

## Studi Kondisi Fisik Atlet Bolavoli Putri

Sismia Yuliana Putri<sup>1\*</sup>, Umar<sup>2</sup>, Hendri Irawadi<sup>3</sup>, Ronni Yenes<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan,  
Universitas Negeri Padang

E-mail Korespondensi: [sismiayulianaputri35@gmail.com](mailto:sismiayulianaputri35@gmail.com)

### ABSTRAK

Permasalahan dalam ujian kali ini adalah rendahnya prestasi yang dicapai oleh peserta bola voli putri klub Mangga II Wilayah Lintau Buo. Penelusuran ini mengaitkan bahwa penyebab turunnya eksekusi adalah karena rendahnya derajat kondisi peserta. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui derajat keadaan atlet bola voli putri Mangga II. Eksplorasi seperti ini sungguh menakjubkan. Ujian selesai pada bulan Januari 2024. Populasinya adalah seluruh peserta pemain bolavoli klub Mangga II, total putri sebanyak 12 orang, sehingga totalnya menjadi 12 orang. Strategi pengujiannya adalah: 1) Ketekunan yang kuat, 2) Kekuatan otot lengan yang berbahaya, 3) Kekuatan otot tungkai yang berbahaya, 4) Ketangkasan, dan 5) Kemampuan beradaptasi, prosedur informasi yang digunakan adalah metode penyampaian perulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Derajat ketahanan konsumsi oksigen wanita masuk dalam golongan sangat kurang baik, 2) Derajat kekuatan berbahaya otot lengan wanita masuk dalam kategori kurang baik, 3) Derajat kekuatan tidak stabil otot tungkai putri berada pada klasifikasi kurang baik, 4) Derajat kesiapan putri berada pada kelas tinggi, dan 5) Derajat kemampuan adaptasi putri berada pada kelas sangat rendah.

**Kata Kunci** : Kondisi Fisik, Bolavoli

### *Study of Physical Conditions in Volleyball Players*

#### ABSTRACT

*The issue in this examination is the low exhibition accomplished by female volleyball competitors from the Mangga II club, Lintau Buo Region. This examination associates that the reason with the decrease in execution is because of the competitor's low degree of state of being. This study means to decide the degree of state of being of Mangga II female volleyball competitors. This kind of exploration is spellbinding. The examination was completed in January 2024. The populace was all the volleyball competitors from the Mangga II club, adding up to 12 ladies, so a sum of 12 individuals. The examining strategy is: 1) Vigorous perseverance, 2) Hazardous force of arm muscles, 3) Dangerous force of leg muscles, 4) Dexterity, and 5) Adaptability, the information procedure utilized is the recurrence conveyance method. The aftereffects of the exploration show that: 1) The degree of oxygen consuming perseverance of ladies is in the exceptionally unfortunate class, 2) The degree of hazardous force of ladies' arm muscles is in the unfortunate classification, 3) The degree of unstable force of ladies' leg muscles is in the unfortunate classification, 4) The degree of readiness of ladies is in the great class, and 5) The degree of adaptability of ladies is in the extremely low class.*

**Keyword** : Physical Conditions, Volleyball

---

## PENDAHULUAN

Olahraga merupakan sarana yang layak untuk melatih kualitas fisik dan mental, terutama untuk usia yang lebih muda (Arsita et al., 2021). Olahraga adalah jenis pekerjaan aktual yang biasanya kejam (Mulya, 2020). Olahraga adalah pekerjaan aktif untuk meningkatkan dan bekerja pada kapasitas, batasan, dan kemampuan esensial

(Jamudin et al., 2021). Olahraga adalah kegiatan yang sebenarnya dibutuhkan setiap orang untuk menjaga kesehatan dan kebugarannya yang sebenarnya (Weda, 2021). Olahraga adalah tindakan individu untuk mempersiapkan tubuh secara teratur dan teratur yang meliputi perkembangan tumpul agar tubuh menjadi bugar (Prima dan Kartiko, 2021).

Olahraga merupakan suatu gerakan yang terus menerus diisi oleh daerah setempat, keberadaannya saat ini secara umum tidak diremehkan namun telah menjadi bagian dari kehidupan individu (Hidayat et al., 2020). Olahraga adalah jenis pekerjaan nyata yang terorganisir dan teratur yang mencakup perkembangan tubuh berulang yang mengarah pada peningkatan kesehatan yang sebenarnya (Akbar et al., 2021). Olahraga merupakan suatu tindakan yang teratur dalam jangka waktu yang lama, diperluas secara logis dan terpisah yang mendorong kualitas kemampuan mental dan fisiologis manusia untuk mencapai tujuan yang ditentukan (Okilanda, 2020). Kegiatan olahraga banyak faktor pendukung yang mempengaruhi untuk mendapatkan prestasi, seperti : kondisi fisik, teknik, taktik, dan mental (Irawadi, 2019).

Menurut Yenes (2021) menyatakan bahwa permainan bolavoli adalah salah satu bentuk permainan bola besar yang telah berkembang pesat di Indonesia. Bola voli adalah permainan yang dimainkan oleh semua orang, semua jenis orang, semua dianggap setara. Oleh karena itu, bola voli memiliki banyak sekali peminat dan digandrungi. Pertandingan bola voli ini memerlukan keahlian dan keteladanan, prosedur, strategi dan merupakan satu kesatuan yang saling menjunjung tinggi. Bola voli juga merupakan permainan yang banyak memanfaatkan otot lengan. Pemain bola voli harus mempunyai daya tahan yang tinggi karena lamanya waktu bermain. Bola voli merupakan permainan yang membutuhkan kemampuan untuk mengambil pilihan dalam jangka waktu yang singkat (Hermanzoni, Hermanzoni, 2016). Sejalan dengan itu, Trajkovic, N., Kristicevic, T., dan Sporis, G. (2017) berpendapat bahwa keterampilan dan keterampilan berpikir kritis sangat penting untuk menjadi pemain yang efektif. Seperti yang dikemukakan oleh Ajayati, T. (2017) dalam pertandingan bola voli dapat dimanfaatkan bagian tubuh dan pertandingan bola voli dapat dimainkan oleh dua kelompok yang masing-masing kelompok beranggotakan enam orang pemain. Sesuai J.M. Palao, P. Manzanares dan E. Ortega (2009) Eksekusi dalam kegiatan kelompok, misalnya, bola voli bergantung pada kombinasi batas fisik, strategi khusus, dan mental

individu dan kelompok, satu sama lain. syarat penting dalam menggarap presentasi seorang atlet, bahkan merupakan kebutuhan yang sangat mendasar dalam mencapai prestasi olahraga, karena seorang atlet tidak dapat sampai pada puncak prestasi jika tidak ditopang oleh kondisi yang baik. keberadaan (Reihanati, E., dan Wahysssudi, A, 2021).

Kondisi fisik adalah suatu kesatuan yang sudah jadi dari bagian-bagian yang tidak dapat dipisahkan, baik dari segi kemajuan maupun dukungannya. Keadaan dalam olahraga bola voli merupakan salah satu keadaan yang sangat mendasar dalam sejumlah besar tenaga untuk lebih mengembangkan eksekusi. Komponen dari keadaan ini adalah kekuatan, kecepatan, ketekunan, kegesitan, kekuasaan dan keahlian. Bagian-bagian keadaan di atas merupakan variabel utama dalam mendukung metode dan strategi permainan. Dengan demikian, untuk mengerjakan presentasi pesaing, perencanaan sebenarnya sangat mungkin menjadi perhitungan utama dalam persiapan untuk mencapai pelaksanaan yang unggul, sedangkan tanpa perencanaan nyata yang memadai akan sulit mencapai prestasi tersebut, karena maksud dari keadaan persiapan adalah untuk mengerjakan sifat praktis organ tubuh. sesuai kebutuhan dan permintaan dalam mencapai prestasi. Oleh karena itu, mendominasi strategi dan keadaan dalam olahraga bola voli sangat penting untuk dimiliki oleh seorang pemain bola voli.

Berdasarkan observasi di Klub Mangga II Pangian, Daerah Lintau Buo pada bulan Agustus 2023, rupanya Kompetitor Mangga II telah mengikuti beberapa pertandingan yang diadakan di lingkungan tersebut: pada tahun 2016 Kompetitor Mangga II berkompetisi dalam persaingan Piala Nagari I untuk Pejabat Tanah Datar. yang dilaksanakan di Lapangan Cindua Mato Batusangkar. Pertandingan ini digelar di 14 kecamatan di Rezim Tanah Datar. Pada pertandingan kali ini para peserta Mangga II berhasil meraih prestasi yang gemilang, khususnya menjadi yang terdepan dan mendapatkan hadiah-hadiah yang menarik, ditambah lagi dengan data dari mentor bahwa tidak banyak kekecewaan pada naksir yang dilakukan oleh para peserta Mangga II, dengan alasan bahwa sebenarnya saat ini, kondisi pesaing cenderung terlihat sangat baik, sehingga memberikan hasil yang paling ekstrim.

## **METODE**

Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2024. Populasi adalah seluruh atlet bolavoli klub Mangga II yang berjumlah sebanyak

12 orang putri, jadi total keseluruhannya 12 orang. Teknik pengambilan sampel adalah: 1) Daya tahan aerobik, 2) Daya ledak otot lengan, 3) Daya ledak otot tungkai, 4) Kelincahan, dan 5) Kelentukan, teknik data yang digunakan adalah teknik distribusi frekuensi.

## HASIL

Mengingat tingginya daya tahan aerobik atlet voli putri Klub Mangga II Daerah Lintau Buo, mereka memperoleh skor tertinggi 29,6, skor dasar 20,4, nilai rata-rata 24,08, dan standar deviasi 3,85. Sebaran daya tahan aerobik seperti terlihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Daya Tahan aerobik Atlet Bola Voli

No	Interval	Frekuensi		Kategori
		Fa	Fr%	
1	20,4 – 22,41	7	58%	Kurang sekali
2	22,41 – 24,43	0	0%	Kurang
3	24,44 – 26,45	0	0%	Sedang
4	26,46 – 28,47	3	25%	Baik
5	28,47 – 30,49	2	17%	Sangat baik
Jumlah		12	100%	

Sementara itu, perkiraan yang terdapat pada tabel di atas terhadap 12 contoh individu yang memiliki ketekunan berdampak tinggi antara lain: 7 individu (58%) yang memiliki ketekunan kuat antara (20.4-22.41) berada pada kelas sangat kurang beruntung, 3 individu (25%) memiliki ketekunan mengonsumsi oksigen antara (26.46-28.47) pada kategori baik, dan 2 orang (17%) memiliki ketekunan kuat antara (28.48-30.49) pada kategori baik.

Dari informasi penelitian gaya tidak stabil otot lengan peserta bola voli putri Klub Mangga II Kawasan Lintau Buo diperoleh nilai terbesar 7 m, nilai dasar 3,2 m, nilai normal (mean) 4,90 m, dan deviasi standarnya adalah 1,24 m. Penggunaan berulang daya sentuh pada otot lengan seperti yang ditampilkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Daya ledak otot lengan Atlet Bola Voli

No	Interval	Frekuensi		Kategori
		FA	FR%	
1	3,2 – 4,03	3	25 %	Kurang sekali
2	4,04 – 4,87	4	33 %	Kurang
3	4,88 – 5,71	2	17 %	Sedang
4	5,72 – 6,55	2	17 %	Baik
5	6,56 – 7,39	1	8 %	Sangat baik
Jumlah		12	100 %	

Sementara itu, estimasi pada tabel di atas terhadap 12 contoh individu yang memiliki kekuatan otot lengan tidak stabil, antara lain: 3 orang (25%) memiliki kekuatan berbahaya otot lengan antara (3,2-4,03) berada pada klasifikasi sangat rendah, 4 Orang (33%) memiliki kekuatan otot lengan antara (4,04-4,87) pada kelas kurang, 2 orang (17%) memiliki kekuatan otot lengan antara (4,88-5,71) pada kategori rendah. sedang, 2 orang (17%) memiliki kekuatan otot lengan antara (5,72-6,55) pada kelas baik, dan 1 orang (8%) memiliki kekuatan berbahaya otot lengan antara (6,56-7,39) berada pada kategori baik. klasifikasi.

Dari informasi penelitian kekuatan otot tungkai peserta bola voli putri di Klub Mangga II Kecamatan Lintau Buo diperoleh nilai tertinggi sebesar 7,64 m/detik, nilai dasar sebesar 6,32 kg m/detik, dari penelusuran informasi nilai rata-rata (rata-rata) adalah 7,10. untuk remaja putri, dan standar deviasinya adalah 0,39 untuk remaja putri. Pemanfaatan kembali kekuatan sentuh otot tungkai seperti ditampilkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Daya ledak otot tungkai Atlet Bola Voli

No	Interval	Frekuensi		Kategori
		FA	FR%	
1	6,32 – 6,6	1	8 %	Kurang sekali
2	6,7 – 6,98	4	33 %	Kurang
3	6,99 – 7,27	3	25 %	Sedang
4	7,28 – 7,56	2	17 %	Baik
5	7,57 – 7,85	2	17 %	Sangat baik
Jumlah		12	100 %	

Sementara itu, estimasi pada tabel di atas terhadap 12 contoh individu yang memiliki kekuatan otot lengan tidak stabil, antara lain: 3 orang (25%) memiliki kekuatan berbahaya otot lengan antara (3,2-4,03) berada pada klasifikasi sangat rendah, 4 Orang (33%) memiliki kekuatan otot lengan antara (4,04-4,87) pada kelas kurang, 2 orang (17%) memiliki kekuatan otot lengan antara (4,88-5,71) pada kategori rendah. sedang, 2 orang (17%) memiliki kekuatan otot lengan antara (5,72-6,55) pada kelas baik, dan 1 orang (8%) memiliki kekuatan berbahaya otot lengan antara (6,56-7,39) berada pada kategori baik. klasifikasi.

Dari informasi penelitian kekuatan otot tungkai peserta bola voli putri di Klub Mangga II Kecamatan Lintau Buo diperoleh nilai tertinggi sebesar 7,64 m/detik, nilai dasar sebesar 6,32 kg m/detik, dari penelusuran informasi nilai rata-rata (rata-rata) adalah 7,10. untuk remaja putri, dan standar deviasinya adalah 0,39 untuk remaja putri.

Pemanfaatan kembali kekuatan sentuh otot tungkai seperti ditampilkan pada tabel di bawah ini :

Tabel 4. Distribusi Frekuensi kelincahan Atlet Bola Voli

No	Interval	Frekuensi		Kategori
		FA	FR%	
1	9,85 – 10,36	2	17 %	Kurang sekali
2	10,37 – 10,88	1	8 %	Kurang
3	10,89 – 11,4	2	17 %	Sedang
4	11,5 – 12,01	7	58 %	Baik
5	12,02 – 12,53	0	0 %	Sangat baik
Jumlah		12	100 %	

Estimasi dispersi perulangan yang ditampilkan bergantung pada tabel di atas. 12 contoh wanita yang mempunyai derajat kekuatan otot tungkai antara lain: 2 orang (17%) mempunyai kelincahan lari antara (9.85 – 10.36) termasuk dalam golongan sangat malang, 1 orang (8%) mempunyai kesiapan lari antara (10.37 – 10,88) berada pada klasifikasi kurang baik, 2 orang (17%) mempunyai ketangkasan antara (10,89 – 11,4) berada pada kelas sedang, 7 orang (58%) mempunyai ketangkasan dalam jangkauan (11,5 – 12,01) berada pada kategori sangat baik. kelas. Sementara itu, tingkat kesiapan klasifikasi masyarakat miskin belum mampu dicapai oleh atlet voli putri dari Klub Mangga II, Daerah Lintau Buo.

Informasi penelitian untuk kemampuan beradaptasi yang diperoleh berdasarkan hasil ujian adalah: nilai tertinggi putri adalah 38 cm, dan nilai dasar putri adalah 11 cm. Mengingat hasil pemeriksaan data, diperoleh nilai rata-rata (rata-rata) 22,25 cm untuk wanita. Selain itu, diperoleh standar deviasi (deviasi standar) sebesar 8,54 cm untuk wanita. Untuk lebih jelasnya, sirkulasi perulangan ketangkasan harus terlihat pada tabel di bawah :

Tabel 5. Distribusi Frekuensi kelentukan Atlet Bola Voli

No	Interval	Frekuensi		Kategori
		FA	FR%	
1	11 – 16	4	33 %	Kurang sekali
2	17 – 22	3	25 %	Kurang
3	23 – 28	2	17 %	Sedang
4	29 – 34	2	17 %	Baik
5	35 - 41	1	8 %	Sangat baik
Jumlah		12	100 %	

Perhitungan apropriasi perulangan yang ditampilkan bergantung pada tabel di atas. 12 contoh wanita yang memiliki kemampuan beradaptasi antara lain: 4 orang (33%) memiliki kemampuan beradaptasi dalam jangkauan antara (11 - 16) dalam

klasifikasi sangat malang, 3 orang (25%) memiliki kemampuan beradaptasi dalam jangkauan antara (17 - 22) pada klasifikasi kurang baik, 2 individu (17%) memiliki kemampuan beradaptasi antara (23 - 28) berada pada kelas sedang, 2 individu (17%) memiliki kelincahan berkisar antara (29 - 34) berada pada kelas hebat. Selain itu, 1 orang (8%) memiliki kemampuan beradaptasi antara (35 - 41) di kelas yang sangat tidak beruntung.

## **PEMBAHASAN**

Bola voli merupakan permainan yang mendapat banyak perhatian karena dapat meningkatkan kepuasan pribadi individu (kesehatan sebenarnya) dan membuat kemajuan (Leavitt, 2014). Bola voli pada dasarnya adalah sebuah karya nyata yang dapat bekerja dengan keselarasan yang peka antara kolaborasi dan persaingan (D'elia et al., 2020). Masing-masing kelompok mempunyai peluang potensial untuk menghubungi satu sama lain beberapa kali sebelum menyerahkan bola ke lapangan lawan (Palao et al., 2007). Dengan cara ini, mendominasi strategi penting bola voli sangat penting untuk mencapai tujuan mencetak poin dengan sempurna. Strategi-strategi tersebut meliputi servis (Drikos et al., 2009; Asterios et al., 2009), servis, passing (putting), jabbing (spiking), dan hindering (checkers).

Derajat dayatahan aerobik ditunjukkan oleh peserta bola voli putri di Mangga II Kawasan Lintau Buo dengan skor tipikal putri 24,08 pada klasifikasi sedang. Klasifikasi ini masih belum ideal. Ketekunan kuat yang tinggi akan membantu para pesaing dalam mengalahkan kelelahan yang sangat besar, ketekunan yang berdampak besar akan membantu para pesaing dalam mengatasi kelelahan yang kritis, ketekunan yang menguras tenaga yang baik justru akan ingin memulihkan kembali daya tahan pesaing yang telah berkurang. Oleh karena itu, ketekunan yang kuat harus diperluas lagi. Dengan konsekuensi pengujian ini maka para atlet bola voli sebaiknya menambah olahraga intensif yang memakan oksigen, karena masih dianggap moderat. Dengan asumsi ketekunan yang tinggi tinggi, pesaing sebenarnya ingin bermain lebih lama tanpa mengalami kelelahan yang parah. Dengan ketekunan mengonsumsi oksigen yang tinggi, peserta akan memiliki area kekuatan untuk menjadi kuat dalam berlari (Greenham, G., Hewitt, A., dan Norton, K. 2017; Umar, 2020; Mulia, A. P., & Sin, T. H., 2018).

Derajat daya ledak otot tungkai yang digerakkan peserta bola voli putri klub Mangga II Daerah Lintau Buo mempunyai rata-rata nilai 7,10 kg m/detik dalam klasifikasi sangat rendah. Artinya, kekuatan otot kaki atlet voli putri Klub Mangga II Kawasan Lintau Buo perlu digarap lebih lanjut. Kekuatan otot kaki yang besar dan berbahaya dapat mempengaruhi presentasi pesaing saat bertanding. Jika kekuatan otot kaki yang tidak stabil sangat baik maka akan membantu dalam mengerjakan sifat penampilan peserta, misalnya saat melakukan smash. Belum adanya jenis-jenis latihan kekuatan otot tungkai yang berbahaya, sehingga dipercaya bahwa pelatih dapat memberikan program-program persiapan khusus yang berkaitan dengan kekuatan otot tungkai yang tidak stabil, misalnya saja latihan pliometrik. Karena persiapan plyometric merupakan salah satu jenis aktivitas yang menampilkan pergerakan otot-otot tungkai sebagai konstriksi maksimal yang cepat dan padat, maka latihan ini dapat membantu memperluas kekuatan ketidakstabilan otot-otot tungkai peserta yang sedang berlangsung (Saputra, N., dan Aziz, I. 2020; Sullivan , C., dkk, 2014).

Derajat daya ledak otot lengan yang digerakkan peserta sepak bola putri klub Mangga II Kawasan Lintau Buo dengan tipikal nilai 4,90 m disusun sedang, dengan demikian cenderung beranggapan bahwa kekuatan otot lengan peserta kompetitor putri yang belum stabil harus diperluas melalui program persiapan yang diselenggarakan mengingat program persiapan yang tersusun dan metodis. Kekuatan berbahaya yang besar pada otot lengan dapat membantu dalam melakukan servis dan menghancurkan agar lebih ideal dan memikat. Dalam mendapatkan fokus, kekuatan otot lengan yang tidak stabil diperkirakan akan berperan dalam keberhasilan rave, karena dalam melakukan rave diperlukan tenaga yang berbahaya pada otot lengan dan otot jari untuk dapat menimbulkan keributan di sekitar kota (Ridwan, M. 2020). Kekuatan berbahaya yang dimiliki otot-otot lengan saat ini disebabkan oleh jenis latihan khusus yang direncanakan oleh pelatih yang dikaitkan dengan kekuatan sensitif otot-otot lengan. Dalam permainan bola voli, kekuatan otot lengan yang berbahaya sangat penting untuk membuat pukulan sukses. Kekuatan naksir akan mempengaruhi kecepatan perkembangan bola, sehingga mentor dapat memberikan program yang berhubungan dengan kekuatan berbahaya otot lengan, misalnya latihan yang melibatkan otot lengan, baik dari jarak jauh maupun dari dalam. Beban luar dapat dilakukan dengan

menggunakan beban bebas, sedangkan beban ke dalam dapat berupa push up, pull up, dan lain sebagainya. (Hollowell, R. dkk 2010; Setiawan, D. 2013).

Tingkat kelincahan yang digerakkan pesaing bola voli putri klub Mangga II Daerah Lintau Buo dengan rata-rata skor 11,16 detik juga tergolong kurang memadai. Oleh karena itu, ketangkasan peserta lomba perempuan juga perlu ditingkatkan dengan mempersiapkan program yang disusun berdasarkan program persiapan yang teratur dan teratur dari mentor. Karena dituntut ketangkasan untuk siap bergerak cepat kesana kemari.

Derajat kelentukan yang dibawakan atlet voli putri klub Mangga II, Lintau Buo Lokal, mempunyai rata-rata nilai 22,25 cm pada klasifikasi sedang. Untuk kompetitor wanita, tingkat adaptasinya sangat tinggi, namun juga perlu disempurnakan lebih lanjut agar tingkat adaptasinya maksimal. Karena untuk melakukan lompatan besar demi hasil yang maksimal juga harus ditunjang dengan tingkat kemampuan beradaptasi yang baik.

## **KESIMPULAN**

Pada bab ini akan disimpulkan bahwa berdasarkan analisa dan pembahasan pada bab sebelumnya, Tingkat daya tahan aerobik putri pada kategori kurang sekali. Tingkat daya ledak otot lengan putri pada kategori kurang. Tingkat daya ledak otot tungkai putri pada kategori kurang. Tingkat Kelincahan putri pada kategori baik. Tingkat Kelentukan putri pada kategori kurang sekali.

Berdasarkan temuan dan kesimpulan penelitian tersebut di atas, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan, antara lain: Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai informasi dan penilaian bagi para mentor, dalam merencanakan dan menjumlahkan program persiapan pemain selanjutnya. Para ahli di masa depan sebaiknya menambah subjek penelitian dengan derajat yang lebih besar dan model penelitian yang lebih berbeda. Dengan rutin berlatih, diharapkan pemain dapat meningkatkan kondisi fisik dan kemampuan teknis permainan bola voli. Pemain harus melakukan persiapan di luar rencana persiapan dan tetap disiplin dalam hal persiapan dan asupan makanan untuk lebih membantu kondisi mereka bagi mereka yang kurang mampu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ajayati, T. (2017). *The Learning Model of Forearm Passing In Volleyball for Junior High School*. Journal of Education, Teaching and Learning, 2(2), 218-223.
- Akbar, A., Donie, Ridwan, M., & Padli. (2021). Kontribusi Kelentukan, Keseimbangan dan Kekuatan Otot Tungkai Bawah dengan Kemampuan Service Atas Atlet Sepaktakraw. Jurnal Patriot, 3(2), 107–119
- Arsita, Putra, M. A., & Sinurat, R. (2021). Hubungan Koordinasi Mata-Kaki Dan Kelincahan Dengan Kemampuan Sepak Sila Dalam Permainan Sepak Takraw. JOSET, 2(1), 40–49.
- Asterios, P., Kostantinos, C., Athanasios, M., & Dimitrios, K. (2009). *Comparison of technical skills effectiveness of men's National Volleyball teams*. International Journal of Performance Analysis in Sport, 9(1), 1–7
- D'Elia, F., Sgrò, F., & D'Isanto, T. (2020). *The educational value of the rules in volleyball. Supplementary Issue: Spring Conferences of Sports Science*. Costa Blanca Sports Science Event. 628-633.
- Drikos, S., Kountouris, P., Laios, A., & Laios, Y. (2009). *Correlates of team performance in volleyball*. International Journal of Performance Analysis in Sport, 9(2), 149–156.
- Greenham, G., Hewitt, A., & Norton, K. (2017). *A pilot study to measure gamestyle within Australian football*. International Journal of Performance Analysis in Sport, 17(4), 576– 585. <https://doi.org/10.1080/24748668.2017.1372163>
- Hermanzoni, hermanzoni. (2016). Tinjauan Iq Dan Motivasi Berprestasi Atlet Bolavoli Pra-Pon Sumatera Barat. Jurnal Performa Olahraga, 1(01), 13-26.
- Hidayat, R., Budi, D. R., Purnamasari, A. D., Febriani, A. R., & Listiandi, D. (2020). Faktor Kondisi Fisik Dominan Penentu Keterampilan Bermain Sepak Takraw. Menssana, 33–40.
- Hollowell, R. P., Willis, L. H., Slentz, C. A., Topping, J. D., Bhakpar, M., & Kraus, W. E. (2010). *Effects of exercisetraining amount on physical activity energy expenditure*. Medicine & Science in Sports Exercise, 41(8), 16401644. 7
- Irawadi, H., & Yusuf, M. J. (2019). *Drill Exercise Method Influences Ability Groundstroke Tennis Court*. Jurnal Performa Olahraga, 4(02), 159–167. <https://doi.org/10.24036/jpo124019>
- J.M. Palao, P. Manzanares & E. Ortega (2009) *Techniques used and efficacy of volleyball skills in relation to gender*, International Journal of Performance Analysis in Sport, 9:2, 281-293, DOI: 10.1080/24748668.2009.11868484

- Jamudin, J., Gani, R. A., & Ma'mun, S. (2021). Survei Tingkat Keterampilan Dasar Shooting Pada Siswa Ekstrakurikuler Sepakbola Di Sman 1 Surade. *Riyadhoh : Jurnal Pendidikan Olahraga*, 4(2), 82.
- Leavitt, N. M. (2013). *Improving public relations through a volley ball demonstration*. *The Journal of Health and Physical Education*, 19(1), 25-70.
- Umar. (2020). Profil Kondisi Fisik Atlet Bolavoli Padang Adios Club. *Performa*, 5(1), 17-25.
- Mulia, A. P., & Sin, T. H. (2018). Analisis Kondisi Fisik Atlet Sepakbola SMA Negeri 2 Payakumbuh. *Jurnal Patriot*, 94-100 11
- Mulya, G. (2020). Pengaruh Latihan Imagery dan Koordinasi terhadap Keterampilan Shooting pada Olahraga Pétanque. *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)*, 4(2), 101–106.
- Okilanda. 2020. Pelatihan Pelatih Fisik Level I Nasional Koni Ogan Komerling Ulu. *Jurnal PKM Ilmu Kependidikan*. Vol.3 No 2 Tahun 2020 ISSN Print/online: 2655-5069 2655-5077.
- Palao, J.M.; Santos, J.A.; Ureña, A. (2007). *Effect of the manner of spike execution on spike performance in volleyball*. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 7(2), 126–138
- Prima, P., & Kartiko, D. C. (2021). Survei Kondisi Fisik Atlet Pada Berbagai Cabang Olahraga. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 9(1), 161–170
- Reihanati, E., & Wahyussudi, A. (2021). Tingkat Ketersampilan Teknik Dasar Bermain Bola Voli Pra Junior Putri Di Kabupaten Kudus. *For Physical Education And Sport*, 223-229.
- Ridwan, M. (2020). Kondisi Fisik Pemain Sekolah Sepakbola (SSB) Kota Padang. *Performa*, 5(1), 92-100. 13
- Saputra, N., & Aziz, I. (2020). Tinjauan Tingkat Kondisi Fisik Pemain Bolavoli Putra Sma 2 Pariaman. *Performa*, 5(1), 46-55
- Setiawan, D. (2013). Kondisi Fisik Pemain Sepakbola Klub Asyabab Di Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Performa*, 5(1), 101-109. 17
- Sullivan, C., Bilsborough, J. C., Cianciosi, M., Hocking, J., Cordy, J., & Coutts, A. J. (2014). *Match score affects activity profile and skill performance in professional Australian Football players*. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 17(3), 326- 331 10

- Trajkovic, N., Kristicevic, T., & Sporis, G. (2017). *Small-sided games vs. instructional training for improving skill accuracy in young female volleyball players*. *Acta kinesiologica*, 11(2), 72-76.
- Weda. (2021). Peran Kondisi Fisik dalam Sepakbola. IKIP PGRI Bali, *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 7(1), 186–192.
- Yenes, R., Witarsyah, W., & Arifianto, I. (2021). Pengaruh Kondisi Fisik Umum terhadap Kepercayaan Diri Atlet Bolavoli SMA N 8 Padang. *Jurnal Patriot*, 3(4), 436-451. <https://doi.org/10.24036/patriot.v3i4.791>