin mengetahui daya tahan jantung paru dan *antropometri* atlet taekwondo dojang TPC Sumsel supaya atlet-atlet tersebut dapat berprestasi di kompetisi dari tingkat Provinsi, Nasional maupun Internasional.

## **1.2 Permasalahan Penelitian**

### **1.2.1 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan diatas maka, identifikasi masalah didalam penelitian ini adalah:

1. Belum diketahui profil daya tahan jantung paru atlet taekwondo TPC Sumsel.
2. Belum diketahui profil *antropometri* atlet taekwondo TPC Sumsel.

### **1.2.2 Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka, batasan masalah pada penelitian ini yaitu “Profil Daya Tahan Jantung Paru dan *Antropometri* pada Atlet Taekwondo TPC Sumsel.

### **1.2.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yakni:

1. Bagaimana profil daya tahan jantung paru atlet taekwondo TPC Sumsel?
2. Bagaimana profil *antropometri* atlet taekwondo TPC Sumsel?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui profil daya tahan jantung paru dan antropometri atlet taekwondo TPC Sumsel.
2. Untuk menganalisis profil daya tahan jantung paru dan *antropometri* atlet taekwondo TPC Sumsel.

## **1.4 Manfaat Penelitiian**

### **1.4.1 Manfaat Secara Teoritis**

1. Bagi Atlet

Penelitian ini dapat mengacu semangat para atlet untuk latihan lebih giat lagi dengan kondisi fisik yang baik dan sehat agar dapat meningkatkan prestasi.

2. Bagi Mahasiswa

Terkhusus kepada prodi FKIP Pendidikan Jasmani dan Olahraga dapat dimanfaatkan sebagai bahan acuan refrensi untuk penelitian-penelitian selanjutnya, khususnya dalam bidang kebugaran jasmani.

3. Bagi Masyarakat Umum

Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat dimanfaatkan sebagai wadah dalam menambah informasi serta menyebarkan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan fisik serta fisiologis sebagai pendukung kesehatan dan bisa menjadi informasi tambahan.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

1. Bagi Atlet

Untuk atlet yang terlibat didalam penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan ilmu mengenai keadaan kondisi fisik dan fisiologis yang dimiliki masing-masing atlet dan menjadi tambahan informasi baru bahwa

keadaan fisik dan fisiologis memiliki peranan penting dalam memperoleh prestasi olahraga.

2. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini dapat dijadikan wadah untuk mengukur mengenai kondisi fisik dan fisiologis sebagai bagian dari penunjang prestasi dan kesehatan.

3. Bagi Masyarakat Umum

Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat menjadi gambaran oleh masyarakat terutama untuk yang sedang memulai kegiatan olahraga dalam memahami kondisi fisik.

### DAFTAR PUSTAKA

- Andhini, V. (2018). Hubungan Antropometri dengan Kursi Kerja di Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara Mojokerto. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 7(2), 200–209.
- Aprilia, S., Widodo, A., Fis, S., & Wahyuni, Ss. (2014). *Profil Indeks Massa Tubuh dan VO2 Maksimum pada Mahasiswa Anggota Tapak Suci di Universitas Muhammadiyah Surakarta*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. 2010. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*.
- Azwar, E., & Rahmad, R. (2021). Tingkat Kondisi Fisik Atlet Taekwondo PPLP Aceh Tahun 2020. *Serambi Konstruktivis*, 3(4).
- Berhimpong, M., & Mokoagow, A. (2020). Hubungan Daya Tahan Jantung Paru Terhadap Kemampuan Renang Gaya Dada 200 Meter Pada Mahasiswa Prodi Ilmu Keolahragaan FIK Unima. *Jurnal Olympus*, 1(1), 18–21.
- Budi Harto, E., Prasetyo Herpandika, R. E. O., & Weda, W. (2021). *Profil Tingkat Kondisi Fisik Dan Status Gizi Pada Atlet Tenis Meja Koni Putra Dan Putri Kabupaten Kediri Tahun 2021*. Universitas Nusantara PGRI Kediri.
- Dewantoro, B. M., Sujalwo, M., & Agus Supardi, S. T. (2013). *Tutorial Beladiri Taekwondo Berbasis 3D Menggunakan Blender*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Fakih, A., Mappanyukki, A. A., & Mutmainnah, M. (2020). *Perbandingan Profil Antropometri Dan Daya Tahan Kardiovaskular Pada Atlet Sepak Bola Dataran Tinggi Dan Dataran Rendah Di Kabupaten Bulukumba*. Universitas Negeri Makassar.
- Fenanlampir, A., & Faruq, M. M. (2015). *Tes dan pengukuran dalam olahraga* (Andi (ed.)). Andi.
- Fitria, F., Jafar, M., & Karimuddin, K. (2015). Evaluasi Daya Tahan Jantung Paru Anggota Mapolda Aceh Tahun 2015. *Pendidikan Jasmani, Kesehatan Dan Rekreasi*, 1(4).



- Handoko, D., Fahrizqi, E. B., & Yuliandra, R. (2020). Tingkat Daya Tahan Jantung Paru Mahasiswa Olahraga Angkatan 2019 Selama Pandemi Covid. *Journal Of Physical Education, 1*(2), 1–5. <https://doi.org/10.33365/joupe.v1i2.584>
- Hermawan, I. (2019). *Metodologi Penelitian Pendidikan (Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed Method)*. Hidayatul Quran.
- Husnul, D., & Nida, K. (2021). Hubungan Denyut Nadi Dengan Daya Tahan Kardiovaskular Ditinjau Dari Indeks Massa Tubuh. *Jurnal Sport Science, 11*(1), 1–6.
- Kurniansyah, M. R. T. (2020). Hubungan Antropometri Dengan Kebugaran Jasmani Pemain Sepakbola SMA: Relationship between Anthropometry and Physical Fitness of High School Football Players. *Cerdas Sifa Pendidikan, 9*(1), 39–55.
- Kurniawan, W. J., & Gusrianty, G. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Atlet Poomsae Taekwondo Dengan Metode Analitic Hierachy Process. *JOISIE (Journal Of Information Systems And Informatics Engineering), 2*(1), 26–32.
- Lahinda, J., Wasa, C., & Riyanto, P. (2020). Pengaruh program latihan peningkatan daya tahan jantung paru pada ukm tinju. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani, 4*(1), 7–13.
- Mesra, D. I. S. D., & Bawono, M. N. (2020). Profil Antropometri Dan Vo2max Pada Anak Sd Laki-Laki Usia 11-12 Tahun Di Dataran Tinggi. *Jurnal Kesehatan Olahraga, 8*(3).
- Misfajar, M., & Sulistyorini, M. (2019). Analisis Antropometri dan Kondisi Fisik Pemain Bolabasket Putra. *Indonesia Performance Journal, 3*(1), 22–26.
- Muharram, N. A., & PUSPODARI, P. (2020). Pengembangan Buku Teknik Dasar Taekwondo Berbasis Mobile Learning Dan Model Tes Keterampilan Tendangan Ap Hurigi Pada Atlet Taekwondo Kota Kediri. *Jurnal Kejaora: Jurnal Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga, 5*(2), 41–46.
- Perdana, R. P., & Yantiningasih, E. (2022). Survei Perbedaan Tingkat Daya Tahan Pemain Sepak Bola. *Musamus Journal of Physical Education and Sport (MJ PES), 4*(02), 150–160.
- Prasetya, D. D., & Sulistyorini, M. (2020). Analisis Antropometri dan Daya Tahan VO2Max Peserta Ekstrakurikuler Bolavoli Putri SMAN 1 Talun Blitar. *Indonesia Performance Journal, 4*(1), 46–55.
- Pratiwi, G. P. (2017). Kelebihan Dan Kekurangan Kuda-Kuda Panjang Dan Pendek Pada Kecepatan Tendangan Dollyo Chagi Siswa Ekstrakurikuler Tae Kwon Do SMPN 2 Gamping. *Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi, 6*(10).
- Rifki, M. S., Rahmat, A., & Welis, W. (2020). Somatotype pemain bola voli indoor putra pekan olahraga mahasiswa nasional kontingen sumatera barat. *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga, 3*(2), 219–231.
- Rizqi, A. S., & Putra, Y. W. (2020). Deteksi Dini Daya Tahan Jantung Paru Pada Mahasiswa. *Motorik Jurnal Ilmu Kesehatan, 15*(2), 52–54.

- Rozikin, A., & Hidayah, T. (2015). Hubungan fleksibilitas dan kekuatan otot tungkai terhadap hasil tendangan eolgol dollyo-chagi pada olahraga taekwondo. *Journal of Sport Science and Fitness*, 4(1).
- Sabatini, N. K. G., Nugraha, M. H. S., & Dewi, A. A. N. T. N. (2019). Faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan, kekuatan, dan daya ledak terhadap tendangan pada atlet taekwondo. *Jurnal Pendidikan Olah Raga*, 8(2), 85–95.
- Saleh, Yonas Abdeul Rahman, & Nurhayati, F. (2014). Perbandingan Kemampuan Daya Tahan Jantung dan Paru-Paru antara Siswa Kelas XI pada Pembelajaran Pendidikan Jasmani Pagi Hari dengan Siang Hari di SMAN 1 Kediri. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 2(1), 306–312.
- Saleh, Yonas Abdul Rahman. (2014). Perbandingan Kemampuan Daya Tahan Jantung dan Paru-Paru Antara Siswa Kelas XI pada Pembelajaran Pendidikan Jasmani Pagi Hari dengan Siang Hari di SMAN 1 Kediri. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 2(1).
- Sandika, A. (2021). *Penerapan Model Latihan Daya Tahan Kardiovaskuler With The Ball Permainan Sepak Bola Pada SSB BU Pratama*. Universitas Teknokrat Indonesia.
- Santika, I. G. P. N. A. (2015). Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan umur terhadap daya tahan umum (kardiovaskuler) mahasiswa putra semester II Kelas A Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan IKIP PGRI Bali tahun 2014. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 1(1), 42–47.
- Saputra, S. (2019). Studi Kebugaran Jasmani Menggunakan Metode Harvard Step Tes Pada Mahasiswa Penjas Semester Vi Universitas Bengkulu Tahun Akademik 2018-2019. *Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 3(2), 193–197.
- Saputra, S., Sugiyanto, S., & Defliyanto, D. (2019). Studi Kebugaran Jasmani Menggunakan Metode Harvard Step Tes Pada Mahasiswa Penjas Semester Vi Universitas Bengkulu Tahun Akademik 2018-2019. *Kinestetik*, 3(2), 193–197. <https://doi.org/10.33369/jk.v3i2.8914>
- Sari, S. (2016). mengatasi DOMS setelah olahraga. *Motion: Jurnal Riset Physical Education*, 7(1), 97–107.
- Sartika, J., Rinaldy, A., & Bustamam, B. (2017). Evaluasi Daya Tahan Jantung Paru pada Prajurit TNI Au Kota Sabang Tahun 2016. *Pendidikan Jasmani, Kesehatan Dan Rekreasi*, 3(2).
- Satria, M. H. (2018). Pengaruh latihan circuit training terhadap peningkatan daya tahan aerobik pemain sepakbola Universitas Bina Darma. *Jurnal Ilmiah Bina Edukasi*, 11(01), 36–48.
- Setiawan, Y., Amra, F., & Lesmana, H. S. (2018). Analisis tentang cedera dalam olahraga beladiri taekwondo di dojang unp. *Jurnal Stamina*, 1(1), 401–414.
- Setiawan, Y., Sodikoen, I., & Syahara, S. (2017). *The Contribution of Leg Muscle Strength and Dynamic Balance Towards The Ability of Dollyo Chagi Kick*.
- Singh, A., Sathe, A., & Sandhu, J. S. (2017). Effect of a 6-week agility training program on performance indices of Indian taekwondo players. *Saudi Journal of Sports Medicine*, 17(3), 139.

- Solissa, J. (2022). *Metode Latihan Daya Ledak Tendangan Dollyo Taekwondo*. CV Literasi Nusantara Abadi.
- Sugiyono. (2014). Populasi dan sampel. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*, 291, 292.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, dan R&D*. Penerbit CV. Alfabeta: Bandung.
- Sugiyono, S. (2010). *Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif dan R&D*. Alfabeta Bandung.
- Sulistiyowati, R. (n.d.). Analisa Perbandingan Waktu Pengukuran Menggunakan Kursi Atropometri di Laboratorium Perancangan Sistem Kerja dan Ergonomi UNS. *Indonesian Journal of Laboratory*, 1(4), 1–7.
- Wahyudi, A. S. B. S. E., & Iskandar, H. (n.d.). Pengukuran Anthropometri Terhadap Status Kondisi Fisik Mahasiswa Pjkr Untad Angkatan 2016. *Tadulako Journal Sport Sciences And Physical Education*, 5(2), 87–100.
- Wicaksono, D. (2014). Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh Dan Daya Tahan Jantung–Paru Pada Pemain U-17 SSB BINA MUDA. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 2(1).
- Wijaya, M. A., Siboro, B. A. H., & Purbasari, A. (2016). Analisa PerbandingaAntropometri Bentuk Tubuh Mahasiswa Pekerja Galangan Kapal Dan Mahasiswa Pekerja Elektronika the Comparative Analysis of Anthropometry Between Student of Shape Vessel Shipyard Workers and Students of Workers Electronic. *PROFISIENSI: Jurnal Program Studi Teknik Industri*, 4(2).
- Willy, M., Razali, R., & Rinaldy, A. (2020). Evaluasi Daya Tahan Jantung Paru Pada Team Futsal Mavilla Fc Lhoksukon Aceh Utara Tahun Ajaran 2019. *Pendidikan Jasmani, Kesehatan Dan Rekreasi*, 6(1).
- Yusri, Y., Zulkarnain, M., & Sitorus, R. J. (2020). *Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Kebugaran Jasmani Calon Jemaah Haji Kota Palembang Tahun 2019*. Sriwijaya University.
- Zetli, S., Fajrah, N., & Paramita, M. (2019). Perbandingan Data Antropometri Berdasarkan Suku Di Indonesia. *Jurnal Rekayasa Sistem Industri*, 5(1), 23–34.
- Zulbahri. (2019). Tingkat kemampuan daya Tahan Jantung dan Pernafasan Mahasiswa Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pasir Pengaraian. *Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga (JPJO)*, 3(1), 96–101. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v3i1.852>