

TINGKAT *VO2MAX* ATLET SEPAK TAKRAW KABUPATEN INDRAMAYU TAHUN 2021

Fajar Juwandi¹, Yudhi Kharisma¹, Dicky Oktara Mudzikir²

¹Ilmu keguruan Dan Pendidikan, Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, STKIP Nahdlatul Ulama, Indramayu, Indonesia

Email: ¹juwandifajar16@gmail.com, ^{2*}yudhikha12@gmail.com, ^{3*}dicky_oktora@gmail.com

(* : coresponding author)

Abstrak - Tujuan penelitian ini mengkaji mengenai profil tingkat *vo2max* atlet sepak takraw kabupaten indramayu tahun 2021. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan metode tes dan pengukuran. Instrumen dalam penelitian ini adalah *multistage fitness* atau tes lari multi tahap. Populasi penelitian ini adalah PSTI Kab. Indramayu terdiri dari 20 atlet atau pemain yang akan mengikuti BK PORDA 2021. Hasil analisis menunjukkan nilai rata-rata kategori putra sebesar 45.3 dan *Standar Deviasi* (simpangan baku) sebesar 5.9. Hasil tes kondisi fisik yang telah dilakukan dengan menggunakan Tes Multi Tahap masuk kategori sangat baik sebanyak 2 atlet, kategori baik 2 atlet , kategori sedang 5 atlet, kategori kurang 0 atlet dan kategori sangat kurang 0%. Prosentase tersebut terdapat 20% kategori sangat baik, 30% baik, 50% sedang, 0% kurang dan sangat kurang. Sedangkan untuk nilai rata-rata kategori putri sebesar 39.9 dan *Standar Deviasi* (simpangan baku) sebesar 4.9. hasil tes kondisi fisik yang telah dilakukan dengan menggunakan Tes Multi Tahap masuk kategori sangat baik sebanyak 0 atlet, kategori baik 2 atlet , kategori sedang 6 atlet, kategori kurang 2 atlet dan kategori sangat kurang 0%. Prosentase tersebut terdapat 0% kategori sangat baik, 20% baik, 60% sedang, 20% kurang dan sangat kurang 0%.Dapat disimpulkan berdasarkan hasil rata-rata keseluruhan atlet bahwa tingkat Kondisi fisik atlet sepak takraw Kab. Indramayu tahun 2021 kategori putra adalah baik dan kategori putri adalah sedang.

Kata Kunci: *Vo2Max*, Sepak Takraw

Abstract - This study aimed to examine the *VO2max* profile of sepak takraw athletes in Indramayu Regency in 2021. This research employed a quantitative descriptive approach using test and measurement methods. The instrument used was the Multistage Fitness Test (MFT), also known as the Beep Test. The population consisted of 20 athletes from the Sepak Takraw Association of Indramayu Regency (PSTI Indramayu) who were preparing to participate in the 2021 BK PORDA competition. The results showed that the male athletes had an average *VO2max* score of 45.3 with a standard deviation of 5.9. Based on the Multistage Fitness Test results, 2 athletes (20%) were categorized as very good, 3 athletes (30%) as good, 5 athletes (50%) as moderate, and none were categorized as poor or very poor. For the female athletes, the average *VO2max* score was 39.9 with a standard deviation of 4.9. The test results indicated that no athletes (0%) were categorized as very good, 2 athletes (20%) as good, 6 athletes (60%) as moderate, 2 athletes (20%) as poor, and none as very poor. Based on the overall average results, it can be concluded that the physical condition and *VO2max* level of sepak takraw athletes in Indramayu Regency in 2021 were categorized as **good** for male athletes and **moderate** for female athletes.

Keywords: *Vo2Max*, Sepak Takraw

1. PENDAHULUAN

Olahraga adalah proses sistematis yang terdiri atas setiap kegiatan dan usaha yang dapat membantu perkembangan atau pun membina potensi – potensi jasmaniah dan rohaniah seseorang sebagai perorangan, atau pun anggota masyarakat. Olahraga saat ini menjadi sebuah trend atau gaya hidup bagi sebagian masyarakat umum, bahkan hingga menjadi sebuah kebutuhan mendasar dalam hidup. Olahraga menjadi kebutuhan yang sangat penting karena tidak terlepas dari kebutuhan mendasar dalam melaksanakan aktivitas gerak sehari-hari. Olahraga itu sendiri pada dasarnya merupakan serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana untuk memelihara dan meningkatkan kemampuan gerak, serta bertujuan untuk mempertahankan, dan meningkatkan kualitas hidup seseorang.

Menurut Giriwijoyo (2005: 30) mengatakan bahwa “olahraga adalah serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana yang dilakukan orang dengan sadar untuk meningkatkan kemampuan fungsionalnya”. Sedangkan menurut (Rafsanjani & Andi Saparia, 2018) Olahraga merupakan salah satu gaya hidup sehat yang harus di biasakan, karena dengan melakukan olahraga yang baik dan

benar dapat menjaga dan meningkatkan kebugaran jasmani dan juga menunjang pencapaian prestasi dibidang olahraga.

Ruang lingkup olahraga itu sendiri mencakup tiga pilar, yaitu: olahraga pendidikan, olahraga prestasi, dan olahraga rekreasi. Ketiga pilar olahraga tersebut dilaksanakan melalui pembinaan dan pengembangan olahraga secara terencana, sistematis, berjenjang, dan berkelanjutan, yang dimulai dari pembudayaan dengan pengenalan gerak pada usia dini, pemassalan dengan menjadikan olahraga sebagai gaya hidup, pembibitan dengan penelusuran bakat dan pemberdayaan sentra-sentra olahraga, serta peningkatan prestasi dengan pembinaan olahraga unggulan nasional sehingga olahragawan andalan dapat meraih puncak pencapaian prestasi. Salah satu cabang olahraga yang cukup mengangkat nama baik Indonesia adalah permainan sepak takraw.

Sepak takraw menurut Hanif (2017:11-12) menyatakan bahwa: “sepak takraw adalah suatu permainan yang didominasi oleh kaki yang memainkan bola takraw di atas lapangan seluas lapangan bulutangkis dan dipertandingkan antara dua regu yang saling berhadapan dengan jumlah pemain masing-masing 3 orang”. Sementara menurut (Hidayah, 2017) Permainan sepak takraw adalah permainan simpel yang dilakukan oleh dua regu yang satu regu terdiri dari tiga orang yang saling berhadapan yang di batasi oleh net dan kedua team saling memperebutkan poin.

Untuk menuju prestasi tertinggi dalam sepak takraw tidak mudah, salah satu penunjanya adalah faktor kondisi fisik atau sering juga disebut dengan daya tahan aerobik yang ditandai dengan *VO2Max*. *VO2Max* (volume oksigen maksimal) adalah volume oksigen yang dapat digunakan otot dalam proses sintesis cadangan energy aerobik dengan satuan mililiter oksigen per kilogram berat badan dalam waktu satu menit. *VO2Max* adalah jumlah oksigen yang digunakan oleh otot selama interval tertentu untuk metabolisme sel dan memproduksi energy. Menurut (Sinurat, 2019) *VO2Max* merupakan kemampuan jantung dan paru-paru untuk mensuplai oksigen ke seluruh tubuh dalam jangka waktu yang lama, maka *Vo2* maks sangat penting dimiliki oleh setiap orang tidak terkecuali atlet olahraga.

Kondisi fisik adalah salah satu prasyarat yang sangat diperlukan dalam setiap usaha peningkatan prestasi seorang atlet, bahkan dapat dikatakan dasar landasan titik tolak suatu awalan olahraga prestasi. Daya tahan aerobik yang baik ditandai dengan tingginya tingkat *VO2Max* yang dimiliki oleh atlet. Kusumawati (2014) menjelaskan semakin baik kualitas organ tubuh, maka semakin baik dan tinggi pula tingkat *VO2Max* seorang pemain, sehingga akan meningkatkan daya tahan tubuh. Selanjutnya apabila semakin baik daya tahan *VO2Max* yang dimiliki maka seorang atlet dapat melakukan berbagai teknik permainan dengan baik dan pada tahap selanjutnya dapat meningkatkan prestasi.

Hasil pengamatan dilapangan pada persiapan atlet sepak takraw Kab. Indramayu yang akan mengikuti BK PORDA pada tahun 2021 belum dilakukannya tes kondisi fisik karena terbentur dengan kondisi pandemic saat ini, yang dikhawatirkan oleh manajemen adalah faktor kelelahan pada saat pertandingan. Karena dalam pertandingan menggunakan system setengah kompetisi, yang artinya kondisi fisik para atlet dituntut untuk selalu prima. Maka dari itu jajaran pelatih akan menjadwalkan tes kondisi fisik guna untuk meningkatkan kualitas daya tahan atlet yang menjadi salah satu faktor untuk memperoleh prestasi yang diharapkan.

Berdasarkan permasalahan, kajian teori dan hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya, maka sangat penting untuk mengetahui tingkat daya tahan aerobik yang dimiliki oleh atlet sepak takraw Kabupaten Indramayu yang akan mengikuti BK PORDA 2021, sehingga dapat dilihat tingkat kondisi *VO2Max* atlet, apakah berada pada level sangat baik, baik, kurang ataupun sangat kurang. Hal ini penting dilakukan karena selama ini atlet sepak takraw Kabupaten Indramayu belum pernah melakukan tes daya tahan aerobik pada tahun 2021, sehingga belum teridentifikasi secara pasti tingkat *VO2 Max* yang dimiliki oleh masing-masing atlet. Melihat uraian di atas dapat disimpulkan bahwa peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Tingkat *VO2Max* atlet sepak takraw Kab. Indramayu tahun 2021”.

2. METODE PELAKSANAAN

2.1 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif yang menggunakan metode survei dan teknik pengumpulan datanya menggunakan tes dan pengukuran, sehingga memberikan gambaran mengenai apa yang akan diteliti berupa angka-angka dan diukur secara pasti.

Metode penelitian deskriptif kuantitatif dirancang untuk mengumpulkan informasi tentang keadaan nyata sekarang. Ginanjar (2019:28) metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan suatu keadaan, peristiwa, objek apakah orang, atau segala sesuatu yang terkait dengan variabel-variabel yang bisa dijelaskan baik dengan angka-angka atau kata-kata.

Dalam penelitian deskriptif, peneliti menggunakan strategi kuantitatif (misalnya, teknik kuisioner dan observasi) untuk mengumpulkan data (misalnya, berupa skor) atau informasi tentang ciri-ciri orang, kelompok orang, program, atau suatu yang berkaitan dengan pendidikan.

2.2. Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kondisi fisik pada atlet sepak takraw Kab. Indramayu. Dengan demikian, metode yang akan digunakan adalah metode deskriptif dengan metode survei dengan teknik tes dan pengukuran.

Menurut Arikunto (2006:90) bahwa “*survey* merupakan bagian dari studi deskriptif yang bertujuan untuk mencari kedudukan atau status, fenomena (gejala) dan menemukan kesamaan status dengan cara membandingkannya dengan standar yang sudah ditentukan”.

Data yang terkumpul akan dianalisis menggunakan metode kuantitatif melalui nilai tes kondisi fisik yang kemudian dikonversikan berdasarkan kategori dalam norma yang telah ditetapkan. Metode penelitian tersebut menjadi dasar penetapan desain penelitian dalam penelitian ini yaitu menggunakan pendekatan “*One-shot method*” artinya model pendekatan yang menggunakan satu kali pengumpulan data pada “suatu saat” Arikunto dalam Kharisma (2020). Adapun desain yang dimaksud adalah sebagai berikut ini:



Gambar 1. Desain penelitian “*One-shot method*”

Sumber (Kharisma & Mubarok, 2020)

2.3. Populasi dan Sampel

a. populasi

Populasi menurut Arikunto (dalam Ginanjar 2019:135) menjelaskan bahwa “populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Kemudian Riduwan (dalam Ginanjar 2019:135) menyatakan “populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian”.

Berdasarkan pernyataan di atas dan berdasarkan manajemen dari pengcab PSTI Kab. Indramayu terdiri dari 20 atlet atau pemain yang akan mengikuti BK PORDA 2021.

b. Sampel

Sampel adalah jumlah kecil dari populasi. Sampel menurut Arikunto (dalam Ginanjar, 2019:136) adalah “Sebagian atau wakil populasi yang diteliti” Pengambilan sampel menggunakan teknik *Sampling* jenuh. Ginanjar (2019:141) menyatakan:

Sampling jenuh dalam pengambilan sampel menggunakan seluruh anggota populasi sebagai sampel ini dilakukan bila populasi kurang dari 30 orang. Contoh dalam bidang pendidikan jasmani, peneliti ingin mengetahui kemampuan bermain futsal siswa SMK NU Kaplongan dengan populasi tim ekstrakurikuler yang berjumlah 28 orang, maka seluruh siswa tersebut dijadikan sampel penelitian.

Berdasarkan penjelasan di atas, dengan menggunakan *sampling* jenuh maka peneliti mengambil sampel dengan berjumlah 20 atlet atau pemain sehingga seluruhnya dijadikan sampel.

2.3. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan seorang peneliti untuk mengumpulkan data dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang sesuai dengan masalah dari variabel yang akan diteliti. Menurut Suharsimi Arikunto (2006 :150) Instrumen dibagi menjadi dua macam, yaitu *test* dan *non test* (bukan test).

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kondisi fisik yakni tes *multistage fitness* atau tes lari multi tahap mengacu pada tes pengukuran Ismaryati (2018 : 86)..

a. Tes multistage Fitness

Tujuan : Tes ini bertujuan untuk mengukur daya tahan *aerobic* seseorang

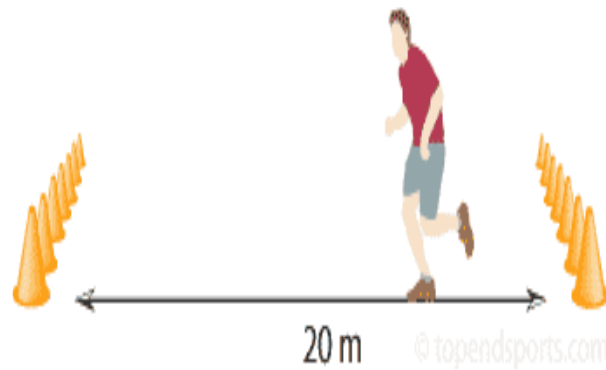
Adapun prosedur pelaksanaan *tes multistage fitness* adalah sebagai berikut:

Alat peralatan:

- 1) Lapangan yang tidak licin sepanjang 22 meter
- 2) Sound system
- 3) Pita kaset/Mp3
- 4) Meteran, stopwatch, bolpoint dan formulir

b. Pelaksanaan :

- 1) Buat dua buah garis batas sejarak 20 meter
- 2) Cek bahwa bunyi "*bleep*" yang menjadi standart untuk pengukuran lapangan
- 3) Testee harus berlari dan menyentuhkan atau menginjakkan salah satu kaki pada garis akhir dan berputar (*pivot*), untuk kembali berlari setelah bunyi terdengar (tunggu sampai bunyi "*bleep*" terdengar).
- 4) Lari bolak balik terdiri dari beberapa tingkatan. Setiap tingkatan terdiri dari beberapa balikan. Setiap tingkatan ditandai dengan bunyi "*bleep*" sebanyak tiga kali, sedangkan setiap balikan ditandai dengan bunyi-bunyi "*bleep*".
- 5) Testee dianggap tidak mampu, apabila dua kali berturut-turut tidak dapat menyentuhkan atau menginjakkan kakinya pda garis.
- 6) Untuk memudahkan memantau testee, gunakan tabel penilaian Vo2 max.
- 7) Tiap testee melakukan 1 kali.



Gambar 2. *Test Multistage Fitness*

Ismaryati (2018 : 86).

Untuk mengetahui besar VO2 Max, tentukan dahulu pada tingkatan dan balikan paling akhir yang dapat dilakukan subyek, lalu lihat besar VO2Max pada tabel.

Berikut adalah Table Norma standarisasi untuk daya tahan aerobik (VO2max) kategori Putra dan Putri Usia dibawah 30 tahun

Table 1. Norma Standarisasi Untuk Daya Tahan Aerobik (VO2max)

Persentase / kategori	(VO2max)
Baik sekali	>51,6
Baik	42,6 – 51,5
Sedang	33,8 – 42,5
Kurang	25,0 – 33,7
Kurang sekali	<25,0

Sumber Ismaryati (2018 : 87). Tes dan pengukuran olahraga

Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam pengumpulan data penelitian ini dibagi menjadi tiga, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan penelitian dan tahap penyelesaian penelitian;

a. Tahap Persiapan

Langkah awal yang dipersiapkan dalam penelitian ini adalah usaha mendapatkan populasi dan sampel. Untuk bisa mendapatkan populasi dan sampel, peneliti mengajukan ijin penelitian ke PSTI Kab. Indramayu.

b. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini adalah eksekusi pengambilan data, sesuai dengan rekomendasi waktu dan tempat oleh PSTI Kab. Indramayu, peneliti mengambil data dengan tes pengukuran agar memperoleh data kondisi fisik, pelaksanaan ini dibantu oleh tester yang sudah berkompeten.

c. Tahap Penyelesaian

Setelah data terkumpul kemudian data diolah dengan sebaik mungkin.

2.4. Teknik Analisis Data

Analisis data yang akan dipakai dalam pengolahan data pada penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif presentase. Data dalam penelitian ini berupa angka-angka, maka penulis menggunakan analisis statistik. Dengan analisis statistik, dapat memberikan efisien dan efektifitas kerja karena dapat membuat data lebih ringkas bentuknya. Kemudian data diolah dengan

menggunakan komputerisasi dengan aplikasi Microsoft excel. Setelah data di kelompokkan dalam satu kategori, kemudian mencari peresentase masing –masing data dengan rumus persentase.

Deskriptif data merupakan alat statistik yang menjelaskan tentang ciri-ciri suatu data yang digunakan untuk penelitian yang meliputi rata-rata (*mean*) dan simpangan baku (*standar deviation*). Berikut perhitungan rumusnya :

a. Rata-rata (*mean*)

Menurut Ginanjar (2016: 9) untuk perhitungan rata-rata (*mean*) bisa menggunakan perhitungan secara manual berikut rumusnya :

$$\bar{X} = \frac{\sum xi}{n}$$

Keterangan :

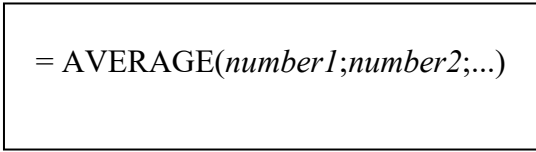
\bar{x} = skor rata-rata yang dicari

\sum = jumlah dari skor mentah

xi = skor mentah

n = jumlah sampel

Menurut Ginanjar (2016: 13) “untuk mempermudah perhitungan bisa dengan menggunakan aplikasi *microsoft excel* yang akan membantu dalam melakukan perhitungan dan demi keakuratan data”. Rumus rata-rata dengan menggunakan *microsoft excel* dapat digambarkan sebagai berikut:



= AVERAGE(*number1*; *number2*; ...)

Gambar 3. Rumus Rata-rata *Microsoft Excel*

Keterangan :

Number1 dan *number2* adalah angka yang ingin dihitung *mean* nya.

Adapun langkah-langkah dalam mencari rata-rata dengan menggunakan *microsoft excel* yaitu sebagai berikut :

- 1) Ketik kalimat rata-rata ke bawah kolom yang kosong.
- 2) Masukkan rumus dengan mengetik =AVERAGE pada kolom rata-rata.
- 3) Klik data sel yang ingin dicari dengan cara men-*drag* ke bawah.
- 4) Tekan *enter*, maka data secara otomatis akan terlihat hasilnya.

b. Simpangan baku (*standar deviation*)

Menurut Ginanjar (2016: 20) untuk perhitungan simpangan baku (*standar deviation*) bisa menggunakan perhitungan secara manual berikut rumusnya :

$$s = \sqrt{\frac{\sum (xi - \bar{x})^2}{n-1}}$$

Keterangan :

s = skor simpangan baku yang dicari

xi = skor mentah

\bar{x} = skor rata-rata yang dicari

n = jumlah sampel

Menurut Ginanjar (2016: 22) “untuk mempermudah perhitungan bisa dengan menggunakan aplikasi *microsoft excel* yang akan membantu dalam melakukan perhitungan dan demi keakuratan data”. Rumus simpangan baku (*standar deviation*) dengan menggunakan *microsoft excel* dapat digambarkan sebagai berikut :

$$= \text{STDEV}(\text{number1};\text{number2}; \dots)$$

Gambar 4. Rumus Simpangan Baku *Microsoft Excel*

Keterangan :

number1 dan *number2* adalah angka yang ingin dihitung simpangan bakunya.

Adapun langkah-langkah dalam mencari simpangan baku dengan menggunakan *microsoft excel* yaitu sebagai berikut :

- 1) Ketik kalimat simpangan baku ke bawah kolom yang kosong.
- 2) Masukkan rumus dengan mengetik =STDEV pada kolom simpangan baku.
- 3) Klik data sel yang ingin dicari dengan cara *men-drag* ke bawah.
- 4) Tekan *enter*, maka data secara otomatis akan terlihat hasilnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan data penelitian VO2Max atlet sepak takraw Kab. Indramayu tahun 2021 yang berjumlah 20 atlet dengan jumlah atlet putra 10 dan putri 10 menggunakan Tes Multi Tahap dari Ismaryati (2018 : 86). Berdasarkan rumus konversi data, maka didapatkan data-data kuantitatif, untuk mengubahnya ke dalam data kualitatif pada pengembangan ini, sehingga dapat dibuat tabel sebagai berikut :

Tabel 2. Rata-rata dan Simpangan Baku Kategori Putra dan Putri Usia Dibawah 30 Tahun

Kategori	Rata-rata	Simpangan Baku	Keterangan
Putra	45.3	5.9	BAIK
Putri	39.9	3.9	SEDANG

Dari hasil tabel diatas menunjukkan bahwa terdapat kategori :

- a) Putra

Tabel 3. Distribusi frekuensi Tes Multi Tahap sepak takraw kategori putra

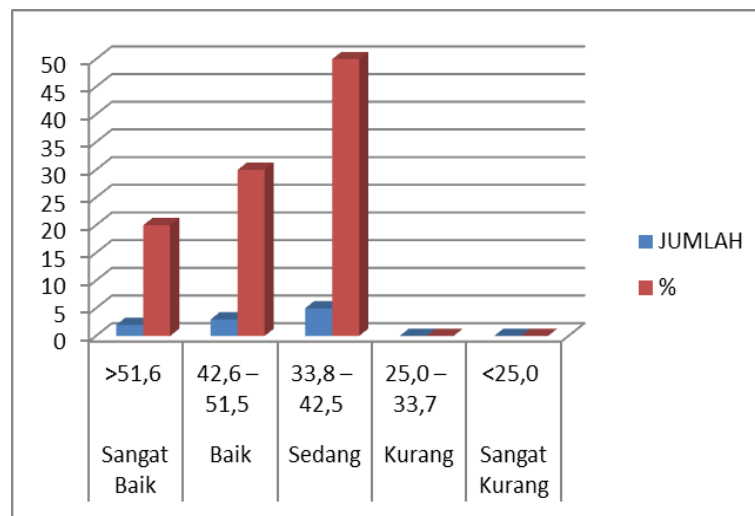
kategori	(VO2max)	JUMLAH	%
Sangat Baik	>51,6	2	20
Baik	42,6 – 51,5	3	30
Sedang	33,8 – 42,5	5	50
Kurang	25,0 – 33,7	0	0
Sangat Kurang	<25,0	0	0

b) Putri

Tabel 4. Kategori Distribusi Frekuensi Tes Multi Tahap Sepak Takraw Putri

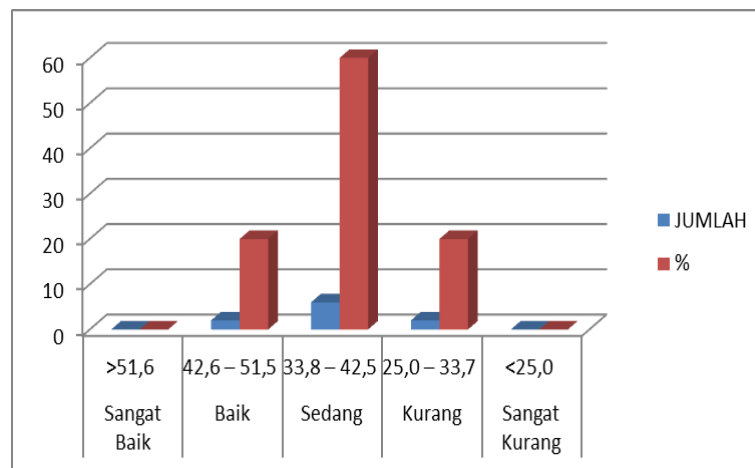
kategori	(VO2max)	JUMLAH	%
Sangat Baik	>51,6	0	0
Baik	42,6 – 51,5	2	20
Sedang	33,8 – 42,5	6	60
Kurang	25,0 – 33,7	2	20
Sangat Kurang	<25,0	0	0

c) Putra



Gambar 5. Grafik Frekuensi Tes Multi Tahap Kategori Putra

d) Putri



Gambar 6. Grafik Frekuensi Tes Multi Tahap Kategori Putri

Berdasarkan Distribusi frekuensi rata-rata dan simpangan baku Tes Multi tahap VO2Max atlet sepak takraw Kab. Indramayu tahun 2021 kategori putra dalam kategori baik dan untuk kategori putri adalah sedang.

3.2 Pembahasan Hasil Penelitian

Untuk memperoleh kondisi fisik yang prima diperlukan latihan yang terprogram dengan baik. Unsur kondisi fisik dalam olahraga sepak takraw tersebut adalah daya tahan, daya ledak otot tangan, kecepatan dan kelincahan. Hasil analisis menunjukkan nilai rata-rata kategori putra sebesar 45.3 dan *Standar Deviasi* (simpangan baku) sebesar 5.9. hasil tes kondisi fisik yang telah dilakukan dengan menggunakan Tes Multi Tahap masuk kategori sangat baik sebanyak 2 atlet, kategori baik 2 atlet , kategori sedang 5 atlet, kategori kurang 0 atlet dan kategori sangat kurang 0%. Prosentase tersebut terdapat 20% kategori sangat baik, 30% baik, 50% sedang,

0% kurang dan sangat kurang. Sedangkan untuk nilai rata-rata kategori putri sebesar 39.9 dan *Standar Deviasi* (simpangan baku) sebesar 4.9. hasil tes kondisi fisik yang telah dilakukan dengan menggunakan Tes Multi Tahap masuk kategori sangat baik sebanyak 0 atlet, kategori baik 2 atlet , kategori sedang 6 atlet, kategori kurang 2 atlet dan kategori sangat kurang 0%. Prosentase tersebut terdapat 0% kategori sangat baik, 20% baik, 60% sedang, 20% kurang dan sangat kurang 0%.

Dapat disimpulkan berdasarkan hasil rata-rata keseluruhan atlet bahwa tingkat Kondisi fisik atlet sepak takraw Kab. Indramayu tahun 2021 kategori putra adalah baik dan kategori putri adalah sedang. Penelitian ini juga didukung dari penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Ichan Putranto, 2020) Survei Tingkat Kondisi Fisik Daya Tahan Umum Atlet Bkmf Sepak Takraw FIK UNM. Berdasarkan hasil keadaan tingkat VO₂max bervariasi menurut tingkatannya kategori Sangat baik sebanyak 11 orang =44 %, Baik sebanyak 14 orang= 56 %. Dengan demikian hasil yang dipeoleh dapat disimpulkan Daya Tahan Umum atlet BKMf Takraw FIK UNM berada pada kategori Baik dengan nilai persentase 56%.

Dalam meningkatkan prestasi pemain atau atlet sepak takraw sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor yang sangat berhubungan dengan kemampuan-kemampuan dalam diri atlet, yang meliputi: kemampuan fisik, kemampuan teknik, taktik, dan psikis. Untuk meningkatkan keterampilan dan prestasinya semaksimal mungkin ada empat aspek yang perlu diperhatikan dan dilatih secara seksama yaitu latihan fisik, teknik, taktik dan mental. Adapun tujuan keempat aspek latihan tersebut menurut (Kharisma & Sudarmono, 2021) adalah sebagai berikut:

- 1) Fisik adalah latihan yang bertujuan untuk meningkatkan kondisi fisik;
- 2) Teknik adalah latihan yang bertujuan memper-mahir penguasaan gerak dalam suatu cabang olahraga;
- 3) Taktik adalah latihan yang bertujuan untuk mengembangkan dan menumbuhkan perkembangan daya tafsir pada atlit ketika melaksanakan kegiatan olahraga yang bersangkutan;
- 4) Latihan mental adalah latihan yang lebih banyak menekankan pada perkembangan kedewasaan serta emosional atlit.

Daya tahan sangat dibutuhkan karena olahraga ini dilakukan dalam waktu yang lama. Dalam kurun waktu tersebut pemain dituntut mampu bermain selama pertandingan berlangsung tanpa mengalami kelelahan yang berarti dalam melakukan teknik dan taktik permainan sepak takraw. Agar tampil maksimal dalam pertandingan sepak takraw dibutuhkan kondisi fisik yang baik, dengan demikian untuk mencapai prestasi yang maksimal faktor kondisi fisik di atas harus dalam keadaan yang prima. Daya Tahan merupakan kemampuan tubuh untuk menggunakan dan menyalurkan oksigen dalam tubuh. Semakin banyak seseorang dapat menyalurkan oksigen dalam tubuh maka semakin lama pula seseorang dapat melakukan aktivitas, untuk melakukan aktivitas tubuh memerlukan otot untuk bergerak dan otot memerlukan energi untuk menggerakkan tubuh, energi tersebut didapat dari pembakaran zat-zat yang ada dalam tubuh dan oksigen memiliki peran sebagai bahan bakar untuk pembakaran zat-zat tersebut sehingga menjadi energi dan akhirnya tubuh dapat bergerak. Maka semakin baik tingkat VO₂max atlet semakin baik pula atlet dalam mengatasi kelelahan dalam melakukan pertandingan. Hal ini diungkapkan oleh (Sinurat, 2019) mengatakan bahwa :

Tingkat volume oksigen seseorang ditentukan salah satunya dengan tingkat aktivitas seseorang, sebagai contoh seorang sepak takraw yang rutin latihan akan lebih tinggi volume oksigennya dibandingkan dengan tingkat volume oksigen pemain sepak takraw yang jarang latihan. Artinya semakin tinggi aktivitas fisik seseorang mencerminkan tingkat kebugaran yang baik. Maka perlu adanya latihan yang berkesinambungan. Kebugaran jasmani merupakan derajat sehat dinamis seseorang yang menjadi kemampuan jasmani dasar untuk dapat melaksanakan tugas yang harus dilaksanakan.

Volume Oksigen Maksimal (Vo_2 maks) berperan sangat penting sebagai faktor penentu dalam sebuah pertandingan khususnya cabang olahraga sepak takraw. Performa dalam suatu pertandingan tidak akan maksimal manakala tidak memiliki Vo_2 Max yang cukup bagus Karena Vo_2 max merupakan volume oksigen maksimal yang diproses tubuh manusia pada saat melakukan kegiatan yang relatif lama. Hasil penelitian ini menjadi kajian penting bagi pelatih untuk dapat memperbaiki dan meningkatkan vo_2 max para atletnya supaya mendapatkan hasil yang maksimal.

4. KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Dapat disimpulkan berdasarkan hasil rata-rata keseluruhan atlet bahwa tingkat Kondisi fisik atlet sepak takraw Kab. Indramayu tahun 2021 kategori putra adalah baik dan untuk kategori putri adalah sedang.

4.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, ada beberapa saran yang peneliti sampaikan diantaranya yaitu sebagai berikut :

1. Pelatih harus mampu memberikan program latihan yang terprogram dengan baik sesuai dengan kebutuhan atlet.
2. Pengcab harus mampu menjadi fasilitator dalam usaha peningkatan prestasi atlet khususnya cabang olahraga sepak takraw.
3. Bagi atlet dan seluruh pelaku olahraga sepak takraw bahwa dengan latihan yang maksimal akan mampu meningkatkan kemampuan dan kemahiran pada olahraga tersebut demi meraih prestasi yang tinggi.

REFERENCES

- Eka, H.P. *pengaruh media audio visual terhadap penguasaan teknik smash kedeng pada ekstrakurikuler sepak takraw SMP Negeri 2 Gedeg Kabupaten Mojokerto. Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Volume 03 Nomor 01 Tahun 2015, 140 – 146*
- GINANJAR A.(2016), *Modul Statistika Dalam Pendidikan Jasmani*. Indramayu :STKIP NU INDRAMAYU
- GINANJAR A.(2019), *Metode Penelitian Kuantitatif dalam Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Indramayu : STKIP NU INDRAMAYU
- GIRIWIJJOYO, SANTOSO Y. S. (2005). *Manusia dan Olahraga*. Bandung: Penerbit. Institut Teknologi Bandung.
- HANIF, A.S. (2017) *Kepelatihan Dasar Sepak Takraw*. Jakarta: PT. Raja Grafindo sada.
- ICHAN PUTRANTO,(2020). *Survei Tingkat Kondisi Fisik Daya Tahan Umum Atlet BKMFF Sepak Takraw FIK UNM*. Universitas Negeri Makassar
- ISMARYATI. (2018). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: 11 Maret University
- JAMALONG,A & SYAM, A (2014) *Teknik Dasar Permainan Sepak Takraw*. Yogyakarta : Ombak
- KHARISMA Y.(2017), *Modul Pembelajaran sepak takraw*. Indramayu : STKIP NU INDRAMAYU
- KHARISMA, Y., & MUBAROK, M. Z. (2020). Analisis Tingkat Daya Tahan Aerobik Pada Atlet Futsal Putri AFKAB Indramayu. *Physical Activity Journal*, 1(2), 125. <https://doi.org/10.20884/1.paju.2020.1.2.2349>
- KHARISMA, Y., & SUDARMONO (2021). *PENGARUH LATIHAN POWER OTOT TUNGKAI TERHADAP HASIL SMASH KEDENG DALAM OLAHRAGA SEPAK TAKRAW*. *Jurnal Kependidikan Jasmani dan Olahraga Volume 2, No 1, Juni 2021 (15-21)*
- KURNIAWAN, M. I., JUBAEDI, A., & SURANTO, S. 2014. "Hubungan Power Otot Tungkai, Power Otot Lengan Kelenturan Dan Keseimbangan Dengan Hasil Belajar Kayang." *JUPE (Jurnal Penjaskesrek)* 2(4). <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/JUPE/article/view/3740>.

- Kusumawati, M. (2014). Pengaruh Circuit Training Terhadap Daya Tahan Atlet Futsal Swap Jakarta Dalam Indonesia Futsal League (IFL) 2013. *Jurnal Pendidikan Olah Raga*, 3(1).
- Putra, F. W., Suwo, R., & Nasarudin, N. (2020). Hubungan Persepsi Kinestetik Dengan Keterampilan Sepak Sila Pada Permainan Sepak Takraw. *Kinestetik*, 4(1), 41–46. <https://doi.org/10.33369/jk.v4i1.10398>
- Rifsanjani (2018) *Pengaruh latihan otot tungkai terhadap kemampuan Melakukan smash kedeng dalam permainan sepak takraw Kelas xi di sma negeri 9 sigi. Journal Sport Sciences and Physical Education* Volume 6, Nomor 1 Januari – Juni 2018
- Rosti, Suwo, R., & Harum. (2020). Hubungan Panjang Tungkai Dan Kelenturan Dengan Kemampuan Servis Pada Permainan Sepak Takraw. *Tadulako Journal Sport Sciences and Physical Education*, 8(Tadulako Journal Sport Sciences and Physical Education Volume 8, Nomor 1 Januari – Juni 2020), 47–48. <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/indeks.php/PJKR/indeks>
- Sardiman, *Pengaruh Latihan Plyometric dan Panjang Tungkai terhadap Peningkatan Power Lompatan dan Smash Kedeng Sepak Takraw. Journal of Physical Education and Sports. JPES* 6 (3) (2017)
- Sinurat, R. (2019). Profil Tingkat Volume Oksigen Maskimal (VO2 Maks) Pada Atlet Sepakbola Universitas Pasir Pengaraian. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 5(1), 80–88.
- Sulaiman. 2008. *Sepak Takraw Pedoman Bagi Guru Olahraga, Pembina, Pelatih fan Atlet*. Semarang: UNNES Press.
- Wiwik Yunitaningrum(2014) Kemampuan Volume Oksigen Maksimal Atlet Pusat Pendidikan dan Latihan Pelajar Sepak Takraw Kalimantan Barat. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia. Volume 4. Nomor 2. Edisi Desember 2014. ISSN: 2088-6802*