



## ***Anthropometry and Physical Condition Profile of Bhayangkara FC Professional Football Athletes***

**Rumi Iqbal Doewes<sup>1)</sup>, Singgih Hendaro<sup>2)</sup>, Pomo Warih Adi<sup>3)</sup>,  
Hendrig Joko Prasetyo<sup>4)</sup>, Manshuralhudroli<sup>5)</sup>**

Fakultas Keolahragaan

<sup>1,2,3,4,5</sup> Universitas Sebelas Maret, Indonesia

Email: <sup>1</sup>[king.doewes@staff.uns.ac.id](mailto:king.doewes@staff.uns.ac.id), <sup>2</sup>[singgih\\_h@staff.uns.ac.id](mailto:singgih_h@staff.uns.ac.id), <sup>3</sup>[pomowarih@staff.uns.ac.id](mailto:pomowarih@staff.uns.ac.id),  
<sup>4</sup>[hendrigjoko@staff.uns.ac.id](mailto:hendrigjoko@staff.uns.ac.id), <sup>5</sup>[manshuralhudlori87@staff.uns.ac.id](mailto:manshuralhudlori87@staff.uns.ac.id)

### **ABSTRACT**

*The purpose of this study was to investigate the anthropometry and physical condition profile of Bhayangkara FC professional football athletes. The research was conducted by survey. The research sample amounted to 19 athletes. Data were collected through anthropometric measurements including weight, height, and leg length as well as physical condition tests including 30 meter sprint, illinois, sit and reach, vertical jump, Yo Yo Fitness test. The data were analyzed by T-score and then categorized on a scale of very good to very poor. The results showed that the anthropometric profile of Bhayangkara FC professional football athletes were mostly in the moderate category (8 athletes/42.11%), while the others were in the poor category (5 athletes/26.32%), good (3 athletes/15.79%), good once (2 athletes/10.53 %), and less than once (1 athlete 5.26 %). The study also showed that the physical condition profile of Bhayangkara FC professional football athletes were mostly in the moderate category (10 athletes/52.63%), while the others were in the good category (4 athletes/21.05%), less (3 athletes/15.79%), very good (1 athlete/5.26 %), and very poor (1 athlete/5.26 %). In conclusion, the mean anthropometric profile of Bhayangkara FC professional football athletes showed a moderate category and the mean physical condition profile of Bhayangkara FC professional football athletes showed a moderate category.*

**Keywords:** Profile, Anthropometry, Physical Condition, Football

## **Profil Antropometri dan Kondisi Fisik Atlet Profesional Sepakbola Bhayangkara FC**

### **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah menyelidiki profil antropometri dan kondisi fisik atlet profesional sepakbola Bhayangkara FC. Penelitian dilakukan dengan survey. Sampel penelitian berjumlah 19 atlet. Data dikumpulkan melalui pengukuran antropometri meliputi *weight*, *height*, dan *leg length* serta tes kondisi fisik meliputi lari cepat 30 meter, *illinois*, *sit and reach*, *vertical jump*, *Yo Yo Fitness test*. Data dianalisis dengan skor-T kemudian dikategorikan dalam skala baik sekali hingga kurang sekali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa profil antropometri atlet profesional sepakbola Bhayangkara FC sebagian besar berada dalam kategori sedang (8 atlet/42.11 %), sedangkan yang lainnya berada dalam kategori kurang (5 atlet/26.32 %), baik (3 atlet/15.79 %), baik sekali (2 atlet/10.53 %), dan kurang sekali (1 atlet 5.26 %). Penelitian juga menunjukkan bahwa profil kondisi fisik atlet profesional sepakbola Bhayangkara FC sebagian besar berada dalam kategori sedang (10 atlet/52.63 %), sedangkan yang lainnya berada dalam kategori baik (4 atlet/21.05 %), kurang (3 atlet/15.79 %), baik sekali (1 atlet/5.26 %), dan kurang sekali (1 atlet/5.26 %). Kesimpulannya, rata-rata profil antropometri atlet profesional sepakbola Bhayangkara FC menunjukkan kategori sedang dan rata-rata profil kondisi fisik atlet profesional sepakbola Bhayangkara FC menunjukkan kategori sedang.

**Kata Kunci:** Profil, Antropometri, Kondisi Fisik, Sepakbola

© 2021 IKIP BUDI UTOMOMALANG

Info Artikel

Dikirim : 2 Oktober 2021

Diterima : 10 November 2021

Dipublikasikan : 30 November 2021

P-ISSN 2613-9421

E-ISSN 2654-8003

✉ Alamat korespondensi: [king.doewes@staff.uns.ac.id](mailto:king.doewes@staff.uns.ac.id)

Universitas Sebelas Maret, Jl. Ir. Sutami No.36, Kentingan, Kec. Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57126, Indonesia

## PENDAHULUAN

Pada permainan sepakbola dibutuhkan prinsip taktik yang mengacu pada pengelolaan posisi dalam bermain saat berinteraksi dengan teman setim dan lawan (Borges, Guilherme, Rechenchosky, Da Costa, & Rinadi, 2017), oleh karena itu setiap pemain dituntut dengan teknik dan fisik yang baik untuk mendukung taktik tersebut. Sesuai dengan hal ini Segundo *et al* menyatakan bahwa permainan sepakbola ditandai dengan tuntutan teknik dan fisik yang absolut (Segundo et al., 2021). Ketika pemain sepakbola diperiksa secara individu, terlihat bahwa pemain sepakbola memiliki karakteristik fisik yang berbeda seperti perbedaan berat badan, tinggi badan dan panjang tungkai dimana hal ini diklasifikasikan sebagai pengukuran antropometri (ŞAHİN & TAŞ, 2021). Peranan antropometri jelas terlihat pada saat melakukan gerakan teknik dasar sepakbola. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Kumar & Arumugam bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara antropometri dan kemampuan bermain sepakbola dimana kemampuan bermain sepakbola diukur dengan keterampilan dribbling (Kumar & Arumugam, 2020). Selain itu, atlet yang memiliki berat badan lebih akan terkendala kecepatan dan kelincahannya. Pernyataan ini dibuktikan dengan penelitian Sedano *et al* yang menunjukkan bahwa adanya korelasi yang signifikan dan positif antara massa tubuh, tinggi badan, panjang tungkai, dan massa otot dengan kecepatan tendangan kaki dominan dan non dominan untuk pemain elit dan non elit (Sedano, Vaeyens, Philippaerts, Redondo, & Cuadrado, 2009). Selain faktor antropometri, unsur kondisi fisik juga menjadi perhatian untuk memaksimalkan prestasi. Hal ini senada dengan Alfiansyah *dkk* bahwa pemain yang memiliki kondisi fisik yang prima maka pemain dapat menghadapi lawan bertanding dalam situasi bertahan dan menyerang dimana unsur kondisi fisik meliputi komponen biomotorik yang berperan penting dalam menunjang kemampuan tekniknya (Alfiansyah, Rizky, & Firdaus, 2021). Unsur tersebut meliputi *balance, speed, power, flexibility, strength, endurance, agility, cardiorespiratory endurance* (Fransen et al., 2017). Pemain sepakbola, dituntut untuk kompetitif dalam pertandingan sehingga aspek fisiologis seperti daya tahan, power otot, fleksibilitas, kelincahan, keseimbangan dibutuhkan (Michailidis, 2018). Lebih khusus lagi bahwa power tergantung pada kecepatan dan kekuatan

maksimum pemain. Pergerakan termasuk lari cepat, perubahan arah dan lompatan memainkan peran dalam hasil pertandingan sepakbola (Dmitruk et al., 2020).

*Football Club* Bhayangkara merupakan *Club* yang bermain di Liga 1 dan merupakan tim sepakbola Indonesia yang berada di Solo. Liga 1 merupakan liga sepakbola profesional level tertinggi dalam Sistem Liga Sepakbola di Indonesia (Gama Prayoga, 2018). Artikel menyatakan bahwa Bhayangkara FC telah berhasil mencatatkan kemenangan kelima pada Seri pertama Liga 1 2021 sehingga Bhayangkara FC berada di puncak klasemen (Kurniawan, 2021). Beberapa pemain Bhayangkara FC yang bermain di Liga 1 2021 ini adalah Bhayangkara FC XI dengan posisi bermain 4-3-3 terdiri dari Awan Setho; Ruben Sanadi, Anderson Salles, Hansamu Yama, M Fatchu Rochman; Evan Dimas, Lee Yujun, Wahyu Subo Seto; Andik Vermansah, Adam Alis, Ezechiel N'Douassel. Akan tetapi, hasil wawancara menyatakan bahwa tidak adanya data tentang karakteristik antropometri dan kondisi fisik pemain Bhayangkara FC yang menjadi acuan atau pedoman dalam merekrut pemain muda. Berkaitan dengan perekrutan pemain, Larkin & O'Connor menyatakan bahwa rekrutmen bertujuan untuk mengidentifikasi dan memilih atlet muda paling menjanjikan dengan potensi untuk menjadi unggul dan profesional (Larkin & O'Connor, 2017). Sehingga klub tersebut dapat masuk dan tetap bertahan di kompetisi profesional. Salah satu perekrutan pemain adalah memiliki proporsi tubuh yang proporsional karena tubuh yang proporsional dapat menunjang keterampilan teknik dasar sepakbola. Hasil penelitian Brahim *et al* menunjukkan bahwa berat dan tinggi badan adalah predictor yang paling signifikan dalam tes sprint 20 meter dan tes Yo Yo IR. Penelitian Brahim *et al* menyimpulkan bahwa kemampuan performa antar posisi pada pemain sepakbola muda tampak berbeda dan antropometri dapat membedakan kapasitas fisik dan keterampilan sepakbola (Brahim, Bougatfa, & Mohamed, 2013).

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan, menunjukkan bahwa antropometri dan kondisi fisik memiliki peran penting dan mempengaruhi kinerja atlet baik dalam melatih keterampilan gerak maupun dalam pertandingan serta tim dengan atlet yang memiliki proporsi tubuh yang proporsional dan kondisi fisik yang prima akan dapat bertahan pada kompetisi profesional. Pentingnya penelitian ini adalah

sebagai dasar bagi pelatih sepakbola khususnya pelatih klub Bhayangkara FC dalam merekrut pemain muda serta merencanakan program latihan sesuai dengan kemampuan fisik yang dimiliki atlet tersebut. Pada penelitian ini, peneliti menyelidiki profil antropometrik dan kondisi fisik atlet sepak bola profesional Bhayangkara FC serta menunjukkan norma profil antropometrik dan kondisi fisik pemain Bhayangkara FC sehingga peneliti berfokus pada pemain Bhayangkara FC yang di Seri pertama Liga 1 2021 berada di puncak klasemen sebagai subjek penelitian.

## **METODE**

Penelitian dilaksanakan di Stadion Universitas Sebelas Maret selama 2 hari. Penelitian dilakukan dengan deskriptif kuantitatif menggunakan survey untuk menjelaskan dan menggambarkan objek penelitian (Nassaji, 2015). Survei dilakukan untuk memperoleh informasi langsung dari orang-orang (Showkat & Parveen, 2017). Sampel penelitian berjumlah 19 atlet profesional sepakbola Bhayangkara FC yang diambil dengan teknik sampel jenuh. Pada penelitian ini profil antropometri yang diukur adalah *weight*, *height*, dan *leg length*. Penelitian Toselli *et al* telah mengidentifikasi antropometri pada pemain sepakbola yang meliputi *weight*, *height*, dan *leg length* (Toselli et al., 2021). Sedangkan profil kondisi fisik yang diukur adalah *speed*, *agility*, *flexibility*, *limb muscle power*, *aerobic endurance*. Pengambilan pengukuran kondisi fisik berdasarkan penelitian Michailidis yang telah memeriksa dan membandingkan kondisi fisik pemain sepakbola Yunani, pengukuran kondisi fisik meliputi *speed*, *agility*, *flexibility*, *limb muscle power*, *aerobic endurance* (MICHAILIDIS, 2018).

Subjek diinstruksikan untuk menyelesaikan pengukuran antropometri serta tes kondisi fisik yang dipisahkan setidaknya 1 hari. Hari pertama, pengukuran antropometri yang meliputi *weight*, *height*, dan *leg length* dilakukan. Untuk melaksanakan pengukuran antropometri, dilakukan setelah bangun tidur dan sebelum subjek sarapan pagi. Hari kedua dilakukan tes kondisi fisik yang meliputi *speed*, *agility*, *flexibility*, *limb muscle power*, *aerobic endurance*. Pengukuran *weight* dilakukan dengan timbangan, pengukuran *height* menggunakan stadiometer, dan pengukuran *leg length* menggunakan roll meter

(Hall, Allanson, Gripp, & Slavotinek, 2007). Tes kondisi fisik dilakukan dengan sprint 30 m test, Illinois test, sit and reach test, vertical jump test, dan Yo Yo IR test (MICHAILIDIS, 2018).

Data dianalisis dengan *T-score*. Data yang diperoleh dari pengukuran dan tes diubah menjadi nilai *T-Score*. Data *T-Score* kemudian diinterpretasikan berdasarkan penilaian norma acuan dengan kategori baik sekali hingga kurang sekali menggunakan rumus *mean* dan *SD* (Bae, 2019).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data pengukuran antropometri atlet professional Sepakbola Bhayangkara FC dapat dilihat pada tabel 1. Total *T-Score* setiap sampel kemudian diklasifikasikan dalam kategori berdasarkan penilaian acuan norma.

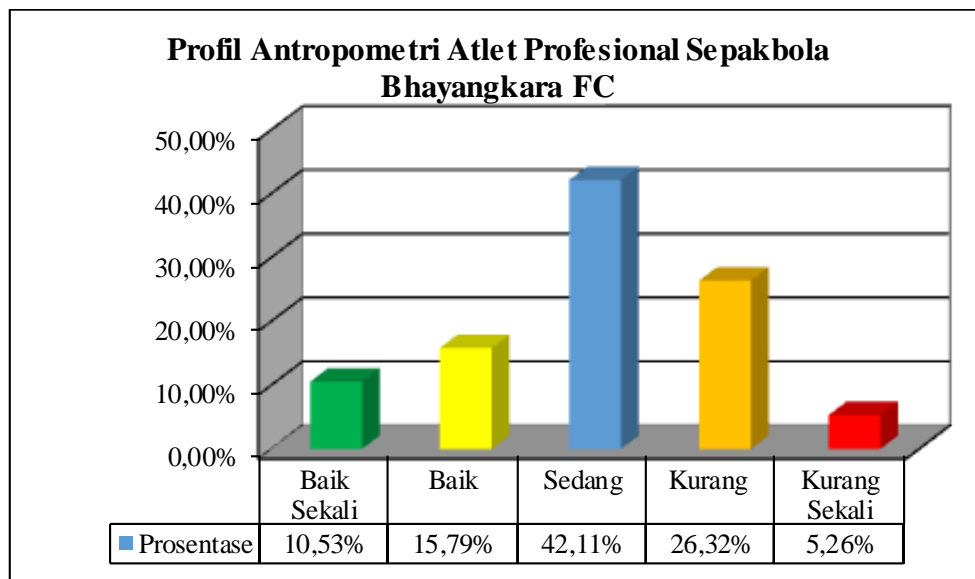
Tabel 1. Data Pengukuran Profil Antropometri Atlet Profesional Sepakbola Bhayangkara FC

Sampel	Berat Badan <i>Tscore</i>	Tinggi Badan <i>Tscore</i>	Panjang Tungkai <i>Tscore</i>	Total <i>Score</i>	<i>T-</i>
1	55	47	49	151	
2	71	67	64	202	
3	53	61	64	178	
4	58	57	51	166	
5	56	62	57	175	
6	43	47	45	134	
7	47	47	45	138	
8	40	35	38	112	
9	52	51	55	158	
10	54	46	51	151	
11	36	35	34	105	
12	42	41	45	128	
13	50	48	51	148	
14	40	38	38	116	
15	49	53	55	157	
16	30	42	38	110	
17	61	53	45	159	
18	52	51	53	156	
19	63	69	72	204	
		<i>Mean</i>		<b>149.89</b>	

Tabel 2. Norma Profil Antropometri Atlet Profesional Sepakbola Bhayangkara FC

No	Interval	Klasifikasi	Frekuensi	%
1.	≥ 193	Baik Sekali	2	10.53%
2.	164 - 192	Baik	3	15.79%
3.	135 - 163	Sedang	8	42.11%
4.	106 - 134	Kurang	5	26.32%
5.	≤ 105	Kurang Sekali	1	5.26%

Selain ditampilkan dalam bentuk tabel, untuk menjelaskan grafik prosentase setiap klasifikasi, berikut ini ditampilkan histogram profil antropometri atlet profesional sepakbola Bhayangkara FC yang tampak pada gambar berikut:



Gambar 1. Histogram Prosentase Profil Antropometri Atlet Profesional Sepakbola Bhayangkara FC

Berdasarkan tabel 2 dan gambar 1 dapat diketahui bahwa secara umum profil antropometri atlet profesional sepakbola Bhayangkara FC menunjukkan 1 atlet berada dalam kategori kurang sekali (5.26%), 5 atlet berada dalam kategori kurang (26.32%), 8 atlet berada dalam kategori sedang (42.11%), 3 atlet berada dalam kategori baik (15.79%), dan 2 atlet berada dalam kategori baik sekali

(10.53%). Sedangkan nilai rata-rata yaitu 149.89, artinya profil antropometri atlet profesional sepakbola Bhayangkara FC berada dalam kategori “Sedang”.

Tabel 3 menunjukkan data tes kondisi fisik atlet professional Sepakbola Bhayangkara FC. Total *T-Score* setiap sampel kemudian diklasifikasikan dalam kategori berdasarkan penilaian acuan norma.

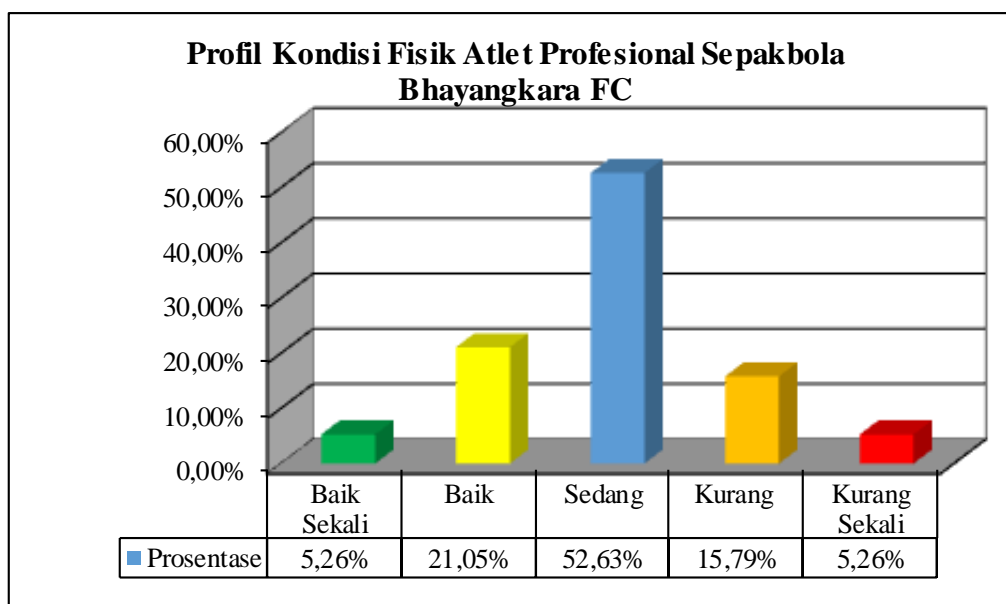
Tabel 3. Data Tes Profil Kondisi Fisik Atlet Profesional Sepakbola Bhayangkara FC

Sampel	Kecepatan	Kelincahan	Fleksibilitas	Power Otot	Daya Tahan	Total <i>T-Score</i>
	<i>T-Score</i>	<i>T-Score</i>	<i>T-Score</i>	Tungkai <i>T-Score</i>	Aerobik <i>T-Score</i>	
1	42	51	74	70	58	386
2	75	70	48	44	60	367
3	58	64	66	44	46	366
4	52	65	50	49	54	346
5	49	51	57	66	60	345
6	57	50	44	55	39	343
7	40	50	59	53	41	341
8	50	46	54	67	37	340
9	55	52	46	51	63	339
10	58	44	47	43	58	329
11	51	61	35	47	56	328
12	61	52	47	44	52	324
13	52	50	34	59	50	321
14	44	47	63	45	67	316
15	49	49	47	48	50	312
16	45	44	48	30	48	287
17	42	40	44	45	39	283
18	40	35	46	38	41	283
19	29	29	42	52	31	220
		<i>Mean</i>				<b>325.05</b>

Tabel 4. Norma Profil Kondisi Fisik Atlet Profesional Sepakbola Bhayangkara FC

No	Interval	Klasifikasi	Frekuensi	%
1.	$\geq$ 381	Baik Sekali	1	5.26%
2.	344 - 380	Baik	4	21.05%
3.	307 - 343	Sedang	10	52.63%
4.	270 - 306	Kurang	3	15.79%
5.	$\leq$ 269	Kurang Sekali	1	5.26%

Selain ditampilkan dalam bentuk tabel, untuk menjelaskan grafik prosentase setiap klasifikasi, berikut ini ditampilkan histogram profil kondisi fisik atlet profesional sepakbola Bhayangkara FC yang tampak pada gambar berikut:



Gambar 2. Histogram Prosentase Profil Kondisi Fisik Atlet Profesional Sepakbola Bhayangkara FC

Berdasarkan tabel 4 dan gambar 2 dapat diketahui bahwa secara umum profil kondisi fisik atlet profesional sepakbola Bhayangkara FC menunjukkan 1 atlet berada dalam kategori kurang sekali (5.26), 3 atlet berada dalam kategori kurang (15.79%), 10 atlet berada dalam kategori sedang (52.63%), 4 atlet berada dalam kategori baik (21.05%), dan 1 atlet berada dalam kategori baik sekali (5.26%). Sedangkan rata-ratanya 325.05, artinya profil kondisi fisik atlet profesional sepakbola Bhayangkara FC berada dalam kategori “Sedang”.



Bentuk tubuh yang ideal dibutuhkan setiap cabang olahraga sehingga dapat mencapai prestasi yang diharapkan. Bentuk tubuh seseorang sangat menentukan kemungkinan melakukan aktivitas fisik. Hal ini senada dengan pernyataan Toselli *et al* bahwa karakteristik antropometri sangat menentukan tingkat fisik yang optimal (Toselli *et al.*, 2021). Selain itu, hasil penelitian Clemente *et al* menunjukkan bahwa jumlah yang signifikan dalam menit bermain yang diperoleh pemain dapat diperhitungkan ketika mempertimbangkan komposisi tubuh dan data antropometri (Clemente *et al.*, 2021). Tujuan pertama penelitian ini adalah menyelidiki antropometri atlet Profesional Sepakbola Bhayangkara FC sehingga dapat menjadi dasar bagi pelatih dalam merekrut dan melatih atletnya agar memiliki tim yang handal. Hal ini senada dengan pernyataan Gusic *et al* bahwa setiap cabang olahraga terdapat karakteristik fisik yang berbeda sebagai tuntutan cabang olahraga tersebut sesuai dengan performa tugas, pencapaian prestasi, dan di sisi yang lain berkaitan dengan profil seleksi atlet dan proses pelatihan jangka panjang (Gusic, Popovic, Molnar, Masanovic, & Radakovic, 2017). Hasil penelitian ini telah menunjukkan bahwa profil antropometri atlet Profesional Sepakbola Bhayangkara FC termasuk dalam kategori sedang dimana profil tersebut meliputi *weight*, *height*, dan *leg length*. Hal ini berarti bahwa dalam merekrut atlet untuk masuk ke Bhayangkara FC, seorang pelatih perlu melakukan pengukuran *weight*, *height*, dan *leg length* pada atlet yang hasil pengukurannya minimal masuk dalam kategori sedang. Hal ini karena proporsi tubuh yang proporsional menunjang keterampilan teknik sepakbola, seperti hasil penelitian Kumar & Arumugam bahwa berat badan, panjang tungkai, tinggi badan secara statistic berhubungan dengan kemampuan bermain pada pemain sepakbola (Kumar & Arumugam, 2020). Selain itu, tubuh yang proporsional juga menunjang kondisi fisik yang baik, seperti pada penelitian Lago-Peñas *et al* dimana penelitian membandingkan antropometri 2 kelompok dengan kemampuan tes fisiologis. Pemain diklasifikasikan menjadi 2 kelompok sesuai dengan peringkat tim pada pertandingan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemain dari tim yang menang ditemukan lebih ramping dan berotot daripada tim yang kalah. Pemain dalam tim yang menang lebih baik dalam lari progresif 20 meter. Oleh karena itu, antropometri menjadi pertimbangan dalam pemilihan pemain

sepakbola muda untuk mengembangkan pemain kelas atas di masa depan (Lago-Peñas, Casais, Dellal, Rey, & Domínguez, 2011).

Untuk meraih prestasi, dibutuhkan kualitas fisik yang baik agar dapat mengembangkan kemampuan baik teknik, taktik, maupun mental. Hal ini sesuai dengan pernyataan Abbas & Kayed bahwa kondisi fisik berperan penting dalam peningkatan prestasi dan performa keterampilan atlet (Abbas & Kayed, 2021). Tujuan kedua penelitian ini adalah menyelidiki kondisi fisik atlet Profesional Sepakbola Bhayangkara FC sehingga dapat menjadi dasar bagi pelatih dalam merekrut dan melatih atletnya agar memiliki tim yang handal. Data penelitian telah menunjukkan bahwa kondisi fisik atlet Profesional Sepakbola Bhayangkara FC termasuk dalam kategori sedang dimana profil tersebut meliputi *speed*, *agility*, *flexibility*, *limb muscle power*, *aerobic endurance*. Hal ini berarti bahwa dalam merekrut atlet untuk masuk ke Bhayangkara FC, seorang pelatih perlu melakukan tes *speed*, *agility*, *flexibility*, *limb muscle power*, *aerobic endurance* pada atlet yang hasil tes fisiknya minimal masuk dalam kategori sedang.

Hal ini karena kondisi fisik seperti *speed*, *agility*, *flexibility*, *limb muscle power*, *aerobic endurance* menunjang keberhasilan melaksanakan tugas dalam sepakbola, seperti hasil penelitian Michailidis bahwa pemain semi profesional menunjukkan kinerja yang lebih baik disemua tes kebugaran daripada pemain amatir. Hal ini karena pelatihan pemain semi profesional lebih memperhatikan frekuensi pelatihan, keterampilan teknik, dan memberikan penekanan khusus pada peningkatan semua kemampuan fisik (MICHAELIDIS, 2018). Sedangkan penurunan kondisi fisik selama pertandingan dapat menyebabkan keadaan kelelahan dan penurunan kinerja fisik (Armatas, Yiannakos, & Sileloglou, 2007). Senada dengan pernyataan ini, hasil penelitian Coutinho *et al* menunjukkan bahwa kelelahan mempengaruhi taktik pemain seperti kemampuan untuk menggunakan informasi lingkungan dan posisi pemain. Hal ini menunjukkan bahwa pemain sepakbola memanfaatkan kapasitas fisik mereka selama pertandingan (Coutinho *et al.*, 2017). Sehingga penting bagi pelatih untuk memperhatikan kondisi fisik atlet yang direkrutnya dan yang dilatihnya dalam pencapaian prestasi sepakbola.

Keterbatasan penelitian ini adalah sampel yang kurang luas. Penelitian ini hanya menggunakan pemain sepakbola Bhayangkara FC sehingga hasil

penelitian hanya dapat diterapkan pada Bhayangkara FC. Oleh karena itu, studi lebih lanjut diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan tentang antropometri dan kondisi fisik pemain sepakbola Indonesia dengan sampel yang berbeda dan lebih luas.

## SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan untuk pertama kalinya spesifik norma antropometri dan kondisi fisik pemain Bhayangkara FC. Kesimpulan penelitian ini adalah rata-rata profil antropometri atlet profesional sepakbola Bhayangkara FC menunjukkan kategori sedang dan rata-rata profil kondisi fisik atlet profesional sepakbola Bhayangkara FC menunjukkan kategori sedang. Penelitian menggunakan sampel Bhayangkara FC, sehingga pembina maupun pelatih Bhayangkara FC dapat berpedoman norma pada penelitian ini dalam merekrut atletnya dengan minimal termasuk dalam kategori sedang untuk profil antropometri dan profil kondisi fisiknya. Selain itu, dalam upaya pencapaian prestasi dalam sepakbola, perlu memperhatikan karakteristik antropometri meliputi *weight*, *height*, dan *leg length* serta kondisi fisik meliputi *speed*, *agility*, *flexibility*, *limb muscle power*, *aerobic endurance* setiap atlet.

## DAFTAR RUJUKAN

- Abbas, I. M., & Kayed, M. W. (2021). Evaluation Study of the Physical Condition of Sports Sciences Faculty Students at the Arab American University During the COVID-19 Pandemic.
- Alfiansyah, R., Rizky, M. Y., & Firdaus, M. (2021). Tingkat Status Gizi dan Kondisi Fisik pada Atlet Sepakbola Sonic Football Academy Kabupaten Nganjuk Tahun 2020. *Ijok*, 1(1), 21–28.
- Armatas, V., Yiannakos, A., & Sileloglou, P. (2007). Relationship between time and goal scoring in soccer games: Analysis of three World Cups. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 7(2), 48–58. <https://doi.org/10.1080/24748668.2007.11868396>
- Bae, J. (2019). *Norm-Referenced Approach to Language Assessment*. (May). <https://doi.org/10.1002/9781118411360.wbla051>
- Borges, P. H., Guilherme, J., Rechenchosky, L., Da Costa, L. C. A., & Rinadi, W. (2017). Fundamental Tactical Principles of Soccer: A Comparison of

- Different Age Groups. *Journal of Human Kinetics*, 58(1), 207–214.  
<https://doi.org/10.1515/hukin-2017-0078>
- Brahim, M. Ben, Bougatfa, R., & Mohamed, A. (2013). Anthropometric and Physical Characteristics of Tunisians Young Soccer Players. *Advances in Physical Education*, Vol. 03, pp. 125–130.  
<https://doi.org/10.4236/ape.2013.33021>
- Clemente, F. M., Clark, C. C. T., Leão, C., Silva, A. F., Lima, R., Sarmiento, H., ... Knechtle, B. (2021). Exploring Relationships Between Anthropometry, Body Composition, Maturation, and Selection for Competition: A Study in Youth Soccer Players. *Frontiers in Physiology*, 12(March), 1–9.  
<https://doi.org/10.3389/fphys.2021.651735>
- Coutinho, D., Gonçalves, B., Travassos, B., Wong, D. P., Coutts, A. J., & Sampaio, J. E. (2017). Mental fatigue and spatial references impair soccer players' physical and tactical performances. *Frontiers in Psychology*, 8(SEP). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01645>
- Dmitruk, K., Gałazka, M., Cieślicka, M., Soszyński, D., Stępnia, R., Klimczyk, M., & Iermakov, S. S. (2020). Comparison of the standing balance between pole vaulters and soccer players in preseason and postseason. *Physical Education Of Students*, 24(2), 92–99.  
<https://doi.org/10.15561/20755279.2020.0204>
- Fransen, J., Bennett, K. J. M., Woods, C. T., French-Collier, N., Deprez, D., Vaeyens, R., & Lenoir, M. (2017). Modelling age-related changes in motor competence and physical fitness in high-level youth soccer players: implications for talent identification and development. *Science and Medicine in Football*, 1(3), 203–208. <https://doi.org/10.1080/24733938.2017.1366039>
- Gama Prayoga, R. M. (2018). Kontroversi Regulasi Baru Pemain Sepakbola Indonesia U-23 Muhammad. *Prosiding Konferensi Nasional Komunikasi Kontroversi*, 02(01), 41–56. Retrieved from <http://pknk.org/index.php/PKNK/article/view/47/52>
- Gusic, M., Popovic, S., Molnar, S., Masanovic, B., & Radakovic, M. (2017). Sport-specific morphology profile: Differences in anthropometric characteristics among elite soccer and handball players. *Sport Mont*, 15(1), 3–6.
- Hall, J. G., Allanson, J. E., Gripp, K. W., & Slavotinek, A. M. (2007). *Handbook of Physical Measurements 2nd Edition*. Oxford University Press.
- Kumar, V., & Arumugam, S. (2020). Relationship Between Anthropometric Characteristics And Playing Ability Among Women Soccer Players. 14(3), 1048–1052.

- Kurniawan, L. A. (2021). Raih Lima Kemenangan di Seri 1 Liga 1 2021. <https://www.bolasport.com/read/312923226/Raih-Lima-Kemenangan-Di-Seri-1-Liga-1-2021-Bhayangkara-Fc-Kunci-Puncak-Klasemen>, (diakses 3 Desember 2021).
- Lago-Peñas, C., Casais, L., Dellal, A., Rey, E., & Domínguez, E. (2011). Anthropometric And Physiological Characteristics Of Young Soccer Players According To Their Playing Positions: Relevance For Competition Success. *Strength And Conditioning*, 25(12), 3358–3367.
- Larkin, P., & O'Connor, D. (2017). Talent identification and recruitment in youth soccer: Recruiter's perceptions of the key attributes for player recruitment. *PLoS ONE*, 12(4), 1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175716>
- Michailidis, Y. (2018). *Physical Condition Differences between Semi-professional and Amateur Soccer Players*. 6(June), 191–202.
- Nassaji, H. (2015). Qualitative and descriptive research: Data type versus data analysis. *Language Teaching Research*, 19(2), 129–132. <https://doi.org/10.1177/1362168815572747>
- Şahin, S., & Taş, A. (2021). *Investigation of the Effect of Anthropometric Measurements of 11-12 Years Old Female Swimmers on Flexibility Parameter*. 2(2020), 56–64.
- Sedano, S., Vaeyens, R., Philippaerts, R. M., Redondo, J. C., & Cuadrado, G. (2009). *Anthropometric and anaerobic fitness profile of elite and non-elite female soccer players*. 49(4), 387–394.
- Segundo, J. F. de S. N., Vieira, J. P., Ventura, A. P., Wan-zuit, J. V., Pereira, G. S., Sanches, P. H. C., ... Silva, J. F. da. (2021). Tactical rule and pitch size change the physical and technical performance of young soccer players during small-sided games. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*, 23. <https://doi.org/doi.org/10.1590/1980-0037.2021v23e70479>
- Showkat, N., & Parveen, H. (2017). *Quantitative Methods : Survey Quadrant-I ( e-Text )*. (July).
- Toselli, S., Campa, F., Latessa, P. M., Greco, G., Loi, A., Grigoletto, A., & Zaccagni, L. (2021). Differences in maturity and anthropometric and morphological characteristics among young male basketball and soccer players and non-players. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(8). <https://doi.org/10.3390/ijerph18083902>