

## ANALISIS KONDISI FISIK PADA ATLET TAEKWONDO *KYORUGI* CADET- JUNIOR DOJANG PMS DRAGON KOTA SURAKARTA TAHUN 2021

Bagas Dwi Sulisty<sup>1</sup>, shodiq Hutomono<sup>2</sup>

[bagasdwisulistyo@gmail.com](mailto:bagasdwisulistyo@gmail.com)

<sup>1,2</sup>Universitas Tunas Pembangunan Surakarta

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Analisis Kondisi Fisik yang meliputi Kecepatan Lari, Kelenturan, Power Otot Tungkai, Reaksi Tangan, Kelincahan dan Daya Tahan Aerobik pada Atlet Taekwondo Kyorugi Cadet-Junior Dojang PMS Dragon Kota Surakarta Tahun 2021. Metode penelitian yang digunakan adalah metode Survei. Populasi penelitian berjumlah 115 orang. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan Tes dan Pengukuran. Variabel dalam penelitian ini yaitu analisis kondisi fisik.

Hasil penelitian diperoleh bahwa: analisis kondisi fisik pada atlet kyorugi cadet-junior dojang PMS Dragon kota Surakarta yaitu dalam kategori “Baik Sekali” sebesar 3% (1 atlet), kategori “Baik” sebesar 37% (13 atlet), kategori “Sedang” sebesar 34% (12 atlet), kategori “Kurang” sebesar 17% (6 atlet), dan kategori “Kurang Sekali” sebesar 9% (3 atlet). Berdasarkan analisis dapat disimpulkan bahwa dalam proses latihan kondisi fisik taekwondo *kyorugi*, karakteristik atlet yang perlu diperhatikan. Atlet yang memiliki kecepatan lari, kelenturan, power otot tungkai, reaksi tangan, kelincahan, dan daya tahan aerobik dalam kategori baik akan lebih mudah menguasai gerakan taekwondo *kyorugi*, sehingga kualitas atlet yang memiliki tingkat kondisi fisik dalam kategori baik sekali menjadi lebih maksimal dari pada atlet yang memiliki tingkat kondisi fisik dalam kategori sedang, dan atlet yang memiliki tingkat kondisi fisik dalam kategori sedang menjadi lebih baik dari pada atlet yang memiliki tingkat kondisi fisik dalam kategori kurang.

**Kata kunci:** *Kondisi Fisik, Taekwondo, Cadet-Junior.*

### PENDAHULUAN

Latihan fisik merupakan aspek latihan yang sangat penting dalam meningkatkan prestasi olahraga. “Kondisi fisik merupakan satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharannya. Komponen kondisi fisik dasar terdiri dari: (1) Fleksibilitas/kelenturan, (2) Kecepatan gerak dan Reaksi, (3) Kekuatan, (4) Daya tahan” (Didik Zafar, Paulus Pesurnat dan Luky Afari, 2019:81-82).

Banyak referensi menyatakan bahwa untuk dapat berprestasi olahraga secara maksimal perlu didukung oleh banyak faktor, termasuk yang utama adalah faktor kondisi fisik. Menurut Yulingga Nanda Hanief dkk (2016:18) mengemukakan kondisi fisik merupakan satu persyaratan yang diperlukan dalam usaha untuk meningkatkan

prestasi atlet, bahkan dapat dikatakan sebagai keperluan dasar yang tidak dapat ditunda lagi. Untuk mencapai prestasi yang lebih baik khususnya pada cabang olahraga Taekwondo perlunya kondisi fisik yang prima.

Kyorugi memiliki beberapa jenis teknik tendangan yang digunakan. Dalam pertandingan kyorugi, kelengkapan peralatan pertandingan, keamanan atlet, sasaran tendangan, perhitungan poin, pelanggaran yang tidak boleh dilakukan atlet, dan lain-lain semua sudah diatur dalam peraturan pertandingan kyorugi. Dalam kyorugi, kecepatan gerakan, variasi tendangan, memerlukan kondisi fisik yang prima. Tanpa didukung oleh kondisi fisik prima, penampilan atlet dalam setiap pertandingan akan mengalami banyak kendala. Dari pengalaman para atlet yang berprestasi menunjukkan bahwa mereka berusaha secara konsisten untuk mengembangkan kondisi fisik sampai pada tingkat yang luar biasa / *excellens* (Didik Zafar, Paulus Pesurnat dan Luky Afari, 2019:2). Peningkatan kondisi fisik masih menjadi kendala bagi atlet di negara yang sedang berkembang, termasuk Indonesia. Hal ini dapat di lihat dari tes fisik menghadapi pesta olahraga *multievent* seperti asean games dan sea games yang menunjukkan status kondisi fisik atlet yang masih kurang memadai.

Kondisi fisik merupakan unsur yang penting dan menjadi dasar dalam mengembangkan teknik, taktik, maupun strategi dalam berbagai macam cabang olahraga khususnya cabang olahraga Taekwondo. Hanief, dkk (2016:8) Dalam Meningkatkan kondisi fisik komponen-komponen yang sangat penting untuk olahraga Taekwondo terdiri dari kekuatan, kelentukan, kecepatan, kelincahan, daya tahan, kekuatan otot dan power. Saiful Anwar (2013:598-599) mengemukakan “kondisi yang baik tanpa didukung dengan penguasaan teknik bermain, taktik yang baik serta mental yang baik, maka prestasi yang akan dicapai tidak dapat berjalan seimbang, demikian pula sebaliknya memiliki kondisi yang jellek tetapi teknik, taktik dan mental yang baik yang kurang mendukung untuk pencapaian prestasi”. Artinya bahwa di dalam usaha peningkatan kondisi fisik maka seluruh komponen tersebut harus dikembangkan.

Rudiyanto, 2012:27 (dalam Arnita Dewi dan Hadwi Prihatanta, 2015) mengemukakan kondisi fisik merupakan prasyarat yang harus dimiliki seorang atlet didalam meningkatkan dan mengembangkan prestasi olahraga yang maksimal, sehingga segenap kondisi fisiknya harus dikembangkan dan ditingkatkan sesuai dengan ciri, karakteristik, dan kebutuhan masing-masing cabang olahraga.

Khoiril Anam, Hadi Setyo Subiyanto dan Sugiharto (2013:23) mengemukakan macam-macam kondisi fisik yang harus dimiliki seorang atlet antara lain: kekuatan (strength) daya tahan (endurance), kecepatan (speed), daya (power), kelincahan (agility), kelentukan (flexibility), keseimbangan (balance), koordinasi (coordination) dan kecepatan reaksi (reaction time).

Status kondisi fisik dapat mencapai titik optimal jika memulai latihan sejak usia dini dan dilakukan secara terus menerus dan berkelanjutan dengan berpedoman pada prinsip-prinsip dasar latihan. Status kondisi fisik seseorang diketahui dengan cara penilaian yang berbentuk tes fisik. Tes ini dapat dilakukan di dalam laboratorium ataupun di lapangan. Meskipun tes yang dilakukan di dalam laboratorium memerlukan alat-alat yang mahal, tetapi kedua tes tersebut hendaknya dilakukan agar hasil penilaian benar-benar objektif.

Taekwondo adalah cabang olahraga yang penuh dengan gerakan-gerakan cepat dan eksplosif. Di dalamnya terlihat begitu banyak ragam kemampuan dan keterampilan memukul, menendang dan tangkisan. Oleh karena itu cabang olahragaini harus dipahami sebagai cabang olahraga yang membutuhkan kualitas kondisi fisik, keterampilan teknik, penerapan taktik dan strategi yang tepat dan didukung sikap mental psikis yang prima.

Dalam sebuah pertandingan Taekwondo diperlukan Taekwondoin yang berkualitas. Kualitas Taekwondoin dipengaruhi oleh kualitas fisik yang antara lain ditentukan oleh kebugaran otot dan kebugaran energi. Kebugaran otot mencakup komponen biomotor yaitu kekuatan, ketahanan, kecepatan, fleksibilitas, dan koordinasi. Sedangkan kebugaran energi mencakup sistem energi aerobik dan sistem anaerobik. Sehingga demikian kemampuan komponen biomotor sangat diperlukan dalam Taekwondo. Dengan memiliki kemampuan biomotor yang baik, Taekwondoin diharapkan mampu berprestasi secara optimal.

Komponen biomotor yang diperlukan dalam Taekwondo, diantaranya adalah ketahanan, kekuatan, kecepatan, koordinasi, dan fleksibilitas. Namun demikian bukan berarti komponen biomotor yang lain tidak diperlukan dalam Taekwondo. Komponen biomotor seperti power, stamina, keseimbangan, dan kelincahan merupakan perpaduan dari beberapa komponen biomotor. Artinya, bila komponen biomotor dilatihkan maka secara otomatis akan menghasilkan power, stamina, keseimbangan dan kelincahan. M. Furqon Hidayatullah (2013:79) mengemukakan komponen fisik terdiri atas kecepatan,

kekuatan, daya tahan, kelincuhan, kelentukan, waktu reaksi, power, koordinasi dan lain-lain. Yekti Lingga Dinata, dkk (2013:25) mengemukakan karakteristik fisik yang berperan dalam Taekwondo salah satunya adalah kondisi fisik antara lain power, kecepatan, daya tahan, kelincuhan, ketepatan, keseimbangan dan koordinasi. Dari berbagai komponen fisik saling mendukung satu sama lain dalam pencapaian prestasi olahraga Taekwondo.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, yaitu penelitian yang semata-mata bertujuan mengetahui keadaan obyek atau peristiwa tanpa suatu maksud untuk mengambil kesimpulan-kesimpulan yang berlaku secara umum (Sutrisno Hadi, 1991:3). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei, sedangkan teknik dan pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Metode survei adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari kekurangan-kekurangan secara faktual (Suharsimi Arikunto, 2006:56). Sesuai dengan masalah dan tujuan penelitian yang dikaji, secara spesifik penelitian ini ingin meneliti bagaimana analisis kondisi fisik pada atlet Taekwondo *Kyorugi* cadet-junior dojang PMS Dragon kota Surakarta tahun 2021

Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 161) menyatakan bahwa variabel penelitian adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Sugiyono (2010: 60) menyatakan bahwa variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan.

Menurut Sugiyono (2007:55) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian disimpulkan. Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto (2006:101) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah atlet taekwondo dojang PMS Dragon kota Surakarta yang berjumlah 115 orang.

Teknik sampel dalam penelitian ini adalah purposive sampling, purposive sampling yaitu Teknik pengambilan sampling dengan kriteria-kriteria tertentu. Dari syarat-syarat yang dikemukakan di atas, yang dimaksud sampel dalam penelitian

ini, yaitu; (1) atlet taekwondo *kyorugi*, (2) kelompok usia cadet-junior. Berdasarkan kriteria tersebut yang memenuhi adalah berjumlah 30 orang.

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tes Kecepatan dengan Sprint 30 meter
2. Tes Kelenturan dengan *Sit and Reach*
3. Tes Power Otot Tungkai dengan *Vertical Jump*
4. Tes Reaksi Tangan dengan Ruller Drop Test
5. Tes Kelincahan dengan Hexagon Obstacle Test
6. Tes Daya Tahan aerobic dengan Multistage Fitness Test

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan teknik statistik deskriptif. Data yang diperoleh setiap item-item tes merupakan data kasar dari tiap hasil tes yang diperoleh, kemudian data kasar tersebut dicari reliabilitasnya. Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui tingkat kejelasan hasil tes masing-masing variabel yang dilakukan dalam penelitian. kemudian dikategorikan dengan menggunakan pedoman tabel koefisien korelasi dari Atmojo (2008: 22), yaitu:

Tabel 3.1 *Range* Kategori Reliabilitas

Kategori	Reliabilitas
Tinggi Sekali	0,90 – 1,00
Tinggi	0,80 – 0,89
Cukup	0,60 – 0,79
Kurang	0,40 – 0,59
Tidak Signifikan	0,00 – 0,39

Kemudian data kasar tersebut diubah menjadi nilai Skor-T dengan rumus sebagai berikut:

$$T = 10 \left( \frac{M - X}{SD} \right) + 50 \text{ dan } T = 10 \left( \frac{X - M}{SD} \right) + 50$$

Keterangan:

T = Nilai Skor-T

M = Nilai rata-rata data kasar

X = Nilai data kasar S

D = Standar deviasi data kasar

(Sumber: Sutrisno Hadi, 1991 : 46)

Setelah data sudah dirubah ke dalam T Skor, kemudian data dimaknai, yaitu dengan mengatagorikan data, pengkatagorian dikelompokan menjadi lima kategori, yaitu baik sekali, baik, sedang, kurang, kurang sekali. Dasar penentuan kemampuan tersebut adalah menjaga tingkat konsistensi dalam penelitian.

Pengkategorian tersebut menggunakan *mean* dan *standar deviasi*. Menurut Anas Sudjiono (2006:186) untuk menentukan kriteria skor dengan menggunakan Penilaian Acuan Norma (PAN) dalam skala yang dimodifikasi sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kelas interval

No	Interval	Kategori
1.	$X > M + 1,5 SD$	Baik Sekali
2.	$M + 0,5 SD < X \leq M + 1,5 SD$	Baik
3.	$M - 0,5 SD < X \leq M + 0,5 SD$	Sedang
4.	$M - 1,5 SD < X \leq M - 0,5 SD$	Kurang
5.	$X \leq M - 1,5 SD$	Kurang Sekali

Keterangan:

M : Nilai rata-rata (Mean)

X : Skor

S : Standar Deviasi

Langkah berikutnya adalah menganalisis data untuk menarik kesimpulan dari penelitian yang dilakukan. Analisis data yang digunakan dari penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif dengan persentase. Menurut Anas Sudijono (2006: 245) rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

P = Persentase yang dicari

F = frekuensi

N = jumlah responden

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Kondisi Fisik pada Atlet Taekwondo Kyorugi Cadet-Junior Dojang PMS Dragon Kota Surakarta. Data yang dikumpulkan dan dianalisis adalah komponen kondisi fisik Taekwondo Kyorugi, yang terdiri dari

kecepatan, kelenturan, power otot tungkai, reaksi tangan, kelincahan, dan daya tahan aerobik.

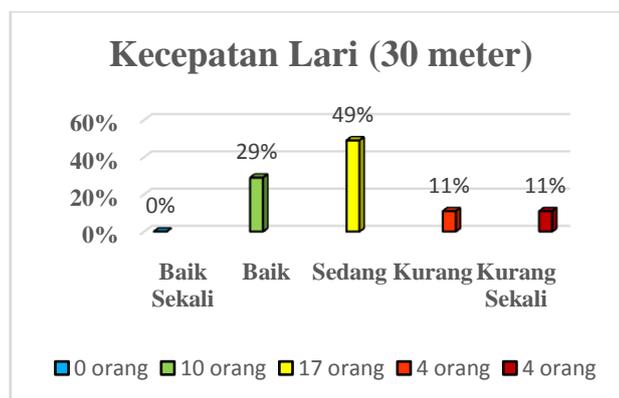
### 1. Deskripsi Kecepatan lari 30 meter

Dari hasil tes kecepatan lari dapat dilihat deskripsi data sebagai berikut:

Tabel 4.17 Prosentase Deskripsi Data tes Kecepatan Lari

No	Interval T-Score	Klasifikasi	Frekuensi	%
1.	≤ 34	Baik Sekali	0	0%
2.	35-44	Baik	10	29%
3.	45-54	Sedang	17	49%
4.	55-64	Kurang	4	11%
5.	≥ 65	Kurang Sekali	4	11%
Jumlah			35	100%

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram batang, maka data kecepatan lari tampak pada gambar sebagai berikut



Gambar 4.1 Histogram Prosentase Tes Kecepatan Lari

Pada gambar di atas tampak bahwa secara umum tes kecepatan Lari menunjukkan kategori “Baik Sekali” sebesar 0% (0 atlet), kategori “Baik” sebesar 29% (10 atlet), kategori “Sedang” sebesar 49% (17 atlet), kategori “Kurang” sebesar 11% (4 atlet), dan kategori “Kurang Sekali” sebesar 11% (4 atlet). Sedangkan nilai rata-rata yaitu 4,23714, tes kecepatan lari atlet taekwondo *kyorugi* cadet-junior Dojang PMS Dragon Kota Surakarta dalam kategori “Sedang”.

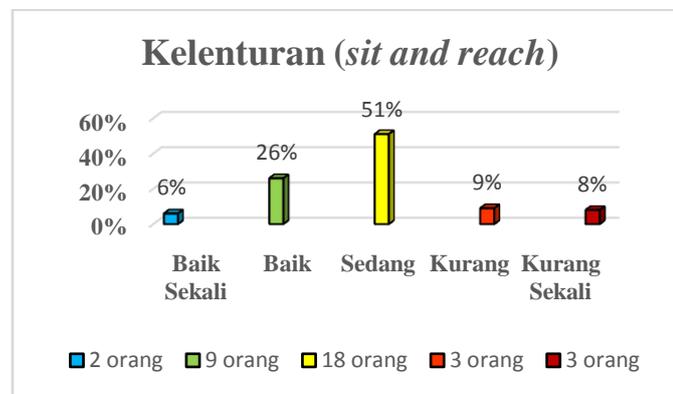
### 2. Deskripsi Kelenturan (*sit and reach*)

Dari hasil tes kelenturan dapat dilihat deskripsi data sebagai berikut:

Tabel 4.18 Prosentase Deskripsi Data tes Kelenturan

No	Interval T-Score	Klasifikasi	Frekuensi	%
1.	$\geq 65$	Baik Sekali	2	6%
2.	55 – 64	Baik	9	26%
3.	45 – 54	Sedang	18	51%
4.	35 – 44	Kurang	3	9%
5.	$\leq 34$	Kurang Sekali	3	8%
Jumlah			35	100%

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram batang, maka data kelenturan tampak pada gambar sebagai berikut:



Gambar 4.2 Histogram Prosentase Tes Kelenturan

Pada gambar di atas tampak bahwa secara umum tes kelenturan menunjukkan kategori “Baik Sekali” sebesar 6% (2 atlet), kategori “Baik” sebesar 26% (9 atlet), kategori “Sedang” sebesar 51% (18 atlet), kategori “Kurang” sebesar 9% (3 atlet), dan kategori “Kurang Sekali” sebesar 8% (3 atlet). Sedangkan nilai rata-rata yaitu 40,7143, tes kelenturan atlet taekwondo *kyorugi* cadet-junior Dojang PMS Dragon Kota Surakarta dalam kategori “Sedang”

### 3. Deskripsi Power Otot Tungkai (*vertical jump*)

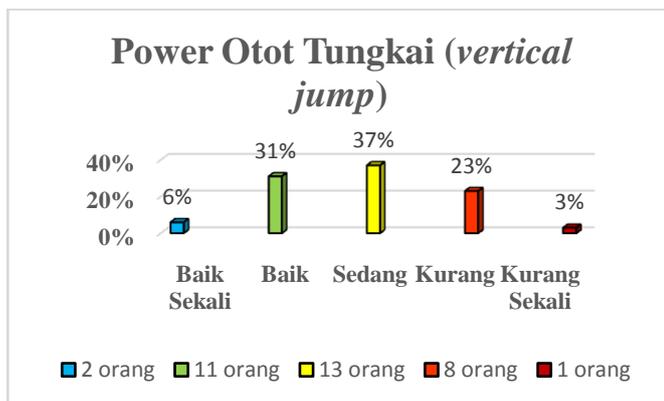
Dari hasil tes power otot tungkai dapat dilihat deskripsi data sebagai berikut:

Tabel 4.19 Prosentase Deskripsi Data tes Power Otot Tungkai

No	Interval T-Score	Klasifikasi	Frekuensi	%
1.	$\geq 65$	Baik Sekali	2	6%
2.	55 – 64	Baik	11	31%
3.	45 – 54	Sedang	13	37%

4.	35 – 44	Kurang	8	23%
5.	≤ 34	Kurang Sekali	1	3%
Jumlah			35	100%

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram batang, maka data power otot tungkai tampak pada gambar sebagai berikut:



Gambar 4.3 Histogram Prosentase Tes Power Otot Tungkai

Pada gambar di atas tampak bahwa secara umum tes power otot tungkai menunjukkan kategori “Baik Sekali” sebesar 6% (2 atlet), kategori “Baik” sebesar 31% (11 atlet), kategori “Sedang” sebesar 37% (13 atlet), kategori “Kurang” sebesar 23% (8 atlet), dan kategori “Kurang Sekali” sebesar 3% (1 atlet). Sedangkan nilai rata-rata yaitu 183,343, tes power otot tungkai atlet taekwondo *kyorugi* cadet-junior Dojang PMS Dragon Kota Surakarta dalam kategori “Sedang”.

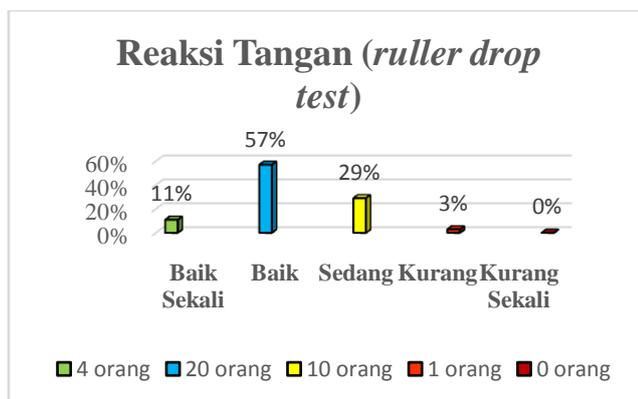
#### 4. Deskripsi Reaksi Tangan (*ruller drop test*)

Dari hasil tes reaksi tangan dapat dilihat deskripsi data sebagai berikut:

Tabel 4.20 Prosentase Deskripsi Data tes Reaksi Tangan

No	Interval T-Score	Klasifikasi	Frekuensi	%
1.	≤34	Baik Sekali	4	11%
2.	35-44	Baik	20	57%
3.	45-54	Sedang	10	29%
4.	55-64	Kurang	1	3%
5.	≥ 65	Kurang Sekali	0	0%
Jumlah			35	100%

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram batang, maka data reaksi tangan tampak pada gambar sebagai berikut:



Gambar 4.4 Histogram Prosentase Tes Reaksi Tangan

Pada gambar di atas tampak bahwa secara umum tes reaksi tangan menunjukkan kategori “Baik Sekali” sebesar 11% (4 atlet), kategori “Baik” sebesar 57% (20 atlet), kategori “Sedang” sebesar 29% (10 atlet), kategori “Kurang” sebesar 3% (3 atlet), dan kategori “Kurang Sekali” sebesar 0% (0 atlet). Sedangkan nilai rata-rata yaitu 14,2831, tes reaksi tangan atlet taekwondo *kyorugi* cadet-junior Dojang PMS Dragon Kota Surakarta dalam kategori “Baik”

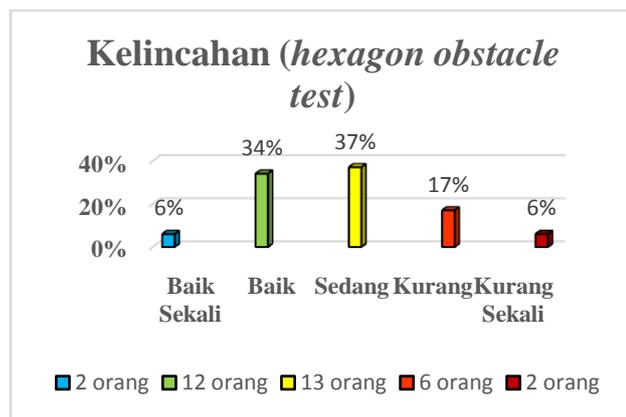
### 5. Deskripsi Kelincahan (*hexagon obstacle test*)

Dari hasil tes kelincahan dapat dilihat deskripsi data sebagai berikut:

Tabel 4.21 Prosentase Deskripsi Data tes Kelincahan

No	Interval T-Score	Klasifikasi	Frekuensi	%
1.	≤ 34	Baik Sekali	2	6%
2.	35 – 44	Baik	12	34%
3.	45 – 54	Sedang	13	37%
4.	55 – 64	Kurang	6	17%
5.	≥ 65	Kurang Sekali	2	6%
Jumlah			35	100%

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram batang, sebagai berikut:



Gambar 4.5 Histogram Prosentase Tes Kelincahan

Pada gambar di atas tampak bahwa secara umum tes kelincahan menunjukkan kategori “Baik Sekali” sebesar 6% (2 atlet), kategori “Baik” sebesar 34% (12 atlet), kategori “Sedang” sebesar 37% (13 atlet), kategori “Kurang” sebesar 17% (6 atlet), dan kategori “Kurang Sekali” sebesar 6% (2 atlet). Sedangkan nilai rata-rata yaitu 7,19714, tes kelincahan atlet taekwondo *kyorugi* cadet-junior Dojang PMS Dragon Kota Surakarta dalam kategori “Sedang”.

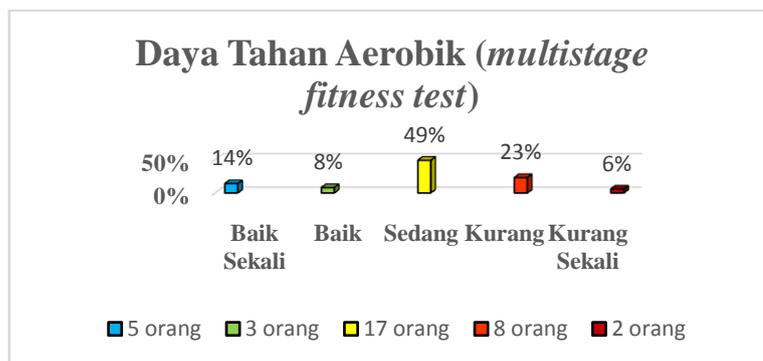
#### 6. Deskripsi Daya Tahan Aerobik (*multistage fitness test*)

Dari hasil tes daya tahan aerobik dapat dilihat deskripsi data sebagai berikut:

Tabel 4.22 Prosentase Deskripsi Data tes Daya Tahan Aerobik

No	Interval T-Score	Klasifikasi	Frekuensi	%
1	$\geq 65$	Baik Sekali	5	14%
2	55 - 64	Baik	3	8%
3	45 - 54	Sedang	17	49%
4	35 - 44	Kurang	8	23%
5	$\leq 34$	Kurang Sekali	2	6%
Jumlah			35	100%

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram batang, maka data daya tahan aerobik tampak pada gambar sebagai berikut:



Gambar 4.6 Histogram Prosentase Tes Daya Tahan Aerobik

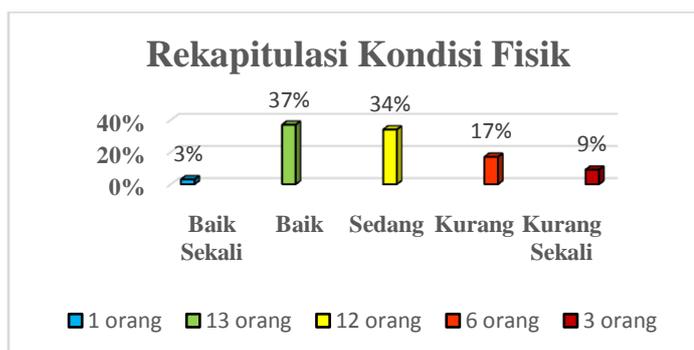
Pada gambar di atas tampak bahwa secara umum tes daya tahan aerobik menunjukkan kategori “Baik Sekali” sebesar 14% (5 atlet), kategori “Baik” sebesar 8% (3 atlet), kategori “Sedang” sebesar 49% (17 atlet), kategori “Kurang” sebesar 23% (8 atlet), dan kategori “Kurang Sekali” sebesar 6% (2 atlet). Sedangkan nilai rata-rata yaitu 37,5314, tes daya tahan aerobik atlet taekwondo *kyorugi* cadet-junior Dojang PMS Dragon Kota Surakarta dalam kategori “Sedang”.

Gambaran menyeluruh dari nilai rata-rata analisis kondisi fisik pada atlet taekwondo *kyorugi* cadet-junior maka dapat dibuat histogram perbandingan nilai-nilai sebagai berikut:

Tabel 4.23 Rekapitulasi Prosentase Data Hasil tes Kondisi Fisik

No	Interval	Klasifikasi	Frekuensi	%
1	$\geq 317$	Baik Sekali	1	3%
2	300 – 316	Baik	13	37%
3	283 – 299	Sedang	12	34%
4	266 – 282	Kurang	6	17%
5	$\leq 265$	Kurang Sekali	3	9%
Jumlah			35	100%

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram batang, maka data analisis kondisi fisik taekwondo *kyorugi* cadet-junior tampak pada gambar sebagai berikut:



Gambar 4.7 Histogram Rekapitulasi Prosentase tes Kondisi Fisik

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data yang telah dilakukan di Dojang PMS Dragon Kota Surakarta, dapat diperoleh kesimpulan bahwa tes analisis kondisi fisik pada atlet taekwondo *kyorugi* cadet-junior dalam kategori “Baik Sekali” sebesar 3% (1 atlet), kategori “Baik” sebesar 37% (13 atlet), kategori “Sedang” sebesar 34% (12 atlet), kategori “Kurang” sebesar 17% (6 atlet), dan kategori “Kurang Sekali” sebesar 9% (3 atlet).

Berdasarkan hasil penelitian ini maka kepada pembina maupun pelatih diberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi atlet cadet-junior taekwondo *kyorugi* Dojang PMS Dragon Kota Surakarta, perlu mensosialisasikan analisis kondisi fisik pada atlet taekwondo *kyorugi*.
2. Bagi pembina maupun pelatih, dalam upaya pencapaian tingkat kondisi fisik pada atlet taekwondo *kyorugi* yang baik, hendaknya diawali dengan pencarian bibit atlet yang benar.
3. Untuk meningkatkan tingkat kondisi fisik pada atlet taekwondo *kyorugi*, perlu memperhatikan faktor internal atlet seperti asupan gizi, psikis, pergaulan atau kondisi sosial dan sebagainya.
4. Para pembina maupun pelatih dalam melatih kondisi fisik taekwondo *kyorugi* dapat disesuaikan dengan kecepatan lari, kelenturan, power otot tungkai, reaksi tangan, kelincahan, dan daya tahan aerobik atlet.
5. Bagi pembina atau pelatih dapat melihat dari bagan histogram masing-masing atlet dan mengevaluasi tiap kondisi fisik atlet pada bagian kondisi fisik apa yang perlu diperhatikan dan ditambahkan pada program latihan supaya dapat maksimal.
6. Para peneliti lain yang akan mengadakan penelitian yang sejenis dengan penelitian ini dapat menggunakan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih banyak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Albertus Fenanlampir. (2015). *Tes dan Pengukuran Dalam Olahraga*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Anam, K.H. Subiyono, & Sugiharto, (2012). “Kekuatan otot, Kecepatan Gerak dan Panjang Tungkai dalam Tendangan Jarak Jauh”. *Journal of Spor Science and Fitness*, 1(1) 2012. ISSN 2252-6528.<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jssf>

- Mulyono Biyoko Atmojo. (2010). *Tes dan Pengukuran Pendidikan Jasmani/Olahraga*. Surakarta: LPP UNS dan UPT Penerbitan dan Pencetakan UNS (UNS Press)
- Djoko Pekik Irianto, dkk. (2009). *Materi Pelatihan Kondisi Fisik Dasar*. Jakarta: Asdep Pengembangan Tenaga dan Pembina Keolahragaan. Jakarta: Kemenpora RI.
- Ismaryati. (2006). *Tes Pengukuran Olahraga*. Surakarta: Penerbit dan Percetakan UNS Press.
- Mikandika Rahmani. (2014). *Buku Superlengkap Olahraga*. Jakarta: Dunia Cerdas.
- Ramazanoglu, N. 2012. "Affectiveness of foot protectors and forearm guards in taekwondo", *Original Article Science of Martial Arts*. Vol 8/Issue 4/2012.
- Saifuddin Azwar. (2010). *Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Tes dan Prestasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sukadiyanto. (2010). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: FIK.UNY.
- Sutrisno Hadi. (1991). *Statistik II*. Yogyakarta: Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi UGM
- The World Taekwondo Federation. (2018). *Competition Rules & interpretation*. Jakarta: komisi Perwasitan PBTI
- Toho Cholik Mutohir dan Ali Maksum. (2007). *Sport Development Index*. Jakarta: PT.Indeks.