

STANDARISASI KONDISI FISIK ATLET BOLAVOLI PUTRA PUSLATDA JAWA TIMUR

M. Ferga Priswadiyanto*, Tuter Jatmiko*

S1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya

ferga.17060474103@mhs.unesa.ac.id dan tuturjatmiko@unesa.ac.id

Abstrak

Kondisi fisik adalah unsur penting yang sangat mempengaruhi permainan, pertandingan atau aktivitas secara maksimal yang mampu bertahan mulai awal sampai akhir dengan kondisi tetap konsisten. Cabang olahraga bolavoli kebutuhan kondisi fisik sangat penting dalam menunjang atau menunjang permainan, sehingga latihan kondisi fisik harus diberikan pelatih kepada atlet dilakukan secara optimal dan pengukuran secara berkala agar mendapatkan kondisi yang baik dan sesuai target. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui standarisasi kondisi fisik atlet bolavoli putra Puslatda Jawa Timur untuk persiapan PON 2022 di Papua yang meliputi kekuatan, kecepatan, daya tahan, kelincahan, kelentukan, daya tahan otot, dan daya ledak. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif analisis yang menggunakan subyek 13 atlet bolavoli putra Puslatda Jawa Timur. Pengambilan data menggunakan data sekunder yang diperoleh dari lembaga KONI Jawa Timur. Hasil analisis data pada tes pengukuran Puslatda Jawa Timur tahun 2020, yang tertinggi lolos 9 item tes dan yang terendah lolos 3 item tes. IS 4 item tes, AD 6 item tes, FR 7 item tes, AR 4 item tes, BAS 9 item tes, RFT 7 item tes, YM 4 item tes, YTS 4 item tes, HS 7 item tes, AS 3 item tes, HA 4 item tes, AA 5 item tes, HZ 9 item tes yang memenuhi standart. Bisa dilihat dari hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa kondisi fisik atlet bolavoli putra Puslatda Jawa Timur kurang baik.

Kata Kunci: kondisi fisik, bolavoli, Puslatda Jawa Timur, PON Papua XX.

Abstract

Physical condition is an essential aspect which interfere performance in games, match or activity which endure since the beginning until the end with a consistent condition. In volleyball, physical condition is essential to support the performance, so periodically measurement and optimized physical training by the trainer is required for the player to obtain proper physical condition and achieved the target. The objective of this research is to find the standard physical condition of the male volleyball athlete in Puslatda Jawa Timur for the preparation PON 2022 in Papua. The physical standard will cover strength, speed, durability, agility, flexibility, muscle durability, and explosivity. The research method that will be used is quantitative research with descriptive analysis consisting 13 male volleyball athletes in Puslatda Jawa Timur. The Data collection technique will be using secondary data from KONI Jawa Timur. The result of the data analysis from measurement test of Puslatda Jawa Timur in 2020, the highest passing 9 test items and the lowest passing 3 test items. IS 4 test Items, AD 6 test items, FR 7 test items, AR 4 test items, BAS 9 test items, RFT 7 test items, YM 4 test items, YTS 4 test items, HS 7 test items, AS 3 test items, HA 4 test items, AA 5 test items, HZ 9 test items which fulfil the standard. From the data analysis, it can be concluded that physical condition of male volleyball athlete in Puslatda Jawa Timur is low.

Keyword: Physical condition, Volleyball, Puslatda Jawa Timur, PON Papua XX.

1. PENDAHULUAN

Olahraga adalah suatu aktivitas gerak yang memiliki tujuan untuk meningkatkan dan menjaga kesehatan, baik jasmani maupun rohani. Olahraga dibedakan menjadi dua, yaitu olahraga prestasi dan olahraga pendidikan. Untuk meningkatkan kebugaran jasmani kita bisa melakukan latihan fisik. Menurut Husdarta (2010:23). Olahraga juga di definisikan sebagai proses sistematis yang berupa segala kegiatan atau usaha yang dapat mendorong, mengembangkan dan membina potensi-potensi jasmaniah dan rohaniah seseorang atau anggota masyarakat dalam bentuk permainan, perlombaan, pertandingan, dan prestasi puncak dalam pembentukan manusia Indonesia seutuhnya yang berkualitas berdasarkan Pancasila. Dalam melakukan aktifitas olahraga kita membutuhkan kondisi fisik yang baik guna memenuhi kebutuhan setiap cabang olahraga.

Kondisi fisik adalah kemampuan yang dimiliki setiap atlet maupun non atlet yang dapat ditingkatkan lebih tinggi dari sebelumnya, melalui latihan yang terprogram dan tersusun secara sistematis dan efisien. Kondisi fisik juga sangat perlu bagi semua kalangan masyarakat, dikarenakan ketika memiliki kondisi fisik yang baik maka akan bermanfaat bagi kebugaran tubuh. Komponen kondisi fisik meliputi kekuatan (*strength*), kecepatan (*speed*), daya tahan (*endurance*), daya ledak otot (*muscular explosive power*), kelincuhan (*agility*), keseimbangan (*balance*), kelentrukan (*flexibility*), dan koordinasi (*coordination*). Semua komponen kondisi fisik harus dilatih atau dikembangkan guna menunjang prestasi atlet (Harsono, 2017:40). Unsur-unsur kondisi fisik yang harus dimiliki atlet bolavoli adalah kekuatan, kelentukan, kelincuhan, kecepatan, dan daya tahan (Winarti, 2013). Power tungkai sangat dibutuhkan dalam permainan bolavoli yaitu pada saat atlet melakukan gerakan *jump service*, *smash/Spike*, dan *block*. Atlet yang tidak memiliki power tungkai yang besar, tidak akan mudah melakukan gerakan yang bersifat eksplosif dalam waktu yang cepat (Ismoko & Sukoco, 2013).

Latihan sendiri adalah suatu proses yang tersusun secara sistematis dan terprogram dilakukan secara berulang-ulang dan semakin hari semakin bertambah atau meningkat beban latihannya. Latihan merupakan suatu proses perubahan yang lebih baik dari sebelumnya, dimana bertujuan untuk meningkatkan performa atlet. Dalam bolavoli kondisi fisik adalah pendukung performa atlet pada saat pertandingan, karena dalam permainan bolavoli menggunakan komponen-komponen dalam kondisi fisik. Ada beberapa komponen kondisi fisik yang dominan yaitu,

Seperti yang diungkapkan oleh (Toho Cholik Muthohir dan Ali Maksum, 2007). mengatakan bahwa beberapa unsur kondisi fisik yang memiliki peranan penting dalam permainan olahraga bolavoli antara lain yaitu: daya tahan, kekuatan, kecepatan, dan kelincuhan. Adapun komponen kondisi fisik yang menunjang lainnya seperti, power, kelentukan, dan keseimbangan.

Latihan adalah suatu proses yang tersusun secara sistematis dan terprogram, dilakukan secara berulang-ulang dalam jangka waktu lama untuk meningkatkan kemampuan fisik, teknik, taktik, dan mental atlet untuk menunjang prestasinya. Latihan merupakan proses melakukan kegiatan olahraga yang dilakukan berdasarkan program latihan yang disusun secara sistematis, bertujuan untuk meningkatkan kemampuan atlet dalam upaya mencapai prestasi semaksimal mungkin, terutama dilaksanakan untuk persiapan menghadapi suatu pertandingan (Budiwanto S., 2012:15). Latihan merupakan suatu proses perubahan yang lebih baik dari sebelumnya, dimana bertujuan untuk meningkatkan performa atlet. Latihan bertujuan untuk meningkatkan kualitas fisik, unsur fisiologis dalam tubuh, dan kualitas psikis atlet. Pelatih dan atlet sangat berpengaruh penting terhadap proses latihan, dikarenakan atlet dan pelatih harus memiliki kerjasama yang baik supaya terwujudnya hasil yang maksimal pada saat latihan. Maka latihan yang dilakukan harus disusun dengan benar dan terukur secara sistematis oleh pelatih dengan program latihan dengan prinsip-prinsip latihan. Latihan dengan cara tidak tepat akan berdampak buruk dan mempengaruhi perkembangan atlet, baik secara fisiologis ataupun psikologi dari atlet (Chan, 2012). Dalam latihan ada satu kunci terpenting yang mempengaruhi hasil latihan baik atau pun buruk yaitu program latihan.

Program latihan adalah kunci atau rumus, patokan, acuan seorang pelatih untuk membimbing atletnya mampu mencapai target yang telah ditentukan atau cara-cara yang ditempuh untuk mencapai tujuan di masa mendatang yang telah ditetapkan yang dikaitkan dengan suatu pedoman latihan secara tertulis dan terstruktur dengan baik sesuai dengan pedoman dan kaidah latihan. Menurut Mochamad Fiqri Haikal (2017:20). Tujuan program latihan dari tiga kategori tersebut adalah dari target atau sasaran terakhir. Sedangkan manfaat program latihan sebagai berikut:

1. Sebagai pedoman pelatih untuk atletnya agar mencapai puncak prestasi yang diinginkan.
2. Agar terhindar dari faktor kebetulan dalam menggapai prestasi olahraga.
3. Supaya latihan menjadi efektif dan efisien dalam menggunakan waktu, tenaga, dan uang untuk mencapai tujuan prestasi.

4. Supaya mengetahui faktor-faktor penghambat dalam latihan dan hasil latihan untuk mencapai tujuan prestasi atlet.
5. Dapat sebagai alat kontrol, apakah tujuan yang telah ditentukan sudah tercapai atau belum (Mochamad Fiqri Haikal, 2017:20-21).

Program latihan sendiri memiliki rancangan yang tersistematis, teratur, dan mengikuti prinsip-prinsip latihan serta metode-metode latihan yang akurat agar tercapai tujuan dalam latihan tersebut. Dengan adanya program latihan pelatih mampu mengontrol atletnya pada saat latihan dan memberikan evaluasi dan motivasi. Pelatih juga bisa memonitoring perkembangan atlet dan mengetahui faktor penghambat atlet.

Tujuan penulisan artikel ini adalah untuk mengetahui standart kondisi fisik atlet bolavoli putra Puslatda Jawa Timur pada tahun 2020.

2. METODE

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan deskriptif yang merupakan metode penelitian dengan tujuan mendeskripsikan atau fenomena-fenomena yang ada akan digambarkan. Metode kuantitatif dapat didefinisikan sebagai metode penelitian yang dicarikan oleh penguji hipotesis dan digunakan sebagai instrumen-instrumen tes yang standar.

Penelitian ini menggunakan data sekunder, dimana peneliti mengumpulkan atau mengambil data yang sudah ada dari pihak lain (lembaga atau instansi) dan digunakan sebagai data untuk kepentingan pemecahan masalah penelitian yang sedang dilaksanakan (Sri Undy, 2015:203). Pada penelitian ini peneliti mengumpulkan data dari tes fisik atlet bolavoli putra Puslatda Jawa Timur pada bulan desember 2020, dimana data yang diperoleh dari pihak KONI Jawa Timur.

Dalam penelitian ini populasi yang diambil adalah semua atlet yang mempunyai spesialisasi masing-masing di tim bolavoli putra Puslatda Jawa Timur.

Pada penelitian ini ada dua variabel yaitu : variabel bebas (Standarisasi Kondisi Fisik) dan variabel terikat (Tim Bolavoli Putra Puslatda Jawa Timur).

3. HASIL

Hasil analisis penelitian akan dikaitkan dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui kondisi fisik atlet bolavoli putra Puslatda Jawa Timur. Deskripsi data disajikan dalam bentuk data yang diperoleh dari hasil tes fisik yang dilakukan pihak tester (KONI Jawa Timur) dengan jumlah subyek 13

atlet. Macam pengukuran atau tes fisik yaitu meliputi 14 item tes beserta standarnya pihak KONI Jawa Timur dan konsultan olahraga asal Australia Barat, Gregory Jhon Wilson, Ph.D yang dipercayai oleh KONI Jawa Timur yaitu: *sit up, medicine ball, dips, chin up, russian twist, 20 meter sprint, superman, juggling, vertical jump, 3 RM single leg squat, upper body flexibility, ankle, sit & reach*, dan *bronco*. Berdasarkan hasil tes kondisi fisik yang telah dilakukan oleh pihak KONI Jawa Timur, pada hari minggu, tanggal 13, bulan desember 2020 adalah sebagai berikut:

1. Tes *sit up*

NO	NAMA	SIT UP	TARGET
1.	IS	37	50
2.	AD	36	50
3.	FR	40	50
4.	AR	C/S	50
5.	BAS	60	50
6.	RFT	52	50
7.	YM	40	50
8.	YTS	44	50
9.	HS	51	50
10.	AS	42	50
11.	HA	45	50
12.	AA	43	50
13.	HZ	49	50

Tabel 1. Tes Sit Up

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa atlet yang memenuhi standart berjumlah 3 yaitu BAS, RFT, dan HS, sedangkan yang belum memenuhi standart berjumlah 10 atlet yaitu, IS, AD, FR, AR, YM, YTS, AS, HA, AA, dan HZ.

2. Tes *medicine ball*

NO	NAMA	MEDICINE BALL	TARGET
1.	IS	8.6	10 M
2.	AD	9.1	10 M
3.	FR	9.1	10 M
4.	AR	8.5	10 M
5.	BAS	11	10 M
6.	RFT	11.8	10 M
7.	YM	10.1	10 M
8.	YTS	9.5	10 M
9.	HS	10	10 M
10.	AS	9.5	10 M
11.	HA	9.3	10 M
12.	AA	9.8	10 M
13.	HZ	11	10 M

Tabel 2. Tes Medicine Ball

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa atlet yang memenuhi standart berjumlah 5 yaitu, BAS, RFT, YM, HS, HZ, sedangkan belum memenuhi standart berjumlah 8 atlet yaitu, IS, AD, FR, AR, YTS, AS, HA, AA.

3. Tes dips

NO	NAMA	DIPS	TARGET
1.	IS	12	12
2.	AD	15	12
3.	FR	15	12
4.	AR	12	12
5.	BAS	13	12
6.	RFT	13	12
7.	YM	12	12
8.	YTS	4	12
9.	HS	12	12
10.	AS	5	12
11.	HA	0	12
12.	AA	1	12
13.	HZ	15	12

Tabel 3. Tes Dips

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa atlet yang memenuhi standart berjumlah 9 yaitu IS,AD, FR, AR, BAS, RFT, YM, HS, HZ, sedangkan yang belum memenuhi standart berjumlah 4 atlet yaitu, YTS, AS, HA, dan AA.

4. Tes chin up

NO	NAMA	CHIN UP	TARGET
1.	IS	1	12
2.	AD	4	12
3.	FR	10	12
4.	AR	8	12
5.	BAS	5	12
6.	RFT	4	12
7.	YM	6	12
8.	YTS	11	12
9.	HS	12	12
10.	AS	8	12
11.	HA	6	12
12.	AA	3	12
13.	HZ	13	12

Tabel 4. Tes Chin Up

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa atlet yang memenuhi standart berjumlah 2 yaitu, HS, HZ, sedangkan yang belum memenuhi standart berjumlah 11 atlet yaitu, IS, AD, FR, AR, Bobby Ade S, RFT, YM, YTS, AS, HA, AA.

5. Tes russian twist

NO	NAMA	RUSSIAN TWIST	TARGET
1.	IS	13.51	10 SEC
2.	AD	11.47	10 SEC
3.	FR	11.99	10 SEC
4.	AR	C/S	10 SEC
5.	BAS	12.03	10 SEC
6.	RFT	10.17	10 SEC
7.	YM	10.87	10 SEC
8.	YTS	11.86	10 SEC
9.	HS	12.56	10 SEC
10.	AS	12.52	10 SEC
11.	HA	11.62	10 SEC
12.	AA	11.21	10 SEC
13.	HZ	10.25	10 SEC

Tabel 5. Tes Russian Twist

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa atlet bola voli putra Puslatda Jawa Timur tidak yang memenuhi standart pada item tes *russian twist*.

6. Tes 20 meter sprint

NO	NAMA	20 M SPRINT	TARGET
1.	IS	3.1	3 SEC
2.	AD	2.8	3 SEC
3.	FR	3	3 SEC
4.	AR	C/S	3 SEC
5.	BAS	3.06	3 SEC
6.	RFT	2.9	3 SEC
7.	YM	3.1	3 SEC
8.	YTS	3	3 SEC
9.	HS	3.1	3 SEC
10.	AS	3.1	3 SEC
11.	HA	3.2	3 SEC
12.	AA	3	3 SEC
13.	HZ	2.9	3 SEC

Tabel 6. Tes 20 Meter Sprint

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa atlet yang memenuhi standart berjumlah 6 atlet yaitu, AD, FR, RFT, YTS, AA, HZ, sedangkan belum memenuhi standart berjumlah 7 atlet yaitu, IS, AR, BAS, YM, HS, AS, HA.

7. Tes superman

NO	NAMA	SUPERMAN	TARGET
1.	IS	34	60 SEC
2.	AD	60	60 SEC
3.	FR	60	60 SEC
4.	AR	C/S	60 SEC
5.	BAS	60	60 SEC

6.	RFT	52	60 SEC
7.	YM	40	60 SEC
8.	YTS	30	60 SEC
9.	HS	53	60 SEC
10.	AS	43	60 SEC
11.	HA	60	60 SEC
12.	AA	43	60 SEC
13.	HZ	60	60 SEC

Tabel 7. Tes Superman

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa atlet yang memenuhi standart berjumlah 5 yaitu AD, FR, BAS, HA, HZ, sedangkan yang belum memenuhi standart berjumlah 8 atlet yaitu IS, AR, RFT, YM, YTS, HS, AS, AA.

8. Tes *juggling*

NO	NAMA	JUGGLING	TARGET
1.	IS	0	60 SEC
2.	AD	0	60 SEC
3.	FR	0	60 SEC
4.	AR	0	60 SEC
5.	BAS	12	60 SEC
6.	RFT	0	60 SEC
7.	YM	0	60 SEC
8.	YTS	0	60 SEC
9.	HS	0	60 SEC
10.	AS	0	60 SEC
11.	HA	0	60 SEC
12.	AA	0	60 SEC
13.	HZ	0	60 SEC

Tabel 8. Tes Juggling

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa atlet bolavoli putra Puslatda Jawa Timur tidak ada yang masuk standart pada item tes *juggling* ini.

9. Tes *vertical jump*

NO	NAMA	Standing	Running	Target S/R
1.	IS	79	77	75/90
2.	AD	72	78	75/90
3.	FR	73	87	75/90
4.	AR	68	C/S	75/90
5.	BAS	76	81	75/90
6.	RFT	67	72	75/90
7.	YM	57	71	75/90
8.	YTS	73	77	75/90
9.	HS	70	78	75/90
10.	AS	70	77	75/90
11.	HA	70	73	75/90
12.	AA	74	74	75/90
13.	HZ	74	82	75/90

Tabel 9. Tes Vertical Jump

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa atlet yang memenuhi standart pada item tes *vertical jump (standing)* berjumlah 2 yaitu IS, dan BAS, sedangkan belum memenuhi standart berjumlah 11 atlet yaitu, AD, FR, AR, RFT, YM, YTS, HS, AS, HA, AA, HZ, sedangkan pada item tes *vertical jump (running)* tidak ada yang memenuhi standart.

10. Tes 3 RM *single leg squat*

No	Nama	Load Right	Load left	Target
1.	IS	c/s	c/s	10 kg
2.	AD	5	5	10 kg
3.	FR	10	10	10 kg
4.	AR	5	5	10 kg
5.	BAS	10	10	10 kg
6.	RFT	15	15	10 kg
7.	YM	c/s	c/s	10 kg
8.	YT	5	5	10 kg
9.	HS	5	5	10 kg
10.	AS	10	10	10 kg
11.	HA	c/s	c/s	10 kg
12.	AA	10	5	10 kg
13.	HZ	5	5	10 kg

Tabel 10. Tes 3 RM Single Leg Squat

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa pada item tes 3 RM *single leg squat (load)* berjumlah 5 atlet yaitu, FR, BAS, RFT, AS, AA, sedangkan pada item tes 3 RM *single leg squat (right)* tidak ada yang memenuhi standart, sedangkan pada item tes 3 RM *single leg squat (load)* yang memenuhi standart berjumlah 4 atlet yaitu, FR, BAS, RFT, AS, sedangkan pada item tes 3 RM *single leg squat (left)* tidak ada yang memenuhi standart untuk atlet bolavoli putra Puslatda Jawa Timur.

11. Tes *upper body flexibility*

No	Nama	Right	Left	Back	Target
1.	IS	0	0	0	0 cm
2.	AD	0	-16	0	0 cm
3.	FR	0	0	0	0 cm
4.	AR	0	0	0	0 cm
5.	BAS	0	0	0	0 cm
6.	RFT	-12	0	c/s	0 cm
7.	YM	0	0	0	0 cm
8.	YTS	0	0	0	0 cm
9.	HS	0	0	0	0 cm
10.	AS	0	0	0	0 cm
11.	HA	0	0	0	0 cm
12.	AA	0	0	0	0 cm
13.	HZ	0	0	0	0 cm

Tabel 11. Tes Upper Body Flexibility

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa atlet yang memenuhi standart *upper body flexibility (right)* berjumlah 12 yaitu, IS, AD, FR, AR, BAS, YM, YTS, HS, AS, HA, AA, HZ, sedangkan (*left*) berjumlah belum memenuhi standart berjumlah 12 yaitu, , IS, FR, AR, BAS, RFT, YM, YTS, HS, AS, HA, AA, HZ, sedangkan (*back*) berjumlah 12 atlet yaitu, IS, AD, FR, AR, BAS, YM, YTS, HS, AS, HA, AA, HZ, sedangkan yang belum memenuhi standart untuk tes *upper body flexibility (right)* yaitu RFT, sedangkan (*lef*) yaitu AD, sedangkan (*back*) yaitu RFT dikarenakan cidera.

12. Tes *ankel*

No	Nama	Right	Left	Target
1.	IS	15	c/s	15 cm
2.	AD	10	10	15 cm
3.	FR	15	16	15 cm
4.	AR	15	15	15 cm
5.	BAS	17	19	15 cm
6.	RFT	13	14	15 cm
7.	YM	c/s	8	15 cm
8.	YTS	15	16	15 cm
9.	HS	17	17	15 cm
10.	AS	20	20	15 cm
11.	HA	20	16	15 cm
12.	AA	15	15	15 cm
13.	HZ	16	16	15 cm

Tabel 12. Tes *Ankel*

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa atlet yang memenuhi standart untuk *ankle* kanan berjumlah 10 yaitu, IS, FR, AR, BAS, YTS, HS, AS, HA, AA, HZ, sedangkan *ankle* kiri yang memenuhi standart berjumlah 9 yaitu, FR, AR, BAS, YTS, HS, AS, HA, AA, HZ, sedangkan untuk *ankle* kanan yang belum memenuhi standart berjumlah 3 yaitu, AD, RFT, YM, sedangkan *ankle* kiri yang belum memenuhi standart berjumlah 3 yaitu, AD, RFT, YM.

13. Tes *sit & reach*

NO	NAMA	Sit & reach	TARGET
1.	IS	16	20 cm
2.	AD	23	20 cm
3.	FR	26	20 cm
4.	AR	5	20 cm
5.	BAS	24	20 cm
6.	RFT	20	20 cm
7.	YM	23	20 cm
8.	YTS	15	20 cm
9.	HS	18	20 cm
10.	AS	18	20 cm
11.	HA	20	20 cm

12.	AA	24	20 cm
13.	HZ	23	20 cm

Tabel 13. Tes *Sit & Reach*

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa atlet yang memenuhi standart berjumlah 8 yaitu, AD, FR, BAS, RFT, YM, HA, AA, HZ, sedangkan belum memenuhi standart berjumlah 5 atlet yaitu, IS, AR, YTS, HS, AS.

14. Tes *bronco*

NO	NAMA	BRONCO	TARGET
1.	IS	8.37	6 Menit
2.	AD	6.5	6 Menit
3.	FR	7.17	6 Menit
4.	AR	8.18	6 Menit
5.	BAS	7.46	6 Menit
6.	RFT	8.39	6 Menit
7.	YM	C/S	6 Menit
8.	YTS	7.29	6 Menit
9.	HS	8.25	6 Menit
10.	AS	8.05	6 Menit
11.	HA	7.48	6 Menit
12.	AA	7.44	6 Menit
13.	HZ	7.18	6 Menit

Tabel 14. Tes *Bronco*

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa atlet yang memenuhi standart yaitu AD, sedangkan yang belum memenuhi standart berjumlah 12 atlet yaitu, IS, FR, AR, BAS, RFT, YM, YTS, HS, AS, HA, AA, HZ.

4. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data di atas, maka dapat dibuat pembahasan mengenai hasil analisis data tentang standart kondisi fisik atlet bolavoli putra Puslatda Jawa Timur. Menurut Mills (JD et al., 2005) kekuatan otot, fleksibilitas otot, daya tahan, koordinasi, keseimbangan, dan gerakan efisien adalah komponen yang diperlukan untuk mencapai gerakan fungsional yang merupakan bagian dari performa dan keterampilan yang berhubungan dengan olahraga. Pada tes pengukuran kondisi fisik atlet bolavoli putra Puslatda Jawa Timur ada 14 item tes yang mencakup tes kekuatan, kecepatan, kelincahan, koordinasi mata, tangan, fleksibilitas, dan daya tahan sebagai berikut:

1. Tes kekuatan

Kekuatan adalah kerja maksimal otot yang menghasilkan tenaga maksimum untuk menunjang kinerja atlet. Ada tiga bagian tes yang dibedakan yaitu *upper body*, *lower body*, dan *core*.

a. *Upper body*

1. Tes *medicine ball*

Tes *medicine ball* ini bertujuan untuk mengetahui kekuatan otot lengan. Kekuatan otot lengan sangat dibutuhkan dalam permainan bolavoli pada saat melakukan *smash* untuk mematkan pertahanan lawan. Otot lengan yang kuat dengan adanya pendukung gerakan melenting akan menghasilkan tenaga yang besar pada saat melakukan pukulan *smash*. Teknik melakukannya bisa menggunakan awalan dengan tumpuan akhir dua kaki sejajar lempar kedepan sejauh mungkin dengan target dari KONIJawa Timur 10 meter. Pada tes ini yang memenuhi standart berjumlah 5 atlet dan 8 atlet belum memenuhi standart. Untuk meningkatkan kualitas atlet supaya memenuhi standart diperlukan latihan khusus atau latihan tambahan.

2. Tes *dips*

Tes *dips* bertujuan untuk mengetahui kekuatan otot bagian lengan belakang yaitu *triceps*. Cabang olahraga bolavoli sangat membutuhkan power lengan pada saat melakukan pukulan *smash*, salah satu otot pendukung yang mempengaruhi terbentuknya power lengan adalah otot *triceps*. Kekuatan otot akan mempengaruhi performa atlet. Pada tes ini yang masuk dalam kategori memenuhi standart untuk atlet bolavoli putra Puslatda Jawa Timur berjumlah 9 atlet dan 4 atlet belum memenuhi standart.

3. Tes *chin up*

Tes *chin up* bertujuan untuk mengetahui kekuatan otot lengan bagian depan *biceps*. Lengan adalah organ tubuh yang sangat diperlukan atlet bolavoli untuk melakukan *smash*, *pasing bawah*, *pasing atas*, *mengumpun*, dan *block* untuk membendung pertahanan. Teknik gerakannya adalah posisi badan menggantung dengan tangan lurus, tarik badan keatas dan kebawah berulang-ulang dengan target 12. Pada tes ini yang masuk dalam kategori memenuhi standart berjumlah 2 atlet dan 11 atlet belum memenuhi standart. Untuk meningkatkan hasil tes *chin up* butuh latihan tambahan sendiri supaya bisa memenuhi target atau standart.

b. Lower body

1. Tes *vertical jump*

Tes *vertical jump* ini bertujuan untuk mengetahui tinggi lompatan atlet dan kekuatan otot tungkai. Otot tungkai yang kuat sangat bermanfaat untuk atlet bolavoli pada saat melompat untuk melakukan gerakan *smash*.

Stabilitas penempatan kaki yang tepat dengan *flexi ankle*, *fleksor hip*, otot-otot pada *abdominal*, serta ditunjang oleh otot pada ekstrimitas atas dan bawah. Tubuh bagian atas adalah berkontribusi 10% dalam mencapai *vertical jump*, sepenuhnya merupakan kerjasama, koordinasi, dan keseimbangan dari ekstrimitas bawah (Dwi Rosella Komalasari dan Umi Budi Rahayu, 2008). Dengan demikian kekuatan otot yang besar akan mendukung terciptanya power atau *vertical jump* yang baik, terlebih jika didukung kecepatan yang tinggi (Winarti, 2013). Untuk standart masing-masing juga berbeda yaitu yang memakai awalan 90 meter dari tinggi atlet berdiri dengan posisi tangan lurus ke atas, sedangkan tanpa awalan 75 meter dari posisi berdiri atlet dengan tangan lurus ke atas. Pada tes *vertical jump* menggunakan awalan tidak ada yang memenuhi standart, sedangkan yang tidak menggunakan awalan berjumlah 2 atlet yang memenuhi standart, yang belum memenuhi standart berjumlah 11 atlet 1 diantaranya mengalami cedera.

2. Tes *ankel*

Pada tes *ankel* atlet yang memenuhi standart untuk *ankel (right)* berjumlah 10 atlet, sedangkan yang belum memenuhi standart berjumlah 3 atlet dan 1 atlet diantaranya mengalami cedera. Untuk yang memenuhi standart pada tes *ankel (left)* berjumlah 9 atlet, sedangkan yang belum memenuhi standart berjumlah 4 atlet dan 1 diantaranya mengalami cedera. Pada tes *ankel* ini bermanfaat sebagai awalan, atau tumpuan saat melompat dan mendarat pada saat *smash*, dan *block*.

3. Tes 3 RM *single leg squat*

Pada tes 3 RM *single leg squat* bertujuan untuk mengetahui kekuatan otot kaki. Otot yang menunjang kekuatan kaki yaitu *quadriceps*, *hamstring*, *gluteus*, *gastroc/calvis*, *tibialis anterior*. Manfaat dari kekuatan otot kaki untuk cabor bolavoli yaitu, untuk melakukan tumpuan pada saat melompat melakukan pukulan *smash*, *block*, dan posisi *pasing bawah*. Ada 4 tes yaitu *load*, *right*, *load*, *left*. Untuk yang *load* 5 atlet yang memenuhi standart, sedangkan yang belum memenuhi standart berjumlah 8 atlet 3 diantaranya mengalami cedera. Untuk yang *right* tidak ada yang memenuhi standart semua. Untuk yang *load* berjumlah 4 atlet

yang memenuhi standart, sedangkan yang belum memenuhi standart berjumlah 9 atlet dan 4 diantaranya mengalami cidera. Untuk yang *left* tidak ada atlet yang memenuhi standart semuanya.

c. *Core*

1. Tes *Sit up*

Tes *sit up* ini bertujuan untuk mengetahui kekuatan otot dibagian perut. Dalam permainan bolavoli kekuatan otot perut sangat dibutuhkan pada saat melenting untuk melakukan gerakan *smash*. Dengan adanya gerakan melenting maka akan membantu pukulan *smash* semakin keras. Kekuatan otot yang baik akan menambah performa atlet (Bompa and Gregory, 2009:229). Teknik melakukannya adalah posisi berada di papan bantu yang memiliki kemiringan antara 30-50 derajat, kaki berada di papan atas dibantu dipegangi dan kepala di posisi bawah dengan hitungan mulai dari bawah keatas menyentuh ujung kaki sebanyak-banyaknya dengan durasi waktu 60 detik dengan target 50 kali gerakan *sit up*. Pada tes ini yang bisa memenuhi target atau standart dari pihak KONIJawa Timur ada 3 atlet, 9 diantaranya tidak memenuhi target dan 1 mengalami cidera.

2. Tes *russian twist*

Tes *russian twist* bertujuan untuk mengetahui kekuatan otot perut. Otot perut yang kuat berpengaruh terhadap lentingan badan untuk menunjang munculnya power lengan pada gerakan *smash*. Teknik gerakan *russian twist* adalah posisi sit up, duduk dengan menggunakan beban diputar kekanan dan kekiri menyentuh lantai dengan target 10 SEC dengan 30 gerakan. Pada tes ini tidak ada atlet yang memenuhi standart dan ada atlet yang mengalami cidera.

3. Tes *superman*

Pada tes ini bertujuan untuk mengetahui kekuatan otot punggung dan otot bagian perut. Dalam permainan bolavoli kekuatan otot punggung sangat dibutuhkan pada saat melenting melakukan gerakan *smash*. Teknik melakukannya adalah posisi badan tidur tengkurap dengan posisi perut menggantung atau tidak menyentuh lantai dengan bantuan teman yang memegang kaki atau bagian *lower* dan memegang beban 5 kg dengan target 60 SEC. Jumlah atlet yang memenuhi standart adalah 5 attlet, 7 atlet belum

memenuhi standart, dan 1 atlet mengalami cidera.

2. Tes kecepatan

Kecepatan adalah gerakan berpindah dari satu arah ke arah lain dengan waktu yang singkat. Pengertian kecepatan menurut (Harsono, 2001:36), adalah kemampuan melakukan gerakan-gerakan sejenis secara berturut-turut dalam waktu sesingkat-singkatnya atau kemampuan menempuh suatu jarak dalam waktu cepat. Kecepatan atlet bolavoli putra Puslatda Jawa Timur, berupa item tes 20 M *sprint*. Tes 20 M *sprint* ini bertujuan untuk mengetahui kecepatan setiat individu atlet. Kecepatan sangat dibutuhkan dalam permainan bolavoli pada saat posisi mengantisipasi bola jatuh pada saat bertahan maupun menyerang, atau pada saat awalan melakukan *smash*. Target dalam tes ini adalah 3 SEC. Hasil dari analisis data, atlet yang mampu menempuh target berjumlah 5 atlet, 6 atlet belum memenuhi standart, dan 1 atlet mengalami cidera.

3. Tes konsentrasi mata dan tangan

Tes *Juggling*

Tes *juggling* bertujuan untuk mengetahui tingkat konsentrasi atlet dan koordinasi atlet. Konsentrasi dan koordinasi yang baik bisa menunjang permainan lebih baik, mampu memprediksi serangan dari lawan, bertahan dan dapat melakukan serangan balik. Pada tes ini semua atlet bolavoli putra Puslatda Jawa Timur tidak ada yang bisa memenuhi standart.

4. Tes fleksibilitas

a. Tes *upper body flexibility*

Pada tes *upper body flexibility* bertujuan untuk mengetahui tingkat fleksibilitas bagian atas. Memiliki fleksibilitas bagian atas sangat bermanfaat bagi atlet bolavoli untuk melakukan pasing bawah, dan *smash*. Faktor pendukung power lengan dipengaruhi dengan fleksibilitas tubuh bagian atas yang menunjang keras tidaknya pukulan atlet. Ada 3 tes yaitu: *right*, *left*, dan *back*. Untuk tes *upper body flexibility (right)* yang memenuhi standart berjumlah 12 atlet, sedangkan yang belum memenuhi standart berjumlah 1 atlet. Untuk tes *upper body flexibility (left)* yang memenuhi standart berjumlah 12 atlet, sedangkan yang belum memenuhi standart berjumlah 1 atlet. Untuk tes *upper body flexibility (back)* yang

memenuhi standart berjumlah 12 atlet, sedangkan yang belum memenuhi standart berjumlah 1 atlet dikarenakan mengalami cidera.

b. *Tes sit & reach*

Pada tes *sit & reach*, atlet yang memenuhi standart dari KONI berjumlah 8 atlet, sedangkan yang tidak memenuhi standar berjumlah 5 atlet

5. Tes daya tahan

Tes Bronco

Tes *bronco* adalah tes untuk mengukur daya tahan atlet. Daya tahan ditinjau dari kerja otot adalah kemampuan sekelompok otot yang berkerja dalam jangka waktu tertentu atau kemampuan kerja organ-organ tubuh dalam jangka waktu tertentu (Sukardiyanto dan Dangsina Muluk, 2011:61). Pada tes *bronco* atlet bolavoli putra Puslatda Jawa Timurtidak ada yang memenuhi standart. Sistem energi pada cabang olahraga bolavoli adalah *anaerobic alactic* yaitu intensitas kerja maksimal dengan durasi waktu pendek, dan irama kerja eksplosif atau cepat yang menghasilkan ADP (*adenosin difosfat*) + energi. Daya tahan dibutuhkan dalam permainan bolavoli pada saat set panjang atau *rally point*. Memberikan latihan yang bersifat durasi lama dengan intensitas tinggi akan mempercepat peningkatan daya tahan atlet.

Tabel 1. Pembahasan atlet bolavoli putra puslatda Jawa Timur yang memenuhi standart dan tidak memenuhi standart berjumlah sebagai berikut:

No	Nama	Memenuhi Standart	Tidak Standart
1.	IS	4 item tes	10 item tes
2.	AD	6 item tes	8 item tes
3.	FR	7 item tes	7 item tes
4.	AR	4 item tes	10 item tes
5.	BAS	9 item tes	5 item tes
6.	RFT	7 item tes	7 item tes
7.	YM	4 item tes	10 item tes
8.	YTS	4 item tes	10 item tes
9.	HS	7 item tes	7 item tes
10.	AS	3 item tes	11 item tes
11.	HA	4 item tes	10 item tes
12.	AA	5 item tes	9 item tes
13.	HZ	9 item tes	5 item tes

Dari hasil analisis data tes pengukuran kondisi fisik atlet bolavoli putra puslatda Jawa Timur pada minggu 13

desember 2020 yang paling banyak memenuhi standart adalah pada item tes *upper body flexibility* yaitu berjumlah 12 atlet dan yang paling sedikit adalah item tes *russian twist, juggling, dan bronco* karena tidak ada atlet yang memenuhi standart pada ketiga item tes ini. Kondisi atlet yang mengalami cidera mempengaruhi hasil tes pengukuran pada item-item tes tertentu. Jumlah atlet yang mengalami cidera ada 5 dengan kondisi cidera yang berbeda-beda. Untuk memenuhi target 14 item tes standart dari KONI Jawa Timur perlu penanganan atlet secara khusus, terukur, dan terprogram secara sistematis supaya meningkatkan kondisi fisik atlet.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa standart kondisi fisik atlet bolavoli putra Puslatda Jawa Timur pada minggu 13 desember tahun 2020 kurang baik.

Saran

Berdasarkan dari simpulan, saran untuk pertimbangan dalam meningkatkan komponen kondisi fisik yang lebih baik sebagai berikut:

1. Atlet bolavoli putra Puslatda Jawa Timur harus berlatih dengan baik dan menjalankan program yang telah diberikan pelatih secara teratur tanpa menawar atau malas-malasan.
2. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa atlet bola voli putra kurang baik atau masih belum memenuhi standart pada tes pengukuran minggu 13 desember 2020. Hal ini adalah tugas penting seorang pelatih untuk membuat program latihan yang lebih baik lagi supaya bisa lolos item tes semua dengan standart yang sudah dipatok oleh KONI Jawa Timur.
3. Perlu adanya tim khusus untuk menganalisis dan menangani kondisi fisik atlet yang belum masuk standart KONI dengan tujuan meningkatkan kondisi fisik atlet bolavoli putra Puslatda Jawa Timur.

DAFTAR PUSTAKA

Bompa and Gregory. (2009). *Periodization Theory And Methodology Of Training*. Human Kinetic.

Budiwanto S. (2012). *Metodologi kepelatihan olahraga*. Universitas Negeri Malang.

Chan, F. (2012). Strength Training (Latihan Kekuatan). *Cerdas Sifa, 1*(1), 1–8. <https://online-journal.unja.ac.id/index.php/csp/article/view/703>

Dwi Rosella Komalasari dan Umi Budi Rahayu. (2008). Pengaruh Latihan Plyometrics “Depth

Jump Terhadap Peningkatan Vertical Jump Pada Atlet Bola Voli Putri Junior Di Klub Vita Surakarta. *Jurnal Fisioterapi Indonusa, Volume 8.*, 145–149.

Harsono. (2001). *Latihan Kondisi Fisik*. Buku Ajar FPOK UPI Bandung.

Harsono. (2017). *Kepelatihan Olahraga, Teori dan Metodologi* (Edisi Kedu). Tambak. PT Remaja Rosdakarya Offset.

Husdarta. (2010). *Psikologi Olahraga*. Alfabeta.

I Made Sri Undy Mahardika. (2015). *Metodologi Penelitian*. Unesa Press.

Ismoko, A. P., & Sukoco, P. (2013). Pengaruh Metode Latihan Dan Koordinasi Terhadap Power Tungkai Atlet Bola Voli Junior Putri. *Jurnal Keolahragaan*, 1(1), 1–12. <https://doi.org/10.21831/jk.v1i1.2339>

JD, M., JE, T., & WA, M. (2005). The effect of a 10-week training regimen on lumbo-pelvic stability and athletic performance in female athletes: a randomized-controlled trial. *Physical Therapy in Sport*, 6(2), 60-66 7p. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=106510336&site=ehost-live>

Mochamad Fiqri Haikal. (2017). LUASI KONDISI FISIK DAN PROGRAM LATIHAN KLUB BOLAVOLI YUNIOR BANK JATIM. In *Tidak dipublikasikan*. PPs Universitas Negeri Surabaya.

Mutohir, A. M. T. C. (2007). Sport development index: alternatif baru mengukur kemajuan pembangunan bidang keolahragaan (konsep, metodologi dan aplikasi). *Geography*. <https://www.semanticscholar.org/paper/Sport-development-index%3A-alternatif-baru-mengukur-%2F-Mutohir/a4f6c94d1453aa4bebfd363a67e0b46674194279?p2df>

Sukardiyanto dan Dangsina Muluk. (2011). *Melatih Fisik*. PT. Lubug Agung.

Toho Cholik Muthohir dan Ali Maksum. (2007). *Sport Developman Index*. PT. Indeks.

Winarti, R. W. (2013). *Pengaruh Latihan Plyometric Terhadap Kekuatan Otot Tungkai, Kecepatan, Dan Kemampuan Vertical Jump Pada Pemain Bola Voli di Ge- Lighting Sleman DIY*.