

Tinjauan Tingkat Kondisi Fisik Atlet Bolavoli MAN 1 Pesisir Selatan

Vinny Rahmadani¹, Hermanzoni²Umar³Yogi Setiawan⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga,

FakultaS Ilmu Keolahragaan

Universitas Negeri Padang, Indonesia.

E-mail Korespondensi : vinnyrahmadani04@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat kondisi fisik atlet bolavoli seperti komponen daya ledak otot lengan, daya ledak otot tungkai, kecepatan, kelincahan, dan daya tahan aerobik. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan metode deskriptif yang bertujuan untuk melihat gambaran dari kondisi fisik atlet bolavoli MAN 1 Pesisir Selatan. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 11 orang. Teknik analisis data yang digunakan adalah *persentase*. Hasil penelitian yang diperoleh antara komponen kondisi fisik tersebut adalah: (1) Daya ledak otot lengan yang dimiliki sekarang tergolong pada kategori baik dengan rata-rata 5,56 meter atau sekitar 36%. (2) Daya ledak otot tungkai yang dimiliki sekarang tergolong pada kategori kurang dengan rata-rata 76,62 kg-m/*second* atau sekitar 9%. (3) Kecepatan yang dimiliki sekarang tergolong pada kategori sedang dengan rata-rata 4,3 detik atau sekitar 18%. (4) Kelincahan yang dimiliki sekarang tergolong pada kategori baik dengan rata-rata 12,77 deik atau sekitar 64%. (5) Daya tahan aerobik yang dimiliki sekarang tergolong pada kategori kurang dengan rata-rata 40,5 ml/kg.bb/min atau sekitar 36%

Kata Kunci: Kondisi Fisik

Review of the Level of Physical Condition of Volleyball Athletes in MAN 1 Pesisir Selatan

ABSTRAK

The purpose of this study was to see the physical condition of volleyball athletes such as components of arm muscle explosive power, leg muscle explosive power, speed, agility, and aerobic endurance. This type of research is quantitative using descriptive methods that aim to see a picture of the physical condition of volleyball athletes at MAN 1 Pesisir Selatan. The population in this study amounted to 11 people. The data analysis technique used is the percentage. The results obtained between the components of the physical condition are: (1) The current explosive power of the arm muscles is in the good category with an average of 5.56 meters or about 36%. (2) The current leg muscle explosive power belongs to the under category with an average of 76.62 kg-m / second or around 9%. (3) The current speed is in the medium category with an average of 4.3 seconds or about 18%. (4) The current agility belongs to the good category with an average of 12.77 deik or about 64%. (5) Current aerobic endurance is in the poor category with an average of 40.5 ml / kg.bb / min or about 36%

Keywords: *Physical Condition*

PENDAHULUAN

Pertandingan bolavoli digambarkan sebagai pertandingan yang berselang-seling dengan menggunakan tingkat kondisi fisik yang baik (Coutts et al., 2015; Black et al., 2016; Wisbey et al., 2010), mengutip insiden pertarungan lari berintensitas tinggi yang dipisahkan

oleh aktivitas intensitas rendah. Selain itu, permainan pertandingan dicirikan oleh interaksi fisik yang kompleks (berpindah dengan cepat) (Coutts et al., 2015; Coutts et al., 2010),

Berdasarkan observasi pada tanggal 20 Desember 2020 di lapangan, dan penulis mendapatkan informasi prestasi bola voli yang pernah diraih oleh tim MAN 1 Pesisir Selatan adalah Pada turnamen antar sekolah se-Sumatera Barat di SMAN 2 Painan tahun 2019, prestasi tim bolavoli putra MAN 1 Pesisir Selatan hanya masuk babak 8 besar, selanjutnya prestasi tim bolavoli putra MAN 1 Pesisir Selatan pada tahun 2019 yang juga mengikuti turnamen bolavoli se-Sumatera Barat mengalami penurunan prestasi yang sangat mengecewakan karena tim bolavoli putra MAN 1 Pesisir Selatan gagal di babak penyisihan. Hal ini dikarenakan tim bolavoli putra MAN 1 Pesisir Selatan tidak mempunyai kekuatan lompatan, kekuatan pukulan, dan mengalami kelelahan yang pada saat bertanding sehingga mempengaruhi teknik, taktik, mental (psikis) pemain bolavoli putra MAN 1 Pesisir Selatan.

Permainan bolavoli menggunakan waktu yang cukup lama, pemain harus berusaha mencegah kemasukan bola dari lawan. Untuk itu sangat dibutuhkan kondisi fisik yang baik untuk memenangkan suatu permainan atau pertandingan. Dalam waktu pertandingan, akan banyak menggunakan pergerakan yang membutuhkan daya ledak otot lengan yang digunakan saat melakukan smash dan servis, daya ledak otot tungkai yang digunakan untuk melakukan block atau smash, kelincihan dan kecepatan yang digunakan untuk perpindahan posisi yang sangat cepat, dan daya tahan aerobik agar pemain tidak cepat mengalami kelelahan yang berarti, karena permainan bolavoli ini memakan waktu yang cukup lama.

Kemudian dari pengamatan peneliti saat melakukan observasi ada beberapa faktor lain yang mungkin dapat menyebabkan rendahnya prestasi tim bolavoli MAN 1 Pesisir Selatan, diantaranya: tingkat teknik yang masih kurang dipelajari oleh pemain bolavoli MAN 1 Pesisir Selatan, tingkat mental yang kurang, tingkat kondisi fisik yang masih rendah, program latihan yang kurang efisien, sarana dan prasarana, dukungan dari sekolah, dan postur tubuh pemain.

Data ini menunjukkan bahwa periode intens pertandingan memiliki durasi waktu tercepat dan terlama dari tingkat aktivitas fisik yang dilakukan (Coutts et al., 2015; Couttset al., 2010; Johnston et al., 2015), dan oleh karena itu, Intensitas pertandingan dapat menyebabkan pemain kurang siap untuk bermain dibawah tekanan. Oleh sebab itu perlunya kondisi fisik secara umum dalam bermain bolavoli seperti daya tahan aerobik, kecepatan dan kelenturan tubuh.

METODE

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan metode deskriptif yang bertujuan untuk melihat gambaran dari kondisi fisik atlet bolavoli MAN 1 Pesisir Selatan. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 11 orang. Teknik analisis data yang digunakan adalah *persentase*.

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

- P = Persentase yang dicari
- F = Frekuensi (jumlah pilihan tes)
- N = Jumlah sampel atau responden

HASIL

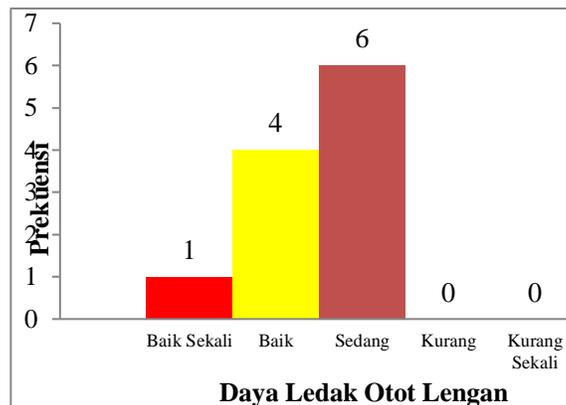
1. Daya Ledak Otot Lengan

Daya ledak otot lengan diukur dengan menggunakan *medicane ball*. Berdasarkan hasil tes tersebut diperoleh daya ledak otot lengan terendah 4,53 dan tertinggi adalah 6,23 dengan rata-rata 5,56 dan standar deviasi 0,59. Untuk lebih jelasnya data hasil tes ini, dapat dilihat pada tabel 1 distribusi frekwensi berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekwensi Daya Ledak Otot Lengan Atlet bolavoli MAN 1 Peissir Selatan

No	Kelas Interval	Prekuensi	Persentase	Klasifikasi
1	> 6,23	1	9%	Baik Sekali
2	5,38-6,22	4	36%	Baik
3	4,53-5,37	6	55%	Sedang
4	3,68-4,52	0	00%	Kurang
5	2,63-3,67	0	00%	Kurang Sekali
Jumlah		11	100%	

Berdasarkan Tabel 1 di atas, maka dapat disimpulkan bahwa dari 11 orang Atlet bolavoli MAN 1 Peissir Selatan, tidak adayang memiliki Daya Ledak Otot Lengan berada pada klasifikasi kurang sekali, tidak adayang memiliki Daya Ledak Otot Lengan berada pada klasifikasi kurang, 6 orang yang memiliki Daya Ledak Otot Lengan berada pada klasifikasi sedang atau sekitar (55%), 4 orang yang memiliki Daya Ledak Otot Lengan berada pada klasifikasi baik atau sekitar (36%), 1 orang yang memiliki Daya Ledak Otot Lengan berada pada klasifikasi baik sekali atau sekitar (9%). Untuk lebih jelasnya data Daya Ledak Otot Lengan dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Histogram Daya Ledak Otot Lengan Atlet bolavoli MAN 1 Peisir Selatan

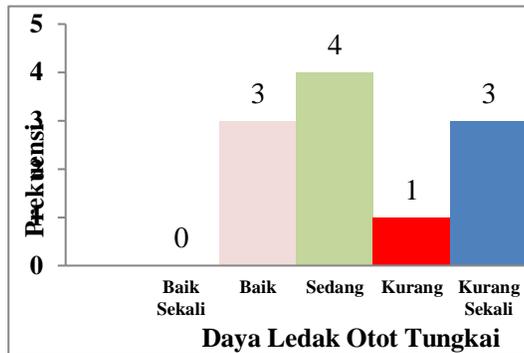
2. Daya Ledak Otot Tungkai

Daya ledak otot tungkai diukur dengan menggunakan *vertical jump* Berdasarkan hasil tes tersebut diperoleh daya ledak otot tungkai terendah 48,50 dan tertinggi adalah 93,91 dengan rata-rata 76,62 dan standar deviasi 17,15. Untuk lebih jelasnya data hasil tes ini, dapat dilihat pada tabel 2 distribusi frekwensi berikut:

Tabel 2. Distribusi Frekwensi Daya Ledak Otot Tungkai Atlet bolavoli MAN 1 Peisir Selatan

No	Kelas Interval	Prekuensi	Persentase	Klasifikasi
1	103,58-115,82	0	00%	Baik Sekali
2	91,33-103,57	3	27%	Baik
3	79,08-91,32	4	36%	Sedang
4	66,83-79,07	1	9%	Kurang
5	58,58-66,82	3	27%	Kurang Sekali
	Jumlah	11	100%	

Berdasarkan Tabel 2 di atas, maka dapat disimpulkan bahwa dari 11 orang Atlet bolavoli MAN 1 Peisir Selatan, 3 orang yang memiliki Daya Ledak Otot Tungkaiberada pada klasifikasi kurang sekali atau sekitar (27%), 1 orang yang memiliki Daya Ledak Otot Tungkaiberada pada klasifikasi kurang atau sekitar (9%), 4 orang yang memiliki Daya Ledak Otot Tungkaiberada pada klasifikasi sedang atau sekitar (36%), 3 orang yang memiliki Daya Ledak Otot Tungkai berada pada klasifikasi baik atau sekitar (27%), tidak ada yang memiliki Daya Ledak Otot Tungkai berada pada klasifikasi baik sekali. Untuk lebih jelasnya data Daya Ledak Otot Tungkai dapat dilihat pada gambar 2 berikut:



Gambar 2. Histrigram Daya Ledak Otot Tungkai Atlet bolavoli MAN 1 Peissir Selatan

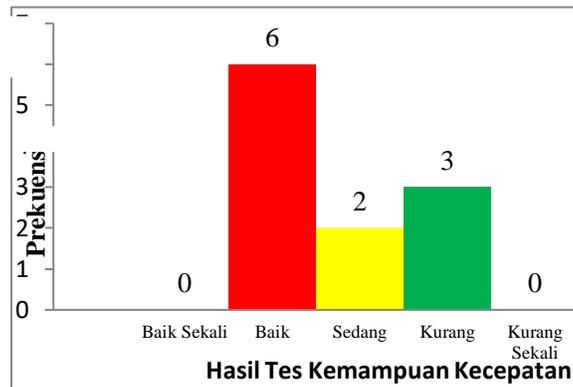
3. Kecepatan

Kecepatan diukur dengan menggunakan lari 30 meter. Berdasarkan hasil tes tersebut diperoleh kecepatan terendah 4,0 detik dan tertinggi adalah 4,6 detik dengan rata-rata 4,3 detik dan standar deviasi 0,2. Untuk lebih jelasnya data hasil tes ini, dapat dilihat pada tabel 10 distribusi frekwensi berikut:

Tabel 3. Distribusi Frekwensi Kecepatan Atlet bolavoli MAN 1 Peissir Selatan

No	Kelas Interval	Prekuensi	Persentase	Klasifikasi
1	< 4,0	0	00%	Baik Sekali
2	4,0-4,2	6	55%	Baik
3	4,3-4,4	2	18%	Sedang
4	4,5-4,6	3	27%	Kurang
5	> 4,6	0	00%	Kurang Sekali
Jumlah		11	100%	

Berdasarkan Tabel 3 di atas, maka dapat disimpulkan bahwa dari 11 orang Atlet bolavoli MAN 1 Peissir Selatan, tidak ada orang yang memiliki Kemampuan Kecepatan berada pada klasifikasi kurang sekali, 3 orang yang memiliki Kemampuan Kecepatan berada pada klasifikasi kurang atau sekitar (27%), 2 orang yang memiliki Kemampuan Kecepatan berada pada klasifikasi sedang atau sekitar (18%), 6 orang yang memiliki Kemampuan Kecepatan berada pada klasifikasi baik atau sekitar (55%), tidak ada orang yang memiliki Kemampuan Kecepatan berada pada klasifikasi baik sekali. Untuk lebih jelasnya data Kemampuan Kecepatan dapat dilihat pada gambar 3 berikut:



Gambar 3. Histrigram Kemampuan Kecepatan Atlet bolavoli MAN 1 Peisir Selatan

4. Kelincahan

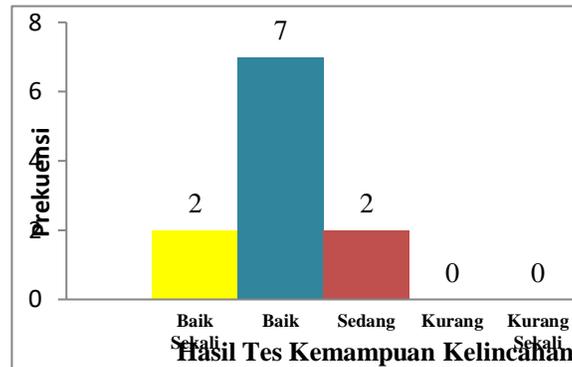
Kelincahan diukur dengan menggunakan *Dodging run test*. Berdasarkan hasil tes tersebut diperoleh kelincahan terendah 12,10 dan tertinggi adalah 14,50 dengan rata-rata 12,77 dan standar deviasi 0,83. Untuk lebih jelasnya data hasil tes ini, dapat dilihat pada tabel 4 distribusi frekwensi berikut:

Tabel 4. Distribusi Frekwensi Kelincahan Atlet bolavoli MAN 1 Peisir Selatan

No	Kelas Interval	Prekuensi	Persentase	Klasifikasi
1	< 12,10	2	18%	Baik Sekali
2	12,11-13,53	7	64%	Baik
3	13,54-14,96	2	18%	Sedang
4	14,97-16,39	0	00%	Kurang
5	> 16,4	0	00%	Kurang Sekali
Jumlah		11	100%	

Berdasarkan Tabel

di atas, maka dapat disimpulkan bahwa dari 11 orang Atlet bolavoli MAN 1 Peisir Selatan, tidak ada yang memiliki Kemampuan Kelincahan berada pada klasifikasi kurang sekali, tidak ada yang memiliki Kemampuan Kelincahan berada pada klasifikasi kurang, 2 orang memiliki Kemampuan Kelincahan berada pada klasifikasi sedang atau sekitar (18%), 7 orang yang memiliki Kemampuan Kelincahan berada pada klasifikasi baik atau sekitar (64%), 2 orang yang memiliki Kemampuan Kelincahan berada pada klasifikasi baik sekali atau sekitar (18%). Untuk lebih jelasnya data Kemampuan Kelincahan dapat dilihat pada gambar 4 berikut:



Gambar 4. Histogram Kemampuan Kelincahan Atlet bolavoli MAN 1 Peisir Selatan.

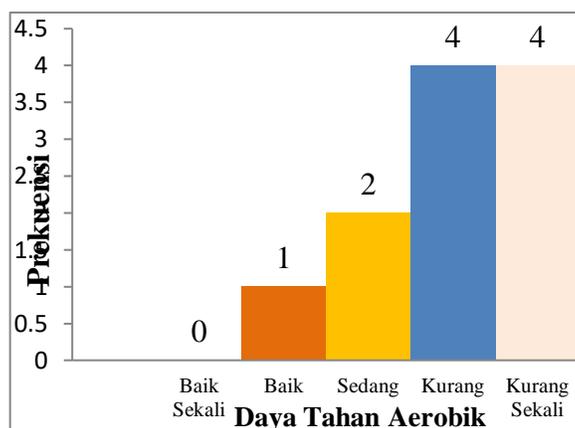
5. Daya Tahan Aerobik

Daya Tahan Aerobik diukur dengan menggunakan *bleep test*. Berdasarkan hasil tes diperoleh VO_2 Max terendah 32,9 dan VO_2 Max tertinggi adalah 54,3 dengan rata-rata 40,5 dan standar deviasi 7,2. Untuk lebih jelasnya data hasil tes ini, dapat dilihat pada tabel 9 distribusi frekwensi berikut:

Tabel 5. Distribusi Frekwensi Daya Tahan Aerobik Atlet bolavoli MAN 1 Peisir Selatan

No	Kelas Interval	Prekuensi	Persentase	Klasifikasi
1	> 65,9	0	00%	Baik Sekali
2	55,3-65,9	1	9%	Baik
3	44,8-55,3	2	18%	Sedang
4	34,3-44,8	4	36%	Kurang
5	< 34,3	4	36%	Kurang Sekali
Jumlah		11	100%	

Berdasarkan Tabel 5 di atas, maka dapat disimpulkan bahwa dari 11 orang Atlet bolavoli MAN 1 Peisir Selatan ,4 orang yang memiliki Daya Tahan Aerobik berada pada klasifikasi kurang sekali atau sekitar (36%), 4 orang yang memiliki Daya Tahan Aerobik berada pada klasifikasi kurang atau sekitar (36%), 2 orang yang memiliki Daya Tahan Aerobik berada pada klasifikasi sedang atau sekitar (18%), 1 orang yang memiliki Daya Tahan Aerobik berada pada klasifikasi baik atau sekitar (9%), tidak ada yang memiliki Daya Tahan Aerobik berada pada klasifikasi baik sekali, Untuk lebih jelasnya data Kemampuan Kelincahan dapat dilihat pada gambar 10 berikut:



Gambar 10. Histrogram Daya Taha Aerobik Atlet bolavoli MAN 1 Peissir Selatan

PEMBAHASAN

1. Daya Ledak Otot Lengan Atlet bolavoli MAN 1 Peissir Selatan

Komponen kondisi fisik daya ledak otot lengan yang dimiliki atlet bolavoli MAN 1 Peissir Selatan berada pada kategori baik dengan rata-rata 5,56 meter atau sekitar 36%. Olahraga bolavoli merupakan salah satu cabang olahraga yang membutuhkan daya ledak, terutama sekali daya ledak otot lengan dan otot tungkai termasuk otot-otot jari tangan dalam melakukan teknik-teknik dalam bolavoli tersebut. Di samping itu daya ledak otot lengan diperlukan untuk melakukan *smash*. Karena di dalam melakukan *smash* sangat dibutuhkan daya ledak otot lengan dan otot jari-jari tangan agar mampu memukul bola (Ridwan, M. 2020).

Daya ledak otot lengan yang dimiliki sekarang dikarnakan bentuk latihan khusus yang disusun oleh pelatih yang berkaitan dengan daya ledak otot lengan. Didalam bolavoli daya ledak otot lengan sangat diperlukan untuk melakukan *smash*. Kekuatan *smash* akan mempengaruhi kecepatan gerak bola, dengan demikian pelatih dapat memberikan sebuah program berkaitan dengan daya ledak otot lengan seperti latihan yang melibatkan otot lengan baik beban dari luar maupun dari dalam. Beban dari luar dapat dilakukan bentuk menggunakan *barbell*, dan beban dari dalam bisa berupa *pus up*, *pul up* dll (Hollowell, R. et al 2010; Setiawan, D. 2013).

2. Daya Ledak Otot Tungkai Atlet bolavoli MAN 1 Peissir Selatan

Komponen kondisi fisik daya ledak otot tungkai yang dimiliki atlet bolavoli MAN 1 Peissir Selatan berada pada kategori kurang dengan rata-rata 76,62 kg-m/second atau sekitar 9%. Dengan hasil penelitian ini sebaiknya atlet bolavoli menambah latihan daya ledak otot tungkai, karena masih tergolong sedang. Apabila daya ledak otot tungkai baik sekali, maka atlet akan dapat melompat setinggi mungkin, hal ini berguna untuk memperoleh ketajaman *smash* yang dilakukan. Dengan daya ledak otot tungkai yang baik, maka setiap lompatan yang dilakukan akan memperoleh kecepatan dari gerakan bola.

Sedangnya daya ledak otot tungkai yang dimiliki atlet putra klub MAN 1 Peissir Selatan dikarenakan kurangnya bentuk latihan daya ledak otot tungkai yang dilakukan, dengan demikian diharapkan pelatih dapat memberikan program latihan khusus yang berkaitan dengan daya ledak otot tungkai seperti latihan *plyometric*. Karena latihan *plyometrik* merupakan bentuk latihan yang berbentuk mengerakan kemampuan otot tungkai dalam bentuk kontraksi maksimal cepat dan kuat sehingga latihan ini dapat membantu meningkatkan daya ledak otot tungkai atlet yang dimiliki sekarang (Saputra, N., & Aziz, I. 2020; Sullivan, C., et al, 2014).

3. Kecepatan Atlet bolavoli MAN 1 Peissir Selatan

Rata-rata tinjauan kecepatan yang dimiliki Atlet Bolavoli adalah 4,3 detik dikategorikan sedang sekali atau sekitar (18%). Artinya Atlet Bolavoli belum memiliki kecepatan yang maksimal. Maka diharapkan dengan kecepatan yang dimiliki siswa sekarang, dapat ditingkatkan lagi kualitasnya kearah yang lebih baik.

Setelah ditelaah item tes yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa komponen kondisi fisik kecepatan yang dimiliki Atlet Bolavoli MAN 1 Peissir Selatan berada pada kategori kurang sekali. Dengan hasil penelitian ini sebaiknya Atlet Bolavoli menambah kecepatan, karena masih tergolong kurang sekali. Apabila kecepatan baik, maka siswa akan dapat bergerak lebih cepat. Dengan kecepatan yang tinggi maka penguasaan bola di daerah dapat dikontrol. Artinya bola tidak mudah dikuasai oleh tim lawan (Padli, P 2020)

Kecepatan adalah kemampuan Atlet untuk melakukan gerak atau serangkaian gerak secepat mungkin sebagai jawaban terhadap rangsang (Wahyu, 2013). Sedangkan Dani, (2014) mengatakan bahwa kecepatan juga merupakan salah satu faktor yang menentukan kemampuan Atlet dalam bermain bolavoli. Pemain yang memiliki kecepatan akan dapat dengan cepat menyelamatkan bola yang datang dari lawan, selain itu kecepatan juga diperlukan dalam usaha pemain mengejar bola untuk di kembalikan ke daerah lawan. Oleh sebab itu, perlu kiranya dibuatkan program latihan khusus untuk dapat meningkatkan kecepatan atlet (Carling, C. 2013; Delaney, J. A., et al 2017).

4. Kelincahan Atlet bolavoli MAN 1 Peissir Selatan

Rata-rata tinjauan kelincahan yang dimiliki Atlet Bolavoli adalah 12,77 detik dikategorikan baik atau sekitar 64%. Apabila kelincahan baik, maka atlet akan dapat bergerak lebih lincah. Dengan kelincahan yang baik maka penguasaan bola dapat dikontrol. Artinya bola tidak mudah mati di daerah pertahanan.

Jadi dapat artikan bahwa kelincahan sangat dibutuhkan dalam bermain bolavoli, karena pada saat menerima bola dari lawan arah bola bersifat relatif, artinya berubah tidak sesuai dengan yang diharapkan. Oleh sebab itu pemain harus memiliki kelincahan untuk menguasai bola dengan cepat yang datang dari lawan ataupun teman. Untuk kelincahan yang dimiliki sekarang memang sudah berada pada kategori baik tetapi hanya beberapa

orang diharapkan semua atlet memiliki kelincahan baik sekali sehingga alet dapat menguasai bola yang datang dari lawan. Jadi diharapkan pelatih lebih memprogram lagi bentuk latihan kelincahan yang dibuat seperti dalam bentuk latihan melangkah kecil cepat-cepat, mengangkat lutut lebih tinggi, menggabungkan beberapa gerakan kaki, dan kadangkala digabungkan dengan lari cepat (Alnedral, Syahrial Bakhtiar, & Umar, 2018)..

5. Daya Tahan Aerobik Atlet bolavoli MAN 1 Peissir Selatan

Rata-rata tinjauan daya tahan aerobik yang dimiliki Atlet Bolavoli adalah 40,5ml/kg.bb/min dikategorikan kurang atau sekitar (36%). Artinya Atlet Bolavoli belum memiliki daya tahan aerobik yang maksimal. Maka diharapkan dengan daya tahan aerobik yang dimiliki alet sekarang, dapat ditingkatkan lagi kualitasnya kearah yang lebih baik.

Setelah ditelaah item tes yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa komponen kondisi fisik daya tahan aerobik yang dimiliki Atlet Bolavoli MAN 1 Peissir Selatan berada pada kategori kurang. Dengan hasil penelitian ini sebaiknya Atlet Bolavoli menambah latihan daya tahan aerobik, karena masih tergolong sedang. Apabila daya tahan aerobik tinggi, maka atlet akan dapat bermain lebih lama tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Dengan daya tahan aerobik tinggi, maka atlet akan kuat atau tahan lama dalam berlari (Greenham, G., Hewitt, A., & Norton, K. 2017; Maizan, I. 2020; Mulia, A. P., & Sin, T. H. (2018)).

Hendri, (2014:55) menjelaskan bahwa Atlet yang memiliki daya tahan, kalau ia masih sanggup bekerja terus menerus dalam periode waktu yang relative lama: contoh sese Atlet pemain bolavoli yang dianggap memiliki sebuah daya tahan, kalau ia masih sanggup berlari kesana kemari mengintari lapangan, walaupun nafasnya memburu sampai pertandingan berakhir. Dengan demikian dapat dikatakan daya tahan sangat berpengaruh terhadap prestasi Atlet atlet bolavoli (Al Ayubi, B. 2017; Febriatmoko, H., Junaidi, S., & Nugroho, P. 2013; Sandria, P., & Arwandi, J. 2018).

Permainan bolavoli merupakan salah satu permainan yang membutuhkan daya tahan dalam jangka waktu yang cukup lama. Atlet melakukan kegiatan fisik yang terus menerus dengan berbagai bentuk gerakan seperti, melompat, berlari menyelamatkan bola, berpindah posisi dengan cepat, dan sebagainya yang jelas memerlukan daya tahan yang tinggi.

Daya tahan aerobik yang baik dapat meningkatkan kondisi fisik Atlet Bolavoli sehingga dapat meningkatkan prestasi atlet itu sendiri. Walaupun unsur kondisi fisik yang lainnya bagus tetapi tidak didukung oleh daya tahan aerobik yang bagus akan sangat mempengaruhi pencapaian prestasi Atlet Bolavoli MAN 1 Peissir Selatan itu sendiri. Apabila daya tahan aerobik yang dimiliki Atlet Bolavoli kurang berarti dalam hal ini kondisi fisik Atlet Bolavoli menurun sehingga atlet tidak dapat berprestasi secara maksimal Adziman, L., (Arwin, A., & Syafrial, S. 2017; Maidarman, M. 2016; Mirfen, R. Y. 2018).

Kekurangan daya tahan aerobik yang dimiliki maka dapat mempengaruhi tempo gerakan keterampilan, seperti pada saat bermain dengan cepat, sering terjadinya kelelahan pada saat mengendalikan bola. Hal ini dapat menurunkan kualitas penampilan Atlet Bolavoli pada saat bermain. Selanjutnya gerakan menjadi lambat. Apabila hal ini dibiarkan secara terus-menerus akan mengakibatkan kegagalan dan prestasi optimal sukar untuk diraih. Oleh sebab itu daya tahan aerobik harus perlu ditingkatkan secara sistematis agar menjadi lebih baik (Donie, D.& Aziz, I., 2017)..

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang kondisi fisik Atlet Bolavoli MAN 1 Pesisir Selatan yang telah diuraikan pada bab terdahulu dapat di kesimpulan bahwa :
Daya ledak otot lengan yang dimiliki sekarang tergolong pada kategori baik dengan rata-rata 5,56 meter atau sekitar 36%. Dan Daya ledak otot tungkai yang dimiliki sekarang tergolong pada kategori kurang dengan rata-rata 76,62 kg-m/second atau sekitar 9%.
Dan Kecepatan yang dimiliki sekarang tergolong pada kategori sedang dengan rata-rata 4,3 detik atau sekitar 18%. Dan Kelincahan yang dimiliki sekarang tergolong pada kategori baik dengan rata-rata 12,77 deik atau sekitar 64%. Dan Daya tahan aerobik yang dimiliki sekarang tergolong pada kategori kurang dengan rata-rata 40,5 ml/kg.bb/min atau sekitar 36%.

DAFTAR PUSTAKA

- Adziman, L., Arwin, A., & Syafrial, S. (2017). Profil Kondisi Fisik Pemain Sepak Bola SMA NEGERI 1 Kaur. *Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 1(1), 35-39.
- Al Ayubi, B. (2017). Profil Kondisi Fisik Pemain Liga Pendidikan Indonesia (LPI) Sepakbola Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) dalam Menghadapi Liga Pendidikan Indonesia (LPI) Tahun 2017. *Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi*, 6(7). 2
- Alnedral, Syahrial Bakhtiar, & Umar, (2018). Strategies To Improve Intelligent Characters And Fighting Ability of Self-Defense Athletes of Tarung Derajat. *International Journal of Mechanical Engineering and Technology (IJMET) Volume 9, Issue pp. 1003-1013*.
- Black, G. M., Gabbett, T. J., Naughton, G. A., & McLean, B. D. (2016). The effect of intense exercise periods on physical and technical performance during elite Australian Football match-play: A comparison of experienced and less experienced players. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 19(7), 596-602. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2015.07.007>

- Carling, C. (2013). Interpreting physical performance in professional soccer match-play: Should we be more pragmatic in our approach? *Sports Medicine*, 43(8), 655–663. <https://doi.org/10.1007/s40279-013-0055-8> 2
- Coutts, A. J., Kempton, T., Sullivan, C., Bilsborough, J., Cordy, J., & Rampinini, E. (2015). Metabolic power and energetic costs of professional Australian Football match-play. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 18(2), 219–224. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2014.02.003> 3
- Coutts, A. J., Quinn, J., Hocking, J., Castagna, C., & Rampinini, E. (2010). Match running performance in elite Australian Rules Football. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 13(5), 543–548. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2009.09.004> 4
- Delaney, J. A., Thornton, H. R., Burgess, D. J., Dascombe, B. J., & Duthie, G. M. (2017). Duration-specific running intensities of Australian Football match-play. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 20(7), 689–694. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2016.11.009> 5
- Donie, D. & Aziz, I., (2017). Profil Kondisi Fisik Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang. *Jurnal Performa Olahraga*, 2(02), 132-142.
- Febriatmoko, H., Junaidi, S., & Nugroho, P. (2013). Kondisi fisik pemain sepak bola putra mandiri kota semarang tahun 2012. *Journal of Sport Science and Fitness*, 2(3). 6
- 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> 6
- Hollowell, R. P., Willis, L. H., Slentz, C. A., Topping, J. D., Bhakpar, M., & Kraus, W. E. (2010). Effects of exercise training amount on physical activity energy expenditure. *Medicine & Science in Sports Exercise*, 41(8), 1640-1644. 7
- Johnston, R. J., Watsford, M. L., Austin, D. J., Pine, M. J., & Spurrs, R. W. (2016). Movement profiles, match events, and performance in Australian Football. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 30(8), 2129–2137. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000001333> 8
- Johnston, R. J., Watsford, M. L., Austin, D., Pine, M. J., & Spurrs, R. W. (2015). Player acceleration and deceleration profiles in professional Australian football. *The Journal of Sports medicine and Physical Fitness*, 55(9), 931–939. <https://www.minervamedica.it/en/journals/sports-med-physi-cal-fitness/article.php?cod=R40Y2015N09A0931>
- Maidarman, M. (2016). Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai, Kelentukan Pinggang, Dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Start Renang Gaya Kupu-Kupu Pada Mahasiswa. *Performa*, 1(02), 147-156.

- Maizan, I. (2020). Profil Kondisi Fisik Atlet Bolavoli Padang Adios Club. *Performa*, 5(1), 17-25.
- Mirfen, R. Y. (2018). Tinjauan Tingkat Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat. *Jurnal Patriot*, 278-284.
- Mulia, A. P., & Sin, T. H. (2018). Analisis Kondisi Fisik Atlet Sepakbola SMA Negeri 2 Payakumbuh. *Jurnal Patriot*, 94-100 11
- Padli, P (2020). Tinjauan Kondisi Fisik Atlet Bolabasket SMA N 1 Matur. *Jurnal Patriot*, 2(1), 159-170.
- Ridwan, M. (2020). Kondisi Fisik Pemain Sekolah Sepakbola (SSB) Kota Padang. *Performa*, 5(1), 92-100. 13
- Sandria, P., & Arwandi, J. (2018). Tinjauan Kondisi Fisik Pemain SSB Puncak Andalas. *Jurnal Patriot*, 362-368.\
- 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
- Wisbey, B., Montgomery, P. G., Pyne, D. B., & Rattray, B. (2010). Quantifying movement demands of AFL football using GPS tracking. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 13(5), 531–536. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2009.09.002> 11
- Dani Wahyuno, (2014). Studi Kondisi Fisik Atlet Sepak Bola Persatuan Sepak Bola Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu. *Skripsi: Program Studi Pendidikan Jasmani Dakesehatan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu. Hal.22,2*
- Hendri Irawadi. (2014). *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Padang: UNP Press.
- Wahyu Lestari, (2013). Profil Kondisi Fisik Pemain Sepakbola Putri Binangun Kulon Progo Yogyakarta. *Skripsi: Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta. Hl. 13,14.*