

ANALISIS HASIL TES KONDISI FISIK ATLET KARATE TAHUN 2017 DAN 2018 KONI SIDOARJO

Kurniawan Adi Putra Susilo, Oce Wiriawan

Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya

*Kurniawan.17060474001@mhs.unesa.ac.id, Ocewiriawan@unesa.ac.id

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hasil tes kondisi fisik atlet karate koni Sidoarjo tahun 2017 dan 2018. Permainan karate di butuhkan daya tahan *cardiovascular* yang baik, daya ledak otot tungkai, kekuatan otot tungkai, kecepatan serta gerak reflek yang baik. Ada beberapa unsur kondisi fisik yang dibutuhkan dalam olahraga karate, diantaranya: kelincahan, kecepatan, daya tahan otot, kelentukan, keseimbangan, koordinasi, reaksi, dan *endurenc*. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan deskriptif, metode pengambilan data menggunakan metode *ex post facto* atau diartikan membandingkan dua data yang telah ada sebelumnya.

Hasil penelitian menunjukan adanya perubahan hasil tes kondisi fisik pada tahun 2017 dan 2018, yang mana ditahun 2018 mengalami peningkatan dalam 9 item tes yang di ujikan. Sebagai contoh peningkatan item tes meliputi: Indeks Masa Tubuh (IMT) meningkat 0.20 dari rata-rata 23,00 pada tahun 2017 menjadi 23,20 ditahun 2018, *Agility Side Step* meningkat 1,07 dari rata-rata 26,85 pada tahun 2017 menjadi 27,92 ditahun 2018, *Standing Trunk Flaxion* mengalami peningkatan 1,73 dari rata-rata 14,69 menjadi 16,62 ditahun 2018, *Back and Leg Strength* kedua tes ini mengalami peningkatan rata-rata 14,15 dari 79,62 menjadi 93,77 untuk *back strangth* dan 18,69 dari 87 menjadi 105,69 untuk *leg strangth*. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kemampuan kondisi fisik atlet karate Koni Sidoarjo pada tahun 2017 dan 2018 mengalami perubahan di mana tahun 2018 menjadi lebih meningkat.

Kata Kunci: kondisi fisik, karate

Abstract

This study aims to analyze the test results of the physical condition of the karate athletes in Sidoarjo in 2017 and 2018. The game of karate requires good cardiovascular endurance, leg muscle explosiveness, leg muscle strength, speed and good reflex motion. There are several elements of the physical condition needed in the sport of karate, including: agility, speed, muscle endurance, flexibility, balance, coordination, reaction, and endurance. This type of research is quantitative with a descriptive approach, the data collection method uses the ex post facto method, which means comparing two existing data.

The results showed that there were changes in the test results of physical conditions in 2017 and 2018, which in 2018 experienced an increase in the 10 test items tested. For example, an increase in test items includes: Body Mass Index (BMI) increased by 0.20 from an average of 23.00 in 2017 to 23.20 in 2018, Agility Side Step increased by 1.07 from an average of 26.85 in 2017 to 27.92 in 2018, the Standing Trunk Flaxion increased 1.73 from an average of 14.69 to 16.62 in 2018, the Back and Leg Strength of these two tests increased an average of 14.15 from 79.62 to 93, 77 for back strangth and 18.69 from 87 to 105.69 for leg strangth. Based on the results of this study, it can be concluded that the physical condition of the karate athletes in Koni Sidoarjo in 2017 and 2018 has changed, where in 2018 it has increased

Keywords: physical condition, karate.

1. PENDAHULUAN

Olahraga karate merupakan beladiri dengan tangan kosong yang berasal dari Jepang, Masuknya karate ke Indonesia dibawa oleh para mahasiswa-mahasiswa Indonesia yang pulang setelah menyelesaikan pendidikan mereka di Jepang (Takagi, dalam Saleh 2000). Menurut Qu (2017: 130) *Karate consists of kihon, kata, and kumite training. kihon involves basic techniques, whereas kata and kumite are two type of competition* yang artinya Karate terdiri dari pelatihan kihon, kata, dan kumite. Kihon melibatkan

gerakan dasar, sedangkan kata dan kumite adalah dua jenis kompetisi. Kihon merupakan gerakan dasar, sedangkan kata dan komite merupakan dua jenis kompetisi. Bisa dijabarkan sebagai dua kategori kompetisi yang dipertandingkan yang pertama adalah KATA atau bisa disebut dengan seni/kembang dalam karate dan yang kedua adalah KUMITE seni bela diri atau *fight*. Terdapat beberapa dasar yang perlu di pelajari dan perhatikan dalam karate yaitu kuda-kuda, pukulan, tangkisan, dan tendangan, merupakan KIHON (fondasi dasar) yang penting dalam membuat seorang Karate-ka.

Menurut Sagitarius (2008:108) Kata adalah rangkaian bentuk dasar karate dari serangan dan tangisan. Kata dalam istilah karate bersifat baku yaitu gerakan dan alur gerakan yang sudah ditetapkan sehingga tidak dapat diubah atau dimodifikasi sesuai dengan keinginan. Kata juga bisa dikatakan sebagai “tarian perang” dan “latihan tarian pertarungan (Remond, 2008).

Kumite adalah suatu latihan dimana saling bertahan dan menyerang menggunakan teknik karate (Yulfadinata, Wisnu, 2017:25). Hal ini jugalah yang membuat karate disebut sebagai salah satu aktivitas olahraga *body contact*, karena selama dalam suatu pertarungan (sparing) atau pertandingan selalu terjadi sentuhan fisik secara langsung antar karateka yang bertarung. Penguasaan reaksi emosi pun harus dimiliki oleh tiap atlet agar tidak ada pihak-pihak yang dirugikan atau yang terluka atas aktivitas fisik yang dilakukannya (Sukadiyanto, 2006). Kata sendiri merupakan salah satu aplikasi gerak dasar yang telah digabungkan dan bertujuan menciptakan sebuah gerak refleks di dalam Kumite atau pertempuran. Sebagai penunjang untuk mencapai performa dan prestasi yang maksimal dari atlet karate, sangat memerlukan kesiapan yaitu: fisik, teknik, taktik, dan juga mental.

Aspek kondisi fisik sangat penting diperhatikan mengingat daya tahan aerobik, daya ledak, kecepatan, kelincahan, gerak refleks dan komponen-komponen fisik lainnya juga harus kuat selama perlombaan berlangsung. Kondisi fisik sendiri merupakan komponen yang penting yang tidak bisa diabaikan dan tidak bisa dihilangkan oleh setiap atlet untuk mencapai prestasi tertingginya. Setiap atlet yang memiliki kondisi fisik yang baik, memiliki peluang yang besar untuk dapat meraih prestasi terbaik.

Kondisi fisik merupakan suatu komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja dalam peningkatan maupun pemeliharannya (Yuyun Yudiana, 2012:19). Program latihan kondisi fisik juga perlu direncanakan dengan teliti dan sistematis yang tidak lepas dari ketentuan yang menjadi petunjuk dasar dalam latihan², hal tersebut lebih dikenal dengan istilah prinsip latihan. Dengan menerapkan prinsip latihan diharapkan atlet mampu mencapai kualitas latihan secara maksimal (Wiguna, 2017).

Untuk mengetahui efisiensi dari latihan perlu dilakukan Tes dan Pengukuran secara berkala guna memantau kondisi fisik dari setiap atlet. Tes yaitu alat atau instrumen yang digunakan untuk mendapatkan informasi dari seseorang atau objek tertentu. Hasil tes sendiri harus valid dan reliabel, yang memiliki arti alat ukur memiliki tingkat kecermatan yang akurat sehingga saat dilakukan tes secara berulang-ulang di dapatkan hasil yang tidak berbeda jauh atau bisa saja menunjukkan hasil yang sama. Pengukuran merupakan proses mengumpulkan suatu informasi, di mana dari proses pengumpulan tersebut terkumpul informasi berupa angka ataupun bukan angka. Tes dan Pengukuran sendiri memiliki peranan penting untuk mekanisme introspeksi, menjaga standar, status,

klasifikasi dalam kelompok dan kepentingan penelitian.

Tes dan pengukuran pada lingkup olahraga sangat berperan penting dalam menunjang prestasi olahraga selain bermanfaat untuk data atlet. Tes dan pengukuran telah sering digunakan dan diterapkan hampir di seluruh lingkup olahraga, khususnya di Jawa Timur dan KONI Sidoarjo. Minimnya data ilmiah yang menyangkut kondisi fisik atlet, mungkin masih menjadi kendala utama di setiap wilayah. Sehingga perubahan perlu dilakukan agar menimbulkan data yang reliabel dan valid. Untuk mendapatkan data yang dibutuhkan secara akurat dan terpercaya maka di butuhkan alat-alat ukur yang sesuai. *Achilles Sport Science and Fitness Center* UNESA merupakan laboratorium olahraga dengan fasilitas perlengkapan tes pengukuran yang memiliki tingkat validitas yang bisa dipercaya.

KONI Sidoarjo merupakan Organisasi olahraga yang mewadahi berbagai cabang olahraga dan telah bekerja sama dengan *Achilles Sport Science and Fitness Center* UNESA dalam penerapan *Sport Science* untuk menunjang persiapan di setiap cabang olahraga naungan KONI Sidoarjo. Dalam persiapannya menghadapi PORPROV Jawa Timur tahun 2018. Tes dan pengukuran menjadi salah satu patokan KONI Sidoarjo sebagai sarana mengevaluasi kondisi fisik atlet-atlet PUSLATKAB (Pemusatan Latihan Kabupaten) Sidoarjo yang akan bersaing di ajang PORPROV JATIM 2019.

Berdasarkan uraian di atas peneliti bertujuan untuk mengadakan penelitian serta ingin mengetahui perbedaan tingkat kondisi fisik atlet cabang olahraga karate KONI Sidoarjo pada tahun 2017 dan tahun 2018. Berkenaan dengan masalah tersebut, maka peneliti merancang sebuah penelitian dengan judul “ANALISIS HASIL TES KONDISI FISIK ATLET KARATE TAHUN 2017 DAN 2018 KONI SIDOARJO ”

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode pendekatan *ex - post facto*. *Ex - post facto* merupakan penelitian yang membandingkan dua variabel atau lebih yang telah terjadi sebelumnya (Sriundy, 2015:108). Data yang didapat merupakan data sekunder atau bisa diartikan data yang telah ada sebelumnya dan kemudian diolah menjadi suatu hasil penelitian.

Populasi adalah keseluruhan individu atau objek yang dimaksudkan untuk diteliti, yang nantinya akan digeneralisasikan (Maksum, 2012:53). Generalisasi adalah salah satu cara pengambilan kesimpulan terhadap sekelompok individu yang lebih sedikit.

Sampel adalah sebagian kecil individu atau obyek yang dijadikan wakil dalam penelitian (Maksum, 2012:53). Sedangkan menurut Sriundy (2015: 208) sampel merupakan sebagian dari populasi, dan data penelitian yang dikumpulkan dengan cara

tertentu yang kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis tertentu.

Penelitian ini menggunakan data sekunder kondisi fisik atlet karate PUSLATKAB KONI Sidoarjo tahun 2017 dan tahun 2018. Data yang telah terkumpul dianalisis dengan mencari nilai rata-rata, mencari selisih rata-rata, serta membandingkan data hasil tes fisik atlet karate KONI Sidoarjo pada tahun 2017 dan tahun 2018, menggunakan Ms Excel

3. HASIL

Menganalisis tentang perbandingan hasil tes kondisi fisik atlet karate Koni Sidoarjo tahun 2017 dan 2018, analisis data tes di lakukan setelah data terkumpul. Data tes berupa hasil tes kondisi fisik atlet karate yang berkompetisi di PORPROV Jatim 2018

No	Nama	Hasil Tes IMT	
		2017	2018
1	WSP	23,9	27,5
2	JBS	24,8	24,2
3	DSA	20,4	21
4	AFU	28,4	26,7
5	PDB	27,1	26
6	MHD	22	22,9
7	SRPA	27,4	26,3
8	TAW	27,4	24,8
9	AUK	20,4	20,2
10	BAS	21,9	23,7
11	MFPK	20,4	20,9
12	OMP	17,7	18,8
13	NZP	17,4	18,7
Rata-rata		23,0	23,2

Grafik. 1 IMT tahun 2017 dan 2018

Dari data dan grafik di atas menunjukkan bahwa IMT pada tahun 2018 lebih baik dari pada tahun 2017. Didapatkan rata-rata IMT pada tahun 2017 adalah $23,0 \pm 5,6$ dan pada tahun 2018 adalah $23,2 \pm 4,5$

No	Nama	Hasil Tes Skinfold Capiler	
		2017	2018
1	WSP	69	63
2	JBS	46	19
3	DSA	27	28
4	AFU	57	48
5	PDB	50	45
6	MHD	56	51
7	SRPA	47	31
8	TAW	60	49
9	AUK	51	45
10	BAS	51	42
11	MFPK	58	52
12	OMP	18	17
13	NZP	48	45
Rata-rata		49,08	41,15

Grafik 2 Skinfold Capiler tahun 2017 dan 2018

Berdasarkan data di atas, rata-rata tingkat ketebalan lemak atlet karate Koni Sidoarjo pada tahun 2017

adalah $49,08 \pm 31,08$ dan pada tahun 2018 mengalami penurunan ke arah lebih baik menjadi $41,15 \pm 24,15$

No	Nama	Hasil Tes Agility (Side step)	
		2017	2018
1	WSP	28	25
2	JBS	37	30
3	DSA	39	37
4	AFU	28	27
5	PDB	26	26
6	MHD	24	24
7	SRPA	29	32
8	TAW	24	26
9	AUK	23	28
10	BAS	23	29
11	MFPK	24	27
12	OMP	23	27
13	NZP	21	25
Rata-rata		26,85	27,92

Grafik 3 Agility tahun 2017 dan 2018

Berdasarkan data di atas, tingkat kelincahan atlet karate Koni sidoarjo pada tahun 2017 ialah $26,85 \pm 12,15$ dan pada tahun 2018 ialah $27,92 \pm 9,08$.

No	Nama	Hasil Tes Standing Trunk Flexion	
		2017	2018
1	WSP	14	14
2	JBS	23	23
3	DSA	22	22
4	AFU	13	13
5	PDB	15	15
6	MHD	12	12
7	SRPA	15	15
8	TAW	12	12
9	AUK	20	20
10	BAS	23	23
11	MFPK	22	22
12	OMP	14	14
13	NZP	11	11
Rata-rata		14,69	16,62

Grafik 4 Flexibility tahun 2017 dan 2018

Berdasarkan data di atas menunjukkan tingkat kulentukkan data atlet karate Koni Sidoarjo pada tahun 2017 memiliki rata-rata $14,69 \pm 7,31$ dan pada tahun 2018 mencapai $16,62 \pm 6,38$.

No	Nama	Back		Leg	
		2017	2018	2017	2018
1	WSP	45	78	75	105
2	JBS	123	130	164	164
3	DSA	115	124	127	127
4	AFU	73	86	111	124
5	PDB	70	76	83	102
6	MHD	35	53	56	43
7	SRPA	85	108	84	104
8	TAW	111	121	90	130
9	AUK	65	85	56	77
10	BAS	109	124	111	138
11	MFPK	64	75	49	75
12	OMP	89	96	77	108
13	NZP	51	63	48	77
Rata-rata		79,62	93,77	87	105,69

Grafik 5 Back and Leg tahun 2017 dan 2018

Berdasarkan data di atas menunjukkan kekuatan otot tungkai dan punggung dengan media tes Back and Leg mengalami peningkatan dari tahun 2017 dengan rata-rata kekuatan otot punggung $79,62 \pm 44,62$ dan otot tungkai $87,0 \pm 77$ dan pada tahun 2018 mengalami peningkatan menjadi $93,77 \pm 40,77$ untuk otot punggung dan $105,69 \pm 62,69$ untuk otot tungkai.

No	Nama	Speed (Sprint 30 Meter)	
		2017	2018
1	WSP	5,44	6,79
2	JBS	4,79	4,66
3	DSA	4,62	4,85
4	AFU	5,64	5,44
5	PDB	5,1	4,64
6	MHD	5,57	5,12
7	SRPA	4,24	4,15
8	TAW	5,72	5,47
9	AUK	4,43	4,39
10	BAS	4,85	4,86
11	MFPK	5,36	5,06
12	OMP	4,62	4,34
13	NZP	5,1	4,87
Rata-rata		5,04	4,97

Grafik 6 Speed tahun 2017 dan 2018

Berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa kecepatan atlet karate Koni Sidoarjo mengalami peningkatan dengan rata-rata pada tahun 2017 ialah $5,04 \pm 0,8$ pada tahun 2018 menjadi $4,9 \pm 1,82$.

No	Nama	Push Up	
		2017	2018
1	WSP	20	31
2	JBS	24	41
3	DSA	25	43
4	AFU	30	32
5	PDB	25	28
6	MHD	28	25
7	SRPA	21	35
8	TAW	5	7
9	AUK	24	28
10	BAS	21	25
11	MFPK	27	30
12	OMP	26	25
13	NZP	24	26
Rata-rata		23,08	28,92

Grafik 7 Push Up tahun 2017 dan 2018

Berdasarkan data di atas, terjadi peningkatan daya tahan otot lengan pada tahun 2017 dengan rata-rata $23,08 \pm 18,08$ dan pada tahun 2018 dengan rata-rata $28,92 \pm 21,92$.

No	Nama	Sit Up	
		2017	2018

1	WSP	24	22
2	JBS	32	24
3	DSA	32	25
4	AFU	20	22
5	PDB	26	30
6	MHD	23	20
7	SRPA	22	28
8	TAW	28	30
9	AUK	26	25
10	BAS	21	26
11	MFPK	25	25
12	OMP	24	25
13	NZP	26	30
Rata-rata		25,31	25,54

Grafik 8 Sit Up tahun 2017 dan 2018

Berdasarkan data diatas, daya tahan otot perut memiliki rata-rata pada tahun 2017 ialah $25,31 \pm 6,69$ sedangkan pada tahun 2018 memiliki rata-rata $25,54 \pm 5,31$.

No	Nama	MFT	
		2017	2018
1	WSP	26,8	37,1
2	JBS	40,5	41,5
3	DSA	38,8	41,5
4	AFU	35,5	37,8
5	PDB	30,6	32,6
6	MHD	29,2	31,4
7	SRPA	38,5	39,2
8	TAW	31,0	33,2
9	AUK	32,9	33,9
10	BAS	36,7	40,8
11	MFPK	34,7	35,4
12	OMP	32,9	35,0
13	NZP	35,8	37,1
Rata-rata		34,1	36,7

Grafik 9 Multylevel Fitness Test tahun 2017 dan 2018

Berdasarkan data diatas tingkat VO2Max atlet karate Koni Sidoarjo memiliki rata-rata yang pada tahun 2017 sebesar $34,1 \pm 7,3$ dan pada tahun 2018 sebesar $36,7 \pm 41,5$.

4. PEMBAHASAN

a) Indeks Masa Tubuh (IMT)

Pengukuran merupakan salah satu cara yang digunakan untuk menentukan/mengetahui komposisi ideal tubuh atlet, hal itu dilakukan dengan mengukur tinggi dan berat badan (Toruan, 2017). Komposisi tubuh yang ideal antara tinggi dan berat badan merupakan salah satu hal yang mempengaruhi pencapaian prestasi atlet.

Berdasarkan data dan grafik ditunjukkan bahwa adanya peningkatan pada IMT ditahun 2017 dan tahun 2018, di mana tahun 2017 rata-rata IMT ialah 23,0 dan pada tahun 2018 ialah 23,2, namun rata-rata masih

berada pada kategori ideal. Hal tersebut menunjukkan atlet karate Puslatkab juga memperhatikan proporsi tubuh dengan mengimbangi pola makan dan porsi latihan yang sesuai.

b) Skinfold Caliper

Skinfold Caliper merupakan salah satu media tes yang digunakan untuk mengukur ketebalan lemak tubuh. Lemak dalam tubuh terbagi menjadi 2 jenis, yaitu lemak sebum atau lemak di bawah kulit dan lemak abdomen atau lemak daerah perut (Calara and Adyaksa, 2014). Menurut Andrew S. Jackson dan Robert M. Ross tahun 1986 dalam buku Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga oleh Mochamad Sajoto 1988, rasio ketebalan lemak yang memadai bagi putri bila persentase dalam tubuh 23-28% sedangkan putra antara 15-22% berat badan masing-masing. Dalam tes ini dilakukan beberapa pengambilan nilai ketebalan lemak, yaitu *triceps*, *biceps*, *subscapula*, dan *abdominal*. Data tahun 2017 menunjukkan rata-rata tingkat ketebalan lemak mencapai 49,08 sedangkan pada 2018 mencapai 41,15.

c) Agility Side Step Test

Side Step Test merupakan tes yang bertujuan mengetahui tingkat kelincuhan/*agility* seseorang. *Agility* atau kelincuhan merupakan salah satu item tes yang berguna untuk mengetahui kecepatan atlet berpindah tempat dalam merubah arah secara cepat. Menurut Harsono dalam Putranto (2005) adalah kemampuan untuk bergerak dalam ruang gerak sendi, dalam hal ini kulentukkan dipengaruhi oleh tulang otot dan sendi. Dalam karate kelincuhan diperlukan ketika atlet melakukan serangan dan lalu secara cepat berpindah menjadi bertahan di waktu yang singkat.

Rata-rata tingkat kelincuhan atlet karate Koni Sidoarjo pada tahun 2017 ialah 26,85 dan meningkat pada tahun 2018 menjadi 27,92, berdasarkan hasil tersebut, tingkat kelincuhan berada pada kategori cukup.

d) Standing Trunk Flexion

Fleksibilitas atau kelentukan akan mempengaruhi performa atlet, dengan memiliki tingkat kelentukan yang tepat akan menunjang penampilan atlet menjadi lebih baik. *Flexibility* atau kulentukkan sendiri dapat diartikan sebagai kemampuan maksimal sendi dalam melakukan gerakan (Widiastuti, 2015:173). *Standing Trunk Flexion* ialah salah satu item tes kondisi fisik yang berfungsi mengukur tingkat keketukan. Kelentukan di dalam karate menunjang aspek kondisi fisik lainnya seperti kecepatan dan *agility*.

Atlet karate Koni Sidoarjo pada tahun 2017 memiliki rata-rata mencapai 14,69 dan pada tahun 2018 mencapai 16,62. Berdasarkan data tersebut, kulentukkan atlet karate mengalami peningkatan.

e) Back and Leg Dynamometer

Back and leg adalah media yang digunakan untuk mengukur kekuatan otot punggung dan otot tungkai. Kekuatan otot punggung dan otot tungkai merupakan 2 hal yang menjadi salah satu penopang utama tubuh. Kekuatan punggung dan tungkai diperlukan dalam karate guna menunjang kecepatan gerak hindar dan menyerang, selain itu juga menambah power dan kecepatan tendangan serta pukulan. Menurut Norma Kekuatan *Eksentor* Otot Punggung dan Tungkai (Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi, depdikbud,1996) dalam buku Tes dan Pengukuran dalam Olahraga, kategori penilaian otot punggung Pria dibawah 76,50 Kg dikategorikan kurang, kategori Cukup atau sedang 76,50-112,50 Kg, dan diatas 112,50 Kg dikategorikan Baik, bagi wanita dibawah 57,50 termasuk kategori kurang, kategori Cukup atau sedang 57,50-78,50 Kg, dan untuk diatas 78,50 dikategorikan baik.

Kategori penilaian otot tungkai putra di bawah 127,50 Kg dikategorikan Kurang, kategori Cukup atau Sedang 127,50-187,50 Kg, dan diatas 187,50 dikategorikan Baik. Bagi putri untuk kategori Kurang berada di bawah 127,50 Kg, kategori Cukup atau Sedang 127,50-171,50 Kg, dan diatas 171,50 Kg dikategorikan Baik.

Kekuatan otot tungkai dan punggung dengan media tes *Back and leg* pada tahun 2017 dengan rata-rata kekuatan otot punggung sebesar 79,62 dengan kategori cukup dan rata-rata otot tungkai 87,00. Pada tahun 2018 menjadi 93,77 untuk otot punggung cukup dan 105,69 untuk otot tungkai.

Meskipun berada pada kategori cukup dan meningkat untuk kekuatan otot tungkai pada tahun 2018 menjadi kategori baik. Dalam tes ini, terjadi peningkatan di tahun 2018 untuk item *back and leg*.

f) Sprint

Sprint adalah metode tes yang digunakan untuk mengukur kecepatan. Menurut Widiastuti (2015) kecepatan adalah kemampuan gerakan sejenis dalam waktu yang singkat atau kemampuan untuk menempuh suatu jarak dalam waktu sesingkat-singkatnya. Kecepatan menunjang aspek kondisi fisik lainnya seperti *agility*, selain itu berfungsi juga meningkatkan kecepatan serangan dan menghindar. Atlet karate Koni Sidoarjo mengalami peningkatan dengan rata-rata 5,04 pada tahun 2017 menjadi 4,97 pada tahun 2018.

g) Push Up

Push Up merupakan item tes yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kekuatan atau tahanan seseorang. Kemampuan otot dalam membangkitkan suatu tegangan terhadap suatu tahanan bisa disebut dengan kekuatan otot (Widiastuti, 2015:75). Daya tahan dan kekuatan otot juga diperlukan dalam karate guna menangkis dan melakukan serangan. Selain itu

juga ketika melakukan tangkisan, jika tangan lemah akan mudah tangkisan tersebut dipatahkan. Atlet karate Koni Sidoarjo memiliki daya tahan otot lengan mengalami peningkatan, dimana pada tahun 2017 dengan rata-rata 23,08 dan pada tahun 2018 dengan rata-rata 28,92 dan mengalami peningkatan. Akan tetapi hasil tes daya tahan otot lengan ini berada pada kategori kurang dan memerlukan peningkatan untuk menunjang performa atlet.

h) Sit Up

Sit Up merupakan item tes kekuatan dan daya tahan otot perut. Kekuatan otot perut menjadi salah satu penopang dalam melakukan aktivitas fisik. Dengan memiliki kekuatan otot memadai akan terhindar dari kemungkinan cedera, dan juga dapat membantu kecepatan seseorang menjadi lebih meningkat (Widiastuti, 2015:75) Kekuatan otot perut dalam karate juga berperan sebagai penambah kecepatan saat menyerang dan bertahan. Atlet karate koni Sidoarjo yang dilakukan dengan *Sit Up test* memiliki rata-rata pada tahun 2017 ialah 25,31 dan mengalami penurunan pada tahun 2018 menjadi 25,54 Akan tetapi kekuatan otot perut sudah mencapai kategori cukup.

i) MFT

Multilevel Fitness Test merupakan test yang digunakan untuk mengukur daya tahan *cardiovascular* atlet. Daya tahan *cardiovascular* merupakan daya tahan yang diperlukan dalam setiap permainan/kegiatan olahraga. Dalam suatu pertandingan karate dibutuhkan daya tahan yang baik karena dalam pertandingan bisa bermain dalam durasi waktu yang lama dan dibutuhkan *speed* serta *power* yang tinggi.. Tingkat VO2Max atau tingkat daya tahan *cardiovascular* atlet karate Koni Sidoarjo memiliki rata-rata yang pada tahun 2017 sebesar 34,1 dan menurun di tahun 2018 menjadi 36,7 sehingga berada pada kategori kurang sekali.

Terdapat peningkatan kondisi fisik untuk atlet karate Koni Sidoarjo pada tahun 2017 menuju tahun 2018. Pencapaian prestasi dalam olahraga karate salah satu faktor penentunya adalah kondisi fisik. Pada permainan karate dibutuhkan gerakan tungkai yang kuat, cepat untuk dapat menunjang permainan yang baik serta kecepatan lengan yang baik. Ada beberapa unsur kondisi fisik yang dibutuhkan dalam karate, diantara-Nya: Power, koordinasi, keseimbangan, kulentukkan, daya tahan otot, dan *endurance*. Semua unsur yang ada dalam kondisi fisik karate harus dikembangkan secara maksimal untuk dapat mencapai performa terbaik.

5. SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan kondisi fisik atlet karate Koni Sidoarjo pada tahun 2017 dan 2018

mengalami perubahan di mana tahun 2018 menjadi lebih meningkat.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti dapat memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Diharapkan perhatian terhadap kondisi fisik atlet karate koni sidoarjo, agar selalu meningkat setiap tahunnya, dan meminimalkan terjadinya penurunan, sehingga dapat menunjang perolehan prestasi diajang Porprov mendatang.
2. Pelatih perlu melatih atletnya dengan berkesinambungan dalam lingkup fisik, teknik, taktik dan mental secara bersamaan sebagai penunjang prestasi.
3. Bagi atlet agar mengikuti latihan dengan sungguh-sungguh sesuai dengan instruksi pelatih, sehingga kualitas terus meningkat hingga mencapai prestasi yang maksimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur atas kehadiran tuhan Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya. Sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Hasil Tes Kondisi Fisik Atlet Karate Tahun 2017 Dan 2018 KONI Sidoarjo”. Penelitian ini dapat berjalan dengan baik berkat adanya dukungan, bimbingan, motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. H. Nurhasan, M.Kes. Selaku Rektor Universitas Negeri Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk melaksanakan studi lanjut di Program Studi S1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga Universitas Negeri Surabaya.
2. Dr. Setiyo Hartoto, M.Kes. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Olahraga Universitas Negeri Surabaya yang telah memfasilitasi peneliti dalam perkuliahan, sehingga dapat melancarkan proses perkuliahan selama ini.
3. Dr. Irmantara Subagio, M.Kes. Selaku Ketua Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga FIO Universitas Negeri Surabaya yang telah memfasilitasi peneliti dalam perkuliahan, sehingga dapat melancarkan proses perkuliahan selama ini.
4. Dr. Oce Wiriawan, M.Kes selaku dosen pembimbing akademik sekaligus dosen pembimbing skripsi. Saya mengucapkan banyak terimakasih karena telah banyak memberikan motivasi dan masukan selama dari awal perkuliahan hingga saat ini. Skripsi ini tidak lepas dari bimbingan beliau yang

selalu meluangkan waktu lebih untuk sekedar berdiskusi atau memberikan dukungan kepada saya.

5. Kedua orang tua saya yang selalu mendukung penuh dan memberikan motivasi dalam segala kegiatan saya. Kepada ibunda Nanik Grilyawati dan (Alm) Adi Budi Susilo. Saya mengucapkan terimakasih banyak kepada ibunda yang telah memberikan do'a, nasehat dan dukungan-dukungan tanpa henti.
6. Seluruh keluarga besar yang memberikan arahan, nasehat, motivasi dan do'a.
7. Bapak ibu dosen dan tenaga pendidikan FIO, khususnya jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga yang telah banyak memberikan ilmu tentang *Sportscience* dan *Sportcoacing*.
8. Seluruh teman-teman yang mendukung saya dalam proses penyusunan skripsi ini saya hingga selesai saya ucapkan terimakasih atas bantuan, semangat, dan motivasinya. Mohon maaf tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Terimakasih tak lupa saya sampaikan kepada para ilmunan dan penulis, yang telah memberikan banyak literasi sehingga materi tersebut bisa saya jadikan referensi acuan sampai menjadi bahan penelitian

REFERENSI

- Calara, S. and Adyaksa, G. (2014) 'Perbandingan Pengukuran Persentase Lemak Tubuh Dengan Pengukuran *Skinfold Caliper* Dan Bioelectrical Impedance Analysis (Bia)', *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 3(1).
- Fenanlampir, A., & Faruq, M. (2015). *Tes dan Pengukuran dalam Olahraga*. Penerbit Andi.
- Jackson S. Andrew, Ross M. Robert, Understanding For Health and Fitness, Mac. J-R Publishing Company, Houston Texas, 1986.
- Ma, A. W. W., Qu, L. H. 2017. *Effects of Karate Training on Basic Motor Abilities of Primary School Children. Advances in Physical Education*. China: University of Hong Kong
- Maksum Ali, 2012. *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga*. Surabaya: Unesa Universitas Press.
- Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi. 1996. *Ketahuiilah Tingkat Kesegaran Jasmani Anda*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
- Putranto, E. W. (2005) *Profil Kelentukan Pada Siswa Sd Randublatung 2, Siswa Smp 1 Randublatung, Siswa Sma 1 Randublatung, Dan Tenaga Pengajar Smp 1 Randublatung Di Kecamatan Randublatung Kabupaten Blora tahun 2004*. Tesis tidak diterbitkan. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Redmond, R. 2008. *Kata The Folk Dances of Shotokan*. Holly Springs: USA.
- Sagitaris. 2008. *Modul Karate*. Bandung: FPOK UPI
- Sajoto Mochamad, 1988 *Pembinaan Kondisi Fisik Olahraga*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sajoto. (1995). Peningkatan dan Pembinaan kekuatan kondisi fisik dalam Olahraga. Semarang
- Sriundy, I Made.2015. *Metodologi Penelitian*. Surabaya: Unesa University press
- Sukadiyanto, 2006. Perbedaan Reaksi Emosanal antara Olahragawan Body Contact dan Non Body Contat Cuntact. *Jurnal Psikologi Volume 33*. No.1 .50-62 Yogyakarta Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada.
- Toruan, A. (2017) 'Evaluasi *Anthropometri* Dan Kondisi Fisik Atlit Futsal Bintang Timur Surabaya', pp. 1–11.
- Widiastuti, 2015. Tes dan Pengukuran Olahraga. Jakarta: Rajawali Pers,2017
- Wiguna, I. B. (2017). *Teori dan Aplikasi Latihan Kondisi Fisik*. Depok : Rajawali Pers.