

ANALISIS UNSUR KONDISI FISIK DOMINAN ATLET BULUTANGKIS PB. SATRIA DOMPU TAHUN 2021

Ari Ulya Dita, Isyani, Kurnia Taufik
SMA 1 Sumbawa
ariulyadita@gmail.com

Received: Juli 2021; Accepted: Agustus 2021; Published: September 2021

Ed: September 2021; 8(2): 27- 39

Abstrak

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, bahwa pelatih tidak memiliki data tentang keadaan atau status kondisi fisik para pemainnya. Seperti kita ketahui bersama bahwa hal ini perlu diketahui oleh para pelatih dengan melakukan pengukuran kondisi fisik terhadap para pemainnya agar pelatih dapat memberikan dan menentukan intensitas latihan secara sistematis. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi fisik atlet bulutangkis PB. Satria Dompus tahun 2021. Penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif dengan metode penelitian deskriptif survei. Sampel penelitian menggunakan teknik purposive sampling yang berjumlah 15 orang. Sedangkan teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen tes unsur-unsur kondisi fisik dominan meliputi: kekuatan otot perut, daya tahan kekuatan otot lengan, kecepatan, kelincihan, dan daya tahan kerja jantung. Hasil penelitian dapat disimpulkan: (1) Persentase kategori kekuatan otot perut atlet adalah sebagai berikut; 1 atlet (6,67%) kategori baik sekali, 4 atlet (26,67%) kategori baik, 8 atlet (53,33%) kategori sedang, 2 atlet (13,33%) kategori kurang. (2) Persentase kategori daya tahan kekuatan otot lengan atlet adalah sebagai berikut; 1 atlet (6,67%) kategori baik sekali, 8 atlet (53,33%) kategori baik, dan 6 atlet (40%) kategori sedang. (3) Presentase kategori kecepatan atlet adalah sebagai berikut; 1 atlet (6,67%) kategori baik sekali, 2 atlet (13,33%) kategori baik, 5 atlet (33,33%) kategori sedang, 4 atlet (26,67%) kategori kurang, dan 3 atlet (20%) kategori kurang sekali. (4) Persentase kategori kelincihan atlet adalah sebagai berikut; 8 atlet (53,33%) kategori baik sekali, dan 7 atlet (46,67%) kategori baik. (5) Persentase kategori daya tahan atlet adalah sebagai berikut; 2 atlet (13,33%) kategori sedang, 6 atlet (40%) kategori kurang, 2 atlet (13,33%) kategori kurang, dan 5 atlet (33,33%) kategori kurang sekali.

Kata Kunci: Bulutangkis, Kondisi Fisik, Atlet.

Abstract

Based on the results of observations and interviews, that the coach does not have data about the state or status of the physical condition of the players. As we all know, coaches need to know this by measuring the physical condition of their players so that coaches can provide and determine the intensity of training systematically. The aim of this study was to determine the physical condition of PB badminton athletes. Satria Dompus in 2021. This research is a type of quantitative research with a descriptive survey research method. The research sample used purposive sampling technique, amounting to 15 people. While the data collection technique was carried out using a test instrument for elements of the dominant physical condition including: abdominal muscle strength, endurance, arm muscle strength, speed, agility, and heart endurance. The results of the study can be concluded: (1) The percentage of the athlete's abdominal muscle strength category is as follows; 1 athlete (6.67%) in very good category, 4 athletes (26.67%) in good category, 8 athletes (53.33%) in moderate category, 2 athletes (13.33%) in poor category. (2) The percentage of the athlete's arm muscle strength endurance category is as follows; 1 athlete (6.67%) in very good category, 8 athletes (53.33%) in good category, and 6 athletes (40%) in moderate category. (3) The percentage of athlete's speed category is as follows; 1 athlete (6.67%) in very good category, 2 athletes (13.33%) in good category, 5 athletes (33.33%) in moderate category, 4 athletes (26.67%) in poor category, and 3 athletes (20 %) very low category. (4) The percentage of agility categories of athletes is as

follows; 8 athletes (53.33%) in very good category, and 7 athletes (46.67) in good category. (5) The percentage of athlete endurance category is as follows; 2 athletes (13.33%) in the moderate category, 6 athletes (40%) in the poor category, 2 athletes (13.33%) in the poor category, and 5 athletes (33.33%) in the very poor category.

Keywords: *Badminton, Physical Condition, Athlete.*

PENDAHULUAN

Permainan bulutangkis merupakan permainan individual yang dapat dimainkan dengan cara tunggal yaitu satu orang melawan satu orang atau ganda yaitu dua orang melawan dua orang dengan menggunakan raket sebagai alat pemukul dan cock sebagai objek yang dipukul, lapangan permainan berbentuk persegi empat dan dibatasi oleh net untuk memisahkan antara daerah permainan sendiri dan daerah permainan lawan (Subardjah, 2000:3).

Bulutangkis merupakan olahraga yang dimainkan dengan menggunakan net, raket, dan bola dengan teknik pukulan yang bervariasi mulai dari yang relatif lambat hingga yang sangat cepat disertai dengan gerakan tipuan. Sebenarnya, pukulan yang berlangsung dalam rally dapat saja bervariasi mulai dari 1 mil perjam pada pukulan drop hingga 200 mil per jam pada pukulan smash. Bila dimainkan oleh orang yang ahli, permainan olahraga lapangan yang paling cepat di dunia. Pada Kejuaraan Ganda Putra Terbuka Amerika Serikat, satu rally yang terdiri dari 89 pukulan, tapi hanya berlangsung selama 1 menit. 1 pukulan bergerak melintasi net pada setiap setengah detik. Namun, permainan pada partai tunggal dan ganda dapat dikontrol untuk memenuhi kebutuhan dan kemampuan individu pada aktivitas fisik mereka.

Ternyata beberapa permainan merupakan pelopor dari permainan bulutangkis modern, tetapi asal permainan tersebut tidak diketahui. Catatan menunjukkan bahwa permainan yang dimainkan dengan pemukul kayu dan bola bulu tangkis (shuttlecock) telah dimainkan di Cina kuno, di England pada abad ke-12, di Polandia pada awal abad ke-18, dan di India di penghujung abad ke-19. Permainan yang disebut dengan battledore dan shuttlecock mencakup pemukulan bola dengan pemukul kayu yang dikenali dengan nama bat atau batedor dan dimainkan di Eropa antara abad ke-11 dan 14. Peserta diharuskan untuk menjaga bola agar tetap dapat dimainkan selama mungkin.

Menurut Harsono (1998:100), proses pembinaan harus dilakukan terus menerus, serius, tidak mengenal lelah dan secara bertahap. Untuk mencapai prestasi yang terbaik banyak unsur-unsur didalamnya, diantaranya: penguasaan teknik, fisik, taktik, dan mental. Seseorang perlu menguasai teknik-teknik permainan bulutangkis seperti service, lob, smash, drive, dropshot, dan clear dengan berbagai variasinya. Namun berjalannya suatu permainan tidak hanya dipengaruhi oleh faktor teknik saja, ada hal penting yang harus diketahui yaitu kondisi fisik pemain.

Menurut Sajoto (1995:8), kondisi fisik adalah satu kesatuan utuh dari suatu komponen-komponen yang tidak dapat dipisah-pisahkan, baik peningkatannya maupun pemeliharannya, artinya dalam usaha peningkatan kondisi fisik, maka harus mengembangkan semua komponen tersebut. Sesuai keadaan atau status yang dibutuhkan tersebut, maka yang perlu diketahui selanjutnya adalah bagaimana seorang atlet dapat diketahui status dan kondisi fisik pada suatu saat.

Bulutangkis merupakan olahraga yang membutuhkan daya tahan keseluruhan, disamping menunjukkan ciri sebagai aktivitas jasmani yang memerlukan kemampuan anaerobik, jika disimak dari aspek pelaksanaan stroke satu persatu. Namun rangkaian kegiatan secara keseluruhan yang dilaksanakan dalam satu permainan, menunjukkan sifat sebagai cabang anaerobik dominan. Ciri ini disimpulkan dari sifat cabang olahraga bulutangkis berdasarkan tuntutan kondisi fisik (Subardjah, 2000:4).

Selanjutnya Herman Subardjah (2000:17) menyatakan, dalam permainan bulutangkis, komponen-komponen kondisi fisik yang menonjol adalah kecepatan gerak, kelincahan, daya ledak otot, dan daya tahan umum (kemampuan aerobik). Karena ciri permainan bulutangkis gerakan-gerakannya harus dilakukan dengan cepat dan tepat, agar gerakan yang dilakukan dan hasil pukulan shuttlecock-nya keras, maka atlet harus mengkontraksikan ototnya semaksimal mungkin secara eksplosif, dan harus mempunyai daya tahan umum atau kemampuan aerobik yang tinggi.

Berdasarkan pendapat ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa setiap atlet perlu memiliki komponen-komponen kondisi fisik yang prima, agar mampu mempertahankan dan meningkatkan prestasi serta mampu melakukan aktivitas sehari-hari penuh tenaga. Adapun kemampuan tersebut adalah sebagai berikut :

Kekuatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot mengatasi beban atau tahanan. Pengertian secara fisiologi, kekuatan adalah kemampuan neuromuskuler untuk mengatasi tahanan beban luar dan beban dalam. Tingkat kekuatan olahragawan diantaranya dipengaruhi oleh keadaan panjang pendeknya otot, besar kecilnya otot, jauh dekatnya titik beban dengan titik tumpu, tingkat kelelahan, jenis otot merah atau putih, potensi otot, pemanfaatan potensi otot, teknik, dan kemampuan kontraksi otot, (Sukadiyanto, 2005:81)

Kecepatan merupakan salah satu komponen dasar biomotor yang diperlukan dalam setiap cabang olahraga. Setiap aktifitas olahraga baik yang bersifat permainan, perlombaan, ataupun pertandingan selalu memerlukan komponen biomotor kecepatan. Untuk itu kecepatan merupakan salah satu unsur biomotor dasar yang harus dilatihkan dalam upaya mendukung pencapaian prestasi olahragawan. Pada umumnya latihan kecepatan dilakukan setelah olahragawan dilatih ketahanan dan kekuatan. Hal itu sesuai dengan piramida latihan, bahwa latihan kecepatan dilakukan setelah olahragawan dilatih ketahanan atau memiliki landasan (fondasi) aerobik yang memadai dilanjutkan dengan latihan kemampuan ambang rangsang anaerobik, dan kemampuan anaerobik yang baik, baru dilatih kecepatan.

Daya tahan di tinjau dari kerja otot adalah kemampuan kerja otot atau kelompok otot dalam jangka waktu yang tertentu, sedangkan pengertian ketahanan dari sistem energi adalah kemampuan kerja organ-organ tubuh dalam jangka waktu tertentu, (Sukadiyanto, 2005:57).

Salah satu komponen kondisi fisik yang penting dalam olahraga adalah komponen kelincahan. Kelincahan sangat diperlukan hampir pada semua cabang olahraga permainan. Yang dimaksud dengan kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan perubahan arah secepat-cepatnya dalam keadaan bergerak, tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya

METODE

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif yang merupakan metode penelitian yang berusaha menggambarkan objek atau subjek yang diteliti sesuai dengan apa adanya dengan tujuan menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek yang diteliti secara tepat. (Sukardi, 2003:163).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet PB. Satria Dompu tahun 2021 yang berjumlah 21 orang. Untuk mendapatkan sampel dipergunakan teknik sampel bertujuan (Purposive Sampling). Sampel dalam penelitian ini diambil berdasarkan syarat-syarat sebagai berikut : Atlet PB. Satria Dompu yang masih aktif latihan, Atlet PB. Satria Dompu yang telah mengikuti latihan minimal 1 tahun.

Tes gagal, apabila pada waktu berusaha angkat tubuh, salah satu siku tidak menyentuh paha atau lutut. (Harsuki, 2003:331-332).

Tabel 1. Norma Kekuatan Otot Perut (Laki laki)

NO	Norma	Prestasi
1.	BAIK SEKALI	31 →
2	BAIK	26 – 30
3	SEDANG	20 – 25
4	KURANG	17 – 19
5	KURANG SEKALI	← 16

Tabel 2. Norma Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan (Laki laki)

NO	Norma	Prestasi
1.	BAIK SEKALI	70 →
2	BAIK	53 – 69
3	SEDANG	38 – 52
4	KURANG	19 – 35
5	KURANG SEKALI	← 18

Tabel 3. Norma Kecepatan Lari 30 Meter (Laki laki)

NO	Norma	Prestasi (detik)
1.	BAIK SEKALI	3.58 – 3.91
2	BAIK	3.92 – 4.34
3	SEDANG	4.35 – 4.72
4	KURANG	4.73 – 5.11
5	KURANG SEKALI	5.12 – 5.50

Tabel 4. Norma Kelincahan (Laki laki)

NO	Norma	Prestasi (detik)
1.	BAIK SEKALI	← 12.10
2	BAIK	12.11 – 13.53
3	SEDANG	13.54 – 14.96
4	KURANG	14.97 – 16.39
5	KURANG SEKALI	16.40 →

Tabel 4. Norma Daya Tahan V02Max

NO	Norma	Prestasi (ml/kg/mnt)
1.	BAIK SEKALI	51,0 – 55,9
2	BAIK	45,2 – 50,9
3	SEDANG	38,4 – 45,1
4	KURANG	35,0 – 38,3
5	KURANG SEKALI	← 35,0

Metode dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu” (Sugiyono, 2010: 240). Menurut Suarsimi Arikunto (2002: 274), “metode dokumentasi adalah barang-barang tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, dan catatan harian. Metode tes perbuatan adalah suatu alat atau prosedur yang sistematis dan objektif untuk memperoleh data atau keterangan-keterangan yang diinginkan tentang seseorang dengan cara yang boleh dikatakan cepat dan tepat. Metode ini digunakan untuk memperoleh data-data tentang kondisi fisik atlet PB. Satria Dompu. Dalam penelitian ini, untuk mengumpulkan data yang valid dan akurat dibutuhkan prosedur tes secara tepat, karena dalam penelitian ini tes yang digunakan merupakan unsur kondisi fisik dimana dalam tersebut terdapat 5 item tes yang harus dilakukan secara berurutan.

Untuk mengolah data yang terkumpul digunakan rumus prosentase kategori setiap unsur-unsur kondisi fisik (Ali Maksum, 2007 : 8), sebagai berikut :

$$\text{Prosentase \%X} = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

%X = Prosentase
F = Jumlah Frekwensi
n = Jumlah Sampel

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian di sini merupakan hasil analisis data yang diperoleh dari hasil pengukuran butir-butir tes unsur kondisi fisik atlet bulutangkis PB. Satria Dompu tahun 2021 sebanyak 15 atlet. Pengukuran unsur-unsur kondisi fisik ini meliputi beberapa tes komponen fisik yaitu: kekuatan otot perut, daya tahan kekuatan otot lengan, kecepatan, kelincahan, dan daya tahan. Pengukuran kekuatan otot perut diukur dengan menggunakan tes sit-up selama 30 detik, adapun deskripsi hasil tes tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Hasil Pengukuran Kekuatan Otot Perut

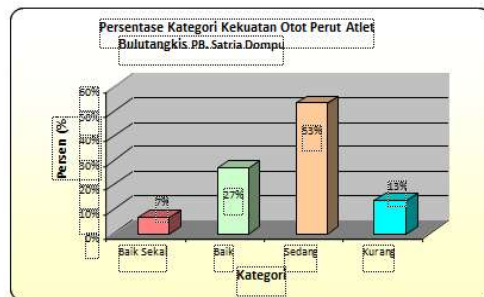
No	Nama	Sit-Up 30 detik	Kategori
1	A N Z	25	Sedang
2	D A S	22	Sedang
3	R E	25	Sedang
4	R A L	25	Sedang
5	R K	25	Sedang
6	A M S	26	Baik
7	Z	27	Baik
8	R H	27	Baik
9	A R I	19	Kurang
10	M F A	31	Baik Sekali
11	A A S	30	Baik
12	M I F	25	Sedang
13	D A	19	Kurang
14	J K	22	Sedang
15	R Y	25	Sedang

Hasil perhitungan analisa frekuensi dan persentase kategori kekuatan otot perut dapat digambarkan pada tabel dan diagram berikut ini:

Tabel 7. Persentase Kategori Kekuatan Otot Perut

Norma	Prestasi	Frekuensi	Persen
Baik Sekali	31 →	1	6,67%
Baik	26 – 30	4	26,67%
Sedang	20 – 25	8	53,33%
Kurang	17 – 19	2	13,33%
Kurang Sekali	← 16	0	0,00%
		15	100%

Gambar 1 di bawah ini menunjukkan hasil pengukuran kategori kekuatan otot perut atlet bulutangkis PB Satria Dompu tahun 2021 termasuk kategori sedang.



Gambar 1. Model desain penelitian

1. Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan Menggunakan Push Up 60 Detik

Pengukuran daya tahan kekuatan otot lengan menggunakan tes push-up selama 60 detik, adapun deskripsi hasil tes tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8. Hasil Tes Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan

No	Nama	Push-Up 60 detik	Kategori
1	AN Z	58	Baik
2	D A S	46	Sedang
3	R E	68	Baik
4	R A L	48	Sedang
5	R K	48	Sedang
6	A M S	40	Sedang
7	Z	54	Baik
8	R H	60	Baik
9	A R I	51	Sedang
10	M F A	70	Baik Sekali
11	A A S	54	Baik
12	M I F	56	Baik
13	D A	44	Sedang
14	J K	56	Baik
15	R Y	54	Baik

Hasil perhitungan analisa frekuensi dan persentase kategori daya tahan kekuatan otot lengan diketahui pada tabel 9 sebagai berikut: 1 atlet (6,67%) kategori baik sekali; 8 atlet (53,33%) kategori baik; dan 6 atlet (40%) kategori sedang.

Tabel 9. Persentase Kategori Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan

Norma	Prestasi	Frekuensi	Persen
Baik Sekali	70 →	1	6,67%
Baik	53 – 69	8	53,33%
Sedang	38 – 52	6	40,00%
Kurang	19 – 35	0	0,00%
Kurang Sekali	← 18	0	0,00%
		15	100%

Gambaran hasil pengukuran kategori daya tahan kekuatan otot lengan diketahui bahwa mayoritas daya tahan kekuatan otot lengan atlet bulutangkis PB Satria Dompu tahun 2021 mempunyai kategori baik, secara lebih jelas dapat dilihat pada diagram berikut ini:

**Gambar 2. Diagram Persentase Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan**

2. Kecepatan Menggunakan Lari 30 Meter

Pengukuran kecepatan lari diukur dengan melakukan tes lari jarak 30 meter, adapun deskripsi hasil tes tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 10. Hasil Pengukuran Kecepatan Lari

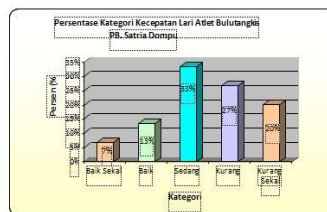
No	Nama	Lari 30 meter (detik)	Kategori
1	A N Z	5 ^{''} .03 ^{'''}	Kurang
2	D A S	5 ^{''} .25 ^{'''}	Kurang Sekali
3	R E	3 ^{''} .89 ^{'''}	Baik Sekali
4	R A L	4 ^{''} .67 ^{'''}	Sedang
5	R K	4 ^{''} .33 ^{'''}	Baik
6	A M S	4 ^{''} .71 ^{'''}	Sedang
7	Z	4 ^{''} .51 ^{'''}	Sedang
8	R H	5 ^{''} .07 ^{'''}	Kurang
9	A R I	4 ^{''} .91 ^{'''}	Kurang
10	M F A	4 ^{''} .06 ^{'''}	Baik
11	A A S	4 ^{''} .61 ^{'''}	Sedang
12	M I F	4 ^{''} .65 ^{'''}	Sedang
13	D A	6 ^{''} .17 ^{'''}	Kurang Sekali
14	J K	4 ^{''} .87 ^{'''}	Kurang
15	R Y	5 ^{''} .27 ^{'''}	Kurang Sekali

Tabel 11. Persentase Kategori Kecepatan Lari 30 Meter

Norma	Prestasi (detik)	Frekuensi	Persen
Baik Sekali	3'.58 ⁰⁰ – 3'.91 ⁰⁰	1	6,67%
Baik	3'.92 ⁰⁰ – 4'.34 ⁰⁰	2	13,33%
Sedang	4'.35 ⁰⁰ – 4'.72 ⁰⁰	5	33,33%
Kurang	4'.73 ⁰⁰ – 5'.11 ⁰⁰	4	26,67%
Kurang Sekali	5'.12 ⁰⁰ – 5'.50 ⁰⁰	3	20,00%
		15	100%

Berdasarkan tabel 11 diketahui bahwa persentase kategori kecepatan lari dengan kategori baik sekali sebanyak 1 atlet (6,67%), kategori baik sebanyak 2 atlet (13,33%), kategori sedang sebanyak 5 atlet (33,33%), kategori kurang sebanyak 4 atlet (26,67%), dan kategori kurang sekali sebanyak 3 atlet (20%).

Gambar 3 hasil pengukuran kategori kecepatan lari diketahui bahwa mayoritas atlet bulutangkis PB. Satria Dompur tahun 2021 mempunyai kecepatan lari kategori sedang



Gambar 3. Diagram Persentase Hasil Pengukuran Kecepatan Lari 30 meter

3. Kelincahan Menggunakan Lari Bolak-balik 40 Meter

Pengukuran kelincahan diukur dengan melakukan tes lari bolak-balik menempuh jarak sejauh 40 meter, adapun deskripsi hasil tes tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 12. Hasil Pengukuran Kelincahan

No	Nama	Waktu Tempuh 40 meter (detik)	Kategori
1	A N Z	12,21	Baik
2	D A S	11,08	Baik Sekali
3	R E	11,60	Baik Sekali
4	R A L	11,46	Baik Sekali
5	R K	11,81	Baik Sekali
6	A M S	12,21	Baik
7	Z	13,01	Baik
8	R H	13,20	Baik
9	A R I	12,21	Baik
10	M F A	11,48	Baik Sekali
11	A A S	11,80	Baik Sekali
12	M I F	11,89	Baik Sekali
13	D A	12,12	Baik
14	J K	12,24	Baik
15	R Y	11,59	Baik Sekali

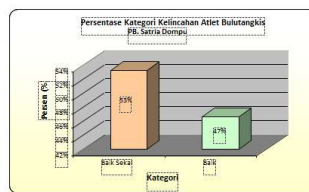
Pengukuran kelincahan diukur dengan melakukan tes lari bolak-balik menempuh jarak sejauh 40 meter, adapun deskripsi hasil tes diketahui bahwa persentase kategori kelincahan atlet

bulutangkis PB. Satria Dompu adalah sebagai berikut: sebanyak 8 atlet (53,33%) mempunyai kelincahan dengan kategori baik sekali; dan sebanyak 7 atlet (46,67%) mempunyai kelincahan dengan kategori baik, hal tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 13. Persentase Kategori Kelincahan

Norma	Prestasi (detik)	Frekuensi	Persen
Baik Sekali	12.10 ←	8	53,33%
Baik	12.11 – 13.53	7	46,67%
Sedang	13.54 – 14.96	0	0,00%
Kurang	14.97 – 16.39	0	0,00%
Kurang Sekali	16.40 →	0	0,00%
		15	100%

Gambaran hasil pengukuran kategori kelincahan diketahui bahwa mayoritas atlet bulutangkis PB. Satria Dompu mempunyai kelincahan kategori baik sekali, secara lebih jelas dapat dilihat pada diagram berikut ini:



Gambar 4 Diagram Presentase Kelincahan

4. Daya Tahan Menggunakan Bleep Test

Pengukuran daya tahan dilakukan dengan menggunakan Bleep Test yang bertujuan untuk mengukur kapasitas aerobik (VO_{2Max}), adapun deskripsi hasil tes tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

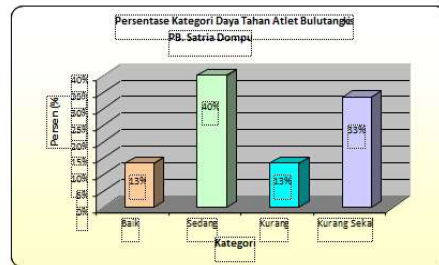
Tabel 14. Hasil Tes Daya tahan (VO_{2Max})

No	Nama	Daya Tahan			Kategori
		Level	Balikan	VO_{2Max} (ml/kg/mnt)	
1	A N Z	8	2	40,5	Sedang
2	D A S	6	1	33,2	Kurang Sekali
3	R E	7	5	44,9	Sedang
4	R A L	6	1	33,2	Kurang Sekali
5	R K	5	5	31,4	Kurang Sekali
6	A M S	8	1	40,2	Sedang
7	Z	8	7	42,0	Sedang
8	R H	7	5	38,2	Kurang
9	A R I	7	6	38,5	Sedang
10	M F A	9	7	45,5	Baik
11	A A S	7	5	38,2	Kurang
12	M I F	10	3	47,7	Baik
13	D A	6	3	33,9	Kurang Sekali
14	J K	6	1	33,2	Kurang Sekali
15	R Y	9	1	43,6	Sedang

Hasil perhitungan analisa frekuensi dan persentase kategori daya tahan (VO_{2Max}) diketahui sebagai berikut: sebanyak 2 atlet (13,33%) memiliki daya tahan (VO_{2Max}) dengan kategori baik; sebanyak 6 atlet (40%); memiliki daya tahan (VO_{2Max}) dengan kategori sedang; sebanyak 2 atlet

(13,33%) memiliki daya tahan (*VO2Max*) dengan kategori kurang; dan sebanyak 5 atlet (33,33%) memiliki daya tahan (*VO2Max*) dengan kategori kurang sekali.

Gambaran hasil pengukuran kategori daya tahan diketahui bahwa mayoritas kategori daya tahan (*VO2Max*) atlet bulutangkis PB. Satria Dompu tahun 2021 adalah kategori sedang, secara lebih jelas dapat dilihat pada diagram berikut ini:



Gambar 5 Diagram Persentase Daya Tahan (*VO2Max*)

PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian yang sudah didapatkan, maka akan dibuat suatu pembahasan mengenai hasil-hasil dari analisa penelitian tersebut. Pembahasan di sini merupakan penguraian hasil penelitian tentang analisis unsur kondisi fisik atlet bulutangkis PB Satria Dompu tahun 2021. Kondisi fisik ini diukur berdasarkan tes kekuatan otot perut, daya tahan kekuatan otot lengan, kecepatan, kelincahan, dan daya tahan.

Kondisi fisik merupakan unsur yang sangat penting hampir di seluruh cabang olahraga. Oleh karena itu latihan kondisi fisik perlu mendapat perhatian yang serius direncanakan dengan matang dan sistematis sehingga tingkat kesegaran jasmani dan kemampuan fungsional alat-alat tubuh lebih baik. Begitu juga pada cabang olahraga bulutangkis yang menuntut para pemainnya untuk aktif bergerak seperti: berlari, melompat, mengubah arah secara cepat, dan memukul. Oleh karena itu setiap pemain dituntut mempunyai kondisi fisik yang baik dan juga dituntut konsentrasi, kecerdikan, ketelitian, dan kerja sama dengan orang lain. Begitu banyaknya variasi gerakan yang dilakukan dalam permainan bulutangkis maka dibutuhkan suatu kondisi komponen fisik yang dapat menunjang setiap gerakan dalam permainan bulutangkis. Beberapa komponen fisik yang sangat penting dalam menunjang aktivitas gerak pemain dalam permainan bulutangkis diantaranya adalah kekuatan otot perut, daya tahan kekuatan otot lengan, kecepatan, kelincahan, dan daya tahan.

Sesuai dengan tujuan penelitian dan hasil penelitian tentang analisis unsur kondisi fisik dominan atlet bulutangkis PB Satria Dompu tahun 2021 diketahui kondisi fisik pemain yang diukur pada masing-masing tes, yaitu:

Kekuatan Otot Perut

Persentase kategori kekuatan otot perut masing-masing atlet yaitu: sebesar 6,670% masuk kategori baik sekali, sebesar 26,67% masuk kategori baik, sebesar 53,33% masuk kategori sedang, dan sebesar 13,33% masuk kategori kurang. Menurut Sajoto (1988: 58), kekuatan sebagai komponen kondisi fisik yang menyangkut masalah komponen seseorang atlet pada saat menggunakan otot-ototnya menerima beban dalam waktu kerja tertentu. Jadi kekuatan otot perut adalah kemampuan otot perut dalam menerima beban dalam waktu kerja tertentu. Kekuatan otot perut merupakan pusat kekuatan dari komponen kekuatan otot yang lain, sehingga dapat digunakan

sebagai pengontrol kekuatan otot yang lain agar dalam melakukan aktivitas gerakan otot menjadi lebih efisien (sesuai kebutuhan). Begitu juga dalam melakukan gerakan-gerakan pada permainan bulutangkis, kekuatan otot perut berfungsi sebagai penunjang kekuatan otot yang lain (seperti: tangan, kaki, dan punggung) agar dapat bekerja secara optimal (sesuai dengan yang diharapkan). Oleh karena itu kekuatan otot perut merupakan komponen yang penting dalam melakukan aktivitas gerakan dalam permainan bulutangkis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas atlet PB Satria Dompu tahun 2021 mempunyai kekuatan otot perut dengan kategori sedang. Mengingat begitu pentingnya peran kekuatan otot perut bagi pemain bulutangkis, maka hasil tersebut dapat ditingkatkan lagi agar didapatkan lebih banyak atlet bulutangkis yang lebih berkualitas.

Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan

Persentase kategori daya tahan kekuatan otot lengan masing-masing atlet yaitu: sebesar 6,67% masuk kategori baik sekali, sebesar 53,33% masuk kategori baik, dan sebesar 40% masuk kategori sedang. Menurut Sajoto (1988: 58), kekuatan sebagai komponen kondisi fisik yang menyangkut masalah komponen seseorang atlet pada saat menggunakan otot-ototnya menerima beban dalam waktu kerja tertentu. Jadi daya tahan kekuatan otot lengan adalah kemampuan dari otot lengan untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan, atau suatu kemampuan otot lengan untuk menerima beban dalam waktu kerja tertentu. Gerakan utama dalam permainan bulutangkis adalah gerakan memukul *shuttlecock* dengan menggunakan alat pemukul (raket), gerakan tersebut dilakukan dengan menggunakan tangan yang terkait dengan otot lengan. Dengan banyaknya variasi jenis pukulan dalam permainan bulutangkis maka daya tahan kekuatan pada otot lengan mutlak sangat diperlukan dalam menunjang berbagai macam jenis pukulan tersebut sehingga diperoleh kualitas pukulan yang baik. Dengan memiliki daya tahan kekuatan otot lengan yang baik maka setiap pemain dapat melakukan kontrol dengan baik setiap gerakan pukulan yang diinginkan, artinya jika harus melakukan *smash*, maka pemain tersebut dapat melakukan *smash* dengan keras, dan jika harus memberikan bola pendek, maka pemain tersebut dapat melakukan kontrol dengan penempatan yang baik. Oleh karena itu daya tahan kekuatan otot lengan merupakan komponen yang penting dalam melakukan aktivitas gerakan dalam permainan bulutangkis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas atlet PB Satria Dompu mempunyai daya tahan kekuatan otot lengan dengan kategori baik. Mengingat begitu pentingnya peran daya tahan kekuatan otot lengan bagi pemain bulutangkis, maka hasil tersebut dapat dipertahankan dan ditingkatkan lagi agar didapatkan kualitas pukulan yang lebih baik.

Kecepatan

Persentase kategori kecepatan lari masing-masing atlet yaitu: sebesar 6,67% masuk kategori baik sekali, sebesar 13,33% masuk kategori baik, sebesar 33,33% masuk kategori sedang, sebesar 26,67% masuk kategori kurang, dan sebesar 20% masuk kategori kurang sekali. Menurut Sajoto (1988: 58), kecepatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk menjawab rangsang dalam waktu secepat (sesingkat mungkin). Sedangkan kecepatan lari dapat diartikan sebagai kecepatan gerak yaitu kemampuan seseorang melakukan gerak atau serangkaian gerak dalam waktu secepat mungkin (memindahkan posisi tubuh dari satu tempat ke tempat lain dengan cepat). Salah satu jenis gerakan dalam permainan bulutangkis adalah melakukan gerakan berlari, gerakan berlari diperlukan pada saat mengejar atau mempertahankan bola (*shuttlecock*) agar tidak jatuh pada bidang permainan sendiri. Dengan memiliki kecepatan lari yang baik maka setiap pemain dapat meindahkan tubuhnya ke posisi yang diinginkan dengan cepat, sehingga dapat melakukan permainan dengan baik. Oleh karena itu kecepatan lari merupakan komponen yang penting dalam melakukan aktivitas gerakan dalam permainan bulutangkis. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas

atlet PB Satria Dompu mempunyai kecepatan lari dengan kategori sedang. Mengingat begitu pentingnya peran kecepatan lari bagi pemain bulutangkis, maka kecepatan lari atlet PB. Satria Dompu tahun 2021 perlu ditingkatkan lagi agar didapatkan kualitas permainan yang lebih baik.

Kelincahan

Persentase kategori kelincahan pada masing-masing atlet yaitu: sebesar 53,33% masuk kategori baik sekali, dan sebesar 46,67% masuk kategori baik. Menurut Sajoto (1988: 59), kelincahan adalah kemampuan seseorang dalam merubah arah, posisi-posisi di area tertentu. Jadi kelincahan adalah kemampuan untuk mengubah arah atau posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada saat bergerak ke arah berlawanan tanpa kehilangan keseimbangan tubuh. Dalam permainan bulutangkis perubahan gerakan atlet tidak mudah diduga, karena tergantung *shuttlecock* yang datang dari permainan lawan. Jadi gerakan atlet tergantung kepada kecepatan dan arah datangnya *shuttlecock* dari pihak lawan ke lapangan sendiri. Oleh karena itu atlet bulutangkis dituntut memiliki kelincahan yang baik, agar *shuttlecock* dapat terus dikuasai dan dapat dikembalikan ke lapangan lawan yang sulit untuk dijangkau lawannya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas atlet PB. Satria Dompu tahun 2021 mempunyai kelincahan dengan kategori baik sekali. Mengingat begitu pentingnya peran kelincahan bagi pemain bulutangkis, maka kelincahan atlet PB Satria Dompu tahun 2021 perlu dipertahankan agar didapatkan kualitas permainan yang lebih baik.

Daya Tahan

Persentase kategori daya tahan masing-masing atlet yaitu: sebesar 13,33% masuk kategori baik, sebesar 40% masuk kategori sedang, sebesar 13,33% masuk kategori kurang, dan sebesar 33,33% masuk kategori kurang sekali. Menurut Sajoto (1988: 58), daya tahan otot adalah kemampuan seseorang dalam menggunakan suatu kelompok ototnya untuk berkontraksi terus menerus dalam waktu cukup lama dengan beban tertentu. Jadi daya tahan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas kegiatan secara terus menerus dalam waktu cukup lama. Permainan bulutangkis adalah permainan olahraga dengan aktivitas gerakan yang dapat berlangsung memakan waktu cukup lama, sehingga dibutuhkan konsistensi fisik (daya tahan) dari pemain agar dapat melakukan permainan hingga selesai. Jadi agar dapat bermain dengan konsisten selama pertandingan berlangsung, maka setiap pemain harus mempunyai daya tahan yang prima, dan memperbesar peluang untuk memenangkan pertandingan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas atlet PB Satria Dompu mempunyai daya tahan (*VO2Max*) dengan kategori sedang. Mengingat begitu pentingnya peran daya tahan bagi pemain bulutangkis, maka daya tahan atlet PB. Satria Dompu tahun 2021 perlu ditingkatkan lagi agar dapat mampu bermain mengeluarkan semua kemampuan tekniknya secara maksimal hingga pertandingan berakhir.

KESIMPULAN

Hasil penelitian mengenai analisis unsur kondisi fisik atlet bulutangkis PB. Satria Dompu tahun 2021, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu: Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas atlet PB Satria Dompu tahun 2021 memiliki kekuatan otot perut dengan kategori sedang. Persentase kategori kekuatan otot perut masing-masing atlet yaitu: sebesar 6,670% masuk kategori baik sekali, sebesar 26,67% masuk kategori baik, sebesar 53,33% masuk kategori sedang, dan sebesar 13,33% masuk kategori kurang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas atlet PB Satria Dompu memiliki daya tahan kekuatan otot lengan dengan kategori baik. Persentase kategori daya tahan kekuatan otot lengan masing-masing atlet yaitu: sebesar 6,67% masuk kategori baik sekali, sebesar 53,33% masuk kategori baik, dan sebesar 40% masuk kategori sedang. Hasil

penelitian menunjukkan mayoritas atlet PB Satria Dompu mempunyai kecepatan lari dengan kategori sedang. Persentase kategori kecepatan lari masing-masing atlet yaitu: sebesar 6,67% masuk kategori baik sekali, sebesar 13,33% masuk kategori baik, sebesar 33,33% masuk kategori sedang, sebesar 26,67% masuk kategori kurang, dan sebesar 20% masuk kategori kurang sekali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas atlet PB. Satria Dompu tahun 2021 mempunyai kelincahan dengan kategori baik sekali. Persentase kategori kelincahan pada masing-masing atlet yaitu: sebesar 53,33% masuk kategori baik sekali, dan sebesar 46,67% masuk kategori baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas atlet PB Satria Dompu mempunyai daya tahan (*VO2Max*) dengan kategori sedang. Persentase kategori daya tahan masing-masing atlet yaitu: sebesar 13,33% masuk kategori baik, sebesar 40% masuk kategori sedang, sebesar 13,33% masuk kategori kurang, dan sebesar 33,33% masuk kategori kurang sekali.

SARAN

Diharapkan bagi pelatih agar senantiasa memperhatikan dan mengukur keadaan atau status kondisi fisik atletnya secara berkala sehingga program latihan yang akan diterapkan kepada atletnya dapat dilaksanakan sesuai dengan tujuan latihan. Diharapkan bagi peneliti selanjutnya yang tertarik meneliti analisis unsur kondisi fisik dominan atlet bulutangkis agar lebih spesifik lagi baik dalam hal menentukan unsur-unsur kondisi fisik ataupun pemilihan instrumen tes setiap unsur kondisi fisik yang diukur.

DAFTAR PUSTAKA

- Harsuki. 2003. Perkembangan Olahraga Terkini Kajian Para Pakar. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Harsono. 1988. Coaching Dan Aspek-Aspek Psikologis Dalam Coaching. Jakarta: CV. Tombak Kesuma
- Sadiman, Arief. 1986. Metode Dan Analisis Penelitian. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Sajoto, Moh. 1988. Peningkatan Dan Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga. Jakarta: Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan
- Subarjah, Herman. 2008. Latihan Kondisi Fisik. (online). (<http://filetype:pdf.com> diunduh 23 Mei 2010),
- Sugiyono. 1988. Statistika Untuk Penelitian. Bandung: CV. Alfabeta
- Sugiyono, 2008. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D. Bandung: Alfabeta
- Sukardi. 2003. Metodologi Penelitian Pendidikan. Jogjakarta: Bumi Aksara
- Sukadiyanto. 2005. Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik. Jogjakarta: FIK UNY