

EVALUASI KONDISI FISIK ATLET SEPATU RODA PUSLATDA JAWA TIMUR

Jitasabha Nikko Amrullah* Dr. Irmantara Subagio, M.Kes*

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

Email : jitasabhaamrulloh@mhs.unesa.ac.id dan irmantarasubagio@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif menggunakan metode ex post facto (sesudah fakta), hasil tes dan pengukuran fisik didapatkan melalui data sekunder. Subjek penelitian ini adalah atlet sepatu roda puslatda Jawa Timur. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi yang relevan tentang kondisi fisik atlet sepatu roda puslatda Jawa Timur dan digunakan secara efektif sebagai bahan evaluasi pelatih dalam penyusunan program latihan. Hasil dari penelitian disimpulkan berdasarkan perhitungan persentase menggunakan target fisik yang ditentukan KONI Jawa Timur. Evaluasi kondisi fisik atlet sepatu roda putri Jawa Timur kategori distance sebesar 62% (10 item) masuk kedalam target dan 38% (6 item) tidak masuk kedalam target. Evaluasi kondisi fisik Atlet sepatu roda putri Jawa Timur kategori sprinter sebesar 50% (8 item) masuk kedalam target dan 50% (8 item) tidak masuk kedalam target. Evaluasi kondisi fisik atlet sepatu roda putra Jawa Timur kategori distance sebesar 62% (10 item) masuk target dan 38% (6 item) tidak masuk target. Evaluasi kondisi fisik atlet sepatu roda putra Jawa Timur kategori sprinter sebesar 69% (11 item) masuk target dan 31% (5 item) tidak masuk target.

Kata Kunci : kondisi fisik, atlet sepatu roda, tes, pengukuran

Abstract

This research is a quantitative study using the ex post facto method, test results and physical measurements obtained through secondary data. The subject of this research is the roller skate athletes of East Java. The purpose of this study was to obtain relevant information about the physical condition of the roller skate athletes of East Java and to be used effectively as an evaluation material for coaches in the preparation of training programs. The results of the study were concluded based on the calculation of percentages using physical targets determined by KONI East Java. Physical condition evaluation of female roller skate East Java's athletes distance category by 62% (10 items) entered the target and 38% (6 items) did not enter the target. Physical condition evaluation of female roller skate East Java's athletes sprinter's category by 50% (8 items) entered the target and 50% (8 items) did not enter the target. Physical condition evaluation of female roller skate East Java's athletes distance's category by 62% (10 items) entered the target and 38% (6 items) did not enter the target. Physical condition evaluation of female roller skate East Java's athletes sprinter's category by 69% (11 items) entered the target and 31% (5 items) did not enter the target.

Keyword : Physical condition, roller skate athletes, test, measurement

PENDAHULUAN

Sepatu roda sudah berkembang di masyarakat menjadi olahraga yang digemari. Olahraga sepatu roda atau dikenal dengan inline skating merupakan olahraga yang menyenangkan dan dapat meningkatkan kebugaran tubuh untuk menjaga kesehatan. Olahraga ini selain untuk meningkatkan kebugaran tubuh, masyarakat juga menekuninya untuk menjadi atlet sepatu roda yang berprestasi. Inline skate atau selancar roda sebaris atau olahraga sepatu roda terdapat nomor-nomor pertandingan yang ada di *singleevent* ataupun *multievent*. Nomor-nomor yang dipertandingkan olahraga sepatu roda terdapat meliputi jarak pendek dan jarak .

Membina atlet dengan prestasi yang maksimal dibutuhkan proses yang tidak mudah. Mulai dari proses pencarian bibit unggul atau atlet berbakat hingga pembinaan prestasi yang panjang maka akan dihasilkan atlet yang dapat mencapai puncak prestasi dengan maksimal. Menjadi atlet sepatu roda yang baik dibutuhkan fisik, teknik, taktik, dan mental yang baik.

Aspek kondisi fisik merupakan hal mendasar yang berkaitan dengan atlet khususnya atlet sepatu roda dalam menghadapi pertandingan. Dengan demikian, kondisi fisik atlet harus baik agar dalam pertandingan kondisi tubuhnya tetap fit dan hasil akhirnya meraih prestasi (Musyafidah dan Mintarto,2011).

Kondisi fisik merupakan aspek penting dalam olahraga prestasi tidak terkecuali olahraga sepatu roda. Teknik dan taktik akan dapat berjalan dengan maksimal apabila seorang atlet memiliki tingkat kondisi fisik yang bagus. Kjaer, M and Larsson, B (2007) menyimpulkan bahwa para skater elit dilatih selama 15-41 jam per minggu, 60-95 menit dari waktu ini dihabiskan untuk kegiatan pemanasan. Penyerapan oksigen maksimum skater (VO₂ max) berkisar antara 54,7 hingga 68,8 ml/kg/mnt.

Penyebab pencapaian prestasi yang belum memuaskan adalah pembinaan prestasi yang kurang sistematis, berjenjang, dan berkelanjutan. Peran latihan serta pengukuran fisik sebagai evaluasi merupakan aspek penting dalam pencapaian prestasi. Bompa, Tudor O and Buzzichelli, Carlo (2019), semua program pelatihan

harus membahas fisik, teknis, taktis, psikologis, dan aspek teoritis pelatihan. Faktor-faktor ini penting untuk program pelatihan apa pun dari usia kronologis atlet, potensi individu, tingkat perkembangan atletik, usia pelatihan, atau fase pelatihan. Kondisi fisik pemain juga akan berpengaruh pada mental pemain, dan sebaliknya mental pemain juga akan mempengaruhi kondisi fisik serta teknik dan taktik pemain. Atlet dengan kondisi fisik yang bagus akan lebih berpeluang berprestasi.

Atas dasar tersebut saya selaku peneliti mengajukan penelitian yang berjudul “Evaluasi Kondisi Fisik Atlet Sepatu Roda Puslatda Jawa Timur”. Penelitian ini diharapkan dapat mendeskripsikan tingkat kondisi fisik atlet sepatu roda puslatda Jawa Timur sehingga dapat membantu pelatih dalam evaluasi atlet dan pencarian atlet sepatu roda berbakat pada usia dini.

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah yang dapat diambil yaitu : “ Bagaimana tingkat kondisi fisik atlet puslatda sepatu roda Jawa Timur?” dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kondisi fisik atlet sepatu roda Puslatda Jawa Timur.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode pendekatan deskriptif ex post facto yaitu peneliti tidak melakukan manipulasi, intervensi, atau memberikan perlakuan. Perubahan yang telah ada terjadi pada waktu yang lampau (Maksum, 2012). Ex post facto atau sesudah fakta merupakan kegiatan penelitian menggunakan data sekunder yang sudah ada untuk mengkaji variabel-variabel yang telah terjadi sebelumnya, karakteristik penelitian ex post facto adalah data penelitian dikumpulkan setelah setelah semua peristiwa terjadi (Tuckman, 1973 dalam Sriundy, 2015:108).

Analisis Data Sekunder (ADS) merupakan metode yang memanfaatkan data sekunder sebagai sumber data. Menurut Martono (2011) Analisis Data Sekunder (ADS) dapat didefinisikan sebagai teknik mengumpulkan dan menganalisis isi dari data yang diperoleh dari instansi atau lembaga-lembaga milik pemerintah atau swasta. Analisis Data Sekunder (ADS) merupakan sebuah metode penelitian yang tidak menggunakan manusia sebagai objek penelitian.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengumpulkan informasi-informasi faktual secara rinci yang menggambarkan kondisi fisik atlet sepatu roda puslatda Jawa Timur.

Sasaran Penelitian

Sasaran penelitian ini adalah atlet sepatu roda yang melakukan tes fisik di Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Jawa Timur Lebih jelas dapat dilihat pada **tabel 1** berikut ini :

Tabel 1. Sasaran Penelitian

No	Nama	Gender	Kategori
1	DS	Laki-laki	Distance
2	RD	Laki-laki	Distance

3	JN	Laki-laki	Distance
4	RH	Laki-laki	Distance
5	YAN	Laki-laki	Distance
6	AW	Perempuan	Distance
7	CA	Perempuan	Distance
8	DA	Perempuan	Sprinter
9	L	Perempuan	Sprinter
10	HE	Laki-laki	Sprinter
11	MHA	Laki-laki	Sprinter

Waktu dan Tempat penelitian

Tempat dan waktu penelitian ini disesuaikan dengan data yang diperoleh dari instansi atau lembaga yaitu Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Jawa Timur. Tes dan pengukuran kondisi fisik atlet sepatu roda puslatda Jawa Timur dilakukan di laboratorium Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Jawa Timur pada tanggal 6 Maret 2020.

Variabel Penelitian

Variabel menurut Kerlinger, 1990 (dalam Sriundy, 2011:61) adalah simbol atau lambang yang mempunyai variasi dimana padanya diletakkan nilai. Variabel pada penelitian evaluasi atlet sepatu roda puslatda Jawa Timur adalah tes dan pengukuran fisik sebagai berikut :

1. Sit-up 60 detik
2. sit-up 30 detik
3. 3RM single leg squad- left
4. 3RM single leg squad- right
5. Hover- front
6. Hover – right
7. Hover - left
8. Superman back hold
9. Chin-up
10. Standing Tripel Jump
11. Vertical Jump
12. Tes Hamstring
13. Flexibility – sit and reach
14. Flexibility - Ankle
15. Watt bike – Timetrial 5 km
16. Watt bike – 6” peak power

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi dan observasi. Metode dokumentasi merupakan metode pengumpulan data dengan mengumpulkan berbagai dokumen yang berkaitan dengan masalah penelitian. Dokumen dapat berupa dokumen pemerintah, hasil penelitian, gambar, buku harian, laporan keuangan, undang-undang, hasil karya seseorang, dan sebagainya (Martono, 2016:87). Observasi merupakan cara pengamatan data yang tidak

memberikan pengaruh apapun terhadap lingkungan sosial selama investigasi dilakukan dan tidak memerlukan interaksi antar objek yang diobservasi dengan peneliti (Erman, 2009: 118).

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut:

1. Mean

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

n = jumlah sampel
X = data yang diperoleh (Sriundy, 2015:278)

2. Standardeviasi

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{N}}$$

Keterangan:

X_i = Suku Data Ke I
N = Jumlah anggota
 \bar{X} = Rerata sampel

(Sriundy, 2015:278)

3. Presentase

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

Keterangan :

P = Presentase

F = Frekuensi

N = Jumlah total

(Maksum, 2009:9)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis tes atlet sepatu roda dideskripsikan menurut teknik analisis data yaitu persentase targer fisik atlet sepatu roda yang telah ditetapkan oleh KONI Jawa Timur dan deskripsi dari hasil tes fisik dalam bentuk means ± standart deviasi.

Atlet Sepatu Roda Putri Kategori Distance

Hasil analisis data sekunder tes fisik atlet sepatu roda puslatda Jawa Timur putri kategori *distance* diikuti oleh 2 atlet dapat dilihat pada **diagram 1** berikut ini.

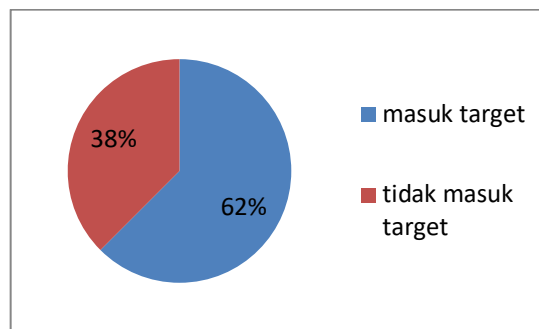


Diagram 1 Analisis tes fisik atlet putri kategori *distance*

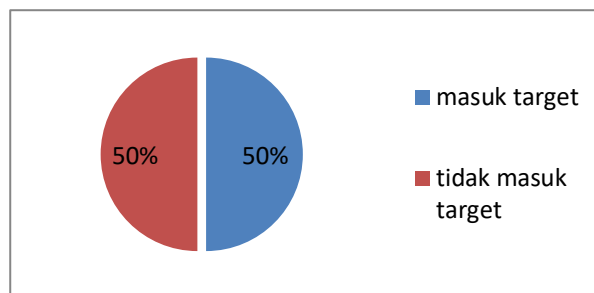
Diagram 1 dapat dideskripsikan persentase item tes yang masuk target sebesar 62% (10 item) dan yang tidak masuk sebesar 38% (6 item). Lebih jelas dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2 Hasil analisis Tes fisik otot atlet sepatu roda putri *distance*

No	Item tes	Target	Hasil (mean ± SD)	Ket
1	Sit-up 60 detik	50 kali	47 ± 4,2 kali	Tidak
2	3 RM single leg squat R	10 kg	10 ± 0 kg	Masuk
3	3 RM single leg squat L	10 kg	10 ± 0 kg	Masuk
4	Hover - front	120 detik	120 ± 0 detik	Masuk
5	Hover - right	60 detik	60 ± 0 detik	Masuk
6	Hover - left	60 detik	60 ± 0 detik	Masuk
7	Superman back hold 2,5 kg	60 detik	60 ± 0 detik	Masuk
8	Chin -up	5 kali	0 kali	Tidak
9	Hamstring	2 kali	0,5 ± 0,7 kali	Tidak
10	Standing triple jump	5,5 m	5,5 ± 0,2 m	Masuk
11	Vertical jump	55 cm	43,5 ± 0,7 cm	Tidak
12	6'' watt bike	15 W/kg	13,9 ± 0 W/kg	Tidak
13	Time trial 5 km watt bike	8 menit	8,49 ± 0,07 menit	Tidak
14	Sit and Reach	20 cm	23,5 ± 0,7 cm	Masuk
15	Ankle - right	15 cm	19 ± 5,6 cm	Masuk
16	Ankle -left	15 cm	15,5 ± 0,7 cm	Masuk

Atlet Sepatu Roda Putri Kategori Sprinter

Hasil analisis data sekunder tes fisik atlet sepatu roda puslatda Jawa Timur putri kategori *sprinter* dapat



dilihat pada diagram 2 berikut ini.

Diagram 2 Analisis tes fisik atlet putri kategori *sprinter*

Diagram 2 dapat dideskripsikan dari 16 item tes persentase item tes yang masuk target sebesar 50% (8 item) dan yang tidak masuk sebesar 50% (8 item). Lebih jelas dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2 Hasil Analisis Tes Fisik Atlet Sepatu Roda Putri Kategori *Sprinter*

No	Tes dan pengukuran	Target	n	Hasil (mean ± SD)	Ket
1	Sit-up 30 detik	30 kali	2	26,5 ± 4,9 kali	Tidak masuk
2	3 RM single leg squat R	15 kg		10 ± 0 kg	Tidak masuk
3	3 RM single leg squat L	15 kg		10 ± 0 kg	Tidak masuk
4	Hover - front	120 detik		120 ± 0 detik	Masuk target
5	Hover - right	60 detik		60 ± 0 detik	Masuk target
6	Hover - left	60 detik		60 ± 0 detik	Masuk target
7	Superman back hold 5 kg	60 detik		60 ± 0 detik	Masuk target
8	Chin -up	5 kali		2,5 ± 0,7 kali	Tidak masuk
9	Hamstring	2 kali		0,5 ± 0,7 kali	Tidak masuk
10	Standing triple jump	6 m		6 ± 0,1 meter	Masuk target
11	Vertical jump	60 cm		49 ± 1,4 cm	Tidak masuk
12	6'' watt bike	16 W/kg		14,4 ± 0,7 W/kg	Tidak masuk
13	Time trial 5 km watt bike	7,20 menit		8,36 ± 0,21 menit	Tidak masuk
14	Sit and Reach	20 cm		26,5 ± 4,9 cm	Masuk target
15	Ankle - right	15 cm		17 ± 1,4 cm	Masuk target
16	Ankle -left	15 cm		16,5 ± 2,1 cm	Masuk target

Atlet Sepatu Roda putra Kategori *Distance*

Hasil analisis data sekunder tes fisik atlet sepatu roda puslatda Jawa Timur putra kategori *distance* yaitu persentase targer fisik atlet sepatu roda yang telah ditetapkan oleh KONI Jawa Timur dan deskripsi dari hasil tes fisik dalam bentuk *means* ± standart deviasi. lebih jelas dapat dilihat pada diagram 3 berikut ini.

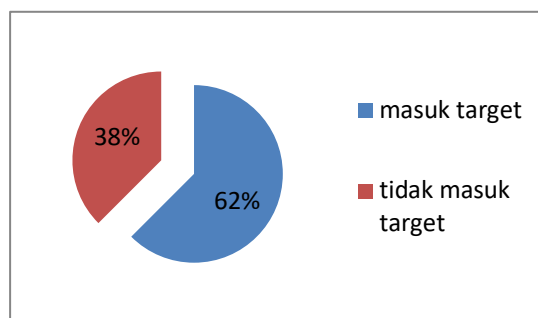


Diagram 3 Analisis tes fisik atlet putra kategori *distance*

Diagram 3 dapat dideskripsikan dari 16 item ts persentase item tes yang masuk target sebesar 62% (10 item) dan yang tidak masuk sebesar 38% (6 item). Lebih jelas dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3 Hasil Analisis Tes Fisik Atlet Sepatu Roda putra Kategori *Distance*

No	Tes dan pengukuran	Target	n	Hasil (mean ± SD)	Ket
1	Sit-up 60 detik	50 kali	5	49,4 ± 10,3 kali	Tidak masuk
2	3 RM single leg squat R	15 kg		15 ± 3,5 kg	Masuk target
3	3 RM single leg squat L	15 kg		15 ± 3,5 kg	Masuk target
4	Hover - front	120 detik		120 ± 0 detik	Masuk target
5	Hover - right	60 detik		60 ± 0 detik	Masuk target
6	Hover - left	60 detik		60 ± 0 detik	Masuk target
7	Superman back hold 5 kg	60 detik		60 ± 0 detik	Masuk target
8	Chin -up	12 kali		10,8 ± 3,8 kali	Tidak masuk
9	Hamstring	5 kali		3,6 ± 1,9 kali	Tidak masuk
10	Standing triple jump	7,5 meter		7,16 ± 0,33 meter	Tidak masuk
11	Vertical jump	65 cm		67,8 ± 6,2 cm	Masuk target
12	6'' watt bike	20 W/kg		19,67 ± 2,6 W/kg	Tidak masuk
13	Time trial 5 km watt bike	6,50 menit		7,31 ± 0,07me nit	Tidak masuk
14	Sit and Reach	20 cm		22,2 ± 6,02 cm	Masuk target
15	Ankle - right	15 cm		15,2 ± 0,83 cm	Masuk target
16	Ankle -left	15 cm		15,8 ± 1,9 cm	Masuk target

Atlet Sepatu Roda putra Kategori *Sprinter*

Hasil analisis data sekunder tes fisik atlet sepatu roda puslatda Jawa Timur putra kategori *sprinter* yaitu persentase targer fisik atlet sepatu roda yang telah ditetapkan oleh KONI Jawa Timur dan deskripsi dari hasil tes fisik dalam bentuk *means* ± standart deviasi. Lebih jelas dapat dilihat pada diagram 4.4 berikut ini.

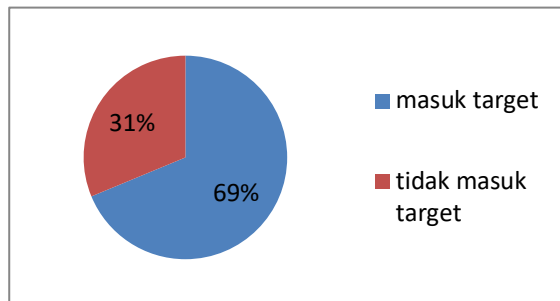


Diagram 4 Analisis tes fisik atlet putra kategori *sprinter*

Diagram 4 dapat dideskripsikan dari 16 item tes persentase item tes yang masuk target sebesar 69% (11 item) dan yang tidak masuk sebesar 31% (5 item). Lebih jelas dapat dilihat pada tabel 4 berikut.

Tabel 4 Hasil Analisis Tes Fisik Atlet Sepatu Roda putra Kategori *sprinter*

No	Tes dan pengukuran	Target	n	Hasil (mean ± SD)	Ket
1	Sit-up 30 detik	30 kali	2	28 ± 2,8 kali	Tidak masuk
2	3 RM single leg squat R	20 kg		20 ± 0 kg	Masuk target
3	3 RM single leg squat L	20 kg		20 ± 0 kg	Masuk target
4	Hover - front	120 detik		120 ± 0 detik	Masuk target
5	Hover – right	60 detik		60 ± 0 detik	Masuk target
6	Hover – left	60 detik		60 ± 0 detik	Masuk target
7	Superman back hold 5 kg	60 detik		60 ± 0 detik	Masuk target
8	Chin –up	12 kali		9 ± 4,2 kali	Tidak masuk
9	Hamstring	5 kali		5 ± 0 kali	Masuk target
10	Standing triple jump	8 meter		7,75 ± 0,07 meter	Tidak masuk
11	Vertical jump	70 cm		73 ± 1,4 cm	Masuk target
12	6'' watt bike	22 W/kg		20,09 ± 2,5 W/kg	Tidak masuk
13	Time trial 5 km	7,20 m		7,23 ± 0,07 menit	Tidak masuk

	watt bike	enit		
14	Sit and Reach	20 cm	22,2 ± 2,8 cm	Masuk target
15	Ankle – right	15 cm	17,5 ± 0,7 cm	Masuk target
16	Ankle –left	15 cm	17,5 ± 0,7 cm	Masuk target

Pembahasan

Hasil analisis penelitian tes fisik atlet sepatu roda puslatda Jawa Timur dibahas dari setiap variabel-variabel dengan cara menginterpretasi temuan penelitian, menjelaskan hubungan antara temuan penelitian dengan penelitian terdahulu atau teori terkait yang telah mapan, menjelaskan implikasi hasil penelitian, keterbatasan temuan penelitian.

Interpretasi Temuan Penelitian

Sit-up 60 detik

Tes sit-up 60 detik dilakukan pada atlet kategori *distance*. Hasil analisis data sekunder tes fisik atlet putri dan atlet sepatu roda putra Jawa Timur berdasarkan rata-rata tidak masuk target yang ditetapkan KONI Jawa Timur. Hal ini menunjukkan daya tahan otot perut atlet sepatu roda kategori *distance* perlu ditingkatkan lagi.

Tes sit-up 60 detik berguna untuk mengukur daya tahan otot perut atlet sepatu roda Puslatda Jawa Timur. Hasil tes atlet sepatu roda puslatda Jawa Timur putri berdasarkan rata-rata 47 kali dan atlet putra 49,4 kali. *Morrow, Jackson, Disch & Mood (2000)* hasil tes sit-up 60 detik atlet putri dengan rata-rata 47 kali masuk ke dalam kategori baik sekali dan hasil tes sit-up atlet putra dengan hasil rata-rata 49,4 masuk kedalam kategori cukup. *American College of Sports Medicine (2007:4)* menjelaskan bahwa daya tahan otot adalah kemampuan kelompok otot untuk melakukan kontraksi berulang selama periode waktu yang cukup untuk menyebabkan kelelahan otot, atau untuk mempertahankan persentase tertentu dari kontraksi sukarela

Sit-up 30 detik

Tes sit-up 30 detik dilakukan pada atlet kategori *sprinter*. Hasil analisis data sekunder tes fisik atlet putri dan atlet sepatu roda putra Jawa Timur berdasarkan rata-rata tidak masuk target yang ditetapkan KONI Jawa Timur. Hal ini menunjukkan kekuatan otot perut atlet sepatu roda kategori *sprinter* perlu ditingkatkan lagi.

Tes sit-up 30 detik berguna untuk mengukur kekuatan otot perut atlet sepatu roda Puslatda Jawa Timur. Hasil tes atlet sepatu roda puslatda Jawa Timur putri berdasarkan rata-rata 26,5 kali dan atlet putra 28 kali. *Mackenzie, Brian (2005)* hasil tes sit-up 30 detik atlet putri berdasarkan rata-rata masuk kedalam kategori *excellent* (baik sekali) dan hasil tes sit-up 30 detik atlet

sepatu roda putra berdasarkan rata-rata masuk kedalam kategori baik. Kekuatan (strength) adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja (Sajoto,1988: 57).

3RM Single Leg Squat right and left

3RM single leg squat dilakukan semua atlet sepatu roda puslatda Jawa Timur. Hasil tes *3RM single leg squat* kanan dan kiri berdasarkan rata-rata atlet sepatu roda putri kategori *distance* dan *sprinter* semuanya mampu mengangkat beban seberat 10 Kg. Hasil tes atlet sepatu roda Jawa Timur putra berdasarkan rata-rata memiliki hasil kategori *distance* kanan dan kiri 15 kg. Sedangkan kategori *sprinter* kanan dan kiri 20 Kg.

Tujuan tes *3RM single leg squat* adalah untuk mengukur perkembangan kekuatan otot kaki kanan dan kiri atlet. Kekuatan otot berhubungan dengan kemampuan otot untuk memaksakan kekuatan. Dengan kata lain, ini adalah kekuatan usaha maksimal yang dapat diberikan terhadap resistensi, atau jumlah maksimum gaya yang dapat dihasilkan seseorang dalam pergerakan kelompok otot tunggal yang terisolasi. Semakin kuat individu semakin besar jumlah kekuatan yang bisa dihasilkan (Nieman, 2011:9).

Hover Depan, kanan, dan kiri

Tes *hover* dilakukan dengan 3 bentuk yaitu *hover* depan, *hover* kanan, dan *hover* kiri. KONI Jawa Timur menetapkan target untuk tes *hover* depan, *hover* kanan, dan *hover* kiri berturut-turut adalah 120 detik, 60 detik, dan 60 detik. Hasil tes *hover* menunjukkan bahwa seluruh atlet mampu mencapai target tersebut.

Mackenzie, Brian (2005) tes *hover* bertujuan untuk memonitor kekuatan otot *core* (inti) atlet. Tes ini dilakukan untuk setiap individu, dan belum ada norma yang dipublikasikan tentang hasil tes *hover*.

Superman back hold

Tes *superman back hold* dilakukan dengan beban 5 kg dan untuk atlet sepatu roda putri kategori *distance* dengan beban 2,5 kg. Koni Jawa Timur menetapkan target capaian yang harus dicapai atlet yaitu 60 detik. Hasil tes *superman back hold* seluruh atlet sepatu roda Jawa timur mampu masuk dalam target yaitu 60 detik.

Tujuan dari tes ini adalah untuk memonitor kekuatan otot punggung atlet. Untuk validasi tes ini masih belum ada publikasi terkait norma tes *superman back hold*.

Chin-up

Tes *chin-up* dilakukan oleh seluruh atlet sepatu roda puslatda Jawa Timur. Hasil tes berdasarkan rata-rata menunjukkan hasil yang beragam. Hasil tes *chin-up* atlet sepatu roda putri kategori *distance* dan *sprinter* berturut-turut adalah 0 dan 2,5 kali. Hasil tes *chin-up* berdasarkan rata-rata atlet sepatu roda putra kategori *distance* dan *sprinter* berturut-turut adalah 10,8 kali dan 9 kali.

Menurut Davis B. et al (2000) berdasarkan rata-rata hasil tes *chin-up* atlet sepatu roda putri puslatda Jawa Timur kategori *distance* kurang sekali dan kategori *sprinter* kurang. Berdasarkan rata-rata hasil tes *chin-up* atlet sepatu roda putri puslatda Jawa Timur kategori *distance* dan *sprinter* adalah baik.

Tes hamstring

Tes hamstring dilakukan oleh seluruh atlet sepatu roda puslatda Jawa timur. KONI Jawa Timur menetapkan target dari tes hamstring sebanyak 5 kali untuk atlet putra dan 2 kali untuk atlet sepatu roda putri. Berdasarkan rata-rata hasil tes atlet sepatu roda putra kategori *distance* dan *sprinter* berturut-turut adalah 3,6 kali dan 5 kali. Atlet sepatu roda kategori *sprinter* berhasil mencapai target yang ditetapkan KONI Jawa Timur. Berdasarkan rata-rata hasil tes hamstring atlet putri kategori *distance* dan *sprinter* berturut-turut adalah 0,5 kali dan 0,5 kali. Hal ini menunjukkan atlet sepatu roda putri Jawa Timur belum mencapai target yang ditetapkan KONI Jawa Timur.

Tes hamstring bertujuan untuk mengetahui kekuatan otot hamstring atlet. Olahraga sepatu roda merupakan olahraga yang kebutuhan fisik utama adalah daya tahan dan kekuatan otot khususnya kekuatan otot kaki.

Standing triple Jump

Tes ini dilakukan oleh seluruh atlet sepatu roda puslatda Jawa Timur. KONI Jawa Timur menetapkan target dari tes ini masing-masing adalah atlet sepatu roda putra kategori *sprinter* 8 meter, kategori *distance* 7,5 meter, dan atlet sepatu roda putri kategori *sprinter* 6 meter, serta kategori *distance* 5,5 meter. Berdasarkan rata-rata atlet sepatu roda putri berhasil masuk target KONI yaitu kategori *distance* 5,5 meter dan kategori *sprinter* 6 meter. Berdasarkan rata-rata atlet sepatu roda putra Jawa Timur tidak masuk target yang ditetapkan KONI kategori *distance* 7,16 dan kategori *sprinter* 7,75 meter.

Tujuan tes ini adalah untuk mengukur kekuatan elastis (power) atlet. *power* adalah tingkat di mana seseorang dapat melakukan pekerjaan (kekuatan dari waktu ke waktu) (Nieman, 2011:8).

Vertical Jump

Tes vertical jump dilakukan oleh seluruh atlet puslatda sepeduroda Jawa Timur. Hasil analisis tes vertical jump atlet sepatu roda putra puslatda Jawa Timur masuk kedalam target yang ditetapkan KONI Jawa Timur. Hasil analisis tes vertical jump atlet sepatu roda putri Jawa timur tidak masuk kedalam target yang ditetapkan KONI.

Berdasarkan rata-rata hasil analisis tes vertical jump atlet sepatu roda putra puslatda Jawa timur kategori *distance* dan *sprinter* berturut-turut adalah 67,8 cm dan 73 cm. Berdasarkan rata-rata hasil tes atlet sepatu roda putri puslatda Jawa timur kategori *distance* dan *sprinter* berturut-turut adalah 43,5 cm dan 49 cm. Marco, J. Koning, *et al.* (2015) untuk kategori *sprinter* (500m,1000m) dibutuhkan power yang lebih dibandingkan kategori *distance* yang lebih membutuhkan *pacing* sehingga menggunakan energi aerobik secara konstan lebih disarankan

Watt bike

Tes watt bike yang dilakukan atlet sepatu roda p[uslatda Jawa Timur adalah tes 6" watt bike dan Time trial 5 km. 6" watt bike bertujuan untuk mengukur power atlet, KONI menetapkan target pada tes ini adalah atlet putri kategori *distance* 15 W/kg, atlet putri kategori *sprinter* 16 W/kg, atlet putra kategori *distance* 20 W/kg, dan atlet putra kategori *sprinter* sebesar 22 W/kg. Hasil analisis tes 6" watt bike berdasarkan rata-rata atlet putra dan putri kategori *distance* maupun *sprinter* tidak masuk target yang telah ditetapkan KONI Jawa Timur.

Tes *watt bike Time trial* 5km bertujuan untuk mengukur daya tahan atlet. KONI menetapkan target pada tes ini adalah atlet putri kategori *distance* 8 menit, atlet putri kategori *sprinter* 7,20 menit, atlet putra kategori *distance* 6,50 menit, dan atlet putra kategori *sprinter* sebesar 7,20 menit. Hasil analisis tes watt bike *time trial* 5 km berdasarkan rata-rata atlet putra dan putri kategori *distance* maupun *sprinter* tidak masuk target yang telah ditetapkan KONI Jawa Timur. Marco, J. Koning, *et al.* (2015) VO₂max speed skater elit pada tes *cycle ergometer* (masing-masing, antara 57,2-62,0 ml/kg/menit untuk pria dan 52,2-54,9 ml/kg/menit untuk speed skater wanita).

Fleksibilitas

Tes fleksibilitas yang dilakukan atlet sepatu roda Jawa Timur adalah tes *sit and reach*, *ankle-right*, dan *ankle-left*. KONI menetapkan target pada tes *sit and reach* adalah 20 cm, tes *ankle* adalah 15 cm. Hasil analisis tes fleksibilitas menunjukkan bahwa seluruh atlet masuk kedalam target yang ditetapkan KONI Jawa Timur.

Mackenzie, Brian (2005) tes *sit and reach* bertujuan untuk memonitor kelentukan punggung dan

hamstring atlet. tes *ankle* bertujuan untuk memonitor kelentukan *ankle* atlet. Fleksibilitas adalah kapasitas fungsional sendi untuk bergerak melalui berbagai gerakan (Nieman, 2011:9). Fleksibilitas khusus untuk setiap sendi tubuh. Otot, ligamen, dan tendon sebagian besar menentukan jumlah gerakan yang mungkin terjadi pada masing-masing sendi.

Implikasi Hasil Penelitian

Kebutuhan fisik dalam setiap cabang olahraga pasti berbeda-beda antara olahraga satu dengan olahraga lainnya. Begitu pula dalam olahraga sepatu roda, Komponen kondisi fisik yang dominan dalam olahraga sepatu roda adalah kecepatan, daya tahan, keseimbangan kelincahan, kekuatan, dan koordinasi.

Penelitian evaluasi kondisi fisik atlet puslatda Jawa Timur bertujuan untuk mengevaluasi kondisi fisik atlet sepatu roda Jawa timur. Dengan evaluasi ini memiliki implikasi bagi pihak-pihak terkait terutama pelatih dalam menyusun program latihan yang disesuaikan dengan kebutuhan atlet.

Keterbatasan Hasil Penelitian

Penelitian evaluasi kondisi fisik atlet puslatda Jawa Timur tidak terlepas dari keterbatasan, keterbatasan selama penelitian adalah :

- a. Keterbatasan sampel, karena hanya ada 11 sampel yang mengikuti tes dan pengukuran.
- b. Menggunakan data sekunder
- c. Tidak diperhitungkan mental atlet ketika melakukan tes
- d. Target fisik ditetapkan internal oleh KONI Jawa Timur. Karena sebagian tes yang telah dilakukan tidak ada norma yang dipublikasikan oleh penelitian lain.

PENUTUP

Simpulan

Hasil penelitian dan pembahasan tes fisik atlet sepatu roda puslatda Jawa Timur disimpulkan berdasarkan perhitungan persentase dengan menggunakan target fisik yang ditentukan KONI Jawa Timur. Evaluasi kondisi fisik atlet sepatu roda putri kategori *distance* Jawa Timur sebesar 62% (10 item tes) masuk kedalam target yaitu tes 3 RM single leg squat right 3 RM single leg squat left, hover-front, hover-right, hover-left, superman back hold 2,5 kg, standing triple jump, *sit and reach*, *ankle-right*, dan *ankle-left*. Sedangkan 38% (6 item) tidak masuk kedalam target diantaranya tes *sit-up* 60 detik, *chin-up*, hamstring, vertical jump, 6" watt bike dan time trial 5 km watt bike. Evaluasi kondisi fisik atlet sepatu roda putri kategori *sprinter* Jawa Timur sebesar 50% (8 item tes) masuk

kedalam target yaitu tes hover-front, hover-right, hover-left, superman back hold 5 kg, standing triple jump, sit and reach, ankle-right, dan ankle-left. Sedangkan 50% (8 item) yaitu tes tes 3 RM single leg squat right, 3 RM single leg squat left, sit-up 30 detik, chin-up, hamstring, vertical jump, 6" watt bike dan time trial 5 km watt bike tidak masuk kedalam target. Evaluasi kondisi fisik atlet sepatu roda putra kategori distance Jawa Timur sebesar 62% (10 item) tes masuk kedalam target dan 38% (6 item) tidak masuk kedalam target. Evaluasi kondisi fisik atlet sepatu roda putra kategori distance Jawa Timur sebesar 62% (10 item) tes 3 RM single leg squat right 3 rm single leg squat left, hover-front, hover-right, hover-left, superman back hold 5 kg, vertical jump, sit and reach, ankle-right, dan ankle-left masuk kedalam target dan 38% (8 item) tes sit-up 60 detik, chin-up, hamstring, standing triple jump, 6" watt bike dan time trial 5 km watt bike tidak masuk kedalam target. Evaluasi kondisi fisik atlet sepatu roda putra kategori sprinter Jawa Timur sebesar 69% (11 item) tes 3 RM single leg squat right 3 rm single leg squat left, hover-front, hover-right, hover-left, superman back hold 5 kg, hamstring, vertical jump, sit and reach, ankle-right, dan ankle-left masuk kedalam target dan 31% (5 item) tes sit-up 60 detik, chin-up, standing triple jump, 6" watt bike dan time trial 5 km watt bike tidak masuk kedalam target.

Saran

Berdasarkan simpulan penelitian evaluasi kondisi fisik atlet sepatu roda puslatda Jawa Timur, terdapat saran yang dapat disampaikan :

1. Bagi atlet, Mengetahui bahwa kondisi fisik atlet mempengaruhi prestasi yang diraih sehingga memacu atlet untuk meningkatkan kemampuan kondisi fisik.
2. Bagi pelatih, sebagai bahan evaluasi bagi pelatih untuk meningkatkan pembinaan prestasi dan sebagai pedoman pelatih dalam melakukan pencarian atlet sepatu roda uisa dini yang unggul.
3. Bagi peneliti, selanjutnya agar melakukan penelitian tentang hubungan evaluasi atlet sepatu roda Jawa Timur saat ini dengan prestasi hasil PON (jumlah medali) yang telah dilaksanakan.

Ucapan Terima Kasih

Penulis memberikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak berikut.

1. Prof. Dr. Nurhasan, M. Kes., selaku Rektor di Universitas Negeri Surabaya.
2. Dr. Setiyo Hartoto, M.Kes., selaku Dekan Fakultas Ilmu Olahraga Universitas Negeri Surabaya.
3. Dr. Irmantara Subagio, M.Kes., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Kepeleatihan Olahraga sekaligus Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan banyak

bimbingan, masukan, arahan serta telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

4. Bapak Mochamad Purnomo, S.Pd., M.Kes., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan nasehat, masukan dan motivasi selama menempuh pendidikan di Jurusan Pendidikan Kepeleatihan Olahraga FIO Universitas Negeri Surabaya.
5. Kedua Orang tua tercinta serta keluarga besar yang selalu memberikan dukungan baik moral, materiil serta do'a dalam proses penyelesaian skripsi.
6. Seluruh teman kelas PKO 2014 C dan khususnya sahabat - sahabat seperjuangan (Moh. Ali Rido, Rio Endi A, Dimas Dani Sadewa, Nurdy Hamsah, M. Farid Junaidi, M. Saiful R) yang memberikan motivasi dan dukungannya.

REFERENSI

- Bompa, Tudor O and Buzzichelli, Carlo. 2019. *Periodization : theory and methodology of training - Sixth edition*. Champaign, IL : Human Kinetics
- Erman, 2009. *Metodelogi Penelitian Olahraga*. Surabaya: Unesa Universitas Press.
- H, Villa, *et al.* 2015. "Anthropometric and somatotype characteristics of world class male roller skaters by discipline". *The Journal of Sport Medicine and Physical Fitness*. Vol. 55:742
- Kjaer, M and Larsson, B. 2007. "Physiological profile and incidence of injuries among elite figure skaters". *Journal of Sport Science*. Vol 10(1):pp 29-36.
- Marco, J. Koning, *et al.* 2015. "Performance Characteristics of Long-Track Speed Skaters: A Literature Review". *Sport Medicine*. DOI: 10.1007/s40279-014-0298-z
- Mark Powel dan John Svensson. (1996). *In-Line Skating(Terjemahan)*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Martens, Rainer. 2012. *Successful Coaching—fourth edition*. United States: Human kinetic.
- Nieman, David C. 2011. *Exercise testing and prescription : a health-related approach - 7th ed.* New York : McGraw-Hill.
- Sriundy M., I.M. 2015. *Metodelogi Penelitian*. Surabaya: Unesa University Press
- Sukadiyanto dan Muluk, Dangsin. 2011. *Pengantar Teori Dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: Lubuk Agung