

## ARTIKEL

### TINGKAT STATUS-GIZINYA DAN KONDISI-FISIK PADA ATLET SELAM ARWANA DAN DRAGON WIRA YUDHA KOTA KEDIRI TAHUN 2020



**Oleh:**

**M. ROZZAQI DWI FANI**

**NPM: 16.1.01.09.0015**

**Dibimbing oleh:**

1. Septyaning Lusianti, M.Pd.
2. Muhammad Yanuar Rizky, M.Pd.

PENDIDIKAN JASMANI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS (FIKS)  
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA  
**UN PGRI KEDIRI**  
2021

**SURAT PERNYATAAN  
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2021**

**Yang bertanda tangan di bawah ini saya:**

Nama : M. ROZZAQI DWI FANI  
NPM : 16.1.01.09.0015  
Telepon/HP : 088214773513  
Alamat Surel : [temonfani8@gmail.com](mailto:temonfani8@gmail.com)  
Judul Artikel : TINGKAT STATUS-GIZINYA DAN KONDISI-FISIK PADA  
ATLIT SELAM ARWANA DAN DRAGON WIRA YUDHA  
KOTA KEDIRI TAHUN 2020

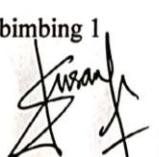
Nama Perguruann Tinggi : UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

Alamat Perguruan Tinggi : Kampus 1 Jl.K. Achmad Dahlan No.76 Kediri

Dengan ini Menyatakan Bahwa :

- Artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme.
- Artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggung jawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 24 Februari 2020
<p>Pembimbing 1</p>  <p><b><u>Septyaning Lusianti, M.Pd.</u></b> NIDN. 0722098601</p>	<p>Pembimbing 2</p>  <p><b><u>Muhammad Yanuar Rizky, M.Pd.</u></b> NIDN. 0718019003</p>	<p>Penulis,</p>  <p><b><u>M. Rozzaqi Dwi Fani</u></b> NPM. 16.1.01.09.0015</p>

**TINGKAT STATUS-GIZINYA DAN KONDISI-FISIK PADA ATLIT SELAM  
ARWANA DAN DRAGON WIRA YUDHA KOTA KEDIRI TAHUN 2020**

M. ROZZAQI DWI FANI

NPM: 16.1.01.09.0015

FIKS-PENJAS

[temonfani8@gmail.com](mailto:temonfani8@gmail.com)

M. Rozzaqi Dwi Fani, Septyaning Lusianti, M.Pd.<sup>1</sup>, Muhammad Yanuar Rizky, M.Pd<sup>2</sup>  
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

**ABSTRAK**

Kondisi-fisik yang baik merupakan salah satu cara untuk pencapaian prestasinya. Program latihan kondisi-fisik haruslah direncanakan secara baik dan sistematis dan ditujukan untuk meningkatkan kesegaran jasmani dan kemampuan fungsional dari sistem tubuh sehingga dengan demikian memungkinkan atlet untuk mencapai prestasinya yang lebih baik. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat status-gizinya dan kondisi-fisik Atlet Selam Arwana Dan Dragon Wira Yudha Kota Kediri Tahun 2020. Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, karena dalam penelitian ini terdapat beberapa kecenderungan karakteristik pendekatan kuantitatif. *Survey* digunakan untuk mengukur gejala-gejala yang ada tanpa menyelidiki kenapa gejala-gejala itu terjadi. Didalam penelitian yang demikian ini, kita tidak perlu memperhitungkan hubungan antara variabel-variabel. Sampel pada penelitian ini berjumlah 20 atlet. Hasil penelitian menunjukkan Status-gizinya dilihat dari indeks masa-tubuh atlet-putra Klub selam Arwana dan Dragon Wira Yudha Kota Kediri mayoritas dikategorikan gemuk berat dengan rata-rata indeks massa tubuh sebesar. *Aerobic endurance* atlet putera Klub selam Arwana dan Dragon Wira Yudha Kota Kediri mayoritas dikategorikan sedang dengan rata-rata kapasitas aerobik (*VO2MAX*).

**Kata Kunci:** Status-gizinya, Kondisi-fisik, Selam (*finswimming*)

## A. LATAR BELAKANG

Dalam upaya meningkatkan prestasinya dalam olahragawan selam (*finswimming*), faktor kondisi-fisik menjadi sangat penting. Kondisi-fisik yang baik diperlukan oleh atlit dalam setiap cabang olahragawan guna menunjang pelaksanaan teknik dan taktik saat berlatih atau bertanding. Kondisi-fisik yang baik merupakan salah satu cara untuk pencapaian prestasinya. Mengenai hal ini, Mochamad Sajoto menyatakan bahwa kondisi-fisik adalah satu prasyarat yang sangat diperlukan dalam usaha peningkatan prestasinya seorang atlit, bahkan dapat dikatakan sebagai keperluan dasar yang tidak dapat ditunda atau ditawar lagi. Sejalan dengan pendapat tersebut Harsono menyatakan bahwa kondisi-fisik atlit memegang peranan yang sangat penting dalam program latihannya. Program latihan kondisi-fisik haruslah direncanakan secara baik dan sistematis dan ditujukan untuk meningkatkan kesegaran jasmani dan kemampuan fungsional dari sistem tubuh sehingga dengan demikian memungkinkan atlit untuk mencapai prestasinya yang lebih baik. Dijelaskan tentang kondisi-fisik dan komponen-komponen kondisi-fisik oleh Mochamad Sajoto sebagai satu kesatuan utuh dari komponen yang tidak dapat dipisahkan, baik peningkatannya maupun

pemeliharaannya. Artinya bahwa setiap usaha peningkatan kondisi-fisik, maka harus mengembangkan semua komponen tersebut. Komponen kondisi-fisik meliputi kekuatan (*strength*), daya tahan (*endurance*), daya ledak (*muscular power*), kecepatan (*speed*), daya lentur (*flexibility*), koordinasi (*coordination*), keseimbangan (*balance*), ketepatan (*accuracy*), reaksi (*reaction*). Dalam cabang olahragawan selam, komponen kondisi-fisik yang dominan adalah daya tahan (*endurance*), daya-ledak-otot-tungkai (*explosive power*), kecepatan (*speed*) dan kelincahan (*agility*).

Daya tahan merupakan kemampuan dan kesanggupan tubuh untuk melakukan aktivitas olahragawan dalam waktu yang lama tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Para pemain dituntut untuk memiliki tingkat daya tahan yang baik. Tuntutan itu didasarkan kepada tugas dan tanggung jawab sebagai atlit selam. Selain daya tahan, para pemain harus memiliki daya-ledak-otot-tungkai (*explosive power*) yang sangat baik. Daya-ledak-otot-tungkai merupakan 4 kemampuan otot tungkai dalam melakukan aktivitas secara cepat dan kuat sehingga menghasilkan tenaga maksimal. Fungsi daya-ledak-otot-tungkai terlihat jelas dalam atlit selam. Dengan daya-ledak-otot-tungkai yang baik, atlit mampu untuk bersaing dengan lawannya. Selain itu, daya-ledak-otot-tungkai yang

baik akan menghasilkan lecutan yang kuat dan cepat, sehingga kemungkinan akan terciptanya waktu terbaik. Komponen kondisi-fisik selanjutnya yaitu kecepatan (*speed*). Kecepatan memiliki peran yang tidak kalah pentingnya dengan komponen kondisi-fisik lainnya.

Permasalahan status-gizinya dan kondisi-fisik merupakan komponen penting dalam perolehan prestasinya atlit. Oleh karena itu petingnya mengetahui kondisi-fisik seorang atlit sangat diperlukan untuk penanganan atlit dengan tepat untuk memperoleh prestasinya yang maksimal.

Sumber energi untuk tubuh adalah energi kimia yang tersimpan dalam ikatan ikatan karbon-hidrogen dalam makanan yang dimakan. Walaupun demikian sel tubuh tidak dapat menggunakan energi ini secara langsung. Sel-sel tersebut harus mengambil energi dari makanan dan mengubahnya menjadi suatu bentuk energi yang dapat digunakan, yaitu ikatan fosfat berenergi tinggi pada Adenosin Trifosfat (ATP). Sel dapat menggunakan ATP untuk menghasilkan energi yang digunakan untuk menjalankan perangkat sel. Untuk memperoleh energi yang dapat segera digunakan, sel memutuskan ikatan fosfat pada ATP yang menghasilkan Adenosin Oifosfat (ADP).

Makanan dicerna atau diuraikan oleh sistem pencernaan menjadi satuan yang

lebih kecil dan dapat diserap. Satuan-satuan tersebut dapat dipindahkan dari lumen saluran pencernaan kedalam sisten sirkulasi. Sebagai contoh, karbohidrat makanan diuraikan terutama menjadi glukosa yang dapat diserap kedalam darah. Selama pencernaan makanan tidak ada pelepasan energi yang dapat digunakan Setelah disalurkan ke sel-sel oleh darah, molekul-- molekul nutrient dipindahkan melewati membran plasma darah melalui sitosol Didalam sitosol inilah terjadi proses glikolisis (Sherwood, 2001 :29). Menurut Primana, DA (2002: 17-19) tujuan pengaturan makanan pada atlit adalah: memperbaiki dan mempertahankan status-gizinya agar tidak terjadi kurang gizi atau gizi lebih (kegemukan), membentuk otot dan mencapai tinggi-badan optimal, memelihara kondisi-tubuh dan menjaga kesegaran jasmani, membiasakan atlit mengatur diri sendiri untuk makan makanan yang seimbang. Hasil pengamatan yang dilakukan peneliti pada klub selam arwana dan dragon wira yudha Kota Kediri, kedua klub tersebut belum melakukan pengukuran status-gizinya dan kondisi-fisik secara periodik untuk menunjang prestasinya atlitnya. Pengukuran tersebut harus dilakukan secara periodik mengingat besarnya potensi atlit yang dimiliki kedua klub terbesar di Kota Kediri.

Berdasarkan dari uraian-uraian tersebut, maka ingin memberikan informasi dan mengetahui seberapa tingkat status-gizinya dan kondisi-fisik pada klub selam arwana dan dragon wira yudha. Maka dari itu peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “ Tingkat Status-gizinya dan Kondisi-fisik Pada Atlit Selam (*finswimming*) Arwana dan Dragon Wira Yudha Kota Kediri Tahun 2020”.

## B. METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan yang menggunakan angka dan statistika sebagai alat untuk pengolahan data dan dasar pengambilan keputusan (Arikunto, 2014). Teknik penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei. Tempat penelitian merupakan unsur yang penting dalam penelitian, Penelitian ini bertempat di kolam renang Brigif Mekasnis 16 Kota Kediri. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlit putra klub selam Arwana dan Dragon Wira Yudha Kota Kediri yang seluruhnya berjumlah 20 siswa. Sampel pada penelitian ini 20 atlit putra klub selam Arwana dan Dragon Wira Yudha Kota Kediri untuk di jadikan sampel penelitian. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah

*Cluster Sampling* atau disebut juga area sampel. Menurut Sugiono (2014:83) teknik *sampling* daerah digunakan untuk menentukan sampel bila objek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah menggunakan statistik deskriptif.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### 1. Status-gizinya Arwana

Status-gizinya dilakukan dengan menggunakan pengukuran berat badan adapun deskripsi hasil tes-atlit-putra klub selam Arwana diperoleh nilai maksimum = 53; nilai minimum = 40; rerata = 47; standar deviasi = 3,86; modus = 45; dan median = 47,5. Pengukuran tinggi-badan adapun deskripsi hasil tes-atlit-putra klub selam Arwana diperoleh nilai maksimum = 1,64; nilai minimum = 1,15; rerata = 1,43; standar deviasi = 0,15; modus = 1,52; dan median = 1,4. Status-gizinya dilakukan dengan menggunakan pengukuran berat badan dan tinggi-badan lalu dimasukkan ke rumus indeks massa tubuh, adapun deskripsi hasil tes-atlit-putra klub selam Arwana diperoleh nilai maksimum = 37,39; nilai minimum = 29,27; rerata = 33,98; standar deviasi = 3,28; modus = 31,1; dan median = 35,12. Berikut tabel

statistik deskriptif status-gizinya yang diperoleh.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Berat Badan Arwana

No	Tendensi Sentral	Hasil
1	Nilai Maksimum	53
2	Nilai Minimum	40
3	Rerata	47
4	Standart Deviasi	3,86
5	Modus	45
6	Median	47,5

Tabel 2. Statistik Deskriptif Tinggi-badan Arwana

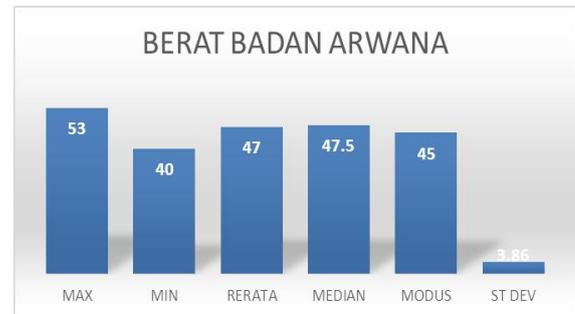
No	Tendensi Sentral	Hasil
1	Nilai Maksimum	1,64
2	Nilai Minimum	1,15
3	Rerata	1,43
4	Standart Deviasi	0,15
5	Modus	1,52
6	Median	1,4

Tabel 3. Statistik Deskriptif Status-gizinya Arwana

No	Tendensi Sentral	Hasil
1	Nilai Maksimum	37,39
2	Nilai Minimum	29,27
3	Rerata	33,98
4	Standart Deviasi	3,28
5	Modus	31,1
6	Median	35,12

Apabila digambarkan dalam bentuk histogram, berikut gambar histogram dari status-gizinya.

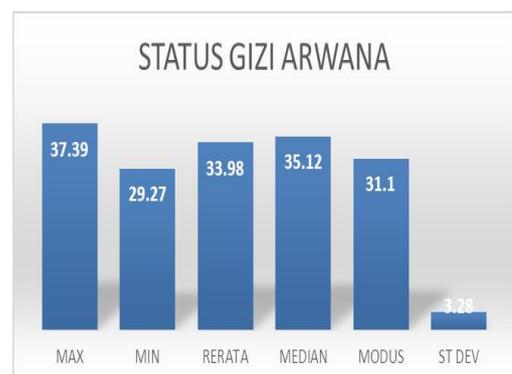
Gambar 1 Histogram Berat Badan Arwana



Gambar 2 Histogram Tinggi-badan Arwana



Gambar 3 Histogram Status-gizinya Arwana



## 2. Status-gizinya Dragon Wira Yudha

Status-gizinya dilakukan dengan menggunakan pengukuran berat badan adapun deskripsi hasil tes-atlit-putra klub selam Dragon Wira Yudha diperoleh nilai maksimum = 51; nilai minimum = 35; rerata = 46,10; standar deviasi = 4,46; modus = 47; dan median = 47. Pengukuran tinggi-badan adapun deskripsi hasil tes-atlit-putra klub selam Dragon Wira Yudha diperoleh nilai maksimum = 1,67; nilai minimum = 1,43; rerata = 1,51; standar deviasi = 0,07; modus = 1,49; dan median = 1,48. Status-gizinya dilakukan dengan menggunakan pengukuran berat badan dan tinggi-badan lalu dimasukkan ke rumus indeks massa tubuh, adapun deskripsi hasil tes-atlit-putra klub selam Dragon Wira Yudha diperoleh nilai maksimum = 34,23; nilai minimum = 24,14; rerata = 31,22; standar deviasi = 3,12; modus = 31,1; dan median = 32,29. Berikut tabel statistik deskriptif status-gizinya yang diperoleh.

Tabel 4. Statistik Deskriptif Berat Badan Dragon Wira Yudha

No	Tendensi Sentral	Hasil
1	Nilai Maksimum	51
2	Nilai Minimum	35
3	Rerata	46,10
4	Standart Deviasi	4,46
5	Modus	47
6	Median	47

Tabel 5. Statistik Deskriptif Tinggi-badan Dragon Wira Yudha

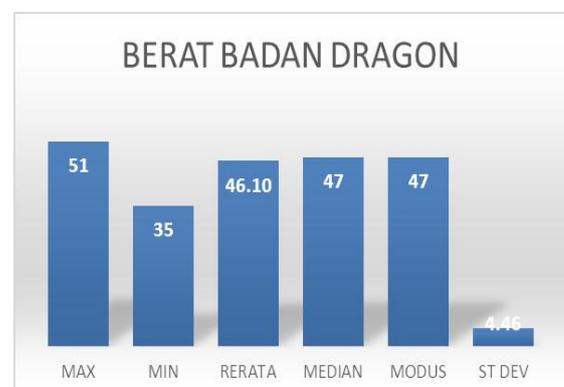
No	Tendensi Sentral	Hasil
1	Nilai Maksimum	1,67
2	Nilai Minimum	1,43
3	Rerata	1,51
4	Standart Deviasi	0,07
5	Modus	1,49
6	Median	1,48

Tabel 6. Statistik Deskriptif Status-gizinya Dragon Wira Yudha

No	Tendensi Sentral	Hasil
1	Nilai Maksimum	34,23
2	Nilai Minimum	24,14
3	Rerata	31,22
4	Standart Deviasi	3,12
5	Modus	31,1
6	Median	32,29

Apabila digambarkan dalam bentuk histogram, berikut gambar histogram dari status-gizinya.

Gambar 4 Histogram Berat Badan Dragon Wira Yudha



Gambar 5 Histogram Tinggi-badan Dragon Wira Yudha



Gambar 6 Histogram Status-gizinya



### 3. Aerobic Endurance Arwana

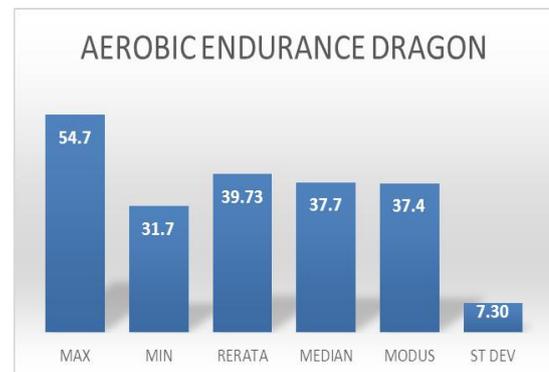
*Aerobic endurance* dilakukan dengan menggunakan pengukuran *multistage fitness test* (MFT), adapun deskripsi hasil tes-atlit-putra klub selam Arwana diperoleh nilai maksimum = 53,7; nilai minimum = 34,3; rerata = 40,77; standar deviasi = 7,15; modus = 34,7; dan median = 38,6. Berikut tabel statistik deskriptif *aerobic endurance* yang diperoleh.

Tabel 7. Statistik Deskriptif *Aerobic Endurance* Arwana

No	Tendensi Sentral	Hasil
1	Nilai Maksimum	53,7
2	Nilai Minimum	34,3
3	Rerata	40,77
4	Standart Deviasi	7,15
5	Modus	34,7
6	Median	38,6

Apabila digambarkan dalam bentuk histogram, berikut gambar histogram dari *aerobic endurance*.

Gambar 7 Histogram *Aerobic Endurance* Arwana



### 4. Aerobic Endurance Dragon Wira Yudha

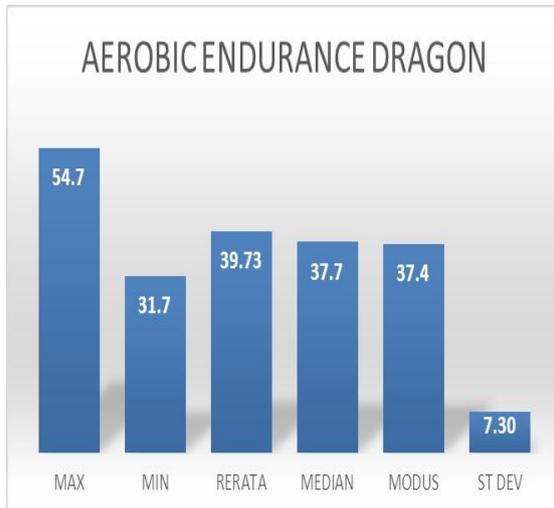
*Aerobic endurance* dilakukan dengan menggunakan pengukuran *multistage fitness test* (MFT), adapun deskripsi hasil tes-atlit-putra klub selam Dragon Wira Yudha diperoleh nilai maksimum = 54,7; nilai minimum = 31,7; rerata = 39,73; standar deviasi = 7,30; modus = 37,4; dan median = 37,7. Berikut tabel statistik deskriptif *aerobic endurance* yang diperoleh.

Tabel 8. Statistik Deskriptif *Aerobic Endurance* Dragon Wira Yudha

No	Tendensi Sentral	Hasil
1	Nilai Maksimum	54,7
2	Nilai Minimum	31,7
3	Rerata	39,73
4	Standart Deviasi	7,30
5	Modus	37,4
6	Median	37,7

Apabila digambarkan dalam bentuk histogram, berikut gambar histogram dari *aerobic endurance*.

Gambar 8 Histogram *Aerobic Endurance* Dragon Wira Yudha



## Pembahasan

### 1. Status-gizinya Arwana

Status-gizinya dilakukan dengan menggunakan pengukuran berat badan dan tinggi-badan lalu dimasukkan ke rumus indeks massa tubuh, adapun deskripsi hasil tes-atlit-putra klub selama Arwana diperoleh nilai maksimum = 37,39; nilai minimum = 29,27; rerata = 33,98; standar deviasi = 3,28; modus = 31,1; dan median = 35,12.

### 2. Status-gizinya Dragon Wira Yudha

Status-gizinya dilakukan dengan menggunakan pengukuran berat badan dan tinggi-badan lalu dimasukkan ke rumus indeks massa tubuh, adapun deskripsi hasil tes-atlit-putra klub selama Dragon Wira Yudha diperoleh nilai maksimum = 34,23; nilai minimum =

24,14; rerata = 31,22; standar deviasi = 3,12; modus = 31,1; dan median = 32,29.

### 3. *Aerobic Endurance* Arwana

*Aerobic endurance* dilakukan dengan menggunakan pengukuran *multistage fitness test* (MFT), adapun deskripsi hasil tes-atlit-putra klub selama Arwana diperoleh nilai maksimum = 53,7; nilai minimum = 34,3; rerata = 40,77; standar deviasi = 7,15; modus = 34,7; dan median = 38,6.

### 4. *Aerobic Endurance* Dragon Wira

#### Yudha

*Aerobic endurance* dilakukan dengan menggunakan pengukuran *multistage fitness test* (MFT), adapun deskripsi hasil tes-atlit-putra klub selama Dragon Wira Yudha diperoleh nilai maksimum = 54,7; nilai minimum = 31,7; rerata = 39,73; standar deviasi = 7,30; modus = 37,4; dan median = 37,7.

Dari hasil rincian di atas, maka dapat dikatakan bahwa kemampuan kondisi-fisik yang dimiliki atlit putra klub selama Arwana Dan Dragon Wira Yudha Kota Kediri setiap komponennya harus ditingkatkan lebih baik lagi. Seperti yang dikatakan Sajoto kemampuan kondisi-fisik yang harus dimiliki oleh atlit setiap komponennya harus berada dalam kategori baik atau baik sekali, dengan setiap komponen

kondisi-fisik dalam kategori baik atau baik sekali, maka atlet tersebut memiliki potensi untuk berprestasinya dinomor lomba yang sesuai bagi atlet tersebut. Untuk itu seluruh atlet dilatih dan dibina lagi untuk meningkatkan kemampuan kondisi-fisik yang mereka miliki dengan mengembangkan semua komponen kondisi-fisik secara seimbang dengan tidak melupakan komponen mana yang lebih mendukung dalam nomor lomba yang diminati atau dipilih.

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab IV maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Status-gizinya dilihat dari indeks masa-tubuh atlet-putra Klub selam Arwana dan Dragon Wira Yudha Kota Kediri mayoritas dikategorikan gemuk berat dengan rata-rata indeks massa tubuh sebesar.
2. *Aerobic endurance* atlet putera Klub selam Arwana dan Dragon Wira Yudha Kota Kediri mayoritas dikategorikan sedang dengan rata-rata kapasitas aerobik (*VO2MAX*).

### E. DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 1989. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Harsono. 1988. *Coaching Dan Aspek-Aspek Psikologis Dalam Coaching*. Jakarta: CV. Tombak Kesuma.
- Martini. 2005. *Prosedur dan Prinsip – Prinsip Statistika*. Surabaya: Unesa Press.
- Menegpora. 2005. *Panduan Penetapan Parameter Tes Pada Pusat Pendidikan Dan Pusat Pelatihan Pelajar Dan Sekolah Khusus Olahragawanwan*. Jakarta: Deputi peningkatan prestasinya dan iptek olahragawan.
- Sajoto. M. 1988. *Peningkatan Dan Pembinaan Kondisi-fisik Dalam Olahragawan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.