

KARAKTERISTIK FISILOGI PEMAIN FUTSAL PADA CLUB GLADIATOR GIRLS FC KECAMATAN KERUAK TAHUN 2022

Nurul Hidayah¹, Erna Fitriatun, dan Muhsan

Mahasiswa Jurusan Pendidikan Olahraga, FIKKM, UNDIKMA, Mataram, Indonesia
Dosen Pembimbing Penelitian, Pendidikan Olahraga, FIKKM, UNDIKMA, Mataram, Indonesia

Muhsan@undikma.ac.id

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian untuk mengetahui karakteristik fisiologi pemain futsal pada club Gladiator Girls FC Kecamatan Keruak tahun 2022. Penelitian ini menggunakan metode *deskriptif kuantitatif* dengan tes perbuatan dan dokumentasi. Populasi dalam penelitian ini adalah anggota club futsal Gladiator Girls FC Kecamatan Keruak. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan syarat sehat fisik dan mental dengan jumlah sampel sebanyak 16 orang. Pengambilan data dilakukan dengan tes dan pengukuran, yaitu Cooper Test lari 12 menit untuk VO₂max, pengukuran berat badan dibagi tinggi badan untuk indeks massa tubuh, dan *smart body fat scale* untuk persentase lemak tubuh. Analisis data penelitian menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan persentase. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa anggota club memiliki tingkat VO₂max kategori sangat kurang sebanyak 13 orang atau 81,25%, kategori kurang sebanyak 2 orang atau 17,50% dan kategori sangat baik sebanyak 1 orang atau 6,25%. Profil persentase lemak tubuh kategori kurang sebanyak 1 orang atau 6,25%, kategori normal sebanyak 9 orang atau 56,25% dan kategori lebih sebanyak 6 orang atau 37,50%. Profil indeks massa tubuh kategori sangat kurus sebanyak 3 orang atau 18,75%, kategori kurus sebanyak 2 orang atau 12,50% dan kategori normal sebanyak 11 orang atau 68,75%. Sehingga dapat disimpulkan kondisi fisiologi anggota club Gladiator Girls FC Kecamatan Keruak tahun 2022 dalam kondisi kurang.

PENDAHULUAN

Olahraga kini mulai digandrungi masyarakat, baik pria maupun wanita, dari anak-anak hingga manula. Olahraga dapat membentuk manusia yang sehat dari segi fisik dan mental dan memiliki pendekatan disiplin yang membentuk manusia yang berkualitas. Dalam perkembangannya, olahraga dibagi menjadi 3 kelas olahraga, yaitu olahraga prestasi, olahraga rekreasi, dan olahraga edukasi. Dewasa ini salah satu cabang olahraga yang banyak digemari adalah olahraga futsal. Futsal juga menjadi salah satu olahraga yang praktis dan murah bagi masyarakat, karena banyaknya sarana dan prasarana yang tersedia, hal ini karena tingginya minat masyarakat terhadap olahraga futsal. Tidak hanya dari kaum laki-laki, peminat olahraga futsal juga berasal dari kalangan perempuan.

Futsal adalah permainan bola yang dimainkan oleh dua tim, yang masing-masing beranggotakan 5 orang. Tujuannya adalah memasukkan bola ke gawang lawan, dengan memanipulasi bola dengan kaki. Selain lima pemain utama, setiap regu juga diizinkan memiliki pemain cadangan. Futsal merupakan salah satu olahraga yang bersifat anaerob, dimana energi yang dibutuhkan berasal dari suatu proses fosfokreatin dan system asam laktat, sehingga produksi oksigen untuk membentuk suatu radikal bebas dari proses oksidasi kurang dapat terbentuk (Rivai, 2015: 15).

Futsal merupakan olahraga yang dinamis, dimana para pemainnya dituntut untuk selalu bergerak dan dibutuhkan keterampilan teknik yang baik serta mempunyai determinasi yang tinggi, serta dibutuhkan kondisi fisiologis yang baik dari seorang atlet. Sherwood (2011: 21) fisiologi adalah ilmu yang mempelajari faal, fungsi atau pekerjaan dari tiap jaringan tubuh atau bagian dari organ tubuh tersebut. Mekanisme dan sifat khusus tubuh manusia dikendalikan secara involunter atau secara tidak sadar, misal timbulnya rasa lapar yang membuat kita ingin mencari makanan,

perasaan dingin yang membuat tubuh kita menggigil. Bagaimana sistem pencernaan bisa mencerna dan mengabsorpsi makanan, sistem pernapasan bisa mengambil oksigen dan mengeluarkan karbondioksida dalam tubuh, semua itu merupakan tata kerja dari masing-masing organ yang menjalankan masing-masing fungsinya dalam satu sistem fisiologis.

Dalam tubuh manusia terdapat banyak organ dan komponen dalam sistem fisiologi, namun dalam hal ini peneliti akan memfokuskan pada komponen dan organ fisiologi pada indeks massa tubuh, kadar lemak dalam tubuh serta volume maksimal oksigen pada pemain futsal. VO₂max merupakan kemampuan seseorang untuk menghirup dan menggunakan oksigen secara maksimal selama melakukan aktivitas berat. Atlet yang tidak mempunyai VO₂max yang baik akan sangat terlihat pada pertandingan di lapangan, pemain tersebut akan mengalami penurunan stamina serta banyak melakukan kesalahan mendasar yang dapat merugikan. Tingkat volume oksigen maksimal dipengaruhi salah satunya oleh komposisi tubuh, seperti indeks massa tubuh dan kadar lemak dalam tubuh. Indeks massa tubuh merupakan cara yang sederhana untuk memantau status gizi seorang atlet. Seorang atlet yang memiliki berat badan kurang atau berlebih akan mempengaruhi penampilannya dalam melakukan suatu teknik dalam cabang olahraga. Badan yang sehat antara lain ditandai dengan kemampuan tubuh untuk mempertahankan berat badan ideal. Peningkatan indeks massa tubuh akan diikuti dengan pengaruh lemak tubuh terhadap fungsi kardiorespirasi. Jumlah lemak tubuh yang berlebihan dapat menimbulkan beban yang tidak menguntungkan pada saat pengambilan oksigen oleh otot-otot yang bekerja, dengan kata lain peningkatan indeks massa tubuh akan menurunkan tingkat (VO₂max). Indeks massa tubuh didapat dengan cara membagi berat badan (kg) dengan kuadrat dari tinggi badan (meter). Nilai indeks massa tubuh yang didapat tidak tergantung pada umur dan jenis kelamin. Berdasarkan kategorinya, WHO membagi indeks massa tubuh menjadi *underweight*, *normal range*, *overweight* dan *obese*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di *Club Gladiator Girls FC* Kecamatan Keruak tahun 2022. Penelitian ini menggunakan metode Tes dan Pengukuran dengan tujuan untuk mengetahui kondisi karakteristik fisiologi khususnya dalam hal indeks massa tubuh, persentase lemak tubuh dan tingkat VO₂max, pemain futsal pada *Club Gladiator Girls FC* Kecamatan Keruak tahun 2022. Desain penelitian yang digunakan adalah Deskriptif Kuantitatif dengan persentase. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anggota *Club Gladiator Girls FC* Kecamatan Keruak tahun 2022, dengan sampel sebanyak 16 orang yang dipilih menggunakan metode *Purposive Sampling* dengan syarat memiliki fisik dan mental yang sehat.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah atlet futsal gladiator girls FC. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah karakteristik fisiologi (kadar lemak tubuh, indeks massa tubuh, dan VO₂max). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode *survey* dengan teknik tes praktik atau perbuatan dan pengukuran. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur VO₂max adalah *Cooper Test* lari 12 menit, mengukur tinggi badan menggunakan stature meter, mengukur berat badan dan persentase lemak tubuh menggunakan *Smart Body Fat Scale*. Teknik analisis data menggunakan Deskriptif Kuantitatif dengan persentase.

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

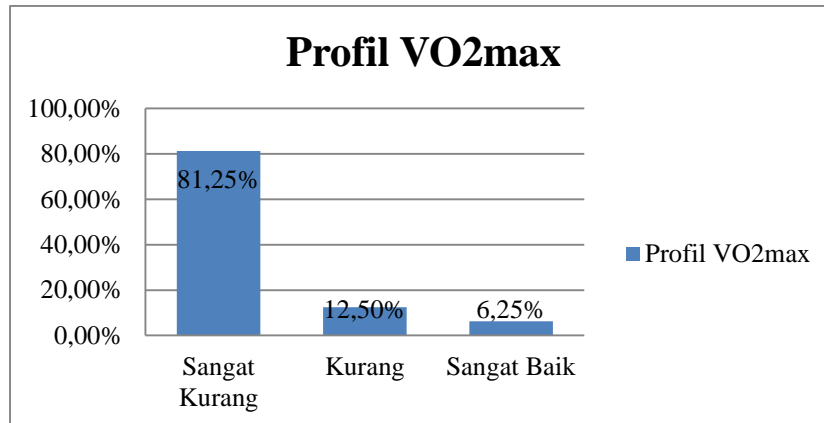
P = Persentase

f = Jumlah kategori

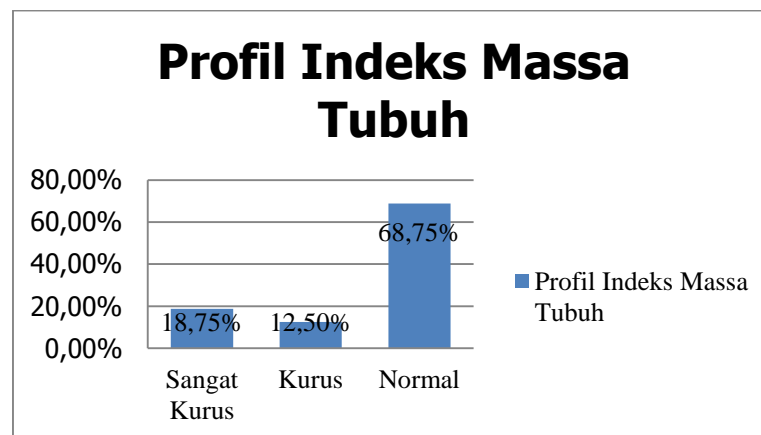
n = Jumlah keseluruhan peserta

HASIL DAN PEMBAHASAN

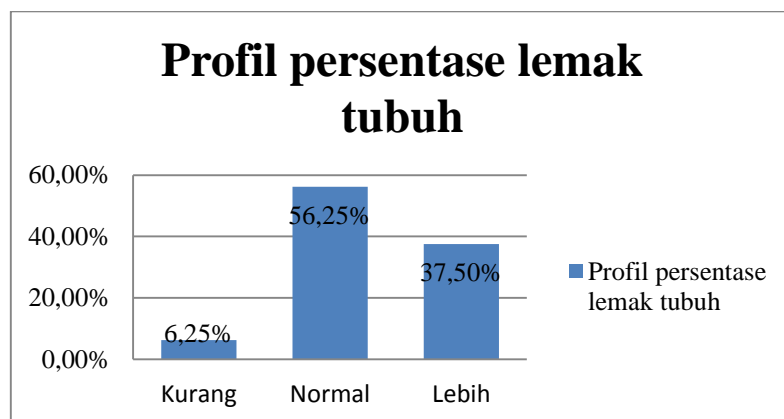
Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada masing-masing tes didapatkan data sebagai berikut:



Hasil tes dan pengukuran VO2max anggota club futsal gladiator girls FC Kecamatan Keruak tahun 2022 yang termasuk kategori sangat kurang berjumlah 13 orang atau 81,25%, anggota club yang termasuk dalam kategori kurang berjumlah 2 orang atau 12,50% , anggota club yang termasuk dalam kategori sedang berjumlah 0 atau 0%, anggota club yang termasuk dalam kategori baik berjumlah 0 atau 0%, dan anggota club yang termasuk dalam kategori sangat baik berjumlah 1 orang atau 6,25%.



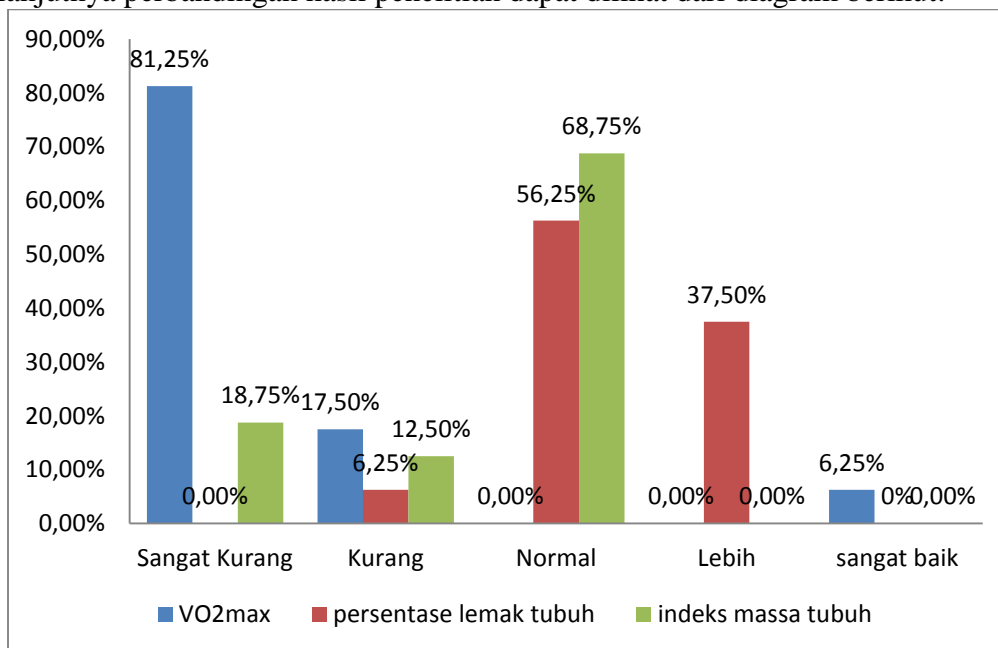
Hasil tes dan pengukuran indeks massa tubuh anggota club futsal gladiator girls FC Kecamatan Keruak tahun 2022 yang termasuk dalam kategori sangat kurus sebanyak 3 orang atau 18,75%, yang termasuk dalam kategori kurus sebanyak 2 orang atau 12,5%, yang termasuk dalam kategori normal sebanyak 11 orang atau 68,75%, dan yang termasuk dalam kategori gemuk sebanyak 0 orang atau 0%.



Hasil tes dan pengukuran persentase lemak tubuh menunjukkan anggota club yang dalam kategori kurang sebanyak 1 orang atau 6,25%, yang termasuk dalam kategori normal sebanyak 9 orang atau 56,25%, dan yang termasuk dalam kategori lebih sebanyak 6 orang atau 37,5%.

Tes yang digunakan untuk mengukur indeks massa tubuh adalah dengan mengukur berat badan dan tinggi badan kemudian dimasukkan kedalam rumus yang telah tersedia, untuk mengukur persentase lemak tubuh adalah menggunakan cara analisa bioelektrikal dengan menggunakan alat *Smart Body Fat Scale*, kemudian untuk mengukur VO2max menggunakan tes cooper 12 menit.

Selanjutnya perbandingan hasil penelitian dapat dilihat dari diagram berikut:



Hasil tes dan pengukuran dalam penelitian ini adalah anggota club futsal gladiator girl FC yang memiliki profil VO2max masih banyak yang dalam kondisi sangat kurang, yaitu sebanyak 13 orang atau 81,25%, kondisi kurang sebanyak 2 orang atau 17,50%, dan kondisi sangat baik sebanyak 1 orang atau 6,25%, persentase lemak tubuh yang kurang sebanyak 1 orang atau 6,25%, normal sebanyak 11 orang atau 56,25%, dan lebih sebanyak 6 orang atau 56,25%, dan indeks massa tubuh kategori sangat kurang sebanyak 3 orang atau 18,75%, kurang sebanyak 2 orang atau 12,50%, dan normal sebanyak 11 orang atau 68,75%.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa kondisi fisiologi anggota *Club Gladiator girls FC* Kecamatan Keruak tahun 2022 dalam kondisi kurang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Agustina, Ayuda Nia. Dkk. (2022). *Anatomi Fisiologi*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- [2] Arikunto, S. (2010). *Prosedur penelitian suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [3] Azhar. S. (2022). *Edukasi Pembelajaran PJOK Anak Sekolah Dasar*. Jakarta: CV. Jejak
- [4] Baechle, T.R and Roger, W.E. (1996). *Fitness Weight Training*. Alih Bahasa Bugar dengan Latihan Beban oleh: Razi Siregar, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- [5] Brian J. (2003). *Kebugaran dan Kesehatan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- [6] Dadang, A. P. (2000). *Penggunaan Lemak dalam Olahraga*. Jakarta: Departemen Kesehatan dan Kesos.
- [7] Fenanlampir, A. & Faruq, M.M.. (2015). *Tes dan pengukuran olahraga* Yogyakarta: CV Andi Offset. Hlm.34
- [8] Gibson, Jhon. (2003). *Fisiologi dan Anatomi Modern Untuk Perawat*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC. Edisi 2
- [9] Giriwijoyo, S. Y. S (2005). *Manusia dan olahraga*. Bandung: ITB. Hlm.13
- [10] Irianto, D. P. (2004). *Pedoman praktis berolahraga*. Yogyakarta: Andi Offset. Hlm. 17, 21
- [11] Maryati. (2012). *Mengenal Olahraga Futsal*. Jakarta: PT. Balai Pustaka.
- [12] Mongsidi, Wolter. (2021). *Fisiologi Olahraga*. Sulawesi: UD. Al-Hasanah.
- [13] Pearce, Evelyn C. (2009). *Anatomi Dan Fisiologi Untuk Paramedis*. Jakarta: PT. Gramedis Pustaka Utama. Cetakan ke 33.
- [14] Ristianingrum, I., Rahmawati, I., & Rujito, L. (2010). *Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Tes Fungsi Paru*. *Mandala Of Health*. Vol. 4 No.2
- [15] Ronny, Dkk. (2010). *Fisiologi Kardiovaskular: Berbasis Masalah Keperawatan*. Jakarta: penerbit Buku Kedokteran EGC.
- [16] Septanius. E. Dkk. (2019). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: PT RAJAGRAFINDO PERSADA
- [17] Subandriyo, Vera Urupi. Dkk (2016). *Fisiologi Manusia*. Bogor: PT. Penerbit IPB Press
- [18] Suharjana. (2013). *Kebugaran Jasmani*. Yogyakarta: Jogja Global Media.
- [19] Sukadiyanto. (2011). *Pengantar Teori Dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: CV. Lubuk Agung.
- [20] Wiarto. G. (2015). *Panduan Berolahraga Untuk Kesehatan Dan Kebugaran*. Yogyakarta: Graha Ilmu.