

**SURVEI TINGKAT VO₂ MAX ATLET SEPAK TAKRAW
PUTRA PROYEKSI PORPROV 2025**

(Survei Kondisi Fisik Atlet Sepak Takraw

Kabupaten Trenggalek Jawa Timur)

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

**Pada Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi
Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Universitas Nusantara PGRI Kediri**



Oleh:

Wizar Tanfiz Aulia

NPM: 19.1.01.09.0154

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS (FIKS)
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2026**

Skripsi Oleh:
WIZAR TANFIZ AULIA
NPM: 19.1.01.09.0154

Judul:

**SURVEI TINGKAT VO₂ MAX ATLET SEPAK TAKRAW PUTRA
PROYEKSI PORPROV 2025
(Survei Kondisi Fisik Atlet Sepak Takraw
Kabupaten Trenggalek Jawa Timur)**

Telah Disetujui untuk dilanjutkan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi PENJASKESREK
FIKS UN PGRI Kediri

Tanggal:.....

Pembimbing I



Dr. Abdian Asgi Sukmana M.Or.
NIDN. 0720028002

Pembimbing II



Weda, M.Pd
NIDN. 0721088702

Skripsi Oleh:

WIZAR TANFIZ AULIA

NPM: 19.1.01.09.0154

Judul:

**SURVEI TINGKAT VO₂ MAX ATLET SEPAK TAKRAW PUTRA
PROYEKSI PORPROV 2025
(Survei Kondisi Fisik Atlet Sepak Takraw
Kabupaten Trenggalek Jawa Timur)**

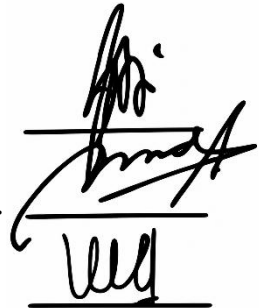
Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Penjaskesrek FIKS UN PGRI KEDIRI

Pada Tanggal: 12 Januari 2026

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

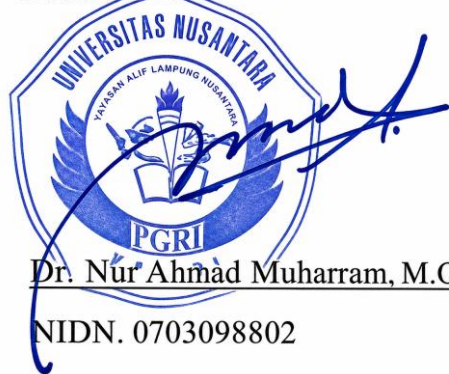
Panitia Penguji :

- | | |
|---------------|---------------------------------|
| 1. Ketua | : Dr. Abdian Asgi Sukmana M.Or. |
| 2. Penguji I | : Dr. Nur Ahmad Muharram, M.Or. |
| 3. Penguji II | : Weda, M.Pd |



Mengetahui,

Dekan FIKS



Dr. Nur Ahmad Muharram, M.Or.

NIDN. 0703098802

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Wizar Tanfiz Aulia
Jenis Kelamin : Laki-laki
Tempat/tgl. Lahir : Trenggalek, 07 Maret 2000
NPM : 19.1.01.09.0154
Fak/jur./Prodi. :FIKS/ S1 PENJASKESREK

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 22 Januari 2026

Yang Menyatakan

A handwritten signature in black ink is written over a rectangular revenue stamp. The stamp is green and white, with the number '10000' prominently displayed. It also features the Garuda Pancasila emblem and the text 'METERAI TEMPEL' and 'KOR113621650'.

WIZAR TANFIZ AULIA

NPM: 19.1.01.09.0154

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Hidup itu seperti sebuah sepeda, agar tetap seimbang kita harus tetap bergerak.” (Albert Einstein)

PERSEMBAHAN

“Karya ini kupersembahkan kepada seluruh keluargaku dan semua pihak yang membantu dan memberikan dukungan.”

Abstrak

Wizar Tanfiz Aulia: Survei Tingkat VO_2 Max Atlet Sepak Takraw Putra Proyeksi PORPROV 2025 (Survei Kondisi Fisik Atlet Sepak Takraw Kabupaten Trenggalek Jawa Timur). Skripsi. Penjaskesrek, FIKS UN PGRI Kediri, 2026.

Kata Kunci : Survei kondisi fisik, tingkat VO_2 Max, atlet takraw.

Penelitian ini dilatarbelakangi berdasarkan hasil pengamatan dan pengalaman peneliti bahwa kurangnya perhatian terhadap kondisi fisik terutama pada tingkat VO_2 Max pada atlet sepak takraw di Kabupaten Trenggalek. Akibatnya kurangnya minat generasi muda untuk menjadi stlet sepak takraw khususnya di Kabupaten Trenggalek. Hal tersebut dapat dilihat berdasarkan jumlah atlet sepak takraw yang berada di Kabupaten Trenggalek sangat sedikit.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui kondisi fisik atlet sepak takraw putra proyeksi PORPROV 2025 pada tingkat VO_2 max di Kabupaten Trenggalek. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan subyek penelitian 7 orang atlet sepak takraw di Kabupaten Trenggalek. Penelitian dilakukan dengan melakukan tes *shuttle* run 20 meter untuk mengetahui tingkat VO_2 Max pada setiap atlet.

Hasil penelitian ini berupa presentase untuk menentukan kategori tingkat VO_2 Max atlet sepak takraw. Sebesar 57.14% atlet berada pada kategori VO_2 Max sangat baik dan 42.86% atlet berada pada kategori VO_2 Max baik. Selain itu, nilai rata-rata VO_2 Max yang dihasilkan adalah 55.94ml/kg/menit dengan standart deviasi 2.77. Hal ini menunjukkan penyebaran data VO_2 Max bersifat homogen.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa keseluruhan kondisi fisik atlet sepak takraw kabupaten Trenggalek berada pada kategori baik dan sangat baik. Hal itu dikarenakan atlet rutin melakukan latihan fisik, menjaga asupan gizi serta menjaga pola istirahat yang cukup.

KATA PENGANTAR

Puji syukur Kami panjatkan kehadirat Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenan-Nya tugas penyusunan proposal skripsi ini dapat diselesaikan. Proposal Skripsi dengan judul **“Survei Tingkat VO₂ Max Atlet Sepak Takraw Putra Proyeksi PORPROV 2025 (Survei Kondisi Fisik Atlet Sepak Takraw Kabupaten Trenggalek Jawa Timur)”** ini ditulis untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan PENJASKESREK FIKS UN PGRI Kediri.

Pada Kesempatan ini diucapkan terimakasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd. sebagai Rektor UN PGRI Kediri.
2. Dr. Nur Ahmad Muharram, M.Or. selaku Dekan FIKS UN PGRI Kediri.
3. Weda, M.Pd selaku ketua Program Studi PENJASKESREK UN PGRI Kediri.
4. Dr. Abdian Asgi Sukmana M.Or., sebagai Dosen pembimbing I.
5. Weda, M.Pd, sebagai Dosen Pembimbing II.
6. Dosen Penjaskesrek yang selalu memberikan ilmu kepada seluruh mahasiswa.
7. Kedua orang tua yang mendukung secara moral serta finansial sehingga dapat melanjutkan pendidikan sampai di UN PGRI Kediri.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu menyelesaikan skripsi.

Disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan tegur sapa, kritik, dan saran-saran dari berbagai pihak sangat diharapkan.

Akhirnya disertai harapan semoga Skripsi ini bermanfaat bag kita semua, khususnya bagi dunia pendidikan.

Kediri, 22 Januari 2026

Wizar Tanfiz Aulia
NPM. 19.1.01.09.0154

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Pembatasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Kegunaan Penelitian.....	9

BAB II KAJIAN TEORI DAN HIPOTESIS

A. Kajian Teori.....	10
1. Pengertian Volume Oksigen Maximal (VO ₂ Max).....	10
2. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi VO ₂ Max.....	11
3. Pengukuran VO ₂ Max.....	13
4. Pengertian Kondisi Fisik.....	15
5. Faktor Yang Mempengaruhi Kondisi Fisik	16
6. Komponen Kondisi Fisik.....	18
7. Teknik Dasar Sepak Takraw.....	19
B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu.....	22

C. Kerangka Berfikir	23
----------------------------	----

BAB III METODE PENELITIAN

A. Identifikasi Variabel penelitian	25
1. Tes <i>Multistage</i> 20 Meter <i>Shuttle</i> Run	25
B. Teknik dan Pendekatan Penelitian.....	25
C. Tempat dan Waktu Penelitian	26
1. Tempat Penelitian	26
2. Waktu Penelitian.....	26
D. Populasi dan sampel	26
1. Populasi	26
2. Sampel	26
E. Langkah-Langkah Pengumpulan Data	27
F. Petunjuk Umum.....	28
G. Petunjuk Pelaksanaan Tes	29
H. Tabel Nilai Tes	30
I. Norma Tes	30
J. Teknik Analisis Data	31

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Hasil dan Pembahasan.....	33
---------------------------------------	----

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	38
B. Saran.....	38

DAFTAR PUSTAKA 39

LAMPIRAN-LAMPIRAN 41

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2 .1 Tabel Penilaian VO_2 <i>Hardvard Step Test</i>	14
Tabel 3.1 Tabel Nilai Tes Atlet	30
Tabel 3.2 Tabel Norma Tes <i>Multistage 20 Meter Shuttle Run (Bleep Test)</i>	31
Tabel 4.1 Data Perhitungan VO_2 Max pada atlet sepak takraw	33
Tabel 4.2 Analisis Statistik Deskriptif.....	35
Tabel 4.3 Distribusi dan Kategori Presentase VO_2 Max	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Pembagian <i>Physycal Abilities</i>	18
Gambar 2.2 Sepak Sila	19
Gambar 2.3 Sepak Kura	19
Gambar 2.4 Sepak Badeg	21
Gambar 2.5 Sepak Paha.....	21
Gambar 2.6 Sepak Dada.....	22
Gambar 2.7 Kerangka Berpikir	34

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran	
1 : Kuesioner Pengambilan Data	41
2 : Data Identitas dan Hasil Tes Atlet Sepak Takraw Kabupaten Trenggalek ...	42
3 : Dokumentasi Penelitian.....	50
4 : Surat Permohonan Ijin Penelitian.....	51
5 : Surat Balasan Permohonan Ijin Penelitian	52
6 : Sertifikat Plagiasi	53
7. Berita Acara Kemajuan Penulisan Karya Tulis Ilmiah	54
8. SK Atlet Sepak Takraw	56

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Olahraga memiliki peran krusial dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Tidak hanya berkontribusi pada kebugaran jasmani, olahraga juga membentuk karakter, kedisiplinan, dan sportivitas individu. Aktivitas fisik yang teratur dapat meningkatkan fungsi organ tubuh, koordinasi saraf, serta memberikan dampak positif secara sosial dan spiritual. Dalam konteks masyarakat modern, prestasi di bidang olahraga semakin dihargai dan menjadi indikator kemajuan suatu bangsa. Mewujudkan prestasi olahraga yang optimal bukanlah hal yang sederhana, melainkan merupakan proses yang kompleks dan dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah ketersediaan energi yang memadai bagi atlet. Energi yang cukup menjadi elemen krusial dalam menunjang performa atlet untuk mencapai prestasi puncak. Oleh karena itu, tantangan utama bagi para pelatih dan pembina olahraga adalah bagaimana mengupayakan peningkatan prestasi atlet secara Maximal. Upaya ini dapat dilakukan melalui penyusunan dan penerapan program latihan yang efektif terhadap atlet yang telah ada, atau dengan menjaring calon atlet potensial (bibit unggul) yang kemudian dibina melalui sistem latihan yang telah teruji efektivitasnya (Padli et al., 2023).

VO₂ Max merupakan indikator kemampuan sistem jantung dan paru-paru dalam menyalurkan oksigen ke seluruh tubuh selama melakukan aktivitas fisik dalam durasi yang cukup lama. Oleh karena itu, kapasitas ini sangat penting dimiliki oleh setiap individu, terutama bagi seorang atlet. Ferriyanto (2010)

menjelaskan bahwa VO_2 Max juga dikenal sebagai konsumsi oksigen Maximal, pengambilan oksigen tertinggi, atau kapasitas aerobik Maximal. Istilah tersebut merujuk pada kemampuan Maximal tubuh dalam menyerap dan memanfaatkan oksigen secara efisien selama aktivitas fisik yang intens. Proses ini berkaitan langsung dengan kebugaran jasmani seseorang, karena oksigen yang masuk ke dalam tubuh digunakan dalam proses metabolisme sel, di mana zat makanan diubah menjadi *Adenosin Triphosphate* (ATP) sebagai sumber energi utama. Bahkan dalam kondisi istirahat, otot tetap membutuhkan oksigen untuk menjaga fungsi sel secara optimal.

Salah satu faktor yang memengaruhi tingkat volume oksigen dalam tubuh seseorang adalah tingkat aktivitas fisiknya. Misalnya, seorang atlet sepak takraw yang berlatih secara rutin akan memiliki volume oksigen Maximal yang lebih tinggi dibandingkan pemain yang jarang berlatih. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi intensitas aktivitas fisik seseorang, maka semakin baik pula tingkat kebugaran jasmaninya. Oleh karena itu, latihan fisik yang dilakukan secara konsisten dan berkesinambungan sangat diperlukan. Giriwijoyo & Sidik (2020) menyatakan bahwa kebugaran jasmani merupakan kondisi dinamis tubuh yang mencerminkan tingkat kesehatan fisik seseorang, dan menjadi landasan penting bagi kemampuan seseorang dalam menjalankan tugas atau aktivitas harian. Dalam setiap aktivitas fisik, baik ringan maupun berat, otot membutuhkan oksigen untuk dapat bekerja secara optimal. Semakin banyak oksigen yang dapat diserap oleh tubuh, maka semakin baik pula fungsi otot, serta semakin sedikit sisa metabolisme yang dapat menyebabkan kelelahan.

Mengetahui tingkat volume oksigen Maximal (VO_2 Max) pada atlet sepak takraw putra yang diproyeksikan mengikuti ajang PORPROV merupakan hal yang sangat penting. Informasi ini dapat digunakan untuk mengevaluasi kondisi fisik (kekuatan, kelincahan, kelentukan, kecepatan dan daya tahan) atlet yang telah menjalani latihan, sekaligus menjadi bahan pertimbangan bagi pelatih dalam menentukan atlet yang layak masuk ke dalam skuad inti sebagai wakil kontingen dalam kompetisi mendatang. Pengukuran VO_2 Max bermanfaat dalam proses seleksi atlet, khususnya untuk menjaring atlet yang memiliki kualitas daya tahan fisik optimal. Seleksi atlet umumnya melibatkan tes fisik dan teknik guna mengetahui tingkat kebugaran dan kemampuan bermain secara menyeluruh. Atlet yang memiliki nilai VO_2 Max rendah cenderung menunjukkan performa menurun selama pertandingan, seperti berkurangnya stamina, kekuatan, dan fokus, serta cenderung melakukan kesalahan-kesalahan teknis yang merugikan tim. Oleh karena itu, kemampuan VO_2 Max yang baik menjadi komponen penting yang menunjang keberhasilan atlet dalam menyelesaikan satu pertandingan dan mempertahankan performa pada pertandingan berikutnya.

Hasil beberapa penelitian menunjukkan bahwa atlet yang sukses dalam nomor *endurance* secara tetap menunjukkan nilai VO_2 Max yang tinggi. Kebutuhan daya tahan atlet sepak takraw relatif membutuhkan stamina yang besar dan memiliki nilai VO_2 Max tertinggi dalam pencapaian olahraga (Aliman et al., 2023). Daya tahan umum adalah kemampuan daya tahan seseorang dalam mempergunakan sistem jantung, pernafasan, dan peredaran darahnya secara efektif dan efisien dalam menjalankan kerja yang melibatkan kontraksi sejumlah otot besar dengan intensitas tinggi dalam waktu yang cukup lama.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat daya tahan yang baik sangat penting bagi atlet dalam mendukung proses latihan dan peningkatan performa. Daya tahan ini erat kaitannya dengan hasil tes VO_2 Max, yang menggambarkan kemampuan tubuh dalam menyerap dan memanfaatkan oksigen selama aktivitas fisik. Atlet dengan nilai VO_2 Max tinggi memiliki ketahanan yang lebih baik, tidak mudah lelah, dan mampu berlatih lebih optimal. Oleh karena itu, hasil tes VO_2 Max dapat dijadikan dasar untuk menyusun program latihan yang lebih terarah dan teratur, seperti jogging, bersepeda, atau latihan aerobik lainnya, sehingga atlet dapat meningkatkan kebugaran jasmani dan mencapai performa Maximal dalam pertandingan (Moh.hadrin, 2024).

Latihan menggunakan Volume Oksigen Maximal adalah variasi dalam sebuah latihan seperti yang sudah dilakukan oleh Atlet Kabupaten Trenggalek yang juga sebagai atlet sepak takraw Indonesia yang sebagai pengumpan. Hasil penelitian Aliman et al. (2023) Tingkat VO_2 Maximal (Volume Oksigen Maximal) Atlet Sepak Takraw. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata atlet Hasil penelitian tes lari multistage pada atlet sepak takraw secara keseluruhan dengan prediksi VO_2 Max dilakukan dari sebanyak 13 atlet yang mendapat kategori sangat baik 1 orang dengan persentase (6%), kategori baik sebanyak 7 orang dengan persentase (67%), dan pada kategori sedang sebanyak 5 orang dengan persentase (28%). Nilai rata-rata yang diperoleh adalah 45,6 VO_2 Max pemain sepak takraw harus standar agar dapat melaksanakan pola latihan dan pertandingan dengan baik dan tidak merasa mengalami kekurangan fisik pada saat bertanding.

Pada penelitian lainnya Sinurat (2019) profil Volume Oksigen Maximal (VO_2 Max) Pada Atlet Sepak Bola Universitas Pasir Pengairan Berdasarkan data

frekuensi hasil VO_2 Max Atlet sepak bola Universitas Pasir Pengaraian (UPP) maka dapat dilihat volume oksigen Maximal (VO_2 Max) menunjukkan tidak ada yang dalam kategori kurang sekali, kurang dan baik sekali. Pada kriteria kurang sekali 0%, kriteria kurang 0%, kriteria sedang 16.6%, kriteria baik 83% dan kriteria baik sekali 0%. Berdasarkan hasil analisis presentase terbesar tingkat kemampuan VO_2 Max Tim sepak bola Universitas Pasir Pengaraian (UPP) sebagian besar memiliki kriteria baik.

Penelitian lainnya di dukung oleh Ashari (2022) Tingkat Daya Tahan VO_2 Max Pada Pemain Sepak Bola Indonesia Muda Kota Kediri Umur 18 – 19 Tahun. Hasil penelitian hasil tes lari multistage pada pemain klub sepak bola Indonesia Muda kota Kediri kelompok umur 18-19 Tahun secara keseluruhan dengan prediksi VO_2 Max dilakukan dari sebanyak 18 pemain yang mendapat kategori sangat baik 1 orang dengan persentase (6%), kategori baik sebanyak 12 orang dengan persentase (67%), dan pada kategori sedang sebanyak 5 orang dengan persentase (28%). Sedangkan nilai rata-rata yang diperoleh adalah 45,6 pada kategori baik sehingga dapat disimpulkan bahwa dari 18 pemain Indonesia Muda kota Kediri kelompok Umur 18-19 tahun di atas bahwa daya tahan (VO_2 Max) pada kategori baik.

Berdasarkan pemaparan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa latihan dengan menggunakan Tingkat Volume Oksigen Maximal melalui tes dapat membantu atlet mengetahui nilai presentase yang memiliki setiap kategori dan kriteria sesuai Permainan yang dilakukan dalam Tingkat VO_2 Max. Misalkan nilai rata – rata yang di peroleh pemain sepak takraw harus memiliki standar agar dapat melaksanakan pola latihan dan pertandingan

dengan baik serta masih mengalami kekurangan fisik pada saat bertanding. Kemampuan Atlet memudahkan seorang meningkatkan VO_2 Max melaksanakan tugasnya dengan baik semakin tinggi tingkat akurasi VO_2 Max semakin tinggi pula tingkat kapasitasnya, kemampuan adalah persamaan dari kata akurasi istilah akurasi sering digunakan dalam dunia olahraga. Sepak takraw memiliki kontribusi dan keseimbangan atas serta terdapat kekuatan otot tungkai bawah terhadap atlet sepak takraw. Sebagian besar atlet juga mengalami peningkatan dalam melaksanakan tes ketetapan mengumpan. Bisa didapatkan dari hasil selisih skor dengan mengurangi skor tes. Hal ini sudah di buktikan dengan melakukan beberapa penelitian yang berhubungan dengan sepak takraw. Bahwa sepak takraw bisa membantu peningkatan masa otot, keseimbangan dan melatih daya tahan atlet di khususnya melatih atlet takraw yang akan dilakukan di PORPROV Kabupaten Trenggalek Jawa Timur.

Permasalahan umum yang terjadi pada atlet, termasuk pada cabang sepak takraw, adalah rendahnya kapasitas VO_2 Max yang menyebabkan penurunan stamina, kelelahan dini, serta penurunan konsentrasi saat bertanding. Atlet yang tidak memiliki kemampuan aerobik yang baik akan mengalami kesulitan dalam menjaga intensitas permainan terutama pada babak-babak akhir pertandingan, yang sangat menentukan hasil akhir kompetisi. Selain itu, belum semua program pembinaan atlet di daerah, termasuk di Kabupaten Trenggalek, melakukan pemantauan tingkat VO_2 Max atlet berbasis data secara rutin, sehingga pelatih sering kali kesulitan mengidentifikasi kebutuhan spesifik atlet dari sisi daya tahan tubuh. Dalam konteks ini, pengukuran VO_2 Max belum menjadi bagian rutin dalam

proses seleksi dan pembinaan, padahal parameter ini sangat penting dalam pembentukan performa atlet jangka panjang.

Penelitian ini sangat penting dilakukan mengingat pengukuran tingkat VO_2 Max atlet merupakan salah satu faktor utama penentu keberhasilan dalam pertandingan olahraga kompetitif, khususnya pada cabang olahraga sepak takraw. Atlet yang memiliki tingkat VO_2 Max atlet, akan lebih mampu menjalani rangkaian pertandingan dengan intensitas tinggi, mempertahankan konsentrasi, serta meminimalisir risiko cedera. Salah satu indikator penting dalam menilai kebugaran jasmani atlet adalah Volume Oksigen Maximal (VO_2 Max), yang mencerminkan kapasitas aerobik tubuh dalam menyuplai oksigen ke otot selama aktivitas fisik yang intens dan berkelanjutan. Dengan dilaksanakannya survei tingkat VO_2 Max terhadap atlet sepak takraw putra Proyek PORPROV 2025 Kabupaten Trenggalek, pelatih dan tim pembina dapat memperoleh data objektif mengenai kesiapan fisik atlet, sebagai bahan pertimbangan dalam proses pembinaan, penyusunan program latihan, hingga seleksi kontingen yang akan mewakili daerah pada ajang PORPROV (Pekan Olahraga Provinsi) mendatang. Selain itu, penelitian ini memberikan informasi ilmiah yang dapat digunakan untuk monitoring dan evaluasi kinerja fisik atlet secara berkelanjutan.

Kebaharuan dalam penelitian ini secara khusus memfokuskan pada atlet sepak takraw putra Proyek PORPROV 2025 di Kabupaten Trenggalek, yang belum banyak disentuh oleh penelitian sebelumnya secara lokal dan kontekstual. Selain itu sebagian besar penelitian terdahulu hanya fokus pada olahraga populer seperti sepak bola atau atletik. Penelitian ini menggunakan berbagai metode uji kebugaran untuk mengestimasi VO_2 Max, seperti *Harvard Step Test*, *Tes Cooper*, *Multistage*

Shuttle Run, dan *Ergometer*. Pendekatan ini memberikan gambaran komprehensif dan triangulasi data fisik atlet, yang belum umum digunakan dalam penelitian sejenis.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui Survei Tingkat VO_2 Max Atlet Sepak Takraw Putra Proyeksi PORPROV 2025 dengan mengukur kemampuan tubuh atlet dalam mengkonsumsi oksigen secara Maximal melalui tes lari Multistage (*Multistage Fitness Test*).

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan, dapat diidentifikasi masalah pada penelitian ini yaitu belum diketahui Tingkat VO_2 Max Atlet Sepak Takraw Putra Proyeksi PORPROV 2025 di Kabupaten Trenggalek.

C. Pembatasan Masalah

Batasan masalah yang akan dilakukan pada penelitian ini yaitu survei kondisi fisik atlet sepak takraw pada tingkat VO_2 Max di Kabupaten Trenggalek.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijabarkan, dapat diangkat rumusan masalah yaitu, bagaimana survei kondisi fisik atlet sepak takraw putra proyeksi PORPROV 2025 pada tingkat VO_2 Max di Kabupaten Trenggalek?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan yaitu untuk mengetahui kondisi fisik atlet sepak takraw putra proyeksi PORPROV 2025 pada tingkat VO_2 Max di Kabupaten Trenggalek.

F. Kegunaan Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi ilmiah dan metode baru dalam penelitian cabang olahraga sepak takraw. Selain itu, hasil penelitian yang diperoleh dapat bermanfaat khususnya bagi pengembangan keolahragaan, sebagai sumber bacaan dan sumber referensi yang dapat memberikan informasi pada pihak yang akan melakukan penelitian lebih lanjut mengenai penelitian yang berkesinambungan.

2. Manfaat Praktis

a. Lembaga Universitas Nusantara PGRI Kediri

Sebagai penambah pengetahuan daya pemain sepak takraw dalam bidang olahraga khususnya cabang olahraga sepak takraw.

b. Pemain Sepak Takraw

Sebagai bahan pengetahuan dan masukan dalam menyusun sebagai program latihan khususnya tentang daya tahan dan volume oksigen Maximal atlet sepak takraw.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, P. (2018). *Manajemen Sumber Daya Manusia (Teori, Konsep dan Indikator)*. Zanafra Publishing.
- Aliman, R., Atiq, A., Haetami, M., Yunitaningrum, W., & Azazi. (2023). Tingkat Vo2 Max (Volume Oksigen Maximal) Atlet Sepak Takraw. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 3(November), 694–702. <http://jurnal.stokbinaguna.ac.id/index.php/JURDIP/article/view/2083>
- Alvi, A., Doine, Ridwan, M., & Padli. (2021). Kontribusi Kelentukan, Keseimbangan dan Kekuatan Otot Tungkai Bawah dengan Kemampuan Service Atas Atlet Sepaktakraw. *Jurnal Patriot*, 3(2107–119). <https://doi.org/10.24036/patriot.v%vi%i.722>
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian*. Rineka Cipta.
- Ashari, F. P. (2022). Survei Volume Oksigen Maximal (VO2Max) Pada Pemain Klub Sepak Bola Indonesia Muda Kota Kediri Kelompok Umur 18-19 Tahun. *Artikel Skripsi Universitas Nusantara PGRI Kediri*, 1–17. [http://repository.unpkediri.ac.id/4596/1/firman pdf.pdf](http://repository.unpkediri.ac.id/4596/1/firman%20pdf.pdf)
- Budiwanto, S. (2012). *Metodologi Latihan Olahraga*. FIK UNM.
- Ferriyanto. (2010). *Volume Oksigen Maximal*. Studio Press.
- Giriwijoyo, S., & Sidik, D. (2020). *Kesehatan Olahraga & Kinerja*. Bumi Medika.
- Harsono. (2018). *Latihan Kondisi Fisik untuk Atlet Sehat Aktif*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Moh.hadrin, M. (2024). Evaluasi Komponen Fisik Daya Tahan Pada Atlet. *Jambura Sports Coaching Academic*, 3(1), 1–12. [chrome-extension://kdpelmjpfafjppnhbloffcjpeomlnpah/file:///C:/Users/P14s G2/Downloads/24229-67732-2-PB.pdf](chrome-extension://kdpelmjpfafjppnhbloffcjpeomlnpah/file:///C:/Users/P14s%20G2/Downloads/24229-67732-2-PB.pdf)
- Nunes, R., Silva, J., Machado, A., Menezes, L., Bocalini, D., Seixas, I., Lima, V., & Vale, R. (2019). Prediction of Vo2 max in healthy non-athlete men based on ventilatory threshold. *Retos*, 2041(35), 136–139. <https://doi.org/10.47197/RETOS.V0I35.62165>
- Oktavirianto, D., & Noordia, A. (2020). Pengaruh Status Hidrasi terhadap Kemampuan VO2Max Atlet Sepak Takraw. *Jurnal Kesehatan Olahraga*.
- Ozman, J. C., Goodway, J., & Gallahue, D. L. (2019). *Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, Adults*. Mac Graw Hill.
- Padli, Kiram, Y., Haryanto, J., Desman, M. A., Soniawan, V., & Sembiring, N. S. (2023). Coaching and Education of Sepak Takraw Sports: an Evaluation Study. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 56(1), 183–193. <https://doi.org/10.23887/jpp.v56i1.50721>

- Sharkey, B. J. (2013). *Fitness & Health*. PT Raja Grafindo Persada.
- Sinurat, R. (2019). Profil tingkat volume oksigen maskimal (VO Max) pada atlet sepakbola Universitas Pasir Pengaraian. *Jurnal SPORTIF : Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 5(1), 80–88.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Alfabeta.
- Sukmana, A. A., & Muhharam, N. A. (2017). *Sepak Takraw (Metodik dan Teknik Pembelajaran Sepak Takraw)*. Media Nusantara.
- Ticoalu, L. K. (2013). Organizational Citizenship Behavior (OCB) Dan Komitmen Organisasi Pengaruhnya Terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, Vol. 1(No. 4), 782–790.
- Yunitaningrum, W. (2014). *Kemampuan Volume Oksigen Maximal (VO2max) Atlet Sepak Takraw PPLP Kalimantan Barat*. Jurnal Visi Ilmu Pendiikan.