



PROFIL KONDISI FISIK PEMAIN SSB TIKU PUTRA KECAMATAN TANJUNG MUTIARA KABUPATEN AGAM DIMASA PANDEMI COVID-19

Bagus Getra Karyanto¹, Anton Komaini², Windo Wiria Dinata³

¹ Universitas Negeri Padang, Ilmu Keolahragaan, Padang, Indonesia

² Universitas Negeri Padang, Ilmu Keolahragaan, Padang, Indonesia

³ Universitas Negeri Padang, Ilmu Keolahragaan, Padang, Indonesia

*Coressponding Author. Email: Bagusgetrakaryanto0908@gmail.com

*Email Author: Bagusgetrakaryanto0908@gmail.com, antonkomaini@fik.unp.ac.id,
windowiria@fik.unp.ac.id

Received: November 2021, Revised: Desember 2021, Accepted: Januari 2022

Abstract

The problem in this research is that the physical condition of SSB Player Tiku Putra Of Tanjung Mutiara District of Agam Regency is not yet known. This research aims to find out the physical condition of SSB Tiku Putra players of Tanjung Mutiara District of Agam Regency. This type of research is descriptive. The research was conducted on October 12, 2021 in Mahogany Tiku Field, Tanjung Mutiara District, Agam Regency. The population is all SSB Tiku Putra players as many as 18 people. Sampling technique is total sampling, which is as many as 18 people. The research instruments in this study are: 1) Yo-Yo intermittent recovery test to measure endurance, 2) Standing broad jump to measure the explosiveness of leg muscles, 3) Sprint 30 m to measure speed, 4) Zig-zag run test to measure agility, 5) Foot coordination test to measure ankle coordination. The results of the research of SSB Tiku Putra Players of Tanjung Mutiara District of Agam Regency showed that 1) The average Aerobic Endurance Ability is 41.99 ml / kg / min classified as a moderate category. 2) The explosive ability of the average limb is 255 cm classified as a very good category. 3) The average speed ability is 4.8 seconds classified as less category. 4) The average Agility ability is 26.8 seconds classified as a medium category. 5) Eye Coordination ability owned by players with a value of 8.41 is classified as less category at all. 6) The ability of physical condition owned by the player is with a value of 249 classified as a medium category

Keywords: Endurance, ExplosiveNess, Speed, Agility and Coordination

Abstrak

Masalah dalam penelitian ini adalah belum diketahui kondisii fisik Pemain Ssb Tiku Putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisii fisik pemain Ssb Tiku Putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam. Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Penelitian dilaksanakan pada 12 Oktober 2021 di Lapangan Mahoni Tiku Kecamatan Tanjung Mutiara Kabupaten Agam. Populasi adalah seluruh pemain SSB Tiku Putra sebanyak 18 orang. Teknik pengambilan sampel adalah total sampling, yaitu sebanyak 18 orang. Instrument penelitian dalam penelitian ini adalah : 1) Yo-Yo intermittent recovery test untuk mengukur daya tahann, 2) Standing broad jump untuk mengukur dayaa ledak otot tungkai, 3) Sprint 30 m untuk mengukur kecepatan, 4) Zig-zag run test untuk mengukur kelincahan, 5) Tes koordinasi mata kaki untuk mengukur koordinasi mata kaki. Hasil penelitian Pemain Ssb Tiku Putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam menunjukkan bahwa 1) Kemampuan Daya Tahan Aerobik rata-rata dimiliki adalah 41,99 ml/kg/min tergolong kategori sedang. 2) Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai rata-rata dimiliki adalah 255 cm tergolong kategori baik sekali. 3) Kemampuan Kecepatan rata-rata dimiliki adalah 4,8 detik tergolong kategori kurang. 4) Kemampuan Kelincahan rata-rata dimiliki



adalah 26,8 detik tergolong kategori sedang. 5) Kemampuan Koordinasi Mata kaki yang dimiliki pemain dengan nilai 8,41 tergolong kategori kurang sekali. 6) Kemampuan kondisi fisik yang dimiliki pemain yaitu dengan nilai 249 tergolong kategori sedang.

Kata kunci: Daya Tahan, Daya Ledak, Kecepatan, Kelincahan dan Koordinasi

PENDAHULUAN

Sepak bola adalah salah satu permainan yang sangat terkenal dan sangat populer oleh semua kalangan di arena publik. Menurut Wacky (2014), sepak bola adalah permainan dasar. Misteri putaran sepakbola yang layak adalah melakukan hal-hal dasar sebaik mungkin. Ini seharusnya menjadi dasar, karena permainan ini dibudidayakan oleh 2 (dua) tim dari 11 pemain masing-masing, dengan aturan olahraga sepak bola yang mencoba untuk mencetak gol nomor apa pun yang akan bijaksana melawan saingan dan juga melindungi atau menjaga musuh dari mencetak gol melawan tujuannya sendiri. Sepak bola adalah permainan yang mencari kemenangan Danurwindo dkk, (2017).

Dalam meraih sebuah prestasi sepakbola yang baik selain pembinaan dan pelatihan yang terprogram secara teratur hendaknya pembinaan juga diarahkan kepada pembinaan kondisi fisik karena kondisi fisik merupakan salah satu yang sangat memegang peranan penting dalam meraih prestasi puncak. Keberhasilan atau prestasi dalam berolahraga sangat tergantung pada kualitas kemampuan fisik (kondisi fisik) yang dimilikinya.

Pencapaian prestasi atlet ditentukan dan dipengaruhi oleh banyak faktor yang secara garis besar dapat dikelompokkan atas dua faktor yaitu faktor internal (dalam) dan faktor eksternal (luar). Faktor internal adalah faktor dari dalam, yaitu dari diri atlet itu sendiri seperti: kemampuan fisik, teknik, taktik, bakat, dan kemampuan mentalnya. Sedangkan yang dimaksud dgn faktorr eksternall ialah faktor yang mempengaruhi prestasi atlet yg berasal dari luar diri atlet atau dari luar potensi yg dimiliki atlet. Faktor eksternal dmaksud meliputi faktor pelatih, pembina, iklim dan cuaca, gizi, sarana prasarana, penonton, hakim garis, keluarga, organisasi, wasit,

Untuk meningkatkan kondisi fisik biasanya pelatih memberikan program latihan yang mengandung beberapa aspek yang berhubungan dengan kondisi fisik yang terdiri dari latihan daya tahan, daya ledak, kecepatan, kelincahan, dan koordinasi. Aspek-aspek latihan tersebut bertujuan untuk mengetahui dan meningkatkan kondisi fisik setiap pemain. Kondisi fisik pemain yang baik merupakan sesuatu yang harus dikuasai oleh pemain.

Berdasarkan observasi peneliti pada hari Kamis, tanggal 20 Juni 2021, dan 29 Juni 2021 bersama bapak Yulisdam Yusuf pelatih sepak bola Ssb Tiku putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam, peneliti mendapat informasi bahwa SSB Tiku putra sudah jarang melakukan latihan dan ikut serta dalam turnamen dikarenakan pandemi covid-19.



Dilihat dari pemain latihan dengan sesama pemain masih banyak melakukan kesalahan yang tidak seharusnya kesalahan itu terjadi, terlihat pemain SSB tiku putra gampang mengalami kelelahan dan kebanyakan berdiri dari pada bergerak, diakibatkan kurangnya faktor yang mempengaruhi kondisi fisik pada pemain SSB Tiku putra terkait daya tahan, daya ledak, kecepatan kelincahan, dan koordinasi, karena masih dalam keadaan pandemi covid-19.

METODELOGI PENELITIAN

Penelitian ini tergolong pada penelitian deskriptif kuantitatif. Menurut Arikunto (2010:234), penelitian deskriptif adalah tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesis tertentu, tetapi hanya menggambarkan apa adanya tentang suatu variable, gejala atau keadaan. Artinya penelitian ini hanya menggambarkan suatu gejala yang apa adanya, tanpa memberi perlakuan khusus. Dalam penelitian ini akan diungkapkan tentang kondisi fisik pemain sepakbola Ssb Tiku Putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam. Menurut Sugiyono (2015:14) bahwa pendekatan kuantitatif merupakan penelitian yang berdasarkan pengumpulan data menggunakan instrumen, analisis data bersifat statistic.

HASIL PENELITIAN

1. Daya Tahan (Vo2 max)

Kemampuan daya tahan aerobik diukur dengan menggunakan Yo-yo test. Berdasarkan tabel hasil pengukuran tes daya tahan aerobik pemain pemain Ssb Tiku Putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam dapat diperoleh data distribusi frekuensi sebagai berikut:

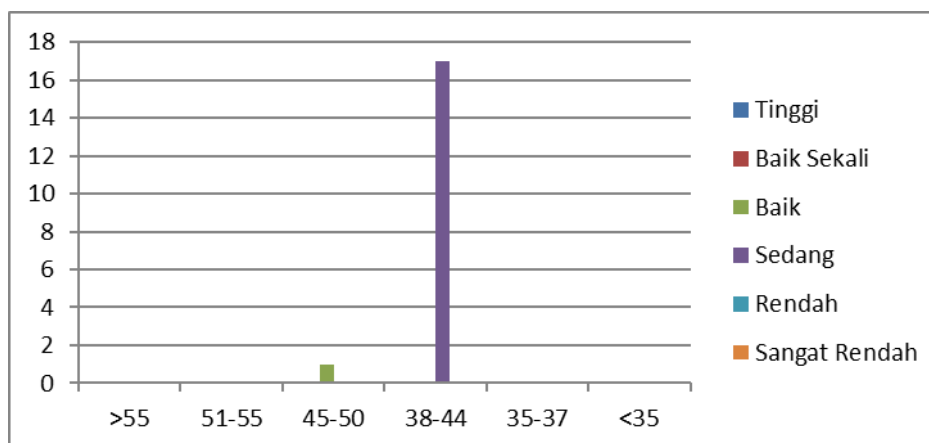
Tabel 1. Distribusi Frekuensi Daya Tahan pemain SSB Tiku Putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam.

No	Umur	VO2Max (ml/kg/min)	Frekuensi	Frekuensi	Kategori
			Absolut	Relatiif	
1	15-16 tahun	>55	0	0%	Tinggi
2		51-55	0	0%	Baik Sekali
3		45-50	1	5,5%	Baik
4		38-44	17	94,5%	Sedang
5		35-37	0	0%	Rendah
6		<35	0	0%	Sangat Rendah
Jumlah			18	100%	

Berdasarkan tabel 1 di atas diperoleh hasil pengukuran daya tahan dari 18 pemain Ssb Tiku Putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam dengan Yo-yo test. Dari tes dan pengukuran diperoleh nilai VO2Max mak 45,47 dan VO2Max min 39,42. Rata-rata tingkat daya tahan aerobik pemain Ssb Tiku Putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam 41,99 kategori sedang. Selanjutnya dapat dilihat



bahwa pemain yang memiliki daya tahan dengan kategori tinggi dan baik sekali tidak ada, kategori baik yaitu 1 orang (5,5%), kategori sedang ada 17 orang (95,5%), dan tidak ada yang berada dikategori rendah dan_kurang. Untuk hasil daya tahan lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar_histogram sebagai berikut :



Gambar 1. Diagram Batang Daya Tahan pemain SSB Tiku Putra
Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam.

Daya ledak otot tungkai (standing broad jump)

Kemampuan daya ledak diukur dgn menggunakan standing broad jump. Berdasarkan tabel hasil pengukuran tes daya ledak otot tungkai pemain Ssb Tiku Putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam dapat diperoleh data distribusi frekuensi sebagai berikut:

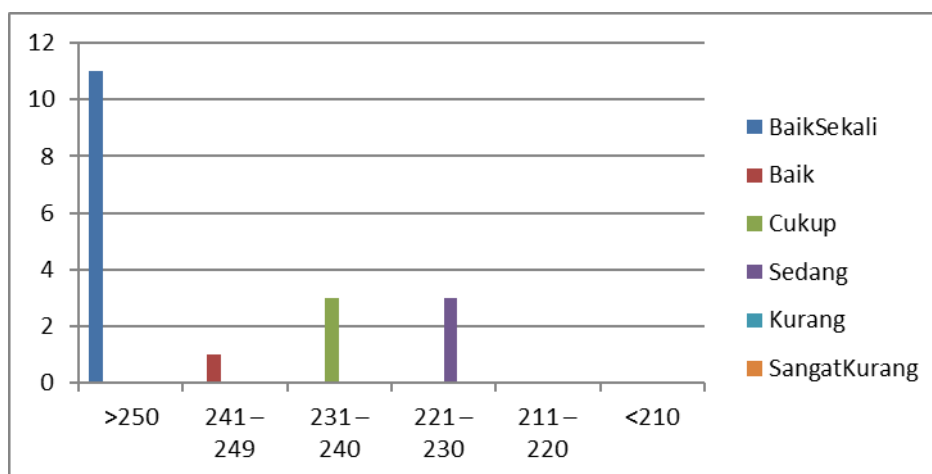
Tabel 2. Distribusi Frekuensi daya ledak otot tungkai pemain SSB Tiku Putra Kec. Tanjung
Mutiara Kab. Agam.

No	Skor (Cm)	F. Absolut	F. Relatif	Kategori
1	>250	11	61,1%	BaikSekali
2	241 – 249	1	5,5%	Baik
3	231 – 240	3	16,7%	Cukup
4	221 – 230	3	16,7%	Sedang
5	211 – 220	0	0%	Kurang
6	<210	0	0%	SangatKurang
Jumlah		18	100%	

Berdasarkan tabel 2 di atas diperoleh hasil pengukuran daya ledak otot tungkai dari 18 pemain Ssb Tiku Putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam dengann standing broad jump. Dari tes dan pengukuran diiperoleh skor mak 293 cm dan skor min 222 cm. Rata-rata tingkat daya ledak otot tungkai pemain Ssb Tiku Putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam 255 cm kategori baik sekali. Selanjutnya dapat dilihat bahwa pemain yang memiliki Daya ledak Otot tungkai dengan kategori baik sekali 11 orang (61,1%), kategori baik yaitu 1 orang (5,5%), kategori cukup sebanyak 3 orang



(16,7%), kategori sedang ada 3 orang (16,7%), dan tidak ada kategori kurang dan sangat kurang. Agar lebih jelasnya hasil daya ledak otot tungkai dapat dilihat pada histogram sbg berikut :



Gambar 2: diagram batang daya ledak otot tungkai pemain SSB Tiku Putra
Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam

2. Kecepatan (Sprint 30m)

Kemampuan kecepatan diukur dengan menggunakan sprint 30 m. Berdasarkan tabel hasil pengukuran tes kecepatan pemain Ssb Tiku Putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam diperoleh data distribusi frekuensi sebagai berikut:

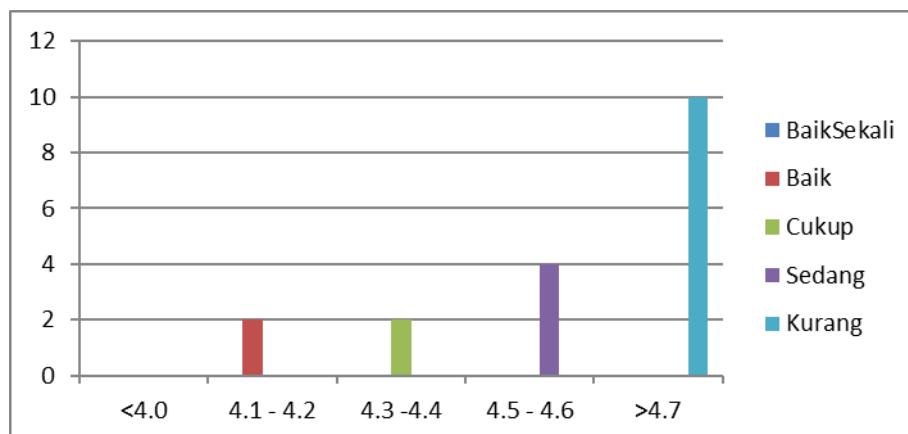
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kecepatan pemain SSB Tiku Putra Kec. Tanjung Mutiara Kab.
Agam

No	Waktu (Detik)	F. Absolut	F. Relatif	Kategori
1	<4.0	0	0%	BaikSekali
2	4.1 - 4.2	2	11,1%	Baik
3	4.3 -4.4	2	11,1%	Cukup
4	4.5 - 4.6	4	22,2%	Sedang
5	>4.7	10	55,6%	Kurang
Jumlah		18	100%	

Berdasarkan tabel 3 di atas diperoleh hasil pengukuran kecepatan dari 18 pemain Ssb Tiku Putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam dengan sprint 30 m. Dari tes dan pengukuran diperoleh skor mak 5,8 detik dan skor min 4,1 detik. Rata-rata tingkat kecepatan pemain Ssb Tiku Putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam 4,8 detik kategori kurang. Selanjutnya dapat dilihat bahwa pemain yang memiliki kecepatan dengann kategori Baik hanya 2 orang (11,1%), kategori cukup yaitu 2 orang (11,1%), kategori sedang ada 4 orang (22,2%), dan kategori kurang sebanyak 10 orang



pemain (55,6%). Agar lebih jelasnya hasil kecepatan dapat dilihat pada histogram sebagai berikut:



Gambar 3. Diagram Batang Kecepatan pemain SSB Tiku Putra
Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam

3. Kelincahan (Zig-zag Run)

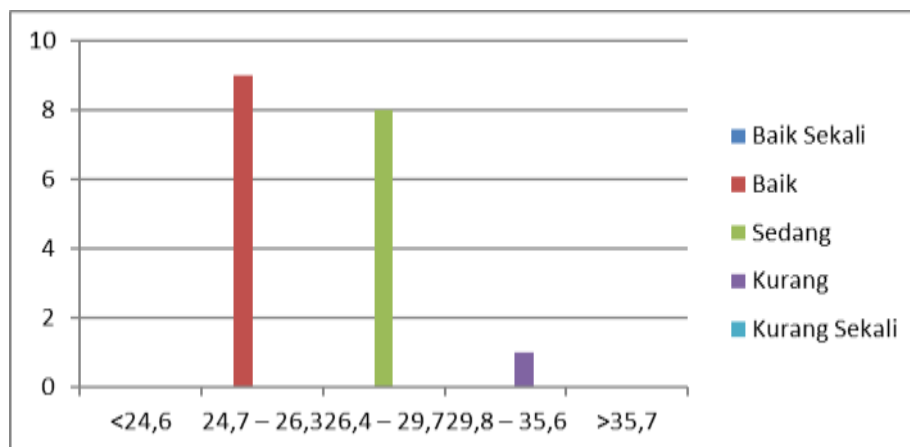
Kemampuan kelincahan diukur dengan menggunakan Zig-zag Run. Berdasarkan tabel hasil pengukuran tes kelincahan pemain Ssb Tiku Putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam dapat diperoleh data distribusi frekuensi sebagai berikut :

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kelincahan pemain SSB Tiku Putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam

NO	Waktu (detik)	F.Absolut	F.Relatiif(%)	Kategori
1	<24,6	0	0%	Baik Sekali
2	24,7 – 26,3	9	50%	Baik
3	26,4 – 29,7	8	44,4%	Sedang
4	29,8 – 35,6	1	5,6%	Kurang
5	>35 ,7	0	0%	Kurang_sekali
Jumlah		18	100%	

Berdasarkan tabel 4 di atas diperoleh hasil pengukuran kelincahan dari 18 pemain Ssb Tiku Putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam Zig-zag Run. Dari tes dan pengukuran diperoleh skor maks 30,2 detik dan skor min 25,2 detik. Rata-rata tingkat kelincahan pemain Ssb Tiku Putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam 26,8 detik kategori baik. Selanjutnya dapat dilihat bahwa pemain yang memiliki kelincahan dengan kategori baik sebanyak 9 orang (50%), kategori sedang sebanyak 8 orang (44,4%), kategori kurang ada 1 orang (5,6%), dan tidak ada kategori kurang sekali. Agar lebih jelasnya hasil kelincahan dapat dilihat pada histogram sebagai berikut:





Gambar 4. Diagram Batang Kelincahan pemain SSB Tiku Putra
 Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam

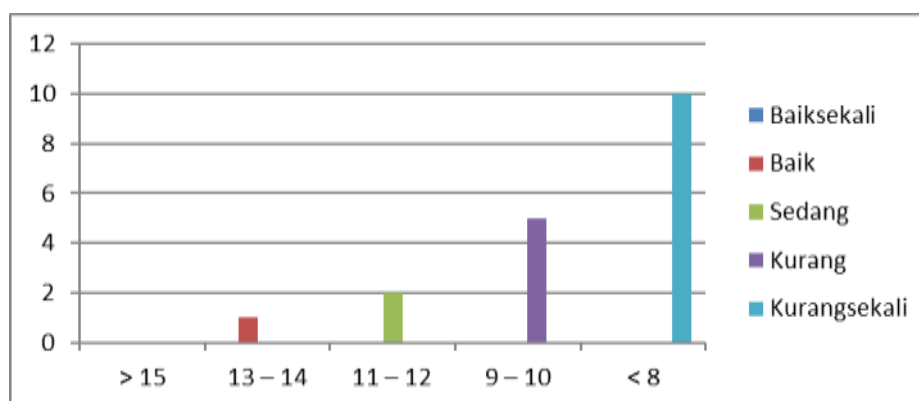
4. Koordinasi Mata Kaki

Kemampuan Koordinasi Mata Kaki diukur dengan menggunakan tes koordinasi. Berdasarkan tabel hasil pengukuran tes koordinasi mata kaki pemain Ssb Tiku Putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam dapat diperoleh data distribusi frekuensi sebagai berikut :

Tabel 5. Distribusi Frekuensi tes koordinasi mata-kaki pemain SSB Tiku Putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam

No	Skor	F. Absolut	F. Relatif	Kategori
1	> 15	0	0%	Baiksekali
2	13 – 14	1	5,6%	Baik
3	11 – 12	2	11,1%	Sedang
4	9 – 10	5	27,8%	Kurang
5	< 8	10	55,5%	Kurangsekali
Jumlah		18	100%.	

Berdasarkan tabel 5 di atas diperoleh hasil pengukuran koordinasi mata kaki dari 18 pemain Ssb Tiku Putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam dengan tes koordinasi mata kaki. Dari tes dan pengukuran diperoleh skor maks 14, skor min 3, dan skor rata-rata 8 kategori kurang sekali. Selanjutnya dapat dilihat bahwa Pemain yang memiliki koordinasi mata kaki dgn kategorii baik sekali tidak ada (0%), kategorii baik 1 orang (5,6%), kategorii sedang ada 2 orang (11,1%), kattergorii kurang ada 5 orang (27,8%), kategorii kurang sekali sebanyak 10 orang (55,5%). Agar lebih jelasnya hasil dayaledak otottungakai dpt dilihat pada gambar histogram sebagai berikut :



Gambar 5. Diagram batang Koordinasi pemain SSB Tiku Putra
 Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam

5. Kemampuan Kondisi Fisik

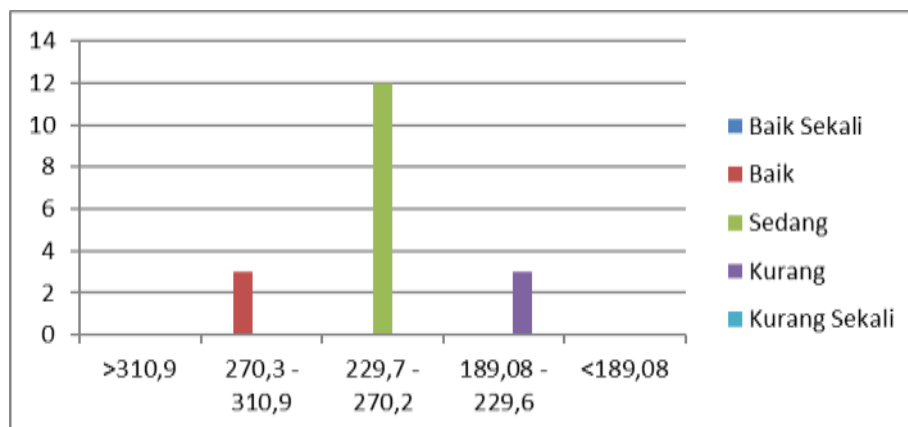
Kemampuan kondisi fisik berdasarkan tabel hasil pengukuran tes kondisii fisik Pemain SSB Tiku Putra Kecamatan Tanjung Mutiara Kabupaten Agam diperoleh data distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 6. Distribusi Frekuensi tes koordinasi mata-kaki pemain SSB Tiku Putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam

NO	Kategori	Skor	F. Absolut	F. Relatif
1	Baik Sekali	>310,9	0	0%
2	Baik	270,3 - 310,9	3	16,7%
3	Sedang	229,7 - 270,2	12	66,6%
4	Kurang	189,08 - 229,6	3	16,7%
5	Kurang Sekali	<189,08	0	0%
Jumlah			18,00	100

Berdasarkan tabel 6 di atas diperoleh hasil kondisi fisik 18 orang Pemain Ssb Tiku Putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam. Dari tes dan pengukuran diperoleh skor mak 289,84 dan skor min 211,3. Rata-rata skor tingkat kondisi fisik adalah 249 kategori sedang. Selanjutnya dapat dilihat Pemain yang memiliki kondisi fisik dngan kategori baik sekali tida ada (0%), kategori baik yaitu 3 orang (16,7%), kategori sedang sebanyak 12 orang (66,6%), kategori kurang ada 3 orang (16.7%), dan pemain kategori kurang sekali tidak ada (0%). Agar lebih jelasnya hasil kondisi fisik dapat dilihat pada gambar 17 sebagai berikut:





Gambar 7 Diagram Batang Kondisi Fisik pemain SSB Tiku Putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam.

PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis dan olahan data mengenai “Profil Kondisi Fisik Pemain Ssb Tiku Putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam Dimasa Pandemi Covid-19”, maka pada bab ini akan dijawab pertanyaan penelitian sesuai dengan rumusan-rumusan masalah yang telah diajukan sebelumnya yaitu bagaimana Profil Kondisi Fisik Pemain Ssb Tiku Putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam Dimasa Pandemi Covid-19 yang berkenaan dengan: daya tahan, daya ledak, kelincahan, kecepatan, dan koordinasi mata kaki. Agar lebih jelasnya jawaban dari pertanyaan dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Daya Tahan

Berdasarkan hasil dari penelitian dapat disimpulkan rata-rata tingkat daya tahan yang dimiliki pemain Ssb Tiku Putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam VO2Max 32,77 artinya pemain Ssb Tiku Putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam memiliki daya tahan aerobik dalam kategori sangat rendah. Dalam hal ini manajemen dan pelatih diharapkan dapat membuat program untuk meningkatkan kemampuan daya tahan yang dimiliki saat ini. Daya tahan yang baik dapat menunjang kondisi fisik pemain sehingga dapat bertahan lebih lama dalam pertandingan.

2. Daya Ledak Otot Tungkai

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan rata-rata tingkat daya ledak otot tungkai yang dimiliki pemain Ssb Tiku Putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam adalah 255 cm dikategorikan baik sekali. Artinya daya ledak otot tungkai yang dimiliki pemain Ssb Tiku Putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam sudah maksimal, daya ledak otot tungkai yang baik, akan dapat membantu meningkatkan kualitas penampilan permainan pemain seperti, dengan mudahnya melakukan shooting atau berbalik badan disaat menyerang dan dapat mencetak gol.

3. Kecepatan



Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan rata-rata tingkat kecepatan yang dimiliki pemain Ssb Tiku Putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam 4,8 detik dikategorikan kurang. Pada olahraga sepakbola seorang pemain yang memiliki kecepatan yang bagus akan mampu melakukan serangan dengan cepat dan dapat mengendalikan tempo pertandingan.

4. Kelincahan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan rata-rata tingkat kelincahan yang dimiliki pemain Ssb Tiku Putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam 26,8 detik dikategorikan baik. Artinya, kelincahan yang dimiliki pemain Ssb Tiku Putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam cukup maksimal. Apabila kelincahan yang dimiliki belum maksimal akan dapat mempengaruhi permainan pemain seperti tidak mampu menggiring bola dengan baik dan sulit untuk mengelabui atau melewati lawan saat menggiring bola.

5. Koordinasi Mata-Kaki

Rata-rata koordinasi mata-kaki yang dimiliki pemain Ssb Tiku Putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam adalah 8 dikategorikan kurang sekali. Koordinasi mata-kaki sangat diperlukan peranannya dalam olahraga sepakbola, terutama koordinasi dalam menendang ketika passing keteman, shooting kegawang. Apabila koordinasi mata-kaki pemain baik, maka kemungkinan bagi pemain untuk bertahan dalam menguasai bola untuk melakukan strategi serangan yang dibuat dengan maksimal.

6. Kondisi Fisik

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan rata-rata tingkat kondisi fisik yang dimiliki pemain Ssb Tiku Putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam 249 dikategorikan sedang, hal ini banyak penyebab yang mendukung terhadap hasil tes seperti : (a) saat dilakukannya tes tidak semua pemain dalam kondisi fisik yang maksimal, (b) tidak semua pemain melakukan program latihan dengan terus-menerus, (c) kondisi saat ini sedang pandemi, sehingga menghambat dan mempengaruhi motivasi pemain untuk melakukan latihan..

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa kurangnya latihan karena keadaan pandemi covid-19 menyebabkan menurunnya kondisi fisik pemain SSB Tiku Putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam. Selain itu, pandemi covid-19 menjadi penghambat bagi pemain SSB Tiku putra Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam untuk beraktivitas.



DAFTAR PUSTAKA

- Batty, E. C. 2014 . Latihan metode baru sepakbola, serangan. Diterjemahkan oleh Sulistio. Bandung: Pionir Jaya.
- Danurwindo, Putera, G., & Sidik, B. 2017. Kurikulum Pembinaan Sepakbola Indonesia. 1–11.
- Armelia, T., Tohidin, D., & Gemaini, A. (2021). Kondisi Fisik Atlet SS Bandarejo Fc Kelompok Umur 15 - 17. *JURNAL STAMINA*, 4(10), 453-468. Retrieved from <http://stamina.ppj.unp.ac.id/index.php/JST/article/view/959>
- Arikunto, Suharsimi.2010. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.
- Sugiyono 2015. Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods). Bandung: Alfabeta.
- Komaini, Anton. 2018. Pengembangan Instrumen Tes Kelentukan Statis Berbasis Teknologi Sensor. *Jurnal Socioteknologi*, 17. 3. 343-349
- Komaini, Anton. 2012. Usaha Pencegahan dan Penatalaksanaan cedera dalam Cabang Olahraga Sepakbola. *Sport Science: Jurnal Ilmu Keolahragaan dan Pendidikan Jasmani*, 18 (23). pp. 1-20. ISSN 144-562X
- Hidayat, Y., & Dinata, W. (2020). Tinjauan Teknik Dasar Pada Atlet Bolabasket Klub Batavia Kota Padang. *Jurnal Stamina*, 3(6), 335-342. <https://Doi.Org/10.24036/Jst.V3i6.509>

