



## Kondisi Fisik Atlet Bola Voli Putra Tunas Voka dan Bravo di Banjarnegara

**Khafid Maulana<sup>1✉</sup>, Ipang Setiawan<sup>2</sup>**

Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia<sup>12</sup>

### History Article

*Received : 16 October 2020*

*Accepted : December 2020*

*Published : December 2020*

### Keywords

*High Land; Low Land;  
Physical Condition;  
Volleyball.*

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis keadaan kondisi fisik atlet bola voli putra klub tunas voka dan klub bravo. Metode penelitian menggunakan survey dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Populasi berjumlah 42 atlet dengan 18 atlet klub tunas voka dan 24 atlet klub bravo dan menggunakan total sampling. Instrumen penelitian menggunakan TKJI dengan teknik analisis data SPSS. Hasil penelitian menunjukkan pada klub tunas voka diperoleh sebanyak 2 orang (11,1%) masuk dalam kategori baik, sebanyak 2 orang (11,1%) dan sebanyak 14 orang (77,8%) masuk dalam kategori sedang. Hasil tes klub tunas voka masuk dalam kategori sedang dan pada klub bravo dengan rincian sebanyak 17 orang (70,8%) masuk dalam kategori kurang, sebanyak 7 orang (29,2%) masuk dalam sedang. Hasil tes klub bravo mendapatkan hasil kurang. Simpulan dalam penelitian ini menunjukkan kondisi fisik atlet klub tunas voka dan bravo menunjukkan bahwa secara rata-rata klub tunas voka lebih baik dibandingkan dengan klub bravo. Hasil tes kondisi fisik klub bola voli putra tunas voka dan bravo menunjukkan ada perbedaan dalam hal kondisi fisiknya. Ini terbukti bahwa perbedaan kondisi wilayah berlatih atlet dapat mempengaruhi terhadap tingkat kondisi fisiknya. Saran untuk atlet agar selalu meningkatkan kondisi fisiknya dan pada pelatih agar memberikan program khusus meningkatkan kondisi fisik.

### Abstract

*The research objectives were to analyze the level of the physical condition of the athletes in the men's volleyball Tunas Voka club and the Bravo. The research method used a survey with a quantitative descriptive approach. The population in this study were members of the Tunas Voka club and the Bravo club with a total of 42 athletes which is in detail of 18 athletes from the Tunas Voka club and 24 athletes from the Bravo club with the sampling technique using total sampling. The results of this study indicate that the men's volleyball athletes at the Tunas Voka club have TKJI test results with details of 2 people (11.1%) in the good category, 2 people (11.1%) and 14 people (77.8%). ) falls into the medium category. The result tes Tunas Voka fall into the medium category and the Bravo club has test results with details as many as 17 people (70.8%) are in a low category and as many as 7 people (29.2%) are in the moderate category. The conclusion of this study shows that the physical condition level of the men's volleyball athletes in the Tunas Voka and Bravo club. The test results of the men's volleyball clubs Tunas Voka and Bravo showed that there were differences in terms of their physical condition. Differences in the conditions of the athlete's training area can affect the level of their physical condition.*

### How To Cite:

Maulana, K., & Setiawan, I., (2020). Kondisi Fisik Atlet Bola Voli Putra Tunas Voka dan Bravo di Banjarnegara. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 1(2), 389 – 395

✉ Alamat Koresponden :

E-mail: [Khafidmaulana12345@gmail.com](mailto:Khafidmaulana12345@gmail.com)

## PENDAHULUAN

Olahraga merupakan salah satu kebutuhan atau satu upaya yang dilakukan oleh setiap manusia dalam kehidupan, yaitu untuk membentuk manusia yang sehat secara jasmani dan rohani yang disertai watak kepribadian disiplin dan sportifitas yang pada akhirnya membentuk manusia yang berkualitas. Sehat dan bugar merupakan kebutuhan paling dasar bagi manusia. Sehat adalah kebutuhan dasar bagi segala aktivitas kehidupan. Jadi sehat harus dipelihara dan bahkan ditingkatkan (Bangun, 2006).

Bola voli merupakan olahraga yang dimainkan oleh 2 tim dalam satu lapangan yang dipisahkan oleh sebuah net. Terdapat versi yang berbeda tentang jumlah pemain, jenis atau ukuran lapangan, angka kemenangan yang digunakan untuk keperluan tertentu. Namun pada hakekatnya permainan bola voli bermaksud untuk menyebarluaskan kemahiran bermain kepada setiap orang yang meminatinya. (PP.PBVSI, 2005:1).

Tujuan dari permainan bola voli adalah melewati bola di atas net agar dapat jatuh menyentuh lantai lapangan lawan dan untuk mencegah usaha yang sama dari lawan. Setiap tim dapat memainkan tiga pantulan untuk mengembalikan bola (sesuai peraturan yang berlaku). Bola dinyatakan dalam permainan setelah bola dipukul oleh pelaku servis yang melewati net ke daerah lawan. Permainan dilanjutkan hingga bola menyentuh lantai, bola “keluar“ atau satu tim gagal mengembalikan bola secara sempurna (PP.PBVSI,2005:1). Ada 3 perbedaan signifikan dalam cara bermain bola voli antara pria dan wanita, yaitu: tempo serangan, jenis serangan, lebih lama dalam rally (Conti & Costa, 2015).

Kabupaten Banjarnegara memiliki kondisi wilayah geografis sangat unik, pasalnya di wilayah Banjarnegara terdiri dari wilayah dataran tinggi, pegunungan, hingga dataran rendah. Di Kabupaten Banjarnegara bola voli merupakan salah satu cabang olahraga yang populer dikarenakan dikalangan masyarakat tanpa memandang usia, derajat, maupun jenis kelamin. Terbukti dengan banyak klub bola voli yang ada di Kabupaten Banjarnegara mulai dari wilayah daerah dataran rendah atau perkotaan, perdesaan, maupun di dataran tinggi yang ada di Kabupaten Banjarnegara hampir semuanya memiliki klub bola voli.

Klub bola voli Tunas Voka terletak di Kecamatan Karangobar yang merupakan salah satu kecamatan yang berada di daerah dataran

tinggi di Kabupaten Banjarnegara. Sedangkan klub bola voli Bravo terletak di pusat kota Banjarnegara lebih tepatnya di kecamatan Banjarnegara dan termasuk dalam daerah dataran rendah di Kabupaten Banjarnegara. Klub Tunas Voka dan Bravo merupakan Salah satu klub bola voli yang patut diperhitungkan di Banjarnegara. Pasalnya banyak bermunculan atlet-atlet potensial di kedua klub tersebut yang sudah banyak malang melintang di kancah pervolian Indonesia. Banyak atlet hasil binaan kedua klub tersebut yang pernah bermain di kejuaraan bola voli tertinggi di Indonesia yaitu kejuaraan Proliga maupun livoli.

Berbeda halnya dengan klub Bravo yang masih eksis mengikuti kejuaraan bola voli tingkat daerah maupun nasional, klub Tunas Voka justru seperti mati suri dengan tidak berkembangnya klub tersebut. Dalam segi prestasi pun klub Tunas Voka sedikit tertinggal dengan klub Bravo, terbukti dengan dalam beberapa tahun terakhir dalam turnamen-turnamen yang diikuti klub Bravo mendapatkan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan klub Tunas Voka. Hal ini mungkin disebabkan adanya masalah dalam berlatih atau internal tim pelatih dan pengurus klub sehingga masalah ini yang mungkin mengakibatkan dalam latihan tidak ada tujuan yang jelas dan tidak berkembangnya klub dalam berprestasi. Dalam prestasi yang dimaksud antara lain yaitu kemampuan diri yang belum pernah didapatkan sebelumnya (Prasojo, 2016).

Faktor-faktor penentu pencapaian prestasi prima dalam olahraga dapat diklasifikasikan/dikelompokkan dalam 4 aspek, yaitu :1) Aspek biologis, 2) aspek psikologis, 3) aspek lingkungan, 4) aspek penunjang. Diantara 4 aspek tersebut, aspek biologis merupakan salah satu faktor pendukung yang ikut menentukan untuk tinggi rendahnya prestasi seseorang. Aspek biologis terdiri dari potensi atau kemampuan dasar tubuh, fungsi organ-organ tubuh, postur, struktur tubuh dan gizi. Selain aspek biologis aspek lingkungan juga sangat berpengaruh dalam tumbuh kembang atlet.

Kondisi fisik adalah satu persyaratan yang sangat diperlukan dalam usaha peningkatan prestasi seorang atlet, bahkan dapat dikatakan sebagai keperluan dasar yang tidak dapat ditunda atau ditawar-tawar lagi (Ramadani et al., 2017). Kondisi fisik pemain secara signifikan mempengaruhi kecerdasan permainan dan taktik tim (Sozen, 2012)

Menurut (Vivi, Endang, Ipang 2012) dalam menentukan dosis atau volume dalam olahraga adalah sejumlah tertentu kegiatan raga yang harus dilakukan seseorang. Ada beberapa

cara yang dapat dilakukan untuk mengatur dosis olahraga, yaitu:

Meningkatkan intensitas dengan durasi pelaksanaan yang tetap.

Meningkatkan durasi pelaksanaan dengan intensitas yang tetap.

Meningkatkan intensitas disertai juga dengan meningkatkan durasi pelaksanaannya.

Dengan adanya perbedaan wilayah atlet yang berlatih di wilayah dataran rendah dan dataran tinggi secara tidak langsung mempengaruhi kondisi fisik atlet. Kondisi medan dan aktivitas yang berbeda yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari pastilah sangat berbeda. Pada umumnya aktifitas fisik diluar latihan pun berbeda, selain itu aktivitas fisik yang dilakukan masyarakat di daerah dataran tinggi cukup beragam dan sebagian besar menghabiskan waktu untuk bekerja atau berladang dan keterbatasan alat transportasi yang ada. Sebaliknya di daerah dataran rendah atau perkotaan masyarakat cenderung memiliki kesehatan yang kurang dikarenakan kemudahan transportasi dan kemudahan penggunaan teknologi, mulai bangun tidur sampai tidur lagi sudah dimudahkan dengan teknologi. Kondisi geografis suatu daerah menentukan kondisi penduduknya secara sosial, budaya, dan aktifitas fisik yang dilakukan (Yuliawan & Herpandika, 2019). Dengan penjelasan tersebut kondisi geografis bisa berpengaruh terhadap fungsi kondisi fisik atlet yang berlatih bola voli di daerah dataran tinggi dan daerah dataran rendah.

Kondisi fisik yang baik mutlak harus dimiliki oleh setiap atlet. Secara tidak sadar hal ini bisa mempengaruhi fungsi alat-alat tubuhnya. Hal ini diperjelas oleh Giriwijoyo (2005:19) dalam ilmu faal, bahwa :“masalah-masalah yang berhubungan dengan fisiologis atau tingkat kemampuan menyesuaikan fungsi-fungsi alat tubuh itu bisa dipengaruhi oleh keadaan lingkungan, salah satunya sifat medan dan ketinggian daerah”. Dalam hal ini kemampuan fisik atlet dapat berpengaruh sesuai dengan keadaan lingkungan dan wilayah.

Sedangkan menurut Sudarmada (2012:40) Ketinggian wilayah dengan atribut yang terdapat di dalamnya seperti suhu, kelembaban, curah hujan, dan kondisi geografis tanah merupakan salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan fisik serta kemampuan fisik atlet. Ketinggian tempat tinggal memiliki korelasi yang erat dengan tekanan udara dan kadar oksigen. Semakin tinggi tempat maka tekanan udara dan kadar oksigen menjadi semakin

rendah. Lebih lanjut Sudarmada mengatakan bahwa Secara umum kapasitas vital paru anak yang tinggal di daerah dataran tinggi lebih besar daripada kapasitas vital paru anak yang tinggal di daerah dataran rendah. Kadar hemoglobin antara atlet yang berada di daerah dataran tinggi dan dataran rendah berbeda, begitu juga antara kadar hemoglobin wanita dengan pria juga berbeda (Vergouwen et al., 2016).

Dari penjelasan diatas dapat diartikan bahwa kadar hemoglobin darah dan kapasitas vital paru atlet yang berada didataran tinggi lebih mampu untuk mengikat oksigen dengan kapasitas lebih banyak hal ini dikarenakan pada kapasitas vital paru juga lebih besar, sehingga dapat diartikan bahwa hal tersebut dapat mempengaruhi perbedaan kondisi fisik atlet yang ada di daerah dataran tinggi dan daerah dataran rendah.

Berangkat dari hal tersebut, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian di 2 klub bola voli yang ada di Kabupaten Banjarnegara disebabkan adanya perbedaan kondisi wilayah berlatih atlet di klub dengan judul “Tingkat Kondisi Fisik Atlet Bola Voli Putra Klub Tunas Voka dan Klub Bravo di Kabupaten Banjarnegara Tahun 2020”.

## METODE

Dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan teknik survey, tes dan pengukuran. Menurut Sugiyono (2014:207) statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Metode penelitian deskriptif digunakan karena sesuai dengan substansi dan fokus dalam penelitian ini, yaitu tentang tingkat kondisi fisik klub bola voli putra Tunas Voka dan klub Bravo di Kabupaten Banjarnegara yang dinyatakan dengan angka yang dideskripsikan sesuai norma yang digunakan.

Variabel penelitian menurut Variabel penelitian adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Suharsimi Arikunto, 2006:118). Variabel yang akan diukur dalam penelitian ini adalah tingkat kondisi fisik atlet bola volin putra klub tunas voka dan klub bravo di Kabupaten Banjarnegara.

Teknik pengambilan data menggunakan teknik total sampling. Menurut Sugiyono (2017:118) total sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel

sama dengan populasi lebih lanjut Sugiyono menjelaskan bahwa jika populasi kurang dari 100 seluruh populasi dijadikan sampel penelitian semuanya. Jadi sampel yang diambil merupakan keseluruhan jumlah atlet yang ada di klub bola voli putra Tunas Voka dan Bravo yang berjumlah 42 atlet dengan rincian 18 atlet dari klub Tunas Voka dan 24 atlet dari klub Bravo.

Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran dengan instrumen penelitian menggunakan tes TKJI yang meliputi: Lari 60 Meter, baring duduk, gantung tubuh, *vertical jump*, dan lari 1200 Meter.

Teknik analisis data yang digunakan menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif dengan persentase dengan menggunakan bantuan SPSS.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Klub Tunas Voka**

**Tabel 1.**

Item Tes	Tes Kondisi Fisik			
	N	Mean	Min	Mak
Lari 40/60 Meter	18	6.56	7.03	5.53
Gantung Tubuh	18	8	6	14
Baring Duduk	18	53	39	67
Loncat Tegak	18	53	40	67
Lari 1000/2000	18	4'20"	4'53	3'09"

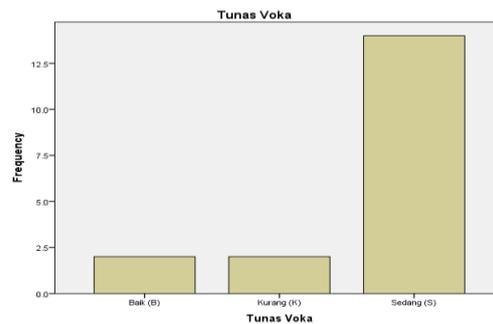
Berdasarkan tabel di atas diperoleh hasil test lari 40/60 meter klub bravo rata-rata 7'50" dengan tercepat 5'24" detik dan terlambat 8'70" detik. Hasil test gantung angkat tubuh klub tunas voka rata-rata 6, dengan minimum 4 dan maksimum 13. Hasil test baring duduk klub tunas voka rata-rata 40 kali, minimum 28 kali dan maksima 56 kali. Hasil test loncat tegak klub tunas voka rata-rata bernilai 46, dengan minimum bernilai 30 dan maksimum bernilai 60. Hasil test lari 1000/1200 meter klub tunas voka rata-rata bernilai 4.60 dengan tercepat bernilai 3.32" dan terlambat bernilai 5'70".

Sedangkan secara terperinci hasil tes kondisi fisik dengan tes TKJI berdasarkan kriteria baik sekali, baik, sedang, kurang dan kurang sekali dapat di rangkum dalam tabel berikut ini.

**Tabel 2.** Data Hasil Tes Kesegaran Jasmani Atlet Klub Bola Voli Putra Tunas Voka

Tunas Voka					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik (B)	2	11.1	11.1	11.1
	Kurang (K)	2	11.1	11.1	22.2
	Sedang (S)	14	77.8	77.8	100.0
	Total	18	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel di atas diperoleh hasil bahwa Kondisi Fisik Klub Tunas Voka diperoleh hasil bahwa sebanyak 2 orang (11,1%) termasuk dalam kategori baik, sebanyak 2 orang (11,1%) dan sebanyak 14 orang (77,8%) termasuk dalam kategori sedang. Secara rata-rata hasil tes klub Tunas Voka masuk dalam kategori sedang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam grafik berikut ini.



**Gambar 1.** Diagram Batang Atlet Klub Bola Voli Tunas Voka

**Klub Bravo**

**Tabel 3.**

Item Tes	Tes Kondisi Fisik			
	N	Mean	Min	Mak
Lari 40/60 M	24	7.50	8.70	5.24
Gantung Tubuh	24	6	4	13
Baring Duduk	24	40	28	56
Loncat Tegak	24	46	30	60
Lari 1000/1200	24	4'60"	5'70"	3'32"

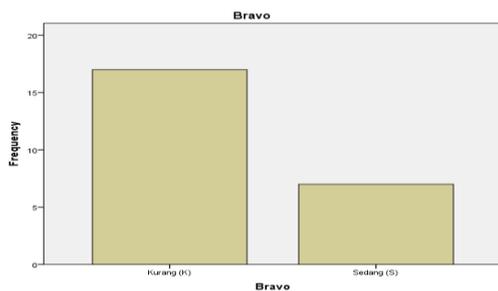
Berdasarkan tabel di atas diperoleh hasil test lari 40/60 meter klub bravo rata-rata 7'50" dengan tercepat 5'24" detik dan terlambat 8'70" detik. Hasil test gantung angkat tubuh klub tunas voka rata-rata 6, dengan minimum 4 dan maksimum 13. Hasil test baring duduk klub tunas voka rata-rata 40 kali, minimum 28 kali dan maksima 56 kali. Hasil test loncat tegak klub tunas voka rata-rata bernilai 46, dengan minimum bernilai 30 dan maksimum bernilai 60. Hasil test lari 1000/1200 meter klub tunas voka rata-rata bernilai 4.60 dengan tercepat bernilai 3.32" dan terlambat bernilai 5'70".

Sedangkan secara terperinci hasil tes kondisi fisik dengan tes TKJI berdasarkan kriteria baik sekali, baik, sedang, kurang dan kurang sekali dapat di rangkum dalam tabel berikut ini.

**Tabel 4.** Data Hasil Tes Kesegaran Jasmani Atlet Klub Bola Voli Putra Bravo

		Bravo			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang (K)	17	70.8	70.8	70.8
	Sedang (S)	7	29.2	29.2	100.0
Total		24	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel di atas diperoleh hasil bahwa Kondisi Fisik Klub Bravo diperoleh hasil bahwa sebanyak 17 orang (70,8%) termasuk dalam kategori kurang, sebanyak 7 orang (29,2%) termasuk dalam sedang. Secara rata-rata hasil tes klub Bravo mendapatkan hasil kurang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam grafik berikut ini.



**Gambar 2.** Diagram Batang Atlet Klub Bola Voli Putra Bravo

Dalam penelitian ini terdapat 5 item tes yang dilakukan yaitu kecepatan, daya tahan, daya ledak otot tungkai, kelentukan, dan kekuatan. Pada penelitian menunjukkan hasil bahwa:

**Tes Kecepatan**

Pada tes kecepatan item tes yang digunakan yaitu tes lari 60 meter menunjukkan hasil bahwa pada klub tunas voka diperoleh hasil sebanyak 12 atlet (66.7%) dalam kategori baik, 1 atlet (5.6%) dalam kategori kurang dan sebanyak 5 atlet (27.8%) dalam kategori sedang. Jadi secara rata-rata hasil tes lari 40/60 meter klub bola voli putra tunas voka masuk dalam kategori baik. Sedangkan pada klub bravo hasil tes lari 60 meter diperoleh hasil bahwa sebanyak 15 atlet (62.5%) dalam kategori baik, 2 atlet (8.3%) dalam kategori baik sekali dan sebanyak 7 atlet (29.2%) masuk dalam kategori sedang. Jadi secara rata-rata hasil tes lari 40/60 meter pada atlet klub bola voli putra bravo termasuk dalam kategori baik. Dari data di atas dapat diamati bahwa tidak ada perbedaan dalam hal tes kecepatan karena secara rata-rata hasil tes menunjukkan dalam kategori baik di klub tunas voka maupun di klub bravo. Hal ini terjadi karena dalam bola voli kecepatan merupakan komponen yang sangat penting yang harus dimiliki oleh atlet, karena dengan kecepatan akan membantu mempercepat gerak yang

berkesinambungan dengan gerakan-gerakan yang selanjutnya. Jadi tim pelatih dalam melakukan proses latihan selalu memberikan latihan sprint untuk menambah kecepatan untuk dapat menunjang dalam bermain bola voli.

**Daya Ledak Otot Tungkai**

Pada tes daya ledak otot tungkai item tes yang digunakan yaitu tes vertical jump menunjukkan hasil bahwa pada klub tunas voka diperoleh hasil tes vertical jump sebanyak 9 atlet (50.0%) dalam kategori kurang, 3 atlet (16.7%) dalam kategori kurang sekali, dan sebanyak 6 atlet (33.3%) termasuk dalam kategori sedang. Secara rata-rata hasil tes loncat tegak pada atlet klub bola voli putra tunas voka termasuk dalam kategori kurang. Sedangkan pada klub bravo diperoleh hasil tes vertical jump sebanyak 11 atlet (45.8%) termasuk dalam kategori kurang, 8 atlet (33.3%) dalam kategori kurang sekali, 5 atlet (4.2%) dalam kategori sedang. Secara rata-rata hasil tes loncat tegak pada atlet bola voli putra klub bravo masuk dalam kategori kurang. Dari data di atas dapat kita lihat bahwa pada tes vertical jump klub bola voli tunas voka dan bravo mendapatkan hasil yang sama yaitu dalam kategori kurang. Hal ini dipengaruhi oleh kondisi postur tubuh atlet, secara keseluruhan pemain dari klub bravo dan klub tunas voka masih banyak yang dibawah rata-rata tinggi ideal untuk pemain bola voli sehingga dalam daya ledak kurang maksimal. Daya ledak otot tungkai perlu ditingkatkan karena daya ledak otot tungkai sangat berpengaruh terhadap gerakan smash dan blok dalam bola voli. Salah satu latihan yang dapat meningkatkan daya ledak otot tungkai yaitu latihan *plyometric*. Menurut Dwi Putri (2015:12) latihan *plyometric* mempunyai peran penting untuk meningkatkan power tungkai serta menunjang keberhasilan dalam melakukan smash dan blok dalam permainan bola voli.

**Kekuatan otot lengan**

Pada kekuatan otot lengan item yang digunakan yaitu tes gantung angkat tubuh (Pull Up) menunjukkan hasil bahwa pada klub tunas voka diperoleh hasil sebanyak 3 atlet (16.7%) termasuk dalam kategori baik, 2 atlet (11.1%) dalam kategori kurang, sebanyak 1 atlet (5.6%) dalam kategori kurang sekali, dan sebanyak 12 atlet (66.7%) masuk dalam kategori sedang. Jadi secara rata-rata hasil tes gantung angkat tubuh pada atlet klub bola voli putra tunas voka termasuk dalam kategori sedang. Sedangkan pada klub bravo diperoleh hasil bahwa sebanyak 13 atlet (54.2%) termasuk dalam kategori kurang, 1 atlet (4.2%) dalam kategori kurang

sekali dan sebanyak 10 atlet (41.7%) dalam kategori sedang. Secara rata-rata hasil tes gantung angkat tubuh pada atlet klub bola voli putra bravo masuk dalam kategori kurang. Dari data diatas dapat kita lihat bahwa dari hasil tes gantung angkat tubuh kedua klub ada perbedaan. Secara rata-rata hasil tes gantung angkat tubuh klub tunas voka dalam kategori sedang, sedangkan klub bravo dalam kategori kurang. Jadi dalam hasil tes kekuatan otot lengan lebih tinggi klub tunas voka. Hal ini dipengaruhi oleh aktivitas harian atlet, atlet klub tunas voka yang berada di dataran tinggi lebih banyak melakukan aktivitas seperti membantu orang tua mengangkat hasil kebun karena secara rata-rata mata pencaharian orang tua atlet klub tunas voka berprofesi sebagai petani. Sehingga secara tidak sadar akan mempengaruhi kemampuan otot lengan. Kekuatan otot lengan harus lebih ditingkatkan lagi karena dalam kekuatan otot lengan sangat mempengaruhi kemampuan smash dan servis atlet.

#### **Kelentukan**

Pada kelentukan atau kekuatan otot perut item tes yang digunakan yaitu tes baring duduk (Sit Up) menunjukkan hasil bahwa pada klub tunas voka diperoleh hasil tes baring duduk bahwa sebanyak 10 atlet (55.6%) dalam kategori baik, dan sebanyak 8 atlet (44.4%) dalam kategori sedang. Secara rata-rata hasil tes baring duduk pada atlet bola voli putra klub tunas voka masuk dalam kategori baik. Sedangkan pada klub bravo diperoleh hasil tes baring duduk bahwa sebanyak 7 atlet (45.8%) dalam kategori kurang, dan 13 atlet (54.2%) dalam kategori sedang. Secara rata-rata hasil tes baring duduk pada atlet bola voli putra klub bravo masuk dalam kategori kurang. Dari data di atas dapat kita lihat bahwa ada perbedaan dalam tes baring duduk yaitu pada klub tunas voka secara rata-rata dalam kategori baik sedangkan pada klub bravo dalam kategori sedang. Sehingga dalam tes baring duduk (sit up) klub tunas voka lebih tinggi. Kelentukan merupakan kemampuan yang dapat menentukan keluwesan gerak seseorang, kelentukan dalam kekuatan otot perut juga sangat berpengaruh dalam smash, karena jika atlet memiliki kelentukan pada otot perut yang baik maka dalam melakukan gerakan smash akan melenting yang mengakibatkan daya tambahan untuk mensmash bola. Hal ini dipengaruhi oleh kurangnya peregangan pada saat bermain dan kurangnya latihan kelentukan dalam program latihan. Jadi kelentukan harus lebih ditingkatkan untuk mendukung gerakan yang lain dalam bermain bola voli.

#### **Daya tahan**

Pada daya tahan item tes yang digunakan yaitu tes lari 1200 meter menunjukkan hasil bahwa pada klub tunas voka hasil tes lari 1200 meter diperoleh hasil sebanyak 1 atlet (61.1%) termasuk dalam kategori baik, 1 atlet (5.6%) dalam kategori baik sekali dan sebanyak 6 atlet (33.3%) masuk dalam kategori sedang. Jadi secara rata-rata hasil tes lari 1200 meter pada atlet klub bola voli putra tunas voka masuk dalam kategori baik. Sedangkan untuk klub bravo hasil tes lari 1200 meter diperoleh hasil bahwa sebanyak 2 atlet (8.3%) dalam kategori baik, 20 atlet (41.7%) dalam kategori kurang dan 12 atlet (50.0%) masuk dalam kategori sedang. Jadi secara rata-rata hasil tes lari 1200 meter pada atlet bola voli putra klub bravo masuk dalam kategori sedang. Dari data diatas dapat kita lihat pada tes daya tahan ada perbedaan, dari klub tunas voka secara rata-rata mendapatkan hasil dalam kategori baik sedangkan klub bravo mendapatkan hasil secara rata-rata dalam kategori sedang, berarti dalam tes daya tahan klub tunas voka lebih tinggi dari klub bravo. Hal ini sejalan menurut Sudarmada (2012:40) bahwa Secara umum kapasitas vital paru anak yang tinggal di daerah dataran tinggi lebih besar dari pada kapasitas vital paru anak yang berada di dataran rendah. Jadi dalam hal daya tahan lari 1200 meter klub tunas voka yang berada di dataran tinggi lebih baik dikarenakan kapasitas paru atlet tunas voka secara umum lebih besar. Jadi latihan untuk meningkatkan daya tahan di dataran tinggi lebih efektif dibandingkan di dataran rendah.

Dari penjelasan diatas diketahui bahwa pada tes TKJI secara keseluruhan, secara rata-rata klub tunas voka lebih baik dibandingkan dengan klub bravo. Dengan rincian sebanyak 2 orang (11,1%) termasuk dalam kategori baik, sebanyak 2 orang (11,1%) dan sebanyak 14 orang (77,8%) termasuk dalam kategori sedang. Secara rata-rata hasil tes klub tunas voka masuk dalam kategori sedang. Sedangkan pada klub bravo dengan rincian sebanyak 17 orang (70,8%) termasuk dalam kategori kurang, sebanyak 7 orang (29,2%) termasuk dalam sedang. Secara rata-rata hasil tes klub bravo mendapatkan hasil kurang. Dari data menunjukkan bahwa kondisi fisik pada klub tunas voka lebih tinggi dibandingkan klub bravo. Hal ini berbanding terbalik dengan perolehan prestasi klub, dimana klub bravo yang mendapatkan prestasi lebih baik dari klub tunas voka ternyata pada tingkat kondisi fisiknya klub bravo masih dibawah klub tunas voka.

Dari data diatas sejalan dengan pendapat (Abdurrahim & Hariadi, 2019) Pada dasarnya

tingkat jasmani anak berbeda-beda dari satu daerah dengan daerah lain dilihat dari segi geografis setiap wilayah. Kondisi geografis tersebut meliputi iklim, topografi, jenis dan kualitas tanah serta kondisi perairan. Menurut Hariyono (2013:322) menyatakan bahwa tekanan udara di dataran tinggi dan dataran rendah sangat berbeda sehingga kemampuan paru-paru untuk menghirup oksigen yang dimiliki anak di daerah dataran tinggi dan dataran rendah sangat berbeda. Kadar hemoglobin darah yang dimiliki anak di dataran tinggi lebih besar dibanding anak yang di dataran rendah sehingga mampu mengikat oksigen lebih banyak dari pada di dataran rendah. Dari beberapa faktor tersebut menimbulkan perbedaan keadaan fisik yang signifikan antara atlet yang berlatih di dataran rendah dengan atlet yang berlatih di dataran tinggi.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan perhitungan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan tingkat kondisi fisik atlet bola voli putra klub tunas voka mendapatkan hasil secara rata-rata mendapatkan 77.8% masuk dalam kategori sedang. Sedangkan pada tes per item nya klub tunas voka mendapatkan hasil pada: Lari 60 meter mendapatkan hasil 66.7% dalam kategori baik, vertical jump 50.0% dalam kategori kurang, Pull Up 55.7% dalam kategori sedang, Shit Up 55.6% dalam kategori baik, dan Lari 1200 Meter 61.1% dalam kategori baik. Sedangkan klub bravo menunjukkan bahwa secara rata-rata hasil tes mendapatkan 70.8% masuk dalam kategori kurang. Sedangkan tes per itemnya mendapatkan hasil pada: Lari 60 Meter 62.5% dalam kategori baik, Vertical Jump 45.8% dalam Kategori kurang, Pull Up 54.2% dalam kategori kurang, Shit up 54.2% dalam kategori sedang, Lari1200 Meter 50.0% dalam kategori sedang.

## REFERENSI

Abdurrahim, F., & Hariadi, I. (2019). Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa SDNTulungrejo 03 Daerah Dataran Tinggi Kecamatan Bumiaji Kota Batu Tahun Pelajaran 2018 / 2019. 2(1), 68–73.

Bangun, S. Y. (2016). Peran Pendidikan Jasmani Dan Olahraga Pada Lembaga Pendidikan Indonesia. Publikasi Pendidikan, 6(3).

Conti, G. De, & Costa, T. (2015). Differences In Game Patterns Between. *Journal of Kinesiology*. June 2012.

HARIYONO, R. (2013). Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas X Berdasarkan Letak Geografis (Studi Pada Siswa Putera Kelas X SMA Negeri 1 Ngadirojo Dan Siswa Putera Kelas X SMA Negeri 1 Tulakan). *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 1(2), 318–324.

Herpandika, R. P., Yuliawan, D., & Rizky, Y. (2019). Analisis kondisi fisik atlet puslatkot Kota Kediri dalam rangka menuju “ Kediri Emas ” di Porprov 2019 Analysis of physical conditions of Puslatkot at Kediri city in order to “ Kediri Emas ” in Porprov 2019. 5.

PBVSI. 2010. Peraturan Bolavoli Internasional. Jakarta: Depdikbud.

Prasojo, A. G. (2016). Analisis Kondisi Fisik Atlet Putri Bolavoli Sidoarjo Jaya Usia 13-15 Tahun Andri. *IOSR Journal of Economics and Finance*, 3(1), 56.

Ramadani, M., Ilmu, F., Universitas, K., Medan, N., & Pendahuluan, A. (2017). Evaluasi Profil Kondisi Fisik Atlet Bola Voli. *Jurnal Kesehatan dan Olahraga*. 1(1), 30–38.

Santosa Giriwijiyoyo. 2005. Ilmu Faal Keolahragaan. Bandung: UPI

Sudarmada, I. N. (2012). Perkembangan Kapasitas Vital Paru Anak Usia 6-12 Tahun. *Perkembangan Kapasitas Vital Paru Anak Usia 6-12 Tahun*, 2(1).

Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Suharsimi Arikunto. 2006. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Sozen, H. (2012). The effect of volleyball training on the physical fitness of high school students. *Journal Of social and behavior Sciences*. 46, 1455–1460.

Vergouwen, P. C. J., Collée, T., & Marx, J. J. M. (2016). Hematocrit levels in elite athletes Haematocrit in Elite Athletes. January 2001.

Vivi, Endang, Ipang. (2012). Pengaruh Permainan Outbound Mystique Ball Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa. Pengaruh Permainan Outbound Mystique Ball Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa, ACTIVE: *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 4(7), 1957–1962.