

---

## Analisis Tingkat Kemampuan Vo2 Max Atlet Renang Putra Raflesia Swimming Klub Kota Bengkulu

---

Brian <sup>1</sup>, Mariska <sup>2</sup>, Dolly Apriansyah <sup>3</sup>

**Affiliation:**

<sup>1,2,3</sup>) Pendidikan Jasmani FKIP  
UNIVED Bengkulu

**Corresponding Author:**

[brianpramanda718@gmail.com](mailto:brianpramanda718@gmail.com)

**Abstract**

This study aims to determine the level of Vo2 Max ability of Male Athletes of Raflesia Swimming Club Bengkulu City. This research method is descriptive research. The research sample amounted to 23 people. The instrument used in this research is the Bleep Test/Multi-Stage. Where the results of research and discussion, the researcher concluded that the VO2 Max ability performed by male athletes of Raflesia Swimming Club Bengkulu City performed by 13 men in the sufficient category, namely as many as 7 men or with a percentage of 54%. Then for the VO2 Max ability carried out by male athletes of Raflesia Swimming Club Bengkulu City conducted by 10 girls in the sufficient category, namely as many as 6 girls or with a percentage of 60%. From the results of the research obtained by the results of the VO2 Max ability test conducted by the overall male athletes of Raflesia Swimming Club Bengkulu City conducted by 13 boys and 10 girls in the sufficient category, namely as many as 13 people or with a percentage of 57%.



**Keywords:** : Smash, Volleyball

---

### Pendahuluan

Gaya hidup modern saat ini menjadi salah satu faktor penyebab kurangnya aktifitas jasmani yang berdampak pada kebugaran jasmaninya. Hal tersebut adalah efek dari perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan yang bisa dikatakan sangat pesat. Tidak heran bahwa setiap orang berlomba-lomba dalam menciptakan teknologi dengan ilmu pengetahuannya dengan tujuan mempermudah sekaligus menggantikan semua aktifitas manusia itu sendiri seperti aktifitas mencuci. Aktifitas yang dulunya menggunakan tangan, dengan kemajuan teknologi saat ini manusia akan lebih memilih jalan praktis yaitu menggunakan mesin cuci sehingga manusia akan cenderung statis dalam aktifitas kesehariannya. Dan disitulah akan timbul rasa malas untuk bergerak. Kondisi seperti ini yang membuat manusia bisa lepas dari kesehatan jasmani. akibatnya manusia sekarang akan lebih rentan terkena berbagai macam penyakit kronis seperti *hipertensi*, jantung koroner, *diabetes militus*, atau bahkan *stroek*. Dalam kata lain manusia yang kurang optimal dalam beraktifitas fisik maka bisa dipastikan kebugaran jasmaninya sangatlah buruk. Manusia kurang menyadari akibat tersebut dan cenderung acuh perihal tersebut. Ini dikarenakan manusia lebih cenderung ke faktor lain seperti usia, keturunan, jenis kelamin, dan lain-lain sebagai penyebabnya tanpa memperhatikan aktifitas

jasmaninya. Disinilah peran olahraga dibutuhkan. Dengan olahraga atau aktifitas penunjang jasmani, manusia akan terhindar dari resiko-resiko penyakit kronis tersebut.

Olahraga merupakan salah satu jenis kegiatan fisik yang ditempuh manusia untuk melakukan aktifitas fisik tubuhnya sebagai tujuan untuk kemajuan kualitas gerak dasar serta kesehatan yang tentunya sesuai dengan aturan dan prosedur yang telah ada. Dengan kata lain, olahraga bisa menjadi salah satu alternatif penunjang yang aman untuk memperoleh kebugaran jasmani. Suatu kenyataan bahwa pada umumnya kesegaran jasmani seseorang berhubungan dengan kesehatannya. Tidak asing lagi bagi kita bahwa kita sering mendengar istilah kesegaran jasmani atau *physical fitness*. Kesegaran jasmani telah banyak diutarakan oleh para ahli, salah satu yang dapat kita kemukakan menurut Zulfikar (2019:34), “kesegaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk menunaikan tugasnya sehari-hari dengan gampang, tanpa merasa lelah yang berlebihan, serta masih mempunyai sisa atau cadangan tenaga untuk menikmati waktu senggangnya dan untuk keperluan-keperluan mendadak”. Dengan kata lain kesegaran jasmani dapat pula didefinisikan sebagai kemampuan untuk menunaikan tugas dengan baik walaupun dalam keadaan sukar, dimana orang yang kesegaran jasmaninya kurang, tidak akan dapat melakukannya.

---

Sedangkan Zulki berpendapat (2012:7) “Aktivitas bermain pada anak-anak banyak dilakukan dengan aktivitas jasmani. Aktivitas jasmani ini sangat penting bagi anak-anak dalam masa pertumbuhannya”. Perlunya pembinaan dan pengertian tentang pentingnya kebugaran jasmani yang sesuai dengan unsur-unsur yang terkandung didalamnya agar kualitas hidup mereka lebih baik serta membantu perkembangan dan pertumbuhan fisik anak berjalan dengan baik. Melalui pendidikan di sekolah seorang anak bisa mendapatkan pendidikan jasmani penunjang aktifitas fisiknya agar lebih maksimal untuk menjaga kebugaran. Salah satunya adalah kebugaran kardiovaskuler atau daya tahan jantung dan paru-paru. Dimana Salman (2018:23) mengatakan bahwa “VO2 Max menggambarkan tingkat aktivitas badan untuk mendapat oksigen, mengirimkan ke otot, ke sel lain dan menggunakannya dalam pengadaan energi, membuang sisa metabolisme yang menghambat aktivitas fisik”. Kebugaran kardiovaskuler sangat penting untuk menunjang kerja otot dengan mengambil oksigen dan menyalurkannya keseluruh jaringan otot yang sedang aktif, sehingga dapat digunakan untuk proses metabolisme.

Putra Raflesia *Swimming* Klub Kota Bengkulu mempunyai murid yang berusia 6 sampai dengan 13 tahun, di mana Putra Raflesia *Swimming* Klub Kota Bengkulu mempunyai program pembinaan renang sejak usia dini agar nantinya anak-anak tersebut dapat meraih prestasi baik di tingkat Kota maupun Provinsi bahkan Nasional. Dengan program seperti itu tentunya anak-anak Putra Raflesia *Swimming* Klub Kota Bengkulu harus mempunyai daya tahan yang baik agar menunjang kemampuan anak-anak dalam berlatih.

Dimana pada usia seperti inilah daya tahan jantung dan paru-parunya dapat dibentuk sebaik mungkin dengan aktifitas-aktifitas penunjangnya. Daya tahan jantung dan paru-paru ini sangat berpengaruh pada aktifitas fisiknya baik ketika mengikuti latihan maupun pada saat tidak mengikuti latihan. Seorang anak yang mempunyai daya tahan jantung dan paru-parunya baik keadaan fisiknya akan bugar dalam beraktifitas. Sebaliknya, seorang anak yang mempunyai daya tahan jantung dan paru-paru yang kurang baik, seorang anak akan terlihat kurang bugar saat beraktifitas walaupun aktifitas ringan. Bisa dikatakan unsur-unsur yang terdapat

pada kebugaran jasmani itu bergantung pada daya tahan jantung dan paru-parunya. Oleh karena itu kebugaran *kardiovaskuler* atau kebugaran jantung dan paru-paru dianggap sebagai komponen kebugaran jasmani yang paling pokok dan paling penting. Tidak terkecuali anak-anak yang berlatih di Putra Raflesia *Swimming* Klub Kota Bengkulu.

Dimana Putra Raflesia *Swimming* Klub Kota Bengkulu mempunyai tempat latihan di 3 lokasi berbeda, yaitu kolam renang ulma tanah patah, kolam putri talangkering dan kolam Raflesia pantai panjang Kota Bengkulu. Tetapi sarana dan prasarana belum cukup memadai untuk menunjang kegiatan penunjang kebugaran *kardiovaskulernya*, dari 3 kolam tempat Putra Raflesia *Swimming* Klub Kota Bengkulu berlatih hanya kolam Raflesia pantai panjang Kota Bengkulu yang memadai itupun hanya dari segi jauh lintasan sepanjang 50 meter, tetapi untuk kolam pemanasan ataupun alat penunjang untuk latihan *kardiovaskuler* belum ada sama sekali seperti lintasan lari dan alat-alat *fitnes*. Kemudian pada saat mengikuti latihan anak-anak mudah mengalami keletihan sehingga anak-anak tidak dapat mengikuti latihan secara maksimal. Serta jadwal latihan yang terlalu padat sehingga banyak siswa yang kurang fokus berlatih diakibatkan jadwal latihan berdempetan dengan jadwal sekolah.

Hal tersebut merupakan masalah yang harus diungkap. Oleh karena itu permasalahan tersebut akan terungkap dari hasil penelitian ini. Berdasarkan permasalahan di atas maka perlu diadakan penelitian untuk mengetahui bagaimana tingkat kemampuan Vo2 Max Atlet Putra Raflesia *Swimming* Klub Kota Bengkulu.

### **Metode Penelitian**

Penelitian merupakan kegiatan sistematis yang dimaksudkan untuk menambah pengetahuan baru atas pengetahuan yang sudah ada. Dengan adanya cara yang dapat dikomunikasikan dan dapat dinilai kembali. Sebelum melakukan penelitian dibutuhkan terlebih dahulu desain penelitian agar nantinya penelitian dapat terarah dan berjalan secara sistematis. Desain penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan *Bleep Test/Multi-Stage* yang dilakukan dilapangan dengan panjang 20 meter (Agus, 2013:79).

Dimana penelitian deskriptif menurut Budiwanto (2017:19) merupakan penelitian yang

bertujuan mendeskripsikan, memaparkan kejadian yang terjadi saat ini, menuturkan pemecahan masalah yang ada sekarang secara sistematis, akurat, dan faktual berdasarkan data-data tentang sifatsifat atau faktor-faktor tertentu yang diteliti. Tujuan penelitian deskriptif adalah untuk pemecahan masalah secara sistematis dan faktual mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat populasi.

Penelitian ini bermaksud untuk mengetahui tingkat kemampuan Vo2 Max Atlet Renang Putra Raflesia *Swimming* Klub Kota Bengkulu dan berusaha mencari informasi, gambaran secara teratur, singkas dan jelas mengenai suatu gejala peristiwa sehingga dapat ditarik makna tertentu.

## Hasil Penelitian

### 1. Data tes VO2 Max Atlet Renang Putra Raflesia *Swimming* Klub Kota Bengkulu

Hasil penghitungan berdasarkan norma Tes VO2 Max Keseluruhan Atlet Renang Putra Raflesia *Swimming* Klub Kota Bengkulu adalah sebagai berikut:

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Tes VO2 Max Keseluruhan Atlet Renang Putra Raflesia *Swimming* Klub Kota Bengkulu**

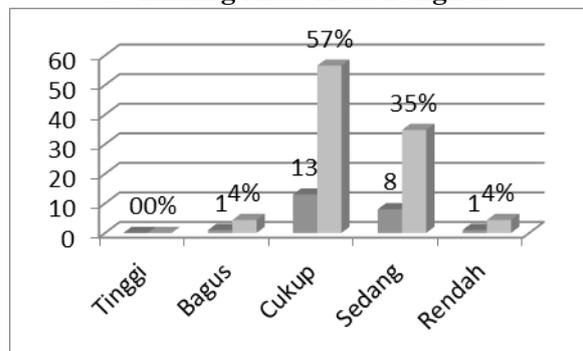
No	Klasifikasi	Frekuensi	Persentase
1	Tinggi	0	0
2	Bagus	1	4%
3	Cukup	13	57%
4	Sedang	8	35%
5	Rendah	1	4%
<b>Jumlah</b>		<b>23</b>	<b>100</b>

Tabel diatas dapat dijelaskan bahwa hasil kemampuan VO2 Max pada Keseluruhan Atlet Renang Putra Raflesia *Swimming* Klub Kota Bengkulu yang dilakukan oleh 13 putra dan 10 putri adalah sebagai berikut:

Kategori Tinggi sebesar 0% (0 orang), kategori Bagus sebesar 4% (1 orang), kategori Cukup sebesar 57% (13 orang), kategori Sedang sebesar 35% (8 orang) dan kategori Rendah sebesar 4% (1 orang). Berdasarkan hasil tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa Kemampuan VO2 Max Atlet Renang Putra Raflesia

*Swimming* Klub Kota Bengkulu yang dilakukan oleh 13 putra dan 10 putri berada dalam kategori **Cukup** yakni sebanyak 13 orang atau dengan persentase sebesar 57%. Hasil ini di dapat dan diperjelas dengan histogram di bawah ini:

**Gambar 1 Histogram kemampuan VO2 Max Keseluruhan Atlet Renang Putra Raflesia *Swimming* Klub Kota Bengkulu**



## Pembahasan

VO2 Max merupakan kemampuan seseorang untuk menghirup dan menggunakan oksigen secara maksimal dalam melakukan aktivitas atau kegiatan olahraga hingga mengalami kelelahan. Salah satu faktor penting yang harus dimiliki seseorang dalam beraktivitas olahraga adalah kondisi fisik yang prima.

Berdasarkan deskripsi hasil penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh hasil dari kemampuan VO2 Max yang dilakukan oleh Atlet putra Renang Putra Raflesia *Swimming* Klub Kota Bengkulu yang dilakukan oleh 13 orang putra dalam kategori **Cukup** yakni sebanyak 7 putra atau dengan persentase sebesar 54%. Kemudian untuk kemampuan VO2 Max yang dilakukan oleh Atlet putra Renang Putra Raflesia *Swimming* Klub Kota Bengkulu yang dilakukan oleh 10 orang putri dalam kategori **Cukup** yakni sebanyak 6 putri atau dengan persentase sebesar 60%.

Dari hasil penelitian yang didapat hasil Tes kemampuan VO2 Max yang dilakukan oleh Keseluruhan Atlet Renang Putra Raflesia *Swimming* Klub Kota Bengkulu yang dilakukan oleh 13 putra dan 10 putri dalam kategori **Cukup** yakni sebanyak 13 orang atau dengan persentase sebesar 57%.

Dari hasil penelitian yang didapat tersebut diduga disebabkan oleh banyak faktor, antara lain: Dimana Putra Raflesia *Swimming* Klub Kota Bengkulu mempunyai tempat latihan di 3

lokasi berbeda, yaitu kolam renang ulma tanah patah, kolam putri talangkering dan kolam Raflesia pantai panjang Kota Bengkulu. Tetapi sarana dan prasarana belum cukup memadai untuk menunjang kegiatan penunjang kebugaran *kardiovaskulernya*, dari 3 kolam tempat Putra Raflesia *Swimming* Klub Kota Bengkulu berlatih hanya kolam Raflesia pantai panjang Kota Bengkulu yang memadai itupun hanya dari segi jauh lintasan sepanjang 50 meter, tetapi untuk kolam pemanasan ataupun alat penunjang untuk latihan *kardiovaskuler* belum ada sama sekali seperti lintasan lari dan alat-alat *fitnes*. Kemudian pada saat mengikuti latihan anak-anak mudah mengalami keletihan sehingga anak-anak tidak dapat mengikuti latihan secara maksimal. Serta jadwal latihan yang terlalu padat sehingga banyak siswa yang kurang fokus berlatih diakibatkan jadwal latihan berdempetan dengan jadwal sekolah.

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, peneliti menyimpulkan bahwa kemampuan VO2 Max yang dilakukan oleh Atlet putra Renang Putra Raflesia *Swimming* Klub Kota Bengkulu yang dilakukan oleh 13 orang putra dalam kategori **Cukup** yakni sebanyak 7 putra atau dengan persentase sebesar 54%. Kemudian untuk kemampuan VO2 Max yang dilakukan oleh Atlet putra Renang Putra Raflesia *Swimming* Klub Kota Bengkulu yang dilakukan oleh 10 orang putri dalam kategori **Cukup** yakni sebanyak 6 putri atau dengan persentase sebesar 60%.

Dari hasil penelitian yang didapat hasil Tes kemampuan VO2 Max yang dilakukan oleh Keseluruhan Atlet Renang Putra Raflesia *Swimming* Klub Kota Bengkulu yang dilakukan oleh 13 putra dan 10 putri dalam kategori **Cukup** yakni sebanyak 13 orang atau dengan persentase sebesar 57%.

Dimana dari hal tersebut dapat dikatakan bahwa perlu adanya peningkatan kemampuan VO2 Max pada Atlet putra Renang Putra Raflesia *Swimming* Klub Kota Bengkulu. VO2 Max merupakan kemampuan seseorang untuk menghirup dan menggunakan oksigen secara maksimal dalam melakukan aktivitas atau kegiatan olahraga hingga mengalami kelelahan. Salah satu faktor penting yang harus dimiliki seseorang dalam beraktivitas olahraga adalah kondisi fisik yang prima. Artinya dengan

kemampuan VO2 Max yang baik dan kondisi fisik yang prima seseorang tersebut mampu melakukan aktivitas sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan masih mampu melakukan aktivitas yang lain lagi setelah melakukan aktivitas ataupun pekerjaan yang berat.

### Daftar Pustaka

- Wijayanto, Zulki (2012). *Pengaruh Pembelajaran Permainan Bola Besar Terhadap Tingkat Kesegaran Jasmani*. Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation 1 (1).
- Zulfikar, dkk (2019). *Survey Tingkat Kesegaran Jasmani pada Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal [Http://Journal.Binadarma.Ac.Id/Index.Php/Olympia](http://Journal.Binadarma.Ac.Id/Index.Php/Olympia). Issn 2656-5994 (Online).
- Salman, Erick (2018). *Kontribusi Vo2 Max Terhadap Kemampuan Renang Gaya Dada 200 Meter*. Jurnal Gelanggang Olahraga Volume 1, No 2, Januari-Juni 2018 E-Issn : 2597-6567 P-Issn : 2614-607x.
- Budiwanto, Setyo (2016). *Metodologi Penelitian dalam Olahraga*. Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Universitas Negeri Malang Fakultas Ilmu Keolahragaan.