

Analisis Kondisi Fisik Atlet Bulutangkis Putri KONI Sidoarjo Dalam Menghadapi

PORPROV ke VI 2019

Gesang Gangsang Saputra*, Mochamad Purnomo

Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya

*gesangsaputra16060474139@mhs.unesa.ac.id

Abstrak

Bulutangkis merupakan salah satu olahraga yang dimainkan ditempat *indoor* dan menggunakan alat yang bernama raket yang digunakan untuk memukul *shuttlecock*, permainan ini juga diberi garis batas dan *nett* sebagai pemisah dari orang satu ke orang satunya, Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui persiapan kondisi fisik atlet bulutangkis putri koni Sidoarjo terhadap perolehan hasil kejuaraan Porprov VI. Salah satu aspek penting dalam pencapaian prestasi dalam olahraga bulutangkis adalah aspek kondisi fisik. Pada permainan bulutangkis dibutuhkan kekuatan otot peras tangan, kekuatan otot tungkai, daya ledak otot tungkai, kecepatan untuk dapat menunjang permainan yang baik hingga daya tahan *cardiovascular* yang baik. Ada beberapa unsur kondisi fisik yang dibutuhkan dalam bulutangkis diantaranya : reaksi, kelincahan, kordinasi, keseimbangan, kelentukan, daya tahan otot dan endurance. Kualitas dari kondisi fisik atlet dapat dilihat dengan dilakukan tes dan pengukuran kondisi fisik. Sejalan dengan tujuan penelitian ini yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh kondisi fisik terhadap prestasi dalam kejuaraan Porprov ke VI pada tahun 2019. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode pendekatan deskriptip. Untuk pengambilan data digunakan metode *ex post facto*. Dengan demikian adanya pengaruh hasil *test* kondisi fisik atlet bulutangkis koni sidoarjo pada tahun 2019 terlihat pada beberapa item *test* seperti *grip strength*, *side and reach*, *puh up*, *sit up*, *vertical jump*, *side step*, *sprint*, dan ada kekurangan pada item *test* seperti *push and pull dynamometer*, *madicin ball*, *MFT(Multilevel Fitness test)*.

Kata Kunci : Bulutangkis, Kondisi Fisik, Tes dan pengukuran

Abstract

Badminton is one of the sports played indoors and using a tool called racquet used to hit the shuttlecock, this game is also given a boundary line and nett as a separator from one person to the other, This research aims to find out the preparation of the physical condition of female badminton athletes koni Sidoarjo against the results of the Porprov VI championship. One of the important aspects of achievement in badminton is the physical condition aspect. In badminton games it takes the strength of the hand squeeze muscles, the strength of the muscles of the limbs, the explosive power of the muscles of the limbs, the speed to be able to support a good game to good cardiovascular endurance. There are several elements of physical condition needed in badminton including: reaction, agility, coordination, balance, flexibility, muscle endurance and endurance.). The quality of the athlete's physical condition can be seen by conducting tests and measurements of physical conditions. The purpose of this study was to determine the influence of physical condition on achievement in porprov 6th championship in 2019. This type of research is quantitative with descriptive approach method. For data retrieval is used post facto methodex. Thus, the influence of the results of physical condition test koni sidoarjo badminton athletes in 2019 is seen in some test items such as grip strength, side and reach, puh up, sit up, vertical jump, side step, sprint, and there are shortcomings in test items such as push and pull dynamometer, madicin ball, MFT(Multilevel Fitness test).

Keywords: Badminton, Physical Condition, Tests and measurements.

1. PENDAHULUAN

Olahraga bulutangkis adalah salah satu permainan *indoor*, dan bulutangkis merupakan -olahraga individu maupun tim terlepas dari perubahan yang sering terjadi dalam berbagai aspek. Pada abad sekarang bulutangkis merupakan kegiatan olahraga yang banyak peminat dan juga sangat bermanfaat dalam segi Pendidikan, Fisiologi maupun sebagai alat bersosialisasi bagi Negara-negara dan masyarakat. Dimana permainan bulutangkis ini dimainkan dengan net yang berada di tengah lapangannya, dengan menggunakan alat yang dinamakan raket untuk memukul *Shuttlecock* dengan berbagai Teknik pukulan yang bervariasi mulai dari Teknik pukulan lambat sampai cepat. Menurut Grice (2007:1) bahwa permainan bulutangkis merupakan olahraga yang dimainkan dengan net, raket dan *Shuttlecock* dengan teknik memukul yang bervariasi mulai dari relative lambat hingga yang sangat cepat disertai dengan trik-trik pukulan. Dalam permainan bulutangkis yang dimainkan dengan durasi pendek dan intensitas tinggi ditambah waktu istirahat yang dikit dan terbatas. Di jaman sekarang sudah banyak perubahan dari segi bermain *relly* Panjang sangat dibutuhkan ketahanan (stamina) yang bagus sebagai kunci kemenangan dalam bermain bulutangkis, dengan perkembangan jaman bermain bulutangkis bisa dikatakan “*speed and power* “ adalah pola permainan yang mengarah ke kecepatan dan kekuatan pukulan, kecepatan bergerak serta ketepatan pukulan. Olahraga bulutangkis bisa dimainkan dua orang (*single*) bisa juga dimainkan empat orang (*double*), permainan bulutangkis ini menuntut pemain untuk melompat, berlari, kecerdikan, dan konsentrasi dalam kecepatan bertindak mengembalikan *Shuttlecock* dengan cepat, tepat, serta stamina tubuh dan berkerjasama dalam permainan ganda (*double*). Olahraga bulutangkis tidak asal dimainkan saja tetapi juga dibutuhkan kemampuan pemain dalam penguasaan Teknik, Taktik permainan bulutangkis merupakan penguasaan pokok yang harus benar-benar dikuasai pemain yaitu : cara memegang raket, langkah kaki atau gerakan kaki (*footwork*), pukulan *forehand* dan *backhand* serta penempatan pukulan yang di imbangi dengan konsentrasi yang tinggi.

Jawa Timur memiliki wadah bagi atlet-atlet bulutangkis terbaik dari setiap daerah untuk menuangkan kemampuannya. Wadah ini yang nantinya menjadi sarana atlet-atlet akan berkumpul di satu tempat dalam suatu pertandingan/kompetisi yang di beri nama Pekan Olahraga Antar Provinsi (PORPROV). Bagi atlet yang berhasil meraih prerstasi pada PORPROV akan dipertimbangkan

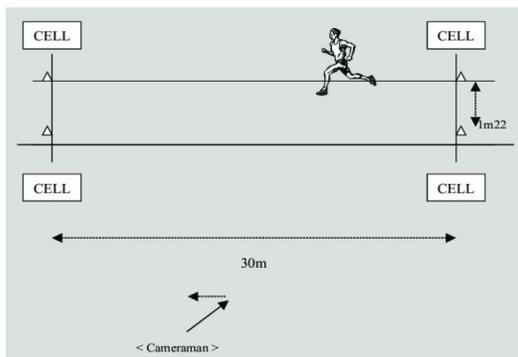
untuk mengikuti kejuaraan se-Indonesia yaitu Pekan Olahraga Nasional (PON) sebagai perwakilan Propinsi Jawa Timur. Cabang olahraga bulutangkis resmi dipertandingkan pada kejuaraan PORPROV VI di Tuban Didalam olahraga tidak lepas dari segi kondisi fisik, dimana menjadi factor utama berguna untuk menunjang pelaksanaan teknik dan taktik saat berlatih atau pertandingan untuk mencapai prestasi . Sajoto (1988) menyatakan bahwa kondisi fisik adalah satu syarat yang sangat diperlukan dalam usaha peningkatan prestasi seorang atlit, bahkan dapat dikatakan sebagai keperluan dasar yang tidak dapat ditunda dan ditawar. Harsono menyatakan bahwa kondisi fisik atlit memegang peranan yang sangat penting dalam program latihannya. Program latihan kondisi fisik haruslah direncanakan secara baik dan sistematis dan dutujukan untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan kemampuan fungsional dari system tubuh sehingga dengan memungkinkam atlit untuk mencapai prestasi yang lebih baik.

Dijelaskan tentang kondisi fisik dan komponen-komponen kondisi fisik oleh Sajoto (1998) sebagai satu kesatuan yang utuh dari komponen yang tidak bisa dipisahkan, baik dalam peningkatan atau pemeliharaan kondisi fisik. Setiap usaha untuk meningkatkan kondisi fisik, maka harus mengembangkan semua komponen tersebut. Komponen kondisi fisik meliputi, kekuatan (*strength*), daya tahan (*endurance*), daya ledak (*muscular power*), kecepatan (*speed*), daya lentur (*flexibility*), koordinasi (*coordination*), keseimbangan (*balance*), ketepatan (*accuracy*), reaksi (*reaction*) daya ledak otot tungkai (*explosive power*), dan kelincahan (*agility*) . Semua unsur komponen yang ada dalam kondisi fisik bulutangkis harus dikembangkan secara maksimal untuk mencapai perfoma terbaik. Sehingga perlu adanya tes dan pengukuran untuk menentukan sejauh mana kualitas kondisi fisik atlet bulutangkis. KONI Sidoarjo merupakan satu organisasi olahraga yang bekerjasama dengan *Achilles Sport Science and Fitness Center* UNESA dalam penerapan *Sport Science* dengan tujuan untuk menunjang Cabang-cabang Olahraga di Sidoarjo dalam persiapan mengikuti PORPROV Jawa Timur tahun 2019. Tes dan pengukuran menjadi salah satu patokan bagi KONI Sidoarjo yang guna untuk mengevaluasi kondisi fisik atlet-atlet Kabupaten Sidoarjo yang akan bersaing di ajang PORPROV JATIM 2019. Maka dari itu, hal ini melatarbelakangi permasalahan untuk mengetahui pengaruh tes kondisi fisik atlet terhadap hasil PORPROV Jawa Timur tahun 2019. Peneliti tertarik mengadakan penelitian yang berjudul “Analisis Kondisi Fisik

Atlet Bulutangkis Putri Kota Sidoarjo Dalam Menghadapi Porprov VI 2019“

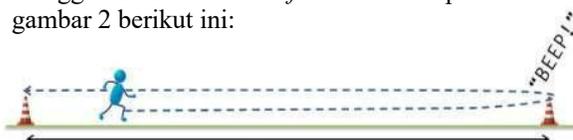
2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini yakni penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode penelitian deskriptif *ex post facto*, populasi pada penelitian kali ini jumlahnya terbatas dan sudah diketahui oleh peneliti (Maksum, 2018). Populasi jenis ini dinamakan populasi terbatas atau yang disebut *finite* (Yusuf, 2016). Peneliti menggunakan sampel dari populasi atlet bulutangkis putri Puslatkab KONI Sidoarjo tahun 2019 untuk persiapan Porprov Jatim ke VI. Tempat penelitian di KONI Kota Sidoarjo pada tanggal 3 Juli 2020. Instrument penelitian ini untuk mengukur tingkat kelenturan menggunakan *sit and reach* (Yadav, 2017). Untuk mengukur kekuatan menarik otot bahu menggunakan *expanding dynamometer*, untuk mengukur kekuatan dorong otot bahu menggunakan *expanding dynamometer* (Kesilmiş & Akin, 2019). Untuk mengukur power pada lengan menggunakan *medicine ball* (Middleton et al., 2016). Untuk mengukur daya tahan otot pada lengan menggunakan *push up* (Bompa & Buzzichelli, 2018). Untuk mengukur kekuatan otot perut menggunakan *sit up* (Gamble, 2013). Untuk mengukur power pada otot kaki menggunakan *vertical jump* (Jeffreys & Moody, 2016), untuk mengukur tingkat kelincahan menggunakan *side step* (Lloyd & Oliver, 2019). Untuk mengukur kecepatan menggunakan *sprint* seperti gambar dibawah ini:



Gambar 1. *Sprint* 30 meter. (Sumber: www.researchgate.net)

Untuk mengukur daya tahan *cardiovascular* menggunakan *multilevel fitness test* dapat dilihat gambar 2 berikut ini:



Gambar 2. *Beep test* (sumber: www.ikotakutestingbleepes.com)

Teknik analisis data untuk menggunakan rumus persentase menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Mean : } \mu = \frac{\sum X}{N}$$

μ = (dibaca miu) rerata populasi

Σ = (sigma) jumlah

X = data dalam populasi

N = jumlah anggota populasi

3. HASIL

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, sehingga keadaan obyek akan digambarkan sesuai dengan data yang diperoleh dari hasil profil kondisi fisik atlet pusat latihan kabupaten Sidoarjo tahun 2019, maka perlu di deskripsikan secara keseluruhan maupun secara masing-masing berdasar jenis tes. Hasil tes kondisi fisik atlet bulutangkis putri KONI Sidoarjo 2019 sebagai berikut:

a. *Grip Strength*

Tabel 1. Data Peras Tangan

No	Nama	Hasil (kg)				Jenis Kelamin
		Kanan	Keterangan	Kiri	Keterangan	
1.	AM	29	Cukup	20	Kurang	P
2.	AP N	26	Cukup	22	Kurang	P
3.	AN	35	Baik	25	Cukup	P
4.	TI	30	Cukup	21	Kurang	P
5.	RF	30	Cukup	25	Cukup	P
Rata-rata		30		22,6		

Berdasarkan hasil data diatas menunjukkan bahwa rata-rata atlet bulutangkis putri Koni Kota Sidoarjo dominan menggunakan tangan kanan terbukti dengan kekuatan otot

b. *Sit and Reach*

Berdasarkan data diatas menunjukkan tingkat kelenturan pada atlet bulutangkis Koni Kota Sidoarjo memiliki rata-rata yang baik sekali menunjukkan 39,6.

Tabel 2 Data Kelentukan

No	Nama	Hasil (cm)	Keterangan	Jenis Kelamin
1	AM	34	Baik Sekali	P
2.	APN	35	Baik Sekali	P
3.	AN	43	Baik Sekali	P
4.	TI	42	Baik Sekali	P
5.	RF	44	Baik Sekali	P
Rata-arat		39,6		P

c. *Expanding Dynamometer*

Tabel 3. Kekuatan Bahu dan Dada

No	Nama	Hasil (Kg)		Keterangan	Jenis Kelamin
		Tangan Kiri	Tangan Kanan		
1	AM	12	16	Cukup	P
2	APN	11	3	Kurang Sekali	P
3	AN	9	1	Cukup	P
4	TI	12	5	Kurang	P
5	RF	11	5	Kurang Sekali	P
Rata-rata		13	6		

Berdasarkan hasil data diatas bahwa rata-rata kekuatan pada bahu atlet bulutangkis putri Koni Sidoarjo sebesar 11 kg dan kekuatan pada dada dengan rata-rata 15 kg dan masuk dalam kategori kurang untuk ukuran seorang atlet bulutangkis.

d. *Madicin Ball*

Tabel 4. Power Lengan

No.	Nama	Hasil (cm)	Waktu (Sec)	keterangan	Jenis kelamin
1.	AM	270	0,54	Kurang Sekali	P
2.	APN	222	0,4	Kurang Sekali	P
3.	AN	290	0,38	Cukup	P
4.	TI	200	0,45	Kurang Sekali	P
5.	RF	250	0,3	Baik	P
Rata – rata		246,4	0,414		

Berdasarkan hasil data diatas menunjukkan rata-rata *power* lengan pada atlet bulutangkis putri Koni Sidoarjo sebesar 246,4 cm 0414 waktu (sec) dan masuk dalam kategori kurang untuk seorang atlet bulutangkis.

e. *Push Up*

Tabel 5. Data Kekuatan Otot Bahu

No.	Nama	Hasil	Keterangan	Jenis kelamin
1.	AM	29	Baik Sekali	P
2.	APN	27	Baik Sekali	p
3.	AN	33	Baik Sekali	P
4.	TI	32	Baik Sekali	P
5.	RF	25	Baik Sekali	P
Rata – rata		29,2		

Berdasarkan hasil dari data diatas bahwakekuatan daya tahan otot lengan atlit bulutangkis putri Koni Kota Sidoarjo baik sekali dengan rata-rata 29 kali/30 detik.

f. *Sit Up*

Tabel 6. Data Kekuatan Perut

No.	Nama	Hasil (Kali)	Keterangan	Jenis kelamin
1.	AM	23	Baik	P
2.	APN	27	Baik	p
3.	AN	28	Baik Sekali	P
4.	TI	30	Baik Sekali	P
5.	RF	25	Baik	P
Rata – rata		26,6		

Berdasarkan hasil data diatas kekuatan pada perut atlet bulutangkis putri Koni Sidoarjo dengan rata-rata 27 kali dan masuk dalam baik.

g. *Vertical Jump*

Tabel 7. Data Tinggi Lompatan

No.	Nama	Hasil (cm)	Keterangan	Jenis kelamin
1.	AM	47	Baik	P
2.	APN	Cidera	Cidera	p
3.	AN	60	Baik Sekali	P
4.	TI	48	Baik Sekali	P
5.	RF	47	Baik Sekali	P
Rata – rata		50,5		

Berdasarkan hasil data diatas bahwa tinggi lompatan dari atlit bulutangkis putri Koni Kota Sidoarjo baik sekali dengan rata-rata tinggi lompatan 50,5 (cm).

h. *Side Step*

Tabel 8. Data Kelincahan

No.	Nama	Hasil (Kali)	Keterangan	Jenis kelamin
1.	AM	23	Baik	P
2.	APN	Cidera	Cidera	p
3.	AN	32	Baik Sekali	P
4.	TI	31	Baik Sekali	P
5.	RF	26	Cukup	P
Rata – rata		28		

Berdasarkan hasil data diatas bahwa kelincahan dari atlit bulutangkis putri Koni Kota Sidoarjo baik sekali dengan rata-rata 28.

i. *Sprint 30 Meter*

Tabel 9. Data Kecepatan

No.	Nama	Hasil (Sec)	Keterangan	Jenis kelamin
1.	AM	5,03	Cukup	P
2.	APN	Cidera	Cidera	p
3.	AN	4,91	Baik	P
4.	TI	5,06	Cukup	P
5.	RF	4,7	Baik	P
Rata – rata		4,925		

Berdasarkan hasil data diatas bahwa kecepatan dari atlit bulutangkis putri Koni Kota Sidoarjo baik sekali dengan rata-rata 4,925 detik.

j. *Multilevel Fitness Test (MFT)*

Tabel 10. Data *Vo2Max*

No.	Nama	Hasil (Sec)	Keterangan	Jenis kelamin
1.	AM	5,03	Cukup	P
2.	APN	Cidera	Cidera	p
3.	AN	4,91	Baik	P
4.	TI	5,06	Cukup	P
5.	RF	4,7	Baik	P
Rata – rata		4,925		

Berdasarkan hasil data diatas bahwa *Vo2Max* dari atlit bulutangkis putri Koni Kota Sidoarjo baik sekali dengan rata-rata 41,44 untuk ukuran atlit bulutangkis.

4. PEMBAHASAN

Grip strength merupakan *test* untuk mengukur peras tangan dan *test* ini merupakan salah satu item yang penting untuk cabang olahraga bulutangkis (Nurbait et al., 2020), hal itu dikarenakan dalam olahraga bulutangkis diperlukan otot peras yang kuat untuk memegang raket (Nur et al., 2020). Rata-rata otot peras tangan kanan atlet bulutangkis putri Koni Sidoarjo sebesar 30 kg dan masuk dalam kategori cukup untuk atlet bulutangkis. Dan rata-rata peras tangan kiri atlet koni putri Koni Sidoarjo sebesar 22,6 kg masuk dalam kategori kurang untuk atlet bulutangkis, semua atlet bulutangkis putri Koni Sidoarjo menggunakan tangan kanan untuk memegang raket.

Side and reach merupakan salah satu item *test* kondisi fisik yang penting dalam cabang olahraga bulutangkis (Hudain, 2019). *Flexibility* menjadi pendukung dalam meningkatkan item kondisi fisik lainnya, contoh melakukan kelincahan, *flexibility* diperlukan untuk mengurangi adanya resiko cidera ketika atlet berpindah tempat dalam waktu yang singkat (Mahulkar, 2016). Atlet bulutangkis putri Koni Sidoarjo memilik rata-rata kelentukan sebesar 39,6 cm dan masuk dalam kategori baik sekali untuk sekelas atlet bulutangkis.

Otot dada dan bahu merupakan salah satu penopang dalam melakukan pukulan maupun gerakan, sehingga memiliki peran penting dalam melakukan suatu aktivitas terutama untuk fisik (Sugiarto, 2019). Alat yang digunakan untuk *test* kekuatan otot dada dan bahu menggunakan alat *expanding dynamometer*, kekuatan pada otot dada yang dimiliki atlet bulutangkis putri Koni Sidoarjo dengan rata-rata 16 kg dan masuk dalam kategori kurang untuk ukuran seorang atlet bulutangkis, dan kekuatan pada bahu dengan rata-rata sebesar 13 kg dan masuk dalam kategori kurang untuk ukuran seorang atlet bulutangkis.

Kekuatan pada otot lengan pada tangan merupakan penopang utama untuk melakukan pukulan dan gerakan, sehingga berperan penting dalam melakukan aktivitas fisik (Wijaya, 2017). Untuk mengukur kekuatan pada lengan seorang atlet menggunakan *madicin ball*. kekuatan pada lengan atlet bulutangkis putri Koni Sidoarjo memiliki rata-rata sebesar 246,4 dengan rata-rata durasi 0,414

(sec) dan masuk dalam kategori kurang untuk seorang atlet bulutangkis.

Kekuatan pada otot bahu merupakan salah satu otot yang sangat diperlukan untuk seorang atlet bulutangkis dalam melakukan gerakan pukulan (Adisasmita et al., 2016). Untuk mengukur kekuatan pada otot bahu melakukan *test Push Up*, kekuatan pada otot bahu seorang atlet bulutangkis putri Koni Sidoarjo memiliki rata-rata sebesar 29,2 kali masuk dalam kategori baik sekali untuk ukuran seorang atlet bulutangkis professional dimana standart rata-rata sebesar lebih dari 25 kali.

Kekuatan otot perut juga menjadi salah satu penopang dalam melakukan aktifitas fisik karena otot perut merupakan salah satu bagian untuk menjaga keseimbangan tubuh (Ilham, 2018). Kekuatan otot perut atlet bulutangkis putri Koni Sidoarjo yang melakukan *sit up test* memiliki rata-rata sebesar 27 kali, dari rata-rata yang diperoleh oleh atlet bulutangkis putri Koni Sidoarjo masuk dalam kategori cukup baik untuk kekuatan otot perut atlet bulutangkis professional dengan standart rata-rata lebih dari 25 kali.

Kekuatan merupakan salah satu kegunaan kekuatan ialah untuk melakukan lompatan. Dalam permainan bulutangkis, lompatan sangat dibutuhkan terutama untuk menyerang lawan dan memotong laju *shuttlecock* (Lisdiantoro, 2016). Tinggi lompatan atlet bulutangkis putri Koni Sidoarjo memiliki rata-rata sebesar 50,5 cm, dari hasil yang diperoleh atlet bulutangkis putri Koni Sidoarjo masuk dalam kategori baik sekali untuk ukuran atlet bulutangkis dimana diatas standart rata-rata lebih dari 45 cm bagi atlet professional.

Side Step merupakan satu *item test* yang digunakan untuk mengetahui kelincahan atlet, dimana kemampuan mengubah arah secara efektif dan cepat sambil berlari tanpa kehilangan keseimbangan (Ahmad et al., 2018). Atlet bulutangkis putri Koni Sidoarjo memiliki rata-rata Kelincahan 28 kali dan masuk dalam kategori cukup sebagai atlet bulutangkis.

Sprint merupakan salah satu *metode test* yang digunakan untuk mengukur kecepatan pada seseorang. Kecepatan merupakan kemampuan seorang untuk melakukan gerakan secara berkesinambungan disaat yang sama dalam waktu yang sesingkat-singkatnya (Junanda et al., 2016). Dalam olahraga bulutangkis sangat diperlukan kecepatan ketika melakukan gerakan untuk hasil yang maksimal. Atlet bulutangkis putri Koni Sidoarjo memiliki kecepatan dengan rata-rata 4,925 detik, masuk dalam kategori baik

untuk ukuran seorang atlet bulutangkis professional dengan standar dibawah kurang dari 11.01 detik.

Tingkat daya tahan cardiovascular atau yang lebih dikenal VO2Max atlet bulutangkis putri Koni Sidoarjo memiliki rata-rata sebesar 41,44 dan yang di miliki atlet putri Koni Sidoarjo adalah 41,44 dan belum masuk dalam *standart* parameter yang sudah ditentukan oleh PBSI.

Dengan demikian dapat dilihat bahwa ada beberapa *test* kondisi fisik atlet bulutangkis putri Koni Sidoarjo yang kurang bagus dan masuk dalam kategori seorang atlet bulutangkis. Berdasarkan hasil Porprov ke VI untuk cabang olahraga bulutangkis memperoleh hasil mendali Emas dan Perunggu di nomor tunggal putri, mendali Emas di nomor ganda putri, mendali Emas beregu putri, mendali Emas di nomor ganda campuran dan mendali Perak untuk beregu putra, Koni Sidoarjo pun bisa menjadi juara umum dalam Porprov ke VI di tahun 2019. Dilihat dari hasil Porprov ke VI tahun 2019 terbilang memuaskan dan pencapai prestasi dalam olahraga bulutangkis salah factor penentunnya juga adalah kondisi fisik. Pada permainan bulutangkis dibutuhkan gerakan tungkai yang kuat, cepat untuk menunjang permainan yang baik serta power lengan yang baik. Ada beberapa unsur kondisi fisik yang dibutuhkan dalam bulutangkis diantaranya: *Power*, kelenturan, kecepatan, daya tahan otot, keseimbangan dan *endurance*. Semua unsur kondisi fisik yang ada didalam bulutangkis harus dikembangkan secara maksimal untuk mencapai perfoma terbaik (Afifi, 2015).

5. SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian maka dapat disimpulkan yakni Kondisi fisik atlet bulutangkis putri Koni Sidoarjo dapat dimaksimalkan untuk dipersiapkan pada kejuaraan Porprov VI. Berdasarkan hasil dari Porprov yang diperoleh bulutangkis Koni Sidoarjo menunjukkan adanya persiapan kondisi fisik yang baik meskipun ada beberapa *item test* yang kurang baik seperti *Expanding dynamometer*, *Madicin ball* dan *Multilevel fitness test*. Dari kekurangan beberapa *item test* kondisi fisik bisa teratasi dengan pengalaman jam terbang dalam pertandingan dan kondisi fisik lainnya yang memenuhi *standart*.

Rekomendasi

Sesuai hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti dapat memberikan beberapa saran yakni

diharapkan memperhatikan kondisi fisik atlet bulutangkis koni sidoarjo, agar selalu bisa menjaga dan meningkatkan kondisi fisik setiap tahunnya dengan merata dari kondisi fisik *Upper* dan *lower* pada atlet sehingga dapat menunjang perolehan prestasi diajang Porprov mendatang.

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur kepada TUHAN YESUS KRISTUS atas berkat anugerah dan karunia-Nya sehingga dapat diselesaikannya penyusunan penelitian ini berjudul “Analisis Kondisi Fisik Atlet Bulutangkis Putri Koni Sidoarjo dalam menghadapi Porprov ke VI di Kabupaten Tuban tahun 2019“. Pada kesempatan ini pula peneliti menyampaikan terimakasih kepada :

1. Rektor Universitas Negeri Surabaya, Prof. Dr. H. Nurhasan, M.Kes karena telah memimpin jalannya proses perkuliahan di lingkup UNESA.
2. Dekan Fakultas Ilmu Olahraga Universitas Negeri Surabaya, Dr. Setiyo Hartoto, M.Kes. yang telah menerima saya sebagai mahasiswa FIO UNESA.
3. Ketua Jurusan S1 Pend. Kepelatihan Olahraga Dr. Irmantara Subagio, M.Kes yang telah menerima di Prodi S1 Pend. Kepelatihan Olahraga.
4. Dr. Moch. Purnomo, S.Pd, M.Kes. selaku pembimbing saya yang telah sabar membimbing dan memotivasi hingga terselesainya skripsi ini.
5. Kedua orang tua saya Djoko Gangsar dan Ruminah yang telah banyak mendukung dan memberi semangat atas terselesainya skripsi ini.
6. Liang Kong Yau beserta keluarga yang telah mendukung dan memberi semangat saya.
7. Kakak-kakak saya Dhinik Agustin, Sona, Galoh beserta istrinya Anifa yang sudah mendokan saya.
8. Adinda Ayu Natalia yang selalu setia menemani dan memberi semangat.
9. Mas Febriyan Dwi Cahyono yang selalu memberi masukan-masukan.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini masih jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan penelitian ini. Semoga penulisan ini dapat bermanfaat bagi seluruh Mahasiswa FIO, Universitas Negeri Surabaya dan pembaca pada umumnya.

REFERENSI

- Adisasmita, Y., Ateng, A. K., & Karim, D. A. (2016). PENGARUH METODE LATIHAN DAN KOORDINASI TERHADAP KETERAMPILAN SMES BULUTANGKIS. *Jurnal Sains Keolahragaan Dan Kesehatan*, 1(1), 23–28.
- Afifi, S. N. (2015). *Kondisi Fisik Atlet Bulutangkis Klub Djarum Kudus dan Faktor Yang Mempengaruhi (Studi Eksposfacto Pada Atlet Tunggal Putri Usia 17-21 Tahun 2014)*. UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG.
- Ahmad, S., Suratmin, S. P. M., & Dharmadi, M. A. (2018). Hubungan Power Lengan Dan Kelincahan Dengan Pukulan Smash Bulutangkis Pada Siswa Peserta Ekstrakurikuler Bulutangkis Sma Negeri 2 Gerokgak Tahun 2017. *Jurnal Pendidikan Kepeleatihan Olahraga Undiksha*, 9(1).
- Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. (2018). *Periodization: theory and methodology of training*. Human kinetics.
- Gamble, P. (2013). *Strength and conditioning for team sports: sport-specific physical preparation for high performance*. Routledge.
- Hudain, M. A. (2019). Improvement of Long Service Based Technical Ability Through The Hula Hoop Media In Bulutangkis Game Of 24 Makassar State High School Students. *International Conference on Education, Social Sciences and Humanities*, 96–105.
- Ilham, R. (2018). Hubungan antara Kekuatan Otot Lengan dan Kekuatan Otot Perut terhadap Ketepatan Pukulan Overhead Lob dalam Permainan Bulutangkis pada Siswa Kelas VIII MTS Negeri 3 Sukabumi Tahun 2018. *Utile: Jurnal Kependidikan*, 4(1), 1–6.
- Jeffreys, I., & Moody, J. (2016). *Strength and conditioning for sports performance*. Routledge.
- Junanda, H. A., Rusdiana, A., & Rahayu, N. I. (2016). Kecepatan dan Akurasi Shuttlecock Pada Jump Smash Dengan Loncatan Vertikal dan Parabola Depan Dalam Bulutangkis. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 1(01), 17–23.
- Kesilmiş, İ., & Akın, M. (2019). Can Kangoo Jump Shoes Effect Plantar-Dorsiflexion Strength and Dynamic Balance Ability of Badminton Players? *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 8(4), 13–21.

- Lisdiantoro, G. (2016). Hubungan Antara Koordinasi Mata Tangan, Power Otot Lengan dan Kekuatan Otot Perut dengan Kemampuan Pukulan Smash dalam Permainan Bulutangkis. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 6(02).
- Lloyd, R. S., & Oliver, J. L. (2019). *Strength and conditioning for young athletes: science and application*. Routledge.
- Mahulkar, S. S. (2016). Relationship of strength and flexibility with skill performance in badminton players. *International Journal of Physical Education, Sports and Health*, 3(5), 38–40.
- Maksum, A. (2018). *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga (edisi kedua)*. Surabaya: Unesa University Press.
- Middleton, G., Bishop, D., Smith, C., & Gee, T. (2016). Effectiveness of a low-frequency sports-specific resistance and plyometric training programme: The case of an elite junior badminton player. *International Journal of Coaching Science*, 10(2), 25–34.
- Nur, A., Akhmady, A. L., & Muin, M. (2020). Pengaruh Latihan Pull Over Dan Squat Jump Terhadap Kemampuan Smash Bulutangkis. *JURNAL PENDIDIKAN OLAHRAGA*, 10(1), 1–7.
- Nurbait, S., Setia, C., & Agustin, N. M. (2020). Pengembangan Model Latihan Smash Pada Olahraga Bulutangkis. *Jendela ASWAJA*, 1(01), 7–17.
- Sugiarto, A. S. (2019). Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan Dan Kelentukan Sendi Bahu Dengan Ketepatan Service Panjang Bulutangkis Pada Siswa Ekstrakurikuler Bulutangkis Mts Darussalam Samarinda Tahun 2018. *CENDEKIA: Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(2), 45.
- Wijaya, A. (2017). Analisis gerak keterampilan servis dalam permainan bulutangkis (suatu tinjauan anatomi, fisiologi, dan biomekanika). *Indonesia Performance Journal*, 1(2), 106–111.
- Yadav, S. K. S. (2017). Relationship Of Selected Motor Fitness Variables With The Performance Of Badminton Players. *International Journal of Physical Education, Sports and Health*, 4(2), 145–147.
- Yusuf, A. M. (2016). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif & penelitian gabungan*. Prenada Media.