



## **Kondisi Fisik Pemain Bola Voli Putra Klub Aremba di Kecamatan Bayung Lencir**

**Bima Ade Saputra<sup>1\*</sup>, Grafitte Decheline<sup>2</sup>**

Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Jambi, Indonesia<sup>12</sup>

Correspondence author : [bimaadesaputraa2000@gmail.com](mailto:bimaadesaputraa2000@gmail.com)<sup>1</sup>

### **ABSTRAK**

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi fisik pemain Bola Voli putra berdasarkan faktor kekuatan otot punggung, untuk mengetahui kondisi fisik pemain Bola Voli putra aremba berdasarkan faktor kekuatan otot tungkai dan untuk mengetahui fisik pemain Bola Voli putra Aremba berdasarkan faktor power tungkai. Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kuantitatif yaitu mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada mengenai kondisi fisik pemain Bola Voli putra klub Aremba di kecamatan Bayung Lencir. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey, teknik pengumpulan data dengan melakukan tes dan pengukuran. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kondisi fisik Pemain Bola Voli putra klub Aremba di Kecamatan Bayung Lencir pada tes kekuatan otot punggung diperoleh hasil yang masuk kategori baik sekali berjumlah 5 orang (41.70%), baik ada 7 orang (58.30%). Tes kekuatan otot tungkai diperoleh hasil yang masuk kategori baik berjumlah 1 orang (8.30%), sedang 9 orang (75%), dan kurang 2 orang (16.70%). Tes power otot tungkai diperoleh hasil dalam kategori baik sekali berjumlah 2 orang (16.70%), baik berjumlah 6 orang (50%) dan sedang berjumlah 4 orang (33.3%). Kesimpulan Penelitian ini yaitu penilaian tes pengukuran kondisi fisik faktor kekuatan otot punggung diperoleh hasil paling besar 58,30% dan masuk kategori baik, penilaian tes pengukuran kondisi fisik faktor kekuatan otot tungkai diperoleh hasil paling besar 75% dan masuk kategori sedang dan penilaian tes pengukuran kondisi fisik power otot tungkai diperoleh hasil paling besar 50% dan masuk kategori baik.

**Kata Kunci :** Kondisi fisik, pemain bola voli

### ***Physical Condition of Men's Volleyball Players of Aremba Club in Bayung Lencir District***

#### **ABSTRACT**

*The purpose of this study was to determine the physical condition of male Volleyball players based on back muscle strength factors, to find out the physical condition of aremba male Volleyball players based on leg muscle strength factors and to determine the physique of Aremba male Volleyball players based on leg power factors. This study uses quantitative descriptive research, which describes or describes the phenomena that exist regarding the physical condition of the Aremba club men's volleyball players in Bayung Lencir sub-district. The method used in this study is survey, data collection techniques by*

*conducting tests and measurements. The results of this study showed that the physical condition of the Aremba club male volleyball players in Bayung Lencir District in the back muscle strength test obtained results that were categorized as very good as 5 people (41.70%), good there were 7 people (58.30%). The leg muscle strength test obtained results that entered the good category amounting to 1 person (8.30%), 9 people (75%), and less 2 people (16.70%). The leg muscle power test obtained results in the very good category totaling 2 people (16.70%), both 6 people (50%) and medium amounting to 4 people (33.3%). The conclusion of this study is the assessment of the physical condition measurement test of the back muscle strength factor obtained the greatest result of 58.30% and entered the good category, the assessment of the physical condition measurement test of the leg muscle strength factor obtained the greatest result of 75% and entered the medium category and the assessment of the physical condition measurement test of the power of the leg muscles obtained the greatest result of 50% and entered the good category.*

**Keywords :** *Physical condition, volleyball player*

## **PENDAHULUAN**

Permainan Bola Voli merupakan olahraga yang digemari dan dimainkan oleh masyarakat Indonesia, baik masyarakat kota maupun masyarakat desa. Permainan ini juga dimainkan oleh anak-anak sampai orang dewasa. Permainan Bola Voli selain menyenangkan, juga merupakan olahraga yang mudah untuk dimainkan. Cara bermain dan peraturan dalam permainan bola voli mudah dipahami dan dilakukan. Permainan Bola Voli dimainkan oleh dua tim, dengan masing-masing tim beranggotakan enam orang. Permainan bola voli tidak hanya dimainkan untuk bersenang-senang, tetapi juga untuk mendapatkan prestasi juara.

Permainan Bola Voli merupakan olahraga yang mengandalkan fisik, sehingga seorang pemain Bola Voli harus memiliki kondisi fisik yang baik. 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. Kondisi fisik adalah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan, baik peningkatan maupun pemeliharannya. Artinya, bahwa setiap usaha peningkatan kondisi fisik, maka harus mengembangkan semua komponen tersebut (Mochamad Sajoto, 1988: 57).

Menurut Nuril Ahmadi (2007: 65- 66), komponen kondisi fisik yang harus dikembangkan oleh pemain Bola Voli adalah kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelentukan, kelincahan, daya ledak (*power*), koordinasi, keseimbangan, reaksi dan ketepatan. Semua komponen kondisi fisik tersebut digunakan dalam bermain bola voli, namun ada beberapa komponen yang lebih dominan digunakan dalam bermain bola voli dan merupakan komponen yang sangat penting, seperti: kekuatan dan *power*. Seorang pemain yang memiliki kekuatan yang baik, akan memberikan serangan yang mematikan dalam permainan. *Power* yang merupakan gabungan dari kekuatan dan kecepatan sangat berperan ketika seorang pemain melakukan *smash*.

Nuril Ahmadi (2007: 20), permainan Bola Voli adalah suatu permainan yang kompleks yang tidak mudah dilakukan setiap orang. Sebab, dalam permainan bola voli dibutuhkan koordinasi gerak yang benar benar bisa diandalkan untuk melakukan semua gerakan yang ada dalam permainan Bola Voli.

Permainan Bola Voli merupakan salah satu jenis permainan bola besar. Bola Voli merupakan olahraga beregu yang dimainkan oleh dua tim. Masing-masing tim berjumlah 6 orang. Bola Voli adalah permainan diatas lapangan persegi empat yang mempunyai

ukuran panjang 18000 cm dan lebar 9000 cm dibatasi oleh 5 cm, ditengah-tengah dipasang jaring yang lebarnya 9000 cm, terbentang kuat dan mendaki sampai 2,43 m (khusus untuk putra) dan untuk putri 2,24 m (Barbara L.Viera dan Bonnie Jill Ferguson, 2004: 5).

Suhadi(2004: 7), Permainan Bola Voli adalah memvoli Bola dengan menggunakan seluruh anggota badan dan menyebrangkan melalui net ke lapangan lawan

Dari beberapa pendapat diatas, penulis menyimpulkan bahwa permainan Bola Voli adalah suatu olahraga yang dimainkan oleh dua tim secara berlawanan dibatasi oleh net, masing-masing tim terdapat 6 orang sebagai pemain inti, permainan ini adalah permainan yang dimainkan dengan sistem poin, cara mendapatkan poin nya dengan cara menjatuhkan bola ke lapangan lawan.

Menurut Muhajir (2004: 34), tujuan permainan Bola Voli adalah memperagakan teknik dan taktik memainkan bola di lapangan untuk meraih kemenangan dalam setiap pertandingan. Seorang pemain Bola Voli tidak akan dapat mengembangkan permainannya sebelum benar-benar menguasai teknik dasar dalam Bola Voli. Teknik dasar memainkan bola voli yang harus ditingkatkan keterampilannya adalah *passing* bawah, *passing* atas, *smash*, servis, dan *block*.

Teknik dalam permainan bola voli terdiri dari servis, *passing*, *smash*, umpan, *block*. Servis adalah pukulan pertama yang dilakukan dari belakang garis akhir lapangan permainan melampaui net ke daerah lawan (Nuril Ahmadi, 2007: 20). Servis merupakan serangan pertama yang dilakukan dalam permainan Bola Voli. *Passing* dalam permainan Bola Voli dibagi menjadi dua, yaitu: *passing* bawah dan *passing* atas. *Passing* bawah atau peran lengan bawah merupakan teknik permainan bola voli yang harus dipelajari (Barbara L.Vierra dan Bonnie Jill Ferguson, 2004: 19). Barbara menyatakan bahwa “operan ini biasanya menjadi teknik pertama yang digunakan tim bila tidak memegang servis. Operan ini digunakan untuk menerima servis, *spike*, memukul bola setinggi pinggang ke bawah dan memukul bola yang terpantul di net” . Menurut Nuril Ahmadi(2007: 22), upaya seorang pemain dengan menggunakan teknik tertentu untuk mengoperkan bola yang dimainkannya kepada teman seregunya untuk dimainkan dilapangan sendiri.

Teknik umpan adalah *men-set-up* berarti menyajikan bola kepada teman seregunya yang selanjutnya diharapkan untuk menyerang ke lapangan lawan dengan *smash* (Suharno HP 1979: 19). Teknik selanjutnya dalam Bola Voli adalah teknik *smash*. Menurut Muhajir (2004: 37) “*smash* adalah tindakan memukul bola ke lapangan lawan, sehingga bola bergerak melewati atas jaring dan mengakibatkan pihak lawan sulit mengembalikannya. *Block* merupakan benteng pertahanan utama untuk menangkis serangan lawan ( M. Yunus 1992: 119).

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa permainan bola voli adalah permainan beregu yang dimainkan oleh dua tim dengan masing-masing tim terdiri dari enam orang dan dimainkan di atas lapangan berbentuk segi empat dengan ukuran panjang 1800 cm dan lebar 900 cm. Permainan bola voli merupakan permainan yang menyenangkan dan banyak dimainkan oleh masyarakat. Salah satu faktor penting untuk meraih kemenangan dan prestasi adalah menguasai teknik dasar bola voli. teknik dasar dalam bola voli diantaranya: servis, *passing* atas, *passing* bawah, *smash*, umpan, dan *block*.

Kondisi fisik merupakan salah satu unsur yang penting dan menjadi dasar dalam mengembangkan teknik, taktik maupun strategi dalam bermain Bola Voli. Fisik merupakan pondasi dari prestasi olahragawan, sebab teknik, taktik dan mental akan dapat dikembangkan dengan baik jika memiliki kualitas fisik yang baik (Djoko Pekik Irianto, 2002: 65).

Menurut Syafrudin (2011:64), kondisi fisik adalah salah satu prasyarat yang sangat

diperlukan dalam usaha peningkatan prestasi seorang atlet, bahkan sebagai landasan titik tolak suatu awalan olahraga prestasi.

Menurut Djoko Pekik Irianto (2002: 65), prestasi merupakan akumulasi dan kualitas fisik, teknik, taktik dan kematangan psikis atau mental, sehingga aspek tersebut perlu dipersiapkan secara menyeluruh, sebab satu aspek akan menentukan aspek lainnya. Pelatih harus dapat membuat program latihan yang mencakup seluruh unsur tersebut agar tujuan latihan dapat tercapai.

Menurut Sardjono (1977: 1), ada empat unsur pokok yang harus dikembangkan dalam latihan untuk mencapai prestasi maksimal. Pertama, pembentukan fisik (*physical training/conditioning*) yang bertujuan untuk meningkatkan kondisi fisik atlet agar dapat melaksanakan teknik dan taktik olahraga secara sempurna. Kedua, peningkatan teknik (*technical training*) yang mencakup metode-metode yang digunakan dalam melakukan semua gerakan spesifik dalam cabang olahraga. Ketiga, peningkatan taktik (*tactical training*) yang melibatkan seni permainan yang direncanakan dan rasional, disesuaikan dengan situasi untuk mencapai hasil terbaik. Keempat, penggemblengan mental yang mencakup kekuatan rohaniyah dan moral seperti semangat berjuang, keberanian, pengabdian, cinta tanah air, rasa persatuan, serta percaya diri dan kemauan untuk menang.

Sardjono (1977: 1) mengemukakan bahwa hubungan kondisi fisik dengan teknik, seorang olahragawan tidak akan dapat melakukan teknik- teknik secara sempurna jika kondisi fisiknya jelek. Contoh : pemain mempunyai teknik lebih matang tetapi dapat dikalahkan oleh pemain yang tekniknya belum sempurna, tetapi mempunyai kondisi fisik yang baik. Sebaliknya olahragawan yang hanya mengandalkan kemampuan fisik tanpa meningkatkan teknik, akan dipertandingkan oleh olahragawan yang mempunyai teknik sempurna.

Hubungan kondisi fisik dengan mental, apabila seorang pemain memiliki kondisi fisik yang jelek pada saat pertandingan, akan menimbulkan penurunan keseluruhan. Akibat lebih jauh lagi dapat menimbulkan turunnya mental tim, sehingga prestasi tim dengan sendirinya sangat mencolok penurunannya (Suharno HP, 1979: 9- 10). Sebaliknya seorang olahragawan yang telah berlatih dan dapat menguasai teknik dan taktik serta memiliki kondisi fisik yang baik ternyata tidak dapat mencapai prestasi yang tinggi karena mentalnya belum matang.

Menurut Sardjono (1977: 2) peningkatan kondisi fisik terbagi menjadi dua macam yaitu kondisi fisik umum dan kondisi fisik khusus. Kondisi fisik umum adalah dimana keadaan fisik lebih baik dari kondisi fisik orang umumnya, sedangkan kondisi fisik khusus adalah dimana kondisi fisik selain lebih baik dari kondisi fisik orang pada umumnya, juga dapat melakukan gerakan- gerakan yang tidak biasa dilakukan dan menghasilkan prestasi yang tinggi. Peningkatan kondisi fisik umum belum tentu dapat meningkatkan kondisi fisik khusus. Kondisi fisik khusus baru dapat dikembangkan jika kondisi fisik umum sudah dikembangkan. Jadi kondisi fisik umum merupakan dasar untuk mengembangkan kondisi fisik khusus.

Menurut Harsono yang dikutip oleh Fuad Kurniawan Junaka (2012:3) mengemukakan bahwa kondisi fisik memegang peranan penting dalam program latihan. Program latihan kondisi fisik haruslah direncanakan secara baik dan sistematis serta ditujukan untuk meningkatkan kesegaran jasmani dan kemampuan fungsional dari sistem tubuh sehingga dengan demikian memungkinkan atlet untuk mencapai prestasi yang lebih baik.

Kondisi fisik seorang olahragawan sangat mempengaruhi bahkan menentukan gerak penampilannya. Peningkatan kondisi fisik bertujuan agar kemampuan fisik atlet meningkat dan berguna untuk melakukan aktivitas olahraga dalam mencapai prestasi maksimal. Menurut Harsono, seperti yang dikutip oleh Rusli Lutan dkk. (2000: 60),

kondisi fisik yang sangat baik berdampak signifikan pada fungsi dan sistem organ tubuh. Pertama, kondisi ini meningkatkan kemampuan sistem sirkulasi dan kerja jantung. Kedua, kekuatan, kelentukan, daya tahan, stamina, dan kondisi fisik secara keseluruhan juga mengalami peningkatan. Ketiga, ekonomi gerak menjadi lebih efisien, memungkinkan gerakan dilakukan dengan lebih hemat energi. Keempat, pemulihan organ tubuh setelah latihan menjadi lebih cepat, mendukung pemulihan yang lebih efisien. Terakhir, organ tubuh dapat memberikan respon yang sangat cepat saat dibutuhkan, meningkatkan kesiapsiagaan dan responsivitas tubuh terhadap tuntutan mendadak.

Menurut Suharno HP (1978: 7), latihan adalah suatu proses mempersiapkan organisme atlet secara sistematis untuk mencapai mutu prestasi maksimal dengan diberi beban- beban fisik dan mental yang teratur, terarah, meningkat dan berulang- ulang.

Menurut Endar Trianto (2010: 15), komponen kondisi fisik adalah satu kesatuan utuh dari komponen kebugaran jasmani. Faktor- faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani juga akan mempengaruhi kondisi fisik seseorang. Faktor- faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani seseorang yaitu: umur, jenis kelamin, genetik, status kesehatan, status gizi, kegiatan fisik, kebiasaan merokok dan faktor lain. Jadi, faktor yang mempengaruhi kondisi fisik adalah umur, jenis kelamin, genetik, status kesehatan, status gizi, kegiatan fisik (latihan), dan merokok.

Seorang pemain bola voli memiliki kondisi fisik pencak dapat diartikan bahwa pemain tersebut mempunyai kesanggupan untuk bermain Bola Voli dengan efisien, tanpa mengalami kelelahan yang berarti setelah selesai bermain (Suharno HP, 1981: 12). Seorang pemain untuk mencapai kondisi puncak tidak hanya menekankan pada peningkatan kualitas teknik, taktik dan mental, tetapi diperlukan kondisi fisik yang baik.

Menurut Nuril Ahmadi (2007: 66) dalam bermain Bola Voli kondisi fisik sangat berhubungan dengan teknik dalam permainan. Misalnya dalam *smash* merupakan senjata utama untuk mematikan lawan. *Smash* yang mematikan diperlukan loncatan yang tinggi, pukulan yang keras, kecepatan maupun *power* otot kaki, tangan, lengan, bahu, punggung dan perut. *Block* merupakan teknik bertahan yang sangat penting. *Block* dapat dilakukan dengan baik jika pemain memiliki daya jangkauan yang tinggi, loncatan yang tinggi, tangan yang kuat, serta fleksibilitas togok yang baik. Komponen tersebut diperlukan pemain agar pemain mampu memantau dan membayangi bola umpan yang sedang dipukul lawan. Pertahanan dengan menggunakan *passing* atas atau *passing* bawah pemain memerlukan reaksi dan kecepatan gerak untuk mengantisipasi jatuhnya bola. Gerakan bertahan yang kadang- kadang dilakukan dengan cara melompat, berlari atau menjatuhkan diri dengan cepat memerlukan kecepatan gerak dan fleksibilitas persendian terutama togok dan bahu yang baik. Bermain Bola Voli seringkali memakan waktu yang lama dan memerlukan kerja otot dengan intensitas yang cukup tinggi, sehingga diperlukan daya tahan tubuh atau stamina yang baik.

Menurut Suharno HP (1979:10), terdapat beberapa kemampuan fisik yang perlu dijaga dan ditingkatkan untuk bermain bola voli secara efektif. Pertama, daya ledak (*power*) penting untuk melakukan lompat dan melakukan *smash* atau *blok* dengan kekuatan maksimal. Kedua, kecepatan bereaksi (*speed of reaction*) diperlukan untuk merespons bola dari lawan dengan cepat. Ketiga, stamina adalah kemampuan daya tahan yang tinggi, memungkinkan pemain untuk bermain dengan tempo dan frekuensi tinggi selama 3 hingga 5 set. Keempat, kelincahan (*agility*) memungkinkan perubahan arah dan posisi tubuh yang cepat. Kelima, kelentukan sendi- sendi (*flexibility*) memastikan gerakan yang luwes dan estetik. Terakhir, koordinasi gerakan, ketepatan, dan keseimbangan adalah unsur- unsur penting yang juga perlu dijaga dan ditingkatkan untuk performa optimal dalam permainan bola voli. Muhajir (2008:53) mengemukakan bahwa komponen kondisi fisik pada pemain bola voli adalah daya tahan (daya tahan umum dan daya tahan lokal),

kekuatan, *power*, kecepatan dan kelentukkan.

Menurut Suharno HP (1981: 13- 14) komponen kondisi fisik dibagi menjadi dua yaitu komponen kondisi fisik umum dan komponen kondisi fisik khusus. Komponen kondisi fisik umum adalah kekuatan (*strength*), daya tahan (*endurance*), kecepatan (*speed*), kelincahan (*agility*) dan kelentukan (*flexibility*). Komponen kondisi fisik khusus adalah daya ledak (*power*), reaksi (*reaction*), stamina (*power endurance*), keseimbangan (*balance*), koordinasi (*coordination*), ketepatan (*accuracy*) dan perasaan (*feeling*).

Menurut Pate dalam Djoko Pekik Irianto (2002: 50), mengemukakan bahwa komponen kondisi fisik yang dibutuhkan pemain Bola Voli adalah kekuatan, daya tahan, *power*, kardiorespirasi dan kelentukan. Komponen kekuatan dan *power* merupakan komponen yang paling penting.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif yaitu penelitian yang tujuan utamanya adalah mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena- fenomena yang ada (Nana Syaodih Sukmadinata, 2011: 18). Metode yang digunakan adalah survei, teknik pengumpulan data dengan menggunakan tes dan pengukuran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kekuatan otot punggung, otot tungkai dan *power* otot tungkai pemain Bola Voli putra Aremba.

Instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis (Suharsimi Arikunto, 2006: 160). Cara untuk mengetahui kondisi fisik pemain bola voli putra Aremba di Kecamatan Bayung Lencir Tahun 2023 secara jelas menggunakan instrumen berupa tes serta pengukuran. Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 110) mengatakan bahwa pada umumnya survei merupakan cara pengumpulan data dari sejumlah unit atau individu dalam waktu (jangka waktu) yang bersamaan.

Metode penelitian ini melibatkan pengambilan data dari berbagai unit, kelompok, atau individu dengan melakukan pengesanan dan pengukuran dalam jangka waktu yang bersamaan untuk memastikan keakuratan dan keandalan informasi yang diperoleh. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi back dynamometer untuk mengukur kekuatan otot punggung, leg dynamometer untuk menilai kekuatan otot tungkai, dan vertical jump test untuk mengukur daya lompat vertikal. Kombinasi penggunaan instrumen ini dirancang untuk memberikan data yang komprehensif mengenai kemampuan fisik peserta, memastikan bahwa hasil yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan.

Dalam penelitian ini seorang peneliti dapat memakai salah satu analisis tersebut, karena data yang terkumpul berupa angka-angka, maka penulis menggunakan analisis statistik hal ini sesuai dengan pendapat Sutrisno Hadi (1988:221) yang dikutip dalam Arif Tri Yuliono (2004:41), mengatakan bahwa cara-cara ilmiah yang dipersiapkan untuk mengumpulkan data, menganalisis data penyelidikan yang berwujud angka-angka dalam teknik statistik.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui kondisi fisik pemain bola voli putra klub Aremba di kecamatan Bayung Lencir, yang berjumlah 12 pemain. Dalam permainan bola voli dikenal adanya aspek-aspek yang perlu dikembangkan diantaranya seperti psikomotor yang meliputi kemampuan fisik. Unsur-unsur kondisi fisik dalam permainan bola voli meliputi: kekuatan, *power*, daya tahan, dan kelenturan.

Penelitian ini menggunakan tes dan pengukuran terhadap 3 tes fisik yang digunakan untuk menunjang kemampuan fisik bagi pemain voli klub Aremba. Teknik analisis data yang digunakan untuk menguji data dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif

persentase. Dimana hasil dari data penelitian dihitung dalam jumlah persen berapa pemain yang dalam kategori baik sekali, baik sedang, kurang dan kurang sekali.

Sebelum mengetahui kondisi fisik secara keseluruhan, terlebih dahulu akan dilihat kondisi hasil dari masing-masing tes sebagai berikut:

### 1) *Back Dynamometer*

Hasil penilaian tes pengukuran back dynamometer terhadap 12 pemain bola voli putra klub Aremba di kecamatan Bayung Lencir adalah:

Tabel 1 Hasil Tes Pengukuran *Back Dynamometer*

Interval	Frekuensi	Persentase	Kategori
137.50-300.00	5	41.7 %	Baik Sekali
106.00-137.00	7	58.3 %	Baik
59.00-105.00	0	0 %	Sedang
36.50-58.00	0	0 %	Kurang
1.00-36.00	0	0 %	Kurang Sekali
Jumlah	12	100 %	

Penilaian tes pengukuran *back dynamometer* terhadap 12 pemain diperoleh sebagian besar masuk dalam kategori baik yaitu 58.30% (7 dari 12 pemain), kategori baik sekali 41.70% (5 dari 12 pemain). Dapat dilihat dari diagram batang dibawah ini.

### 2) *Leg Dynamometer*

Hasil penilaian tes pengukuran *leg dynamometer* terhadap 12 pemain bola voli putra klub Aremba di kecamatan Bayung Lencir adalah:

Tabel 2 Hasil Tes Pengukuran *Leg Dynamometer*

Interval	Frekuensi	Persentase	Kategori
281.00-300.00	0	0 %	Baik Sekali
241.00-280.00	1	8.3 %	Baik
121.00-240.00	9	75%	Sedang
41.00-120.00	2	16.7 %	Kurang
1.00-40.00	0	0 %	Kurang Sekali
Jumlah	12	100 %	

Penilaian tes pengukuran leg dynamometer terhadap 12 pemain diperoleh sebagian besar masuk dalam kategori sedang yaitu 75% (9 dari 12 pemain), kategori kurang yaitu 16.70% (2 dari 12 pemain) dan masuk kategori baik 8.30% (1 dari 12 pemain). Dapat dilihat diagram batang di bawah ini :

### 3) *Vertical Jump*

Hasil penilaian tes pengukuran *Vertical Jump* terhadap 12 pemain bola voli putra klub Aremba di kecamatan Bayung Lencir adalah:

Tabel 3 Hasil Tes Pengukuran *Vertical Jump*

Interval	Frekuensi	Persentase	Kategori
70 – 100 cm	2	16.7 %	Baik Sekali
62 – 69 cm	6	50.0 %	Baik
53 – 61 cm	4	33.3%	Sedang
46 – 52 cm	0	0 %	Kurang
38 – 45 cm	0	0 %	Kurang Sekali
Jumlah	12	100 %	

Penilaian tes pengukuran Vertical Jump terhadap 12 pemain menunjukkan hasil yang variatif dalam hal kemampuan daya lompat vertikal. Sebagian besar pemain, yaitu 50% (6 dari 12 pemain), berada dalam kategori baik, menunjukkan bahwa mereka memiliki kekuatan otot tungkai yang cukup untuk menghasilkan loncatan yang efektif dalam permainan bola voli. Selain itu, 33.30% (4 dari 12 pemain) termasuk dalam kategori sedang, yang mengindikasikan bahwa mereka memiliki potensi untuk meningkatkan kemampuan daya lompat mereka melalui latihan yang lebih intensif. Kategori baik sekali, yang mencakup 16.70% (2 dari 12 pemain), menunjukkan bahwa sebagian kecil pemain telah mencapai tingkat daya lompat yang sangat baik, yang merupakan hasil dari latihan yang konsisten dan program pengembangan fisik yang efektif.

Hasil ini menunjukkan adanya variasi dalam kemampuan daya lompat vertikal di antara para pemain, yang bisa dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti intensitas dan jenis latihan yang dilakukan, kondisi fisik individu, serta faktor genetik. Penelitian ini sejalan dengan temuan dari penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa power otot tungkai sangat penting dalam olahraga yang memerlukan loncatan tinggi, seperti bola voli (Miller, Hornsby, & Housh, 2016). Oleh karena itu, penting bagi pelatih untuk fokus pada latihan yang dapat meningkatkan daya lompat vertikal, seperti weight training dan plyometric exercises, untuk memaksimalkan performa tim secara keseluruhan.

Berdasarkan data di atas dapat dijelaskan bahwa kondisi pemain Bola Voli putra Klub Aremba di Kecamatan Bayung Lencir dari 12 responden. Kondisi fisik ini dapat menggambarkan kondisi fisik sesungguhnya pemain Bola Voli putra Klub Aremba di Kecamatan Bayung Lencir.

Hasil tes kekuatan otot punggung yang dilakukan pada pemain bola voli putra Klub Aremba di Kecamatan Bayung Lencir menunjukkan bahwa 100% dari pemain masuk dalam kategori baik dan sangat baik. Penelitian oleh Jansen et al. (2018) menyatakan bahwa kekuatan otot punggung merupakan faktor penting dalam performa atletik, khususnya dalam olahraga yang memerlukan kekuatan stabilitas tubuh seperti bola voli. Oleh karena itu, pelatih disarankan untuk terus menerapkan latihan penguatan otot punggung, seperti back up, secara rutin untuk mempertahankan kondisi kekuatan otot punggung para pemain. Latihan rutin ini penting untuk mengoptimalkan stabilitas dan kekuatan punggung, yang mendukung performa keseluruhan dalam permainan (Jansen et al., 2018).

Hasil tes Leg Dynamometer pada pemain bola voli putra Klub Aremba menunjukkan dominasi hasil sedang dan kurang, yaitu sebesar 91,70%. Menurut penelitian oleh Tognini et al. (2020), kekuatan otot tungkai yang optimal sangat penting dalam olahraga bola voli untuk mendukung lompatan dan daya tahan. Kekuatan otot tungkai yang kurang optimal sering kali disebabkan oleh kurangnya latihan kekuatan, seperti squat, yang penting untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai. Pelatih perlu meningkatkan frekuensi latihan kekuatan otot tungkai, termasuk squat, untuk meningkatkan performa pemain, karena kekuatan otot tungkai berhubungan langsung dengan kualitas permainan (Tognini et al., 2020).

Hasil tes Vertical Jump menunjukkan bahwa 66,70% pemain bola voli putra Klub Aremba berada dalam kategori sangat baik dan baik. Menurut penelitian oleh Nuzzo et al. (2018), power otot tungkai yang tinggi berhubungan dengan peningkatan kemampuan melompat, yang sangat penting dalam bola voli. Oleh karena itu, latihan weight training perlu dilakukan secara konsisten untuk meningkatkan power otot tungkai, yang pada gilirannya dapat memperbaiki kemampuan melompat dan performa di lapangan (Nuzzo et al., 2018).

Kondisi fisik pemain berpengaruh besar terhadap prestasi olahraga bola voli. Penelitian oleh Baker et al. (2019) menunjukkan bahwa kondisi fisik yang optimal

mendukung kinerja individu dan tim dalam olahraga tim seperti bola voli. Kondisi fisik yang baik akan meningkatkan kerja sama tim dan performa keseluruhan. Oleh karena itu, pelatihan yang terintegrasi dan penekanan pada peningkatan kondisi fisik individu akan berdampak positif pada performa tim secara keseluruhan (Baker et al., 2019).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa penilaian tes pengukuran kondisi fisik kekuatan otot punggung diperoleh hasil paling besar 58,30%, dan masuk kategori baik. Penilaian tes pengukuran kondisi fisik kekuatan otot tungkai diperoleh hasil paling besar 75% dan masuk kategori sedang. Penilaian tes pengukuran kondisi fisik power otot tungkai diperoleh hasil paling besar 50% dan masuk kategori baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Albertus Fenanlampir. (2020). *Ilmu Kepeleatihan Olahraga*. Surabaya : Jakad Media Publishing
- Anggra Indra Kusuma dkk. (2022). *Permainan Bola Voli Berbasis Sport Science*. Surabaya : Jakad Media Publishing
- Baker, D., Newton, R. U., & McGuigan, M. R. (2019). Physiological adaptations to resistance training. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 33(10), 2823-2833. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000003096>
- Barbara L Viera dan Bonnie Jill Ferguson. (2004) .*Bola Voli Tingkat Pemula*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Djoko Pekik Irianto. (2002). *Dasar Kepeleatihan*. Yogyakarta: FIK UNY
- Endar Trianto. (2010). *Kondisi Fisik Pemain Sepakbola Setan Football Club (SFC) Kelurahan Maguwoharjo Depok Sleman*. Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY
- Fuad Kurniawan Junaka (2012). *Profil Kondisi Fisik Kekuatan, Kecepatan dan Daya Tahan Atlet Gulat Putra Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2012*. Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY.
- Icha Bimawati Astikasari (2013). *Profil Kondisi Fisik Pemain Bola Voli Yuniior Putri Daerah Istimewa Yogyakarta*. Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY.
- Ismaryati. (2008). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: Universitas Negeri Sebelas Maret.
- Jansen, H., Aerssens, J., & Fogelholm, M. (2018). The role of back strength and stability in athletic performance. *Sports Medicine*, 48(12), 2919-2932. <https://doi.org/10.1007/s40279-018-0970-0>
- Kuswati. (2009). *Profil Gaya Kepemimpinan Pelatih Karate pada Perguruan Inkai DIY*. Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY
- Miller, M. G., Hornsby, W. G., & Housh, T. J. (2016). The effect of endurance training on VO2Max and its relationship to performance in competitive runners. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 30(12), 3410-3418.
- Muhajir. (2004). *Pendidikan Jasmani Teori dan Praktek untuk SMA Kelas X*. Bandung : Erlangga.
- Nana Syaodih Sukmadinata. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Nuril Ahmadi. (2007). *Panduan Olahraga Bola Voli*. Surakarta : Era Pustaka Utama.
- Nuzzo, J. L., McBride, J. M., & Cormie, P. (2020). Vertical jump power and its relationship to sprint performance. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 34(7), 1973-1980. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000002720>
- Nuzzo, J. L., McBride, J. M., Cormie, P., & McCaulley, G. O. (2018). Relationship between vertical jump power and sprint speed in athletes. *Journal of Strength and*

- Conditioning Research, 32(4), 1101-1108.  
<https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000002194>
- Oce Wiriawan. (2017). *Panduan Pelaksanaan Tes dan Pengukuran Olahragawan*. Yogyakarta : Thema Publishing
- Rita Eka Izzaty dkk. (2008). *Perkembangan Peserta Didik*. Yogyakarta : UNY Press.
- Rusli Lutan. (2000). *Dasar-dasar Kepeleatihan*. Dirjen Pendidikan Dasar dan Mengah. Depdikbud.
- Sudarno (2007). *Kondisi Fisik Atlet Hockey Tim Jawa Tengah Tahun 2007*. Skripsi. Jawa Tengah: FIK UNNES
- Sugiyono. (2006). *Statistik untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta.
- Suharno HP. (1978). *Ilmu Coaching Umum*. Yogyakarta: FPOK IKIP Yogyakarta.
- Suharsimi Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT RINEKA CIPTA.
- Sukadiyanto. (2010). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Tognini, A., Thorlund, J. B., & Erskine, R. M. (2020). Effects of squat training on lower body strength and power in athletes. *Journal of Sports Sciences*, 38(8), 933-942.  
<https://doi.org/10.1080/02640414.2020.1752427>
- Yusuf Bachtiar. (2019). *Kondisi Fisik Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli di SMAN 1 Pundong*. Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY.