

PROFIL KONDISI FISIK PEMAIN FUTSAL UKM FUTSAL UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

Ujang Rohman¹⁾, Abd. Cholid²⁾

¹⁾Sekolah Pascasarjana, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya (penulis 1)

email: ujang_roh64@unipasby.ac.id

²⁾Sekolah Pascasarjana, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

email: abdcholid@unipasby.ac.id

Artikel Info

Koresponden penulis:

Ujang Rohman

Email

ujang_roh64@unipasby.ac.id

- Diterima 10 Oktober 2022
- Direview 10 November 2022
- Disetujui 20 November 2022
- Dipublikasi 30 November 2022

Kata Kunci: *profil, kondisi fisik*

Abstrak

Penelitian ini jenis penelitian deskriptif yang berisi gambaran tentang objek yang diteliti dan bertujuan untuk mengetahui profil kondisi fisik pemain futsal UKM Futsal Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. Metode penelitian berdasarkan teknik yang digunakan adalah penelitian survey melalui pendekatan kuantitatif. Teknik pengumpulan data menggunakan parameter tes dan pengukuran kondisi fisik yang meliputi: 1) lari cepat untuk mengukur kecepatan 30 meter, 2) tes push up untuk mengukur kekuatan otot lengan, 3) tes sit up untuk mengukur kekuatan otot perut, meter, 4) tes illinois agility untuk mengukur kelincahan, 5) tes standing long jump untuk mengukur daya ledak otot tungkai dan 6) tes yoyo intermittent test level 2 untuk mengukur tingkat kemampuan VO2 max pada tubuh. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah pemain UKM Futsal Universitas PGRI Adi Buana Surabaya berjumlah 15 orang. Hasil analisis kondisi fisik pemain UKM Futsal Universitas PGRI Adi Buana Surabaya menunjukkan kategori Baik Sekali 6 orang (40%), Baik 5 orang (33.3%), Cukup 2 orang (13.3%), Kurang 1 orang (6.6%) dan Kurang Sekali 1 orang (6.6%). Temuan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa profil kondisi fisik pemain futsal UKM Futsal Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yang terdiri dari komponen kecepatan, kekuatan, kelincahan, daya ledak otot tungkai dan kemampuan VO2 mak dalam kategori Baik.

Abstract

This type of research is a descriptive research that contains an overview of the object under study and aims to determine the profile of the physical condition of the futsal players in UKM Futsal University PGRI Adi Buana Surabaya. The research method based on the technique used is survey research through a quantitative approach. Data collection techniques used test parameters and measurements of physical condition which included: 1) sprint to measure 30-meter speed, 2) push-up test to measure arm muscle strength, 3) sit-up test to measure abdominal muscle strength, meters, 4) test illinois agility to measure agility, 5) standing long jump test to measure leg muscle explosive power and 6) level 2 yo-yo intermittent test to measure the level of VO2 max ability in the body. The population and sample in this study were 15 players from UKM PGRI Adi Buana Surabaya Futsal University. The results of the analysis of the physical condition of UKM Futsal players at PGRI Adi Buana University Surabaya showed that the categories were Very Good 6 people (40%), Good 5 people (33.3%), Moderate 2 people (13.3%), Less 1 person (6.6%) and Less Very 1 people (6.6%). The findings of this study can be concluded that the profile of the physical condition of futsal players at UKM Futsal University PGRI Adi Buana Surabaya which consists of the components of speed, strength, agility, leg muscle explosive power and VO2 max ability is in the Good category.

Keywords: *profile, physical condition*



PENDAHULUAN

Olahraga pada dasarnya merupakan kebutuhan setiap manusia di dalam kehidupan agar kondisi fisik dan kesehatannya tetap terjaga dengan baik salah satu dengan berolahraga. Olahraga dimaknai suatu aktivitas gerak yang sistimatis untuk mengembangkan dan meningkatkan kondisi tubuh menjadi lebih lebih bugar dan sehat. Menurut (Mudha Prasetya Budi, 2015), olahraga saat ini telah menjadi kebutuhan masyarakat yang dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja Olahraga merupakan kebutuhan hidup manusia yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas fisik dan mental

Kegiatan olahraga yang banyak digemari masyarakat mulai dari anak-anak hingga orang dewasa saat ini adalah olahraga futsal. Perkembangan olahraga futsal di UKM Futsal Universitas PGRI Adi Buana Surabaya sangat pesat dikarenakan tersedianya fasilitas pendukung permainan futsal menggunakan lapangan *out-dor* dan *in-dor* sehingga tidak akan terkendala dengan cuaca buruk seperti hujan lebat maupun banjir, dan bisa dimainkan kapanpun baik pagi, siang maupun malam hari.

UKM Futsal Universitas PGRI Adi Buana Surabaya sering mengikuti berbagai kejuaraan antar perguruan tinggi di tingkat regional maupun nasional dan selalu mencapai prestasi yang membangakan, oleh karena itu terus diupayakan Latihan yang kontinu yang

dibina oleh para pelatih yang berpengalaman. Salah satu faktor yang menunjang keberhasilan pemain futsal tersebut adalah tetap terjagannya kondisi fisik para pemain. Kondisi fisik merupakan prasyarat yang harus dimiliki oleh seorang pemain di dalam meningkatkan dan mengembangkan prestasi olahraga yang optimal, sehingga kemampuan kondisi fisiknya harus ditingkatkan sesuai dengan ciri, karakteristik dan kebutuhan masing-masing cabang olahraga (Rudiyanto, 2012). Komponen kondisi fisik yang sangat dominan dalam mendukung pemain futsal meliputi:

Kekuatan, daya tahan, daya ledak, kecepatan, kelentukan, keseimbangan, koordinasi, kelincahan, ketetapan dan reaksi. Setiap upaya pemugaran kondisi fisik menyebarkan seluruh komponen dan perlu dilakukan menggunakan prioritas. Agenda latihan dengan hasil maksimal akan mencerminkan kemampuan atlet dalam berkompetisi (Tang, 2014)

Latihan kondisi fisik yang terprogram akan meningkatkan komponen kondisi fisik, seperti daya tahan akan lebih besar, kecepatan semakin meningkat, kekuatan semakin bertambah. Untuk mendapatkan kondisi fisik yang maksimal diperlukan pula konsumsi oksigen maksimal atau VO₂ max adalah ambilan oksigen selama eksersi maksimum yang dinyatakan dalam liter/menit (Benny, 2012). Makna konsep tersebut terkait dengan kapasitas vital konsumsi oksigen. Kapasitas



vital adalah jumlah udara maksimum yang dapat dihembuskan oleh seseorang setelah paru-paru terisi secara maksimal (Putra, K. P., Pratama, R. P., & Nugroho, 2020). Oleh karena itu kapasitas vital paru-paru merupakan jumlah oksigen maksimum diambil tubuh dan paru-paru seseorang yang ditentukan oleh kemampuan sistem pernafasan untuk bergerak

Kestabilan komponen kondisi fisik pemain futsal akan bertahan lebih lama dengan baik selama permainan berlangsung dengan durasi waktu 2 x 20 menit. Pada kenyataannya dari pengamatan pada saat latihan dan pertandingan, sebagian besar atlet memiliki kemampuan baik dalam posisi menyerang (*attacking*), namun dengan tenaga yang menurun membuat kelemahan setiap atlet terlihat seperti salah satu atlet *pivot* yang memiliki tendangan keras namun kecepatan berlari dalam transisi menyerang (*attacking*) ke bertahan (*defence*) maupun sebaliknya sering terjadi keterlambatan. Atlet lainnya sebagai atlet *flank* juga memiliki kemampuan shooting yang keras dan memiliki kelincahan namun juga sering terjadi keterlambatan dalam transisi ke *defence*. Atlet flank yang lain yang memiliki kelincahan dan kecepatan namun untuk shooting ke arah gawang lawan masih mudah dihalau penjaga gawang.

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi permasalahan di atas maka peneliti akan meneliti permasalahan tentang profil kondisi fisik pemain futsal dengan tujuan mengetahui profil kondisi fisik pemain futsal

serta melihat seberapa besar kontribusinya dalam permainan futsal. Urgensi penelitian ini dapat digunakan sebagai landasan penelitian yang sejenis dan identik, dimana pelatih dapat mengetahui keadaan kondisi fisik pemainnya sehingga lebih siap dalam menyusun program program latihan dalam meningkatkan kondisi fisik

Salah satu unsur penting dalam mengembangkan permainan futsal adalah terjaganya kondisi fisik, di samping pengembangan penguasaan teknik, taktik dan kemampuan mental. Kondisi fisik merupakan prasyarat yang harus dimiliki oleh seorang pemain futsal di dalam meningkatkan dan mengembangkan prestasi olahraga yang optimal, sehingga kemampuan kondisi fisiknya harus dikembangkan dan ditingkatkan sesuai dengan ciri, karakteristik dan kebutuhan masing-masing cabang olahraga (Rudiyanto., Musyafari W., 2012). Kondisi fisik tersebut mampu mencapai titik optimal jika latihan dimulai sejak usia dini dan berkelanjutan dengan berpedoman pada dasar prinsip-prinsip latihan.

Menurut Syafruddin (2011) pengertian kondisi fisik dalam olahraga dapat dilihat dalam arti sempit dan luas dalam arti sempit merupakan keadaan yang meliputi kekuatan, kecepatan, daya tahan dan dalam arti luas, kekuatan, daya tahan, kelentukan dan koordinasi. Persiapan kondisi fisik khusus dibangun atas dasar persiapan kondisi fisik umum yang sudah dimiliki oleh atlet, tujuan



utama dalam pembinaan kondisi fisik khusus adalah untuk memperdalam perkembangan unsur – unsur kondisi fisik yang lebih spesifik sesuai dengan tuntutan cabang olahraga, dalam hal ini tentunya dalam cabang olahraga permainan seperti futsal.

Beberapa komponen kondisi fisik yang berkaitan dengan permainan futsal meliputi; kecepatan, kekuatan, kelentukan, kelincahan, daya tahan (kardiorespirasi dan otot), keseimbangan, koordinasi dan kecepatan reaksi (Nurhasan, 2011). Oleh karena itu haruslah mengetahui bagaimana kondisi fisik atlet dahulu.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini jenis penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah suatu penelitian yang berusaha menggambarkan objek atau subjek yang diteliti. Dimana tujuan penelitian ini untuk mengetahui dan mendapatkan gambaran atau kenyataan yang sebenarnya dari keadaan objek yang diteliti (Rohman, 2019). Metode penelitian berdasarkan teknik yang digunakan adalah penelitian survey melalui pendekatan kuantitatif.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan parameter tes dan pengukuran kondisi fisik yang meliputi: 1) lari cepat untuk mengukur kecepatan 30 meter, 2) tes push up untuk mengukur kekuatan otot lengan, 3) tes sit up untuk mengukur kekuatan otot perut, meter, 4) tes illinois agility untuk mengukur kelincahan, 5) tes standing long

jump untuk mengukur daya ledak otot tungkai dan 6) tes yoyo intermittent level 2 untuk mengukur tingkat kemampuan VO2 max pada tubuh.

Populasi dan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemain UKM Futsal Universitas PGRI Adi Buana Surabaya sebanyak 15 pemain yang diambil secara random (acak). Variabel penelitian terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah kondisi fisik pemain futsal dan variabel terikat adalah komponen kondisi fisik yang terdiri dari kecepatan, kekuatan, kelincahan, daya ledak otot tungkai dan kemampuan VO2 max. Sedangkan Teknik analisis data dilakukan melalui analisis statistik deskriptif sederhana melalui penghitungan persentasi (%) yaitu

$$p = \frac{f}{N} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis deskripsi kategori profil kondisi fisik pemain futsal UKM Futsal Universitas PGRI Adi Buana Surabaya menunjukkan gambaran kondisi fisik yang terdiri dari komponen:

1. Kecepatan

Kategori profil kondisi fisik pemain futsal pada komponen kecepatan dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Komponen Kecepatan

Skor Tes	Tes Sprint 30 M		Kategori
	Σ Subjek	%	
≤ 3.0"	6	40.0	Sangat Baik
3.01" - 3.14"	4	26.6	Baik
3.15" - 3.30"	3	20.0	Cukup
3.31" - 3.46"	1	6.6	Kurang
≥ 3.47"	1	6.6	Sangat Kurang
Jumlah	15	100	

Deskripsi profil data kecepatan tersebut dapat dilihat pada gambar 1 grafik berikut.



Grafik 1. Komponen Kecepatan

Data pada tabel 1 dan grafik 1 diperoleh skor kecepatan pemain futsal sebanyak 6 pemain (40.0%) kategori sangat baik, 4 pemain (26.6%) kategori baik, 3 pemain (20.0%) kategori cukup, 1 pemain (6.6%) kategori kurang dan 1 pemain (6.6%) kategori sangat kurang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa dalam olahraga futsal kecepatan mempunyai peranan penting dalam meningkatkan kualitas gerak sehingga dapat mempengaruhi dan dapat menunjang perkembangan gerak secara maksimal

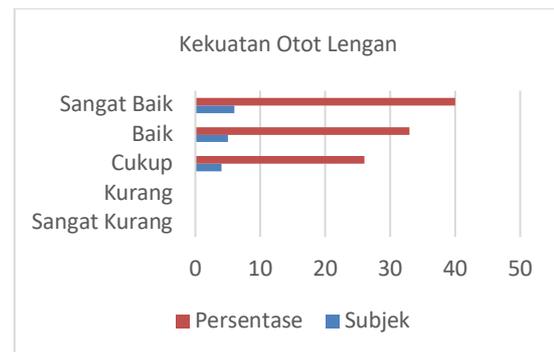
2. Kekuatan Otot Lengan

Kategori profil kondisi fisik pemain futsal pada komponen kekuatan otot lengan dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Komponen Kekuatan Otot Lengan

Skor Tes	Tes Push Ups		Kategori
	Σ Subjek	%	
≥ 39	6	40.0	Sangat Baik
29 - 38	5	33.3	Baik
23 - 28	4	26.6	Cukup
19 - 22	0	0	Kurang
≤ 18	0	0	Sangat Kurang
Jumlah	15	100	

Deskripsi profil data kekuatan otot lengan dapat dilihat pada gambar 2 grafik berikut.



Grafik 2. Komponen Kekuatan Otot Lengan

Data pada tabel 2 dan grafik 2 diperoleh skor kekuatan otot lengan pemain futsal sebanyak 6 pemain (40.0%) kategori sangat baik, 5 pemain (33.3%) kategori baik, 4 pemain (26.6%) kategori cukup, 0 pemain (0%) kategori kurang dan 0 pemain (0%) kategori sangat kurang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa komponen kekuatan otot lengan merupakan unsur penting untuk menggerakkan organ-organ tubuh, dimana tanpa adanya kekuatan otot yang besar tidak akan ada tenaga yang dihasilkan untuk bergerak

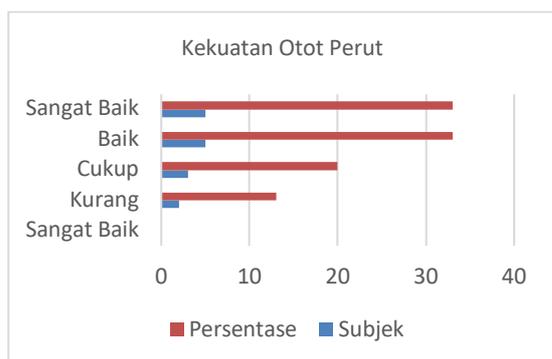
3. Kekuatan Otot Perut

Kategori profil kondisi fisik pemain futsal pada komponen kekuatan otot perut dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3 Komponen Kekuatan Otot Perut

Skor Tes	Tes Sit Ups		Kategori
	Σ Subjek	%	
≥ 48	5	33.3	Sangat Baik
42 – 47	5	33.3	Baik
38 – 41	3	20.0	Cukup
33 – 37	2	13.3	Kurang
≤ 32	0	0	Sangat Kurang
Jumlah	15	100	

Deskripsi profil data kekuatan otot perut dapat dilihat pada gambar 3 grafik berikut.



Grafik 3. Komponen Kekuatan Otot Perut

Data pada tabel 3 dan grafik 3 diperoleh skor kekuatan otot perut pemain futsal sebanyak 5 pemain (33.3%) kategori sangat baik, 5 pemain (33.3%) kategori baik, 3 pemain (20.0%) kategori cukup, 2 pemain (13.3%) kategori kurang dan 0 pemain (0%) kategori sangat kurang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa komponen kekuatan otot perut merupakan komponen dasar yang harus dimiliki pemain futsal sebelum mengembangkan kemampuan fisik lainnya

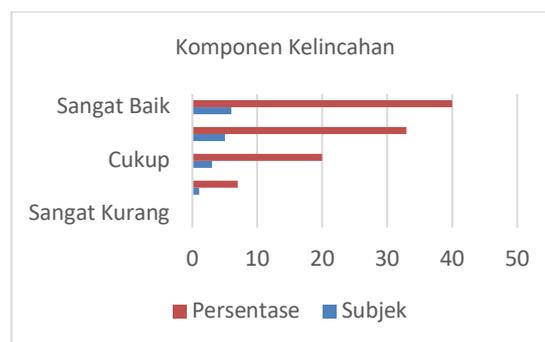
4. Kelincahan

Kategori profil kondisi fisik pemain futsal pada komponen kelincahan dapat dilihat pada tabel 4 berikut.

Tabel 4. Deskripsi Komponen Kelincahan

Skor Tes	Tes Illinois		Kategori
	Σ Subjek	%	
≤ 12,10	6	40.0	Sangat Baik
12,11-13,53	5	33.3	Baik
13,54-14,96	3	20.0	Cukup
14,97-16,36	1	6.6	Kurang
≥ 16,37	0	0	Kurang sekali
Jumlah	5	100	

Deskripsi profil data kelincahan tersebut dapat dilihat pada gambar 4 grafik berikut.



Grafik 4. Komponen Kelincahan

Data pada tabel 4 dan grafik 4 diperoleh skor kelincahan pemain futsal sebanyak 6 pemain (40.0%) kategori sangat baik, 5 pemain (33.3%) kategori baik, 3 pemain (20.0%) kategori cukup, 1 pemain (6.6%) kategori kurang dan 0 pemain (0%) kategori sangat kurang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa komponen kelincahan merupakan komponen penting pada pemain futsal karena sangat bermanfaat dalam membentuk gerakan yang efektif dan efisien sehingga mempermudah

daya orientasi dan antisipasi dalam setiap gerakan tubuh.

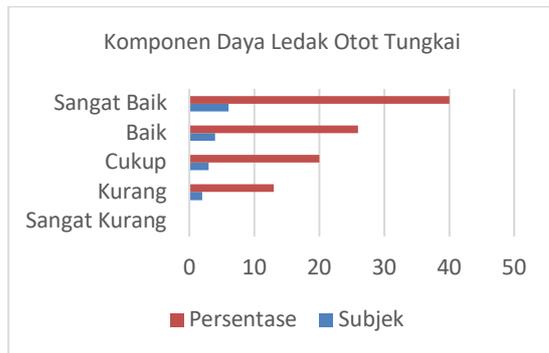
5. Daya Ledak Otot Tungkai

Kategori profil kondisi fisik pemain futsal pada komponen daya ledak otot tungkai dapat dilihat pada tabel 5 berikut.

Tabel 5. Deskripsi Komponen Daya Ledak Otot Tungkai

Skor Tes	Tes SLJ		Kategori
	Σ Subjek	%	
> 255	6	40.0	Sangat Baik
229 - 254	4	26.6	Baik
203 - 228	3	20.0	Cukup
177 - 202	2	13.3	Kurang
< 176	0	0	Sangat Kurang
Jumlah	15	100	

Deskripsi data daya ledak otot tungkai dapat lihat pada gambar 5 grafik berikut.



Grafik 5. Komponen Daya Ledak Otot Data pada tabel 5 dan grafik 5 diperoleh skor daya ledak otot tungkai pemain futsal sebanyak 6 pemain (40.0%) kategori sangat baik, 4 pemain (26.6%) kategori baik, 3 pemain (20.0%) kategori cukup, 2 pemain (13.3%) kategori kurang dan 0 pemain (0%) kategori sangat kurang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa daya ledak otot tungkai merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang sangat dibutuhkan pemain futsal

karena saat bermain kemampuan otot pemain dapat mengatasi tahanan dalam setiap gerakannya, hal ini karena adanya unsur eksplorer dari kekuatan dan kecepatan dalam satu gerakan utuh.

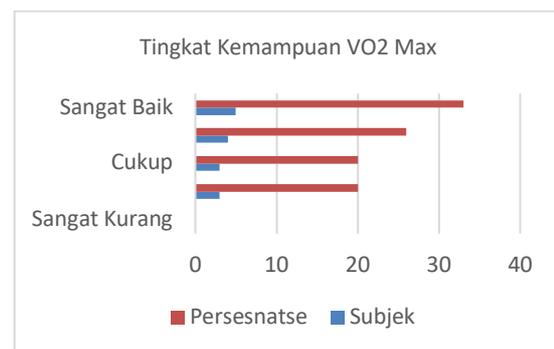
6. Kemampuan VO2 Max

Kategori profil kondisi fisik pemain futsal pada komponen kemampuan VO2 max dapat dilihat pada tabel 6 berikut.

Tabel 6 Deskripsi Komponen Kemampuan VO2 max

Skor Tes	Tes Intermittent		Kategori
	Σ Subjek	%	
≥ 1280	5	33.3	Sangat Baik
1000 - 1280	4	26.6	Baik
720 - 1280	3	20.0	Cukup
280 - 720	3	20.0	Kurang
≤ 280	0	0	Sangat Kurang
Jumlah	15	100	

Deskripsi data kemampuan VO2 max tersebut dapat lihat pada gambar 6 grafik berikut.



Grafik 6. Komponen Tingkat Kemampuan VO2 Max

Data pada tabel 6 dan grafik 6 diperoleh skor tingkat kemampuan VO2 max pemain futsal sebanyak 5 pemain (33.3%) kategori sangat baik, 4 pemain (26.6%) kategori baik, 3 pemain (20.0%) kategori cukup, 3 pemain

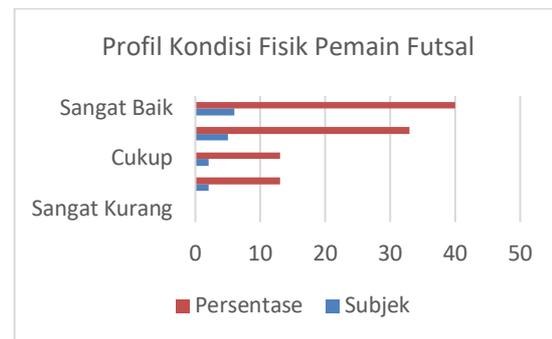
(20.0%) kategori kurang dan 0 pemain (0%) kategori sangat kurang. Hasil tersebut menunjukkan tingkat kemampuan VO2 max pemain futsal dilakukan dengan olahraga atau latihan. Dengan latihan daya tahan yang sistematis, akan memperbaiki konsumsi oksigen maksimal dari 5% sampai 25%. Proses berlatih yang dilakukan secara teratur, terencana berulang-ulang dan semakin lama semakin bertambah bebannya, serta dimulai dari yang sederhana ke yang lebih kompleks (Boy Indrawan, 2019).

Berdasarkan hasil analisis dari ke-6 komponen tersebut di atas, maka secara keseluruhan profil kondisi fisik pemain UKM Futsal Universitas PGRI Adi Buana dapat dilihat pada tabel 7 sebagai berikut:

Tabel 7. Profil Kondisi Fisik Pemain Futsal

Σ T-skor Kondisi Fisik	Skor Rata2		Kategori
	Σ Subjek	%	
≥ 80	6	40.0	Sangat Baik
71 - 80	5	33.3	Baik
61 - 70	2	13.3	Cukup
51 - 60	2	13.3	Kurang
≤ 50	0	0	Sangat Kurang
Jumlah	15	100	

Deskripsi data profil kondisi fisik pemain futsal tersebut dapat lihat pada grafik 7 berikut.



Grafik 7. Profil Kondisi Fisik Pemain Futsal

Data pada tabel 7 dan grafik 7 diperoleh skor rata-rata berdasarkan jumlah T-skor sebanyak 6 pemain (40%) kategori sangat baik, 5 pemain (33.3%) kategori baik, 2 pemain (13.3%) kategori cukup, 2 pemain (13.3%) kategori kurang dan 0 pemain (0%) kategori sangat kurang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa rata-rata setiap komponen kondisi fisik pemain UKM Futsal Universitas PGRI Adi Buana Surabaya dinyatakan sudah sangat baik di lihat dari banyaknya pemain yang memperoleh nilai ≥ 81 yaitu sebanyak 6 pemain (40%) dari 15 pemain futsal yang diteliti.

KESIMPULAN

Mengacu hasil temuan penelitian kondisi fisik pemain futsal UKM Futsal Universitas PGRI Adi Buana secara keseluruhan menunjukkan komponen kecepatan, kekuatan, kelincahan, daya ledak otot tungkai dan kemampuan VO2 mak termasuk kategori Sangat Baik. Berdasarkan indentifikasi tersebut, profil kondisi fisik pemain futsal UKM Futsal Universitas PGRI Adi Buana memiliki kemampuan pada komponen-komponen tersebut di atas. Sehingga dapat



disimpulkan bahwa profil kondisi fisik pemain futsal UKM Fustsal Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yang sangat mendasari dalam permainan futsal meliputi komponen kondisi fisik yang terdiri dari komponen kecepatan, kekuatan, kelincahan, daya ledak otot tungkai dan kemampuan VO2 max

REFERENSI

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Benny, B. (2012). *Kontribusi Tingkat Vo2max Terhadap Prestasi Atlet Unggulan Sulawesi Selatan*.
- Boy Indrawan, E. Y. (2019). Penyuluhan Pentingnya Peningkatan Vo2max Guna Meningkatkan Kondisi Fisik Pemain Sepakbola Fortuna FC Kecamatan Rantau Rasau. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education*, 3(1), 41–50.
- Hardika, N. (2015). Profil Tingkat Kemampuan Fisik dan Keterampilan Pada Atlet Kempo Prapon Kota Pontianak. *Jurnal Pendidikan Olahraga IKIP PGRI Pontianak*, 4(1), 80–87.
- Harsono. (2015). *Kepelatihan Olahraga, Teori dan Metodologi*. Jakarta: Remaja Rosdakarya.
- Mudha Prasetya Budi. (2015). Manajemen Pembinaan Atlet Pusat Pendidikan dan Latihan Pelajar (Pplp) Cabang Atletik Jawa Tengah Di Salatiga Tahun 2013. *Active Journal Of Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 4(4), 1772–1776.
- Nurhasan. (2011). *Tips Praktis Menjaga Kebugaran Jasmani*. Gresik; Abil Pustaka.
- Rudiyanto., Musyafari W., S. (2012). Hubungan Berat Badan Tinggi Badan dan Panjang Tungkai Dengan Kelincahan. *Journal of Sport Sciences and Fitness*, 1(2), 26–31.
- Syafuruddin. (2011). *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Padang: UNP Press.
- Pujianto, A. (2015). Profil Kondisi Fisik dan Keterampilan Teknik Dasar Atlet Tenis Meja Usia Dini di Kota Semarang. *Journal of Physical Education, Health and Sport*, 2(1), 38–43.
- Putra, K. P., Pratama, R. P., & Nugroho, K. P. A. (2020). Kapasitas Vital Paru Berkorelasi Positif Dengan Kemampuan Tahan Nafas Pada Laki-Laki Usia 19-25 Tahun. *Jossae: Journal Of Sport Science And Education*, 5(1), 25–32.
- Rohman, U. and M. Y. E. (2019). Profil Kondisi Fisik Atlet PPLP Pencak Silat Jawa Timu. *Journal Physical Education, Health and Recreation*, 3(2), 112–121.
- Tang, A. (2014). Gambaran Tingkat Keseimbangan Atlet Sepakbola Pusat Pendidik an dan Latihan Olahraga Pelajar Sulawesi Selatan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 5(1), 122–128.