

ANALISIS KOMPONEN KONDISI FISIK DOMINAN DALAM CABANG OLAHRAGA TARUNG DERAJAT

FEBRI NOVIATMOKO

(Program Studi Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Surabaya)
noviatmokofebri@yahoo.co.id

Dr. Achmad Widodo, M.Kes

Abstrak

Tarung Derajat adalah seni beladiri yang agresif dan dinamis pada bentuk – bentuk gerakan pukulan, tendangan, tangkisan, bantingan, kunci, dan hindaran. Kondisi fisik sangat mempengaruhi performa atlet ketika bertanding. Dimana tarung derajat adalah olahraga bela diri kategori full body contact yang dalam pertandingannya setiap atlet memerlukan kondisi fisik yang maksimal untuk mengikutinya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui komponen kondisi fisik yang paling dominan dibutuhkan dalam cabang olahraga tarung derajat. Dalam penelitian ini data yang diambil adalah data sekunder. Data sekunder biasanya berwujud data dokumentasi atau data laporan yang telah tersedia. Oleh karena itu data yang diperoleh adalah dari pelatih fisik Tarung Derajat Jawa Timur.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan Kekuatan otot perut laki - laki 60% kategori baik dengan 10 atlet, rata-rata 52,6 kategori sedang. Kekuatan otot perut wanita 100% kategori sedang dengan 5 atlet, rata-rata 42,6 kategori sedang. Kelenturan togok laki – laki 50% kategori cukup dengan 10 atlet, rata-rata 14,45 kategori cukup. Kelenturan togok wanita 60% kategori kurang dengan 5 atlet, rata-rata 14,48 kategori kurang. Daya tahan otot lengan laki – laki sebesar 60% kategori baik dengan 10 atlet, rata-rata 54,5 kategori baik. Daya tahan otot lengan wanita sebesar 100% kategori baik dengan 5 atlet, rata-rata 58,4 kategori baik. Daya tahan otot perut laki – laki 70% kategori baik sekali dengan 10 atlet, rata-rata 60,7 kategori baik sekali. Daya tahan otot perut wanita 100% kategori baik sekali dengan 5 atlet, rata-rata 55,6 kategori baik sekali. Kecepatan laki - laki 60% masuk kategori baik dengan 10 atlet, rata-rata 4,37 detik kategori sedang. Kecepatan wanita 80% masuk kategori baik sekali dengan 5 atlet, rata-rata 4,46 detik kategori baik sekali. Kelincahan laki – laki 40% kategori baik sekali dan 40% kategori baik dengan 10 atlet, rata-rata 12,34 detik kategori baik. Kelincahan wanita 60% kategori baik sekali dengan 5 atlet, rata-rata 12,79 detik kategori baik. Vo2 max laki – laki 60% kategori sedang dengan 10 atlet, rata-rata 53,61 kategori sedang. Tes Vo2 max wanita 60% kategori baik dengan 10 atlet, rata-rata 51,59 kategori baik. Sehingga dengan ini dapat disimpulkan bahwa ada 5 aspek kondisi fisik yang dominan dalam olahraga tarung derajat yaitu daya tahan otot perut, kelincahan, kekuatan otot perut, daya tahan otot lengan, dan kecepatan yang sangat mendukung keberhasilan atlet dalam mengikuti kejuaraan dan ada 2 komponen kondisi fisik yang masih perlu perbaikan yaitu kelenturan togok dan Vo2Max.

Kata kunci : Kondisi fisik, Tarung derajat

Abstract

Tarung Derajat is aggressive and dynamic martial arts on the form of movement a blow, rebutter, beating, locking, and evasion. The physical condition has affected the performance of athletes when they played. Where tarung derajat is a martial sports with full body contact category that when in the game, the athletes need a maximum physical condition to follow suit. The purpose of this study is to find the components of the most dominant of the physical condition that needed in sport branch tarung derajat. In this study, the data were drawn is taken from secondary data. Secondary data usually from documentation or data reports that has been available. So the data is collected from physical coach of tarung derajat East Java.

Based on the study that has been done, obtained the conclusion that the power of the muscular stomach of man 60% was good category with 10 athletes, on average 52.6 was medium category. The power of the muscular stomach of woman 100% was medium category with 5 athletes, the flattened 42.6 was medium category. Togok flexibility of man was 50% enough category with 10 athletes, the average 14.45 was enough category. Togok flexibility of woman 60% was less category by 5 athletes, the average 14.48 was less category. Endurance the arm muscles of man 60% was good category with 10 athletes, the average 54.5 was good category. Endurance the arm muscles of woman equal to 100% was good category with 5 athletes, the average 58.4 was good category. Endurance the muscular stomach of man 70% was very good category with 10 athletes, the average 60.7 was very good category. Endurance the muscular stomach of woman 100% was

very good category with 5 athletes, the average 55,6 was very good category. The speed of man 60% was good category with 10 athletes, the average 4,37 seconds was medium category. The speed of woman 80% was very good category with 5 athletes, the average 4,46 seconds was very good category. The agility of man 40% was very good category and 40% was good category with 10 athletes, the flattened 12,34 seconds was good category. The agility of woman 60% was very good category with 5 athletes, the flattened 12,79 seconds was good category. Vo2 max of man 60% was medium category with 10 athletes, the average 53,61 was medium category. Test Vo2 max of woman 60% was good category with 10 athletes, the average 51,59 was good category. So it can be concluded that there are five aspects of physical condition that is dominant in the sports tarung derajat. They are the endurance of the muscular stomach, agility, the power of the muscular stomach, the endurance of the arm muscles, and the speed that supporting the success of athletes to following the championship and there are two components of physical condition that still to require improvement namely togok flexibility and Vo2 Max.

Keywords : *Physical condition, Tarung derajat*

PENDAHULUAN

Ilmu Beladiri sudah dikenal sejak zaman prasejarah, pada masa itu kehidupan manusia masih sederhana dan bergantung sepenuhnya kepada alam. Manusia menggunakan teknik tertentu untuk berburu dan melindungi diri dari binatang. Misalnya menggunakan tombak, gada, dan panah. Ketika manusia mengenal perang, ilmu beladiri dikembangkan menjadi lebih canggih. Kadang mereka mengambil ilham dari alam, misalnya: gerakan – gerakan binatang sewaktu bertarung. Berdasarkan itu, beragam teknik berkelahi diciptakan agar manusia bisa memenangkan pertempuran dalam waktu cepat tanpa banyak terluka. Makin lama, ilmu tersebut berkembang menjadi seni tersendiri. Di beberapa Negara Asia, beladiri berkembang lebih dari sekedar cara untuk bertempur. Orang Asia mengembangkan beladiri sebagai jalan hidup, dan mereka belajar tentang kehidupan dan kebijakan. Muncul banyak aliran yang membuat beladiri menjadi beraneka ragam. Dari sinilah kemudian beladiri berkembang sebagai olahraga prestasi. (Arief, 2007 : 4)

Dari berbagai ragam beladiri diseluruh dunia, ada salah satu olahraga beladiri prestasi yang lahir asli dari tanah air Indonesia sendiri, yaitu olahraga beladiri Tarung Derajat. Olahraga tarung derajat lahir dan berkembang di Indonesia, bahkan olahraga tarung derajat sudah dipertandingkan dalam eksebisi Sea Games 2011.

Tarung Derajat adalah Ilmu, tindakan moral dan sikap hidup yang memanfaatkan kemampuan daya gerak otot, otak, dan nurani secara realistik dan rasional, terutama pada upaya penguasaan dan penerapan 5 (lima) daya gerak moral, yaitu : kekuatan – kecepatan – ketepatan – keberanian – keuletan pada sistem ketahanan dan

pertahanan diri yang agresif dan dinamis pada bentuk – bentuk gerakan pukulan, tendangan, tangkisan, bantingan, kuncian, hindaran, dan gerakan anggota tubuh penting lainnya yang terpola pada teknik, taktik, dan strategi bertahan dan menyerang yang praktis dan efektif bagi suatu ilmu olahraga seni beladiri. Nama lengkap beladiri ini adalah ilmu olahraga seni pembelaan diri Tarung Derajat dan nama perguruan beladirinya adalah Perguruan Pusat Tarung Derajat yang berkedudukan di Ibukota Provinsi Jawa Barat, Bandung. Perguruan Pusat Tarung Derajat didirikan di Bandung Pada Tanggal 18 Juli 1972 oleh G.H. Achmad Dradjat untuk waktu yang tidak terbatas. Keberadaan perguruan pusat merupakan pencerminan dan sebagai kristalisasi dan sejarah riwayat keberadaannya diatas muka bumi ini, yang identik dengan riwayat perjalanan dan perjuangan hidup serta kerja keras G.H. Achmad Dradjat. (PB KODRAT, 2013 : 3-4)

Sebagai olahraga prestasi yang telah diakui KONI, olahraga beladiri tarung derajat sudah dipertandingan dari mulai tingkat Kabupaten/Kota, Provinsi, Nasional, dan bahkan sudah dipertandingkan ditingkat Asia. Oleh karena itu, olahraga tarung derajat ini sudah mulai berkembang pesat diseluruh Indonesia, dari Sabang sampai Merauke. Salah satunya adalah Provinsi Jawa Timur, di Provinsi Jatim Olahraga Tarung Derajat sudah dipertandingan di agenda 2 tahun sekali, yaitu dalam pekan olahraga provinsi (Porprov) Jatim.

Pada *event – event* kejuaraan nasional tarung derajat jawa timur selalu turut serta, diawali pada PON XVII Kaltim tahun 2008 Jatim Mendulang 1 perunggu, kemudian pada PON XVIII Riau tahun 2012 mendulang 1 perak, dan di PON XIX Jabar tahun 2016 Tarung Derajat Jatim meloloskan tiket PON 11 orang atlet sekaligus pada PON mendatang tarung derajat Jatim meloloskan atlet paling banyak dalam sejarah keikutsertaan di ajang PON.

Tim Tarung Derajat Jatim Pra-PON yang berlangsung 22-25 Oktober 2015, meraup tiga emas dan tiga perunggu. Ketiga medali emas, semuanya disumbangkan petarung putri, yakni Siti Rofikoh (kelas 50,1 – 54 kg), Rismianty Amelia (Kelas 45,1 – 50 kg), serta Aulia Nurdini (58,1 – 62 kg). Hasil itu melebihi target yang dibebankan KONI Jatim. Tidak hanya total enam medali yang berhasil direbut petarung Jatim, karena total Jatim meloloskan 11 Petarung. Bahkan Jatim menjadi daerah paling banyak mendapatkan tiket lolos ke PON Jabar dari total 22 Provinsi yang berlaga di arena Pra-PON (Tomy,2015:22-23).

Dari hasil Pra-Pon Tersebut disimpulkan banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan para atlet tarung derajat Jawa Timur dan salah satunya yaitu kondisi fisik atlet. Kondisi fisik sangat mempengaruhi performa atlet ketika bertanding. Kaidah-kaidah ilmu keolahragaan sangat diperlukan untuk dapat berprestasi pada cabang olahraga Tarung Derajat, salah satunya adalah kondisi fisik. Dalam olahraga tarung derajat komponen kondisi fisik yang digunakan meliputi : Kekuatan otot perut, kelentukan, daya tahan otot lengan, daya tahan otot perut kecepatan, kelincahan, dan daya tahan aerobik. Dimana tarung derajat adalah olahraga beladiri kategori *full body contact* yang dalam pertandingannya setiap atlet memerlukan kondisi fisik yang maksimal untuk mengikutinya.

Berdasarkan uraian diatas, penulis ingin meneliti Komponen Kondisi Fisik Dominan Untuk Atlet Puslatda Tarung Derajat Jawa Timur yang sukses mendulang medali dan lolos dalam ajang Pra-PON 2015.

METODE

Dari masalah-masalah yang telah dirumuskan, metode penelitian pada penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Berikut penjelasan tentang penelitian deskriptif menurut Ali Maksom (2009:51) bahwa penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk menggambarkan gejala, fenomena atau peristiwa tertentu. Pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan informasi terkait dengan fenomena, kondisi, atau variabel tertentu dan tidak dimaksudkan untuk melakukan pengujian hipotesis. Demikian juga bentuk analisisnya biasanya menggunakan statistik deskriptif seperti *mean, median, presentase, rasio*, dan sebagainya.

Dalam penelitian ini yang menjadi subyek penelitian adalah atlet Cabang Olahraga Tarung Derajat Jawa Timur dan Jumlah Atlet yang menjadi subjek penelitian ini berjumlah 15 orang atlet tarung putra dan putri. Penelitian ini berlokasi di Lapangan

KONI (Komite Olahraga Nasional Indonesia) Jawa Timur, Jalan Kertajaya Surabaya.

Dalam penelitian data yang diambil adalah data *sekunder*. Menurut saifuddin (2007 : 91) Data *sekunder* atau data tangan ke dua adalah data yang diperoleh lewat pihak lain, tidak langsung diperoleh oleh peneliti dari subyek penelitiannya. Oleh karena itu data yang diperoleh adalah dari pelatih fisik Tarung Derajat Jawa Timur. Untuk mendapatkan data di dalam penelitian ini dilakukan tes dan pengukuran untuk setiap variabel. Tes adalah sebuah instrumen atau alat untuk mendapatkan informasi mengenai individu atau objek.

1. *Standart Operasional Prosedur (SOP) Pengumpulan Data.*

- a. Tes Kekuatan Otot Perut

Norma Penilaian dan Klasifikasi Kekuatan Otot Perut Laki - Laki

No	Klasifikasi	Prestasi(kali)
1.	Baik Sekali	70 – ke atas
2.	Baik	54 – 69
3.	Sedang	38 – 53
4.	Kurang	22 – 37
5.	Kurang Sekali	Ke bawah – 21

Norma Penilaian dan Klasifikasi Kekuatan Otot Perut Wanita

No	Klasifikasi	Prestasi(kali)
1.	Baik Sekali	70 – ke atas
2.	Baik	54 – 69
3.	Sedang	35 – 53
4.	Kurang	22 – 34
5.	Kurang Sekali	Ke bawah – 21

(Kemeneppora RI, 2005: 27)

- b. Tes Kelentukan Togok
- c. Tes Daya Tahan Otot Lengan
- d. Tes Daya Tahan Otot Perut
- e. Tes Kecepatan dengan Lari 30 Meter
- f. Tes Kelincahan (*Suttle Run*)
- g. Tes *Balke*

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut :

- 1. Mean

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :

M = rata-rata
 ΣX = jumlah nilai X
 N = jumlah sampel
 (Maksum, 2007 : 15)

$$2. \text{ Persentase Kategori} = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan : n = Klasifikasi kurang sekali, kurang, sedang, baik, baik sekali
 N = Jumlah Total
 (Maksum, 2007 : 8)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang didapat dalam penelitian ini akan dijelaskan sebagai berikut:

Hasil Keseluruhan Tes Komponen Kondisi Fisik Atlet Putra Tarung Derajat Jawa Timur

No	Nama	1	2	3	4	5	6	7
1	MM	59	42 cm	61	75	4,09	11,02	57,56
2	MK	58	41 cm	60	73	4,07	11,84	56,34
3	YD	55	39 cm	56	60	4,11	11,93	56,15
4	SO	56	38 cm	62	68	4,55	12,01	51,80
5	RP	47	29 cm	51	50	4,71	12,31	51,65
6	ID	45	35 cm	48	52	4,57	13,90	49,52
7	FN	53	38 cm	57	60	4,15	12,21	53,17
8	TF	42	31 cm	40	45	5,02	13,78	51,58
9	JY	54	38 cm	52	60	4,22	12,30	55,34
10	CH	57	36 cm	58	64	4,19	12,08	53,02

Hasil Keseluruhan Tes Komponen Kondisi Fisik Atlet Putri Tarung Derajat Jawa Timur

No	Nama	1	2	3	4	5	6	7
1	RA	46	39 cm	58	58	4,29	12,36	55,43
2	SR	42	35 cm	55	55	4,38	12,41	51,92
3	IA	40	38 cm	55	57	4,45	12,80	51,64
4	AN	45	40 cm	70	58	4,42	12,40	51,99
5	HN	40	32 cm	54	50	4,75	14,02	47,00

Keterangan :

1. Kekuatan otot perut (sit up 30 detik)
2. Kelentukan togok (sit and Rich)
3. Daya tahan otot lengan (push up 1 menit)
4. Daya tahan otot perut (sit up 1 menit)
5. Kecepatan lari 30 meter
6. Kelincahan (shuttle run)

7. Vo2 Max (lari 15 menit)

PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian yang didapatkan, maka akan dibuat suatu pembahasan mengenai hasil dari penelitian tersebut. Pembahasan disini membahas hasil penelitian tentang Komonen Kondisi Fisik Atlet Tarung Derajat Jawa Timur.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan disimpulkan bahwa hasil komponen kondisi fisik atlet Tarung Derajat Jawa Timur, untuk atlet putra ada 2 item tes pengukuran kondisi fisik yang mempunyai rata-rata tingkat kondisi fisik dalam kategori “Baik Sekali” yaitu daya tahan otot perut dan kelincahan. Sedangkan 3 item tes pengukuran kondisi fisik, yang dalam kategori “Baik” yaitu kekuatan otot perut, daya tahan otot lengan, kecepatan, dan 2 item tes pengukuran kondisi fisik dalam kategori “Sedang” yaitu kelentukan togok dan Vo2Max. Untuk atlet putri ada 3 item tes pengukuran kondisi fisik yang mempunyai rata-rata tingkat kondisi fisik dalam kategori “Baik Sekali” yaitu daya tahan otot perut, kecepatan, dan kelincahan. Sedangkan 2 item tes pengukuran kondisi fisik, yang dalam kategori “Baik” yaitu Daya tahan otot lengan dan Vo2Max, dan 2 item tes pengukuran kondisi fisik dalam kategori “Sedang” yaitu kekuatan otot perut dan kelentukan togok.

Dilihat dari hasil setiap item tes komponen kondisi fisik yang sesuai dalam tujuan penelitian ini, yaitu :

1. Kekuatan Otot Perut

Hasil dari tes yang dilakukan Atlet Putra Putri Tarung Derajat Jawa Timur yang diukur dengan menggunakan tes sit up selama 30 detik menunjukkan bahwa rata-rata kekuatan otot perut pada atlet putra tarung derajat jatim adalah 52,6 kali tergolong masuk dalam kategori “Sedang” dan rata-rata kekuatan otot perut pada atlet putri Tarung Derajat Jatim adalah 42,6 kali tergolong masuk dalam kategori “Sedang”.

Kekuatan adalah kemampuan mengatasi beban, menahan, mengangkat, memindahkan beban, dalam melakukan aktifitas olahraga, misalnya kekuatan maksimal, eksplosive power, power endurance (daya tahan kekuatan otot) (Harsono ,1988 : 176).

Menurut Tuter Jatmiko selaku pelatih fisik Tarung Derajat Jawa Timur bahwa Peran kekuatan otot perut sangatlah penting disetiap gerakan dalam pertandingan tarung derajat diantaranya dalam pergerakan pertarungan ketika

melakukan pukulan dan tendangan dimana kekuatan otot perut ini berperan dalam menjaga keseimbangan tubuh dan sebagai penunjang anggota tubuh lainnya, karena ketika memukul dan menendang tubuh harus dalam kondisi seimbang.

Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata atlet tarung derajat jawa timur mempunyai kekuatan otot perut pada atlet putra tarung derajat jatim adalah 52,6 kali tergolong masuk dalam kategori "Sedang" dan rata-rata kekuatan otot perut pada atlet putri Tarung Derajat Jatim adalah 42,6 kali tergolong masuk dalam kategori "Sedang" maka dengan hasil tersebut untuk latihan kekuatan otot perut perlu lebih ditingkatkan lagi untuk melakukan gerakan yang lebih maksimal.

2. Kelentukan Togok

Hasil dari tes yang dilakukan Atlet Putra Putri Tarung Derajat Jawa Timur yang diukur dengan menggunakan tes *sit and rich* menunjukkan bahwa rata-rata kelentukan togok pada atlet putra tarung derajat jatim adalah 14,45 inci tergolong masuk dalam kategori "Sedang" dan rata-rata kelentukan togok pada atlet putri tarung derajat jatim adalah 14,48 inci tergolong masuk dalam kategori "sedang".

Kelentukan adalah kemampuan sendi untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi secara maksimal sesuai dengan kemungkinan gerakannya (*range of movement*). Dengan kelentukan yang baik akan mengurangi penggunaan tenaga yang berlebihan pada saat melakukan suatu gerakan. Disamping itu dengan kelentukan gerakan yang dilakukan menjadi luwes (tidak kaku) (Nurhasan, 2005 : 18).

Menurut Tuter Jatmiko selaku pelatih fisik Tarung Derajat Jawa Timur bahwa dalam pertarungan di tarung derajat kelentukan atau *flexibility* adalah salah syarat yang penting karena gerakan dalam pertarungan tarung derajat adalah gerakan kombinasi antara gerakan pukulan dan tendangan, dimana dengan kelentukan yang baik akan mengurangi terjadinya cedera pada atlet.

Sehingga dalam hasil komponen hasil kondisi fisik yaitu kelentukan togok atlet Tarung Derajat Jawa Timur masuk dalam kategori "Sedang" masih perlu ditingkatkan dengan tujuan ruang gerak sendi atlet ketika bertarung lebih elastis atau luwes yang menghasilkan teknik

gerakan memukul dan menendang lebih baik dan menyebabkan atlet terhindar dari cedera yang serius ketika melakukan gerakan dalam pertarungan.

3. Daya Tahan Otot Lengan

Hasil dari tes yang dilakukan Atlet Putra Putri Tarung Derajat Jawa Timur yang diukur dengan menggunakan tes *push up* selama 1 menit menunjukkan bahwa rata-rata daya tahan otot lengan pada atlet putra Tarung Derajat Jatim adalah 54,5 kali tergolong masuk dalam kategori "Baik" dan rata-rata daya tahan otot lengan pada atlet putri Tarung Derajat Jatim adalah 58,4 kali tergolong masuk dalam kategori "Baik".

Daya tahan otot merupakan kapasitas otot untuk melakukan kontraksi secara terus menerus pada tingkat intensitas submaksimal. Daya tahan ini juga diperlukan untuk mempertahankan kegiatan yang berlangsung lama, sehingga dalam hal ini melibatkan sistem kardiorespirasi (Nurhasan, 2005 : 19).

Menurut Tuter Jatmiko selaku pelatih fisik Tarung Derajat Jawa Timur bahwa dalam pertandingan tarung derajat dibutuhkan kemampuan daya tahan otot lengan yang baik untuk melakukan gerakan memukul dalam waktu yang cukup lama. Dengan memiliki kemampuan daya tahan otot yang baik maka gerakan dalam bertarung akan lebih maksimal.

Dari hasil tes yang dilakukan Atlet Putra Putri Tarung Derajat Jawa Timur yang diukur dengan menggunakan tes *push up* selama 1 menit rata-rata daya tahan otot lengan pada atlet putra tergolong masuk dalam kategori "Baik" dan rata-rata daya tahan otot lengan pada atlet putri tergolong masuk dalam kategori "Baik" sudah cukup untuk menunjang atlet dalam bertarung, namun perlu dimaksimalkan lagi latihan daya tahan otot lengan supaya hasil dapat dicapai maksimal.

4. Daya Tahan Otot Perut

Hasil dari tes yang dilakukan Atlet Putra Putri Tarung Derajat Jawa Timur yang diukur dengan menggunakan tes *sit up* selama 1 menit menunjukkan bahwa rata-rata daya tahan otot perut pada atlet putra tarung derajat jatim adalah 60,7 kali tergolong masuk dalam kategori "Baik Sekali" dan rata-rata daya tahan otot perut pada atlet putri Tarung Derajat Jatim adalah 55,6

kali tergolong masuk dalam kategori “Baik Sekali”.

Daya tahan otot merupakan kapasitas otot untuk melakukan kontraksi secara terus menerus pada tingkat intensitas submaksimal. Daya tahan ini juga diperlukan untuk mempertahankan kegiatan yang berlangsung lama, sehingga dalam hal ini melibatkan sistem kardiorespirasi (Nurhasan, 2005 : 19).

Menurut Tuter Jatmiko selaku pelatih fisik Tarung Derajat Jawa Timur bahwa gerakan – gerakan dalam pertarungan tarung derajat adalah gerakan – gerakan yang dinamis, dimana gerakan memukul dan menendang harus dikombinasikan. Oleh karena itu, tubuh harus mempunyai tingkat daya tahan dan keseimbangan dalam jangka waktu yang lama ketika bertarung. Daya tahan otot perut adalah salah satu bagian penting dalam melakukan gerakan, karena daya tahan otot perut akan menunjang tubuh untuk lebih seimbang dan menjaga tubuh berdiri dengan kokoh.

Dari hasil tes yang dilakukan Atlet Putra Putri Tarung Derajat Jawa Timur yang diukur dengan menggunakan tes *sit up* selama 1 menit menunjukkan bahwa rata-rata daya tahan otot perut pada atlet putra tergolong masuk dalam kategori “Baik Sekali” dan rata-rata daya tahan otot perut pada atlet putri tergolong masuk dalam kategori “Baik Sekali”, dengan demikian atlet putra putri Tarung Derajat Jawa Timur memiliki tingkat keseimbangan tubuh sangat baik dalam melakukan gerakan – gerakan dalam bertarung.

5. Kecepatan (*Speed*)

Hasil dari tes yang dilakukan Atlet Putra Putri Tarung Derajat Jawa Timur yang diperoleh dari tes lari 30 meter menunjukkan bahwa rata-rata kecepatan pada atlet putra tarung derajat jatim adalah 4,37 detik tergolong masuk dalam kategori “Baik” dan rata-rata kecepatan pada atlet putri Tarung Derajat Jatim adalah 4,46 kali tergolong masuk dalam kategori “Baik”.

Kecepatan merupakan kemampuan berpindah dengan cepat dari satu tempat ke tempat lain. Kecepatan merupakan keterampilan yang diperlukan dalam berbagai aktivitas, utamanya dalam aktivitas pendidikan jasmani ataupun olahraga (Nurhasan, 2005 : 20).

Menurut Tuter Jatmiko selaku pelatih fisik Tarung Derajat Jawa Timur bahwa dalam cabang olahraga tarung derajat harus memiliki kecepatan yang baik, karena seorang petarung yang mempunyai kecepatan yang baik akan bisa melakukan gerakan pukulan dan tendangan dengan kecepatan yang tinggi ke arah lawan dan juga akan mempermudah dalam melakukan gerakan langkah bertarung. Sehingga kecepatan merupakan komponen fisik utama dalam kondisi fisik tarung derajat.

Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata Atlet Putra Putri Tarung Derajat Jawa Timur, kecepatan pada atlet putra tarung tergolong masuk dalam kategori “Baik” dan pada atlet putri tergolong masuk dalam kategori “Baik”, maka dengan hasil tersebut untuk latihan kecepatan perlu lebih ditingkatkan lagi untuk melakukan gerakan yang lebih maksimal, supaya bisa menunjang komponen fisik kecepatan dalam suatu pertarungan.

6. Kelincahan

Hasil dari tes yang dilakukan Atlet Putra Putri Tarung Derajat Jawa Timur yang diperoleh dari tes *shuttle run* menunjukkan bahwa rata-rata kelincahan pada atlet putra tarung derajat jatim adalah 12,34 detik tergolong masuk dalam kategori “Baik” dan rata-rata daya tahan otot perut pada atlet putri tarung derajat jatim adalah 12,79 kali tergolong masuk dalam kategori “Baik Sekali”.

Kelincahan adalah kemampuan untuk mengubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu sedang bergerak (Harsono, 2001: 21).

Menurut Tuter Jatmiko selaku pelatih fisik Tarung Derajat Jawa Timur bahwa dalam cabang olahraga tarung derajat kemampuan bergerak sangatlah diutamakan, salah satunya kemampuan dalam kelincahan. Karena dalam bertarung gerakan selalu dikombinasikan baik memukul dan menendang dengan terus mengalir.

Disini kelincahan sangatlah penting, dengan mempunyai kelincahan yang baik maka kemampuan gerak dalam bertarung juga lebih maksimal dan bervariasi.

7. VO2 MAX

Volume oksigen maksimal dalam tubuh (*Vo2Max*) yang baik merupakan modal dasar yang perlu dimiliki atlet tarung derajat jawa timur.

Vo2Max yang baik juga merupakan salah satu modal dasar utama bagi seorang petarung untuk melakukan aktivitas lama tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti dengan kata lain daya tahan aerobik (*endurance aerobic*). Dalam pertandingan tarung derajat ada 3 ronde yang dalam setiap rondonya selama 3 menit (3 x 3 menit), menuntut petarung untuk selalu dalam daya tahan (*endurance*) yang baik.

Daya tahan kardiorespirasi disebut juga daya tahan jantung dan paru adalah kesanggupan jantung dan paru untuk berfungsi secara optimal saat melakukan aktivitas sehari-hari dalam waktu cukup lama tanpa mengalami kelelahan berarti. Daya tahan ini sangat penting dimana untuk menunjang kerja otot yang sedang aktif atau berkontraksi melalui peredaran darah. (Nurhasan, 2005 : 19).

Dilihat dari hasil dari tes yang dilakukan atlet tarung derajat jawa timur yang diperoleh dari tes *balke* menunjukkan bahwa rata-rata *Vo2Max* atlet putra adalah 53,61 ml/Kg/Menit dan tergolong dalam kategori “Sedang” dan pada atlet putri rata – rata *Vo2Max* adalah 51,59 ml/Kg/menit tergolong kategori “baik” maka perlu ditingkatkannya latihan fisik terutama latihan daya tahan jantung (*Vo2Max*), supaya dalam pertarungan atlet mempunyai daya tahan lebih tanpa terlalu merasa kelelahan.

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan bahwa kondisi fisik atlet Tarung Derajat Jawa Timur berbeda antara atlet satu dengan yang lain maka penulis dapat menyimpulkan secara tiap komponen bahwa hasil penilaian masing-masing item tes adalah

- Kekuatan otot perut laki - laki 60% kategori baik dengan 10 atlet, rata rata 52,6 kategori sedang. Kekuatan otot perut wanita 100% kategori sedang dengan 5 atlet, rata – rata 42,6 kategori sedang.
- Tes kelentukan togok laki – laki 50% kategori cukup dengan 10 atlet, rata-rata 14,45 kategori cukup. Tes kelentukan togok wanita 60% kategori kurang dengan 5 atlet, rata-rata 14,48 kategori kurang.

- Tes daya tahan otot lengan laki – laki sebesar 60% kategori baik dengan 10 atlet, rata-rata 54,5 kategori baik. Tes daya tahan otot lengan wanita sebesar 100% kategori baik dengan 5 atlet, rata-rata 58,4 kategori baik.
- Tes daya tahan otot perut laki – laki 70% kategori baik sekali dengan 10 atlet, rata-rata 60,7 kategori baik sekali. Tes daya tahan otot perut wanita 100% kategori baik sekali dengan 5 atlet, rata-rata 55,6 kategori baik sekali.
- Tes kecepatan laki - laki 60% masuk kategori baik dengan 10 atlet, rata-rata 4,37 detik kategori sedang. Tes kecepatan wanita 80% masuk kategori baik sekali dengan 5 atlet, rata-rata 4,46 detik kategori baik sekali.
- Tes kelincahan laki – laki 40% kategori baik sekali dan 40% kategori baik dengan 10 atlet, rata – rata 12,34 detik kategori baik. Tes kelincahan wanita 60% kategori baik sekali dengan 5 atlet, rata – rata 12,79 detik kategori baik.
- Tes *Vo2 Max* laki – laki 60% kategori sedang dengan 10 atlet, rata-rata 53,61 kategori sedang. Tes *Vo2 Max* wanita 60% kategori baik dengan 10 atlet, rata-rata 51,59 kategori baik .

Sehingga dengan ini dapat disimpulkan bahwa ada 5 aspek kondisi fisik yang dominan dalam olahraga tarung derajat yaitu daya tahan otot perut, kelincahan, kekuatan otot perut, daya tahan otot lengan, dan kecepatan yang sangat mendukung keberhasilan atlet dalam mengikuti kejuaraan dan ada 2 komponen kondisi fisik yang masih perlu perbaikan yaitu kelentukan togok dan *Vo2Max*.

B. Saran

Berdasarkan simpulan di atas, maka saran yang dapat peneliti sampaikan adalah sebagai berikut :

- Atlet tarung derajat jawa timur dapat mempertahankan kemampuan daya tahan otot perut, kelincahan, kekuatan otot perut, daya tahan otot lengan, dan kecepatan. Dan memperbanyak latihan kelentukan dan *Vo2Max* yang masih dalam kategori sedang untuk menunjang kemampuan dalam pertarungan sehingga dapat memberikan hasil yang maksimal.

- b. Penelitian ini dapat dijadikan acuan bagi para pelatih dalam membuat dan memberikan program latihan yang sesuai dengan kondisi fisik atletnya.
- c. Penelitian ini jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu perlu adanya perbaikan dari pihak lain. Hal yang perlu di perhatikan adalah norma keadaan kondisi fisik saat ini yang digunakan adalah norma yang berlaku belum ada yang khusus. Sehingga untuk penelitian selanjutnya hasilnya akan jauh lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arif, Gugun. 2007. *Bela Diri*. Yogyakarta : PT Pustaka Insan Madani
- Azwar, Saifuddin. .2007. *Metodologi Penelitian* . Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hadi, Sutrisno.1989. *Metodelogi Research*. Yoyakarta: Andi offiet.
- Harsono. 1993. *Latihan Kondisi Fisik* . Jakarta: KONI Pusat, Pusat Pendidikan dan Penataran.
- Harsono. 2001. *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung.
- Harsono. 1988. *Coaching dan aspek-aspek Psikologi dalam coaching*. Jakarta : Depdikbud.
- KODRAT,PB. 2013. *Aturan Pokok Perguruan Pusat Tarung Derajat dan Anggaran dasar dan Anggaran Rumah Tangga PB KODRAT*. Bandung : Tidak diterbitkan
- Maksum, Ali. 2007. *Statistik Dalam Olahraga*. Surabaya: FK UNESA
- Maksum, Ali. 2007. *Tes Dan Pengukuran Dalam Olahraga*. Surabaya: FIK UNESA
- Maksum, Ali. 2009. *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga*. Surabaya: FIK UNESA
- Kemenegpora. 2005. *Paduan Penetapan Parameter Tes Pada Pusat Pendidikan Dan Pelatihan Pelajar Dan Sekolah Khusus Olahragawan*. Jakarta : Deputi Peningkatan Prestasi Dan IPTEK Olahraga.
- Media Koni Jatim. 2015. *PUSLATDA SENTRALISASI KEPUTUSAN KONI PASCA EVALUASI*. Edisi November Desember 2015. Surabaya : KONI Jatim.
- Nurhasan. 2000. *Tes dan Pengukuran Pendidikan Olahraga*. Surabaya : FIK UNESA
- Nurhasan, dkk. 2005. *Petunjuk Praktis Pendidikan Jasmani*. Surabaya: Unesa University Press.
- Sajoto, Mohammad. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- Sukadiyanto. 2011. *Pengantar Teori dan Metodologi MELATIH FISIK*. Bandung: CV. LUBUK AGUNG
- Suryabrata, Sumadi. 2006. *Metodologi Penelitian*. Jakarta : PT Raja Grafindo Presada
- Tim Penyusun. 2014. *Panduan Penulisan Skripsi*. Surabaya: Unesa Press.