



Tinjauan Kondisi Fisik Pemain Sepakbola Sekolah Keberbakatan Olahraga U-16 Sumatera Barat

Rizki Ridwan Rambe, Asep Sujana Wahyuri, Emral, Haripah Lawanis
Pendidikan Olahraga, fakultas ilmu keolahragaan, universitas negeri padang, Indonesia
idwanrizki256@gmail.com, asepswpo@fik.unp.ac.id, emral_abus@yahoo.co.id,
haripahlawanis@fik.unp.ac.id

Kata Kunci : Kondisi Fisik, Sepakbola

Abstrak : Masalah dalam penelitian ini adalah diduga menurunnya performa pemain saat melakukan pertandingan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi fisik pemain Keberbakatan Olahraga U-16. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2023 di Lapangan sepakbola Persekon, simpang Tinju, Kampung Olo, Nanggalo, Kota Padang. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain keberbakatan olahraga U-16 Sumbar yang berjumlah 20 orang pemain. Teknik pengambilan data menggunakan teknik total sampling, maka sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 20 orang pemain. instrument penelitian ini menggunakan 1) T Test, vertical jump test, lari spirnt 30 meter, dan Yo-yo intermitten recovery test. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif persentatif. Hasil penelitian ini adalah: 1) Tingkat kelincahan pemain Keberbakatan Olahraga U-16 Sumbar memiliki rata-rata kelincahan 10,49 detik, berada pada kategori bagus. 2) Tingkat daya ledak otot tungkai pemain Keberbakatan Olahraga U-16 Sumbar memiliki rata-rata sebesar 48,25 cm berada pada kategori sedang. 3) Tingkat Kecepatan pemain Keberbakatan Olahraga U-16 Sumbar memiliki rata-rata sebesar 4,33 detik, berada pada kategori baik.4) Tingkat daya tahan pemain Keberbakatan Olahraga U-16 Sumbar memiliki rata-rata 896 meter, berada pada kategori sedang

Keywords : *Physical Condition, Football*

Abstract : *The problem in this study is the alleged decrease in player performance during matches. The purpose of this study was to determine the physical condition of U-16 Sports Gifted players. This type of research is descriptive research. This research was conducted in April 2023 at the Persekon football field, Boxing intersection, Olo Village, Nanggalo, Padang City. The population in this study were all the U-16 sports talent players in West Sumatra, totaling 20 players. The data collection technique uses a total sampling technique, so the sample in this study is 20 players. The research instrument used 1) T test, vertical jump test, 30 meter sprint, and Yo-yo intermittent recovery test. Data analysis technique using percentage descriptive analysis. The results of this study are: 1) The agility level of U-16 Sports Talent players in West Sumatra has an average agility of 10.49 seconds, which is in the good category. 2) The explosive power level of the leg muscles of the U-16 Sports Talent players in West Sumatra has an average of 48.25 cm which is in the medium category. 3) The speed level of West Sumatra U-16 Sports Talented players has an average of 4.33 seconds, which is in the good category.*

PENDAHULUAN

“Olahraga adalah salah satu bentuk dari upaya peningkatan kualitas manusia Indonesia yang diarahkan pada pembentukan watak dan kepribadian, disiplin dan sportifitas yang tinggi, serta peningkatan prestasi yang dapat membangkitkan rasa kebanggaan nasional” (Nur, Madri & Zalfendi, 2018). Kegiatan olahraga saat ini juga sudah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat. Seseorang melakukan olahraga dengan tujuan masing-masing terutama untuk mendapatkan kesehatan dan kebugaran jasmani, maupun kesenangan (Sepriadi, Hardiansyah, & Syampurma, 2017). “Olahraga adalah suatu kegiatan fisik yang bertujuan untuk kesehatan, kebugaran, pendidikan, rekreasi dan prestasi (Atradinal, 2018).

Menurut Sari, D. N., Wulandari, I., & Hardiansyah, S. (2020) “pembentukan dan pengembangan olahraga harus dikembangkan sedini mungkin semaksimal mungkin, untuk menciptakan generasi muda berprestasi dan nama bangsa. Prestasi yang didapat dari program yang terencana, berjenjang, dan berkelanjutan serta didukung oleh ilmu pengetahuan dan teknologi olahraga”.

Menurut Atradinal dan Sepriani, Rika (2017) “Sepakbola adalah salah satu cabang olahraga yang sangat populer di dunia. Sepakbola telah banyak mengalami perubahan dan perkembangan dari bentuk sederhana dan primitif sampai menjadi permainan olahraga modern yang sangat digemari dan disenangi banyak orang”. Menurut Sepriani, Rika (2019) “Sepak bola adalah olahraga yang dimainkan dengan cara menyepak yang bertujuan untuk memasukkan bola sebanyak mungkin ke gawang lawan dan menjaga gawang dari kebobolan”.

Salah satu unsur atau faktor penting untuk meraih suatu prestasi dalam olahraga adalah kondisi fisik, disamping penguasaan

teknik, taktik, dan mental. Seberapa besar penting dan pengaruh terhadap pencapaian suatu prestasi olahraga sangat tergantung kepada kebutuhan atau tuntutan setiap cabang olahraga yang dilakukan. Kondisi fisik sangatlah dibutuhkan dalam semua cabang olahraga begitu juga dengan olahraga sepakbola.

Dalam sepakbola terdapat empat momen yaitu: *Attacking, transisi Defend, Defend, dan Transisi Attcking*. Maksud dari 4 momen diatas ialah dalam bermain sepak bola tidak selalu berbicara masalah pemain 11 lawan 11, di dalam sepakbola kita bermain selama 2 x 45 menit dan dalam permainan tersebut kita harus memiliki kondisi fisik yang baik, karena dalam 2 x45 menit kita memerlukan sesuatu pergerakan menyerang (*Attincking*) dan dalam melakukan serangan kita pasti akan memerlukan pergerakan bertahan dan merupakan suatu pertahanan. Dalam melakukan hal yang tersebut pemain harus memiliki suatu kondisi fisik, Teknik dasar, taktik dan mental yang harus setiap pemain sepakbola.

Latihan dalam cabang olahraga sepakbola merupakan hal yang sangat penting untuk meningkatkan suatu prestasi, terutama latihan kondisi fisik yang mengacu kepada suatu program latihan yang dilakukan secara sistematis, berencana, dan progresif dan yang tujuannya yaitu untuk meningkatkan kemampuan fungsional dari seluruh sistem tubuh agar dengan demikian prestasi atlet semakin meningkat program latihan kondisi fisik haruslah disusun secara teliti serta dilaksanakan dengan baik dan penuh disiplin. Disiplin ilmu tersebut adalah tes pengukuran dan evaluasi, dimana seorang pelatih harus mampu memilih tes yang cocok dan tepat untuk mengukur kemampuan awal atletnya.

Dalam penelitian (Syukri 2018) Menjelaskan bahwa kondisi fisik merupakan faktor yang sangat mempengaruhi prestasi seseorang atlet, tanpa kondisi fisik yang baik teknik tidak dapat berjalan dengan sempurna. Dalam olahraga terdapat beberapa unsur kondisi fisik yang mendorong prestasi seorang atlet yaitu kelincahan, daya ledak otot tungkai, daya tahan *Yoyo Intermittent Test*, kecepatan. Kemampuan kondisi fisik sangat menentukan Teknik-teknik yang dimilikinya. Kondisi fisik yang baik merupakan prasyarat utama untuk menguasai dan mengembangkan suatu keterampilan teknik. Dengan Program latihan fisik yang direncanakan secara baik dan sistematis dan ditunjukan untuk meningkatkan kesegaran jasmani dan kemampuan fungsional dari system tubuh sehingga dengan demikian memungkinkan atlet untuk mencapai prestasi yang lebih baik. Dan untuk mencapai prestasi tersebut tidaklah mudah, hal itu tidak dapat diraih begitu saja tanpa adanya proses, dan pembinaan prestasi atlet-atlet sepakbola Indonesia.

Disamping itu prestasi sepakbola juga ditentukan oleh bakat dan motivasi dari diri atlet itu sendiri, program dan metode latihan serta usaha pembinaan yang teratur dan kontiniu dalam pembinaan yang diarahkan kepada pencapaian keberhasilan dalam bermain sepakbola dan meningkatkan prestasi. Kondisi fisik yang terdiri dari kelincahan, daya ledak otot tungkai, daya tahan *Yoyo Intermittent Test*, koordinasi mata dan kaki, merupakan kemampuan dasar yang sangat dominan menentukan keberhasilan pemain sepakbola meskipun ikut dipengaruhi oleh faktor kesehatan, gizi, pelatih dan pengurus.

Kondisi fisik umum diperlukan untuk setiap cabang olahraga dan merupakan tahap

awal menuju kondisi fisik khusus. Kondisi fisik khusus merupakan kemampuan fisik yang dikhususkan untuk olahraga itu tersebut dan setiap cabang olahraga memiliki karakteristik dan kekhususan dalam kondisi fisik khusus seperti pada cabang olahraga sepak bola. Kondisi fisik yang sangat dibutuhkan dalam sepak bola antara lain; daya tahan (*Yoyo Intermittent Test*), daya ledak otot tungkai koordinasi mata dan kaki, dan kelincahan (*agility*)

Diprovinsi Sumatera Barat perkembangan sepakbola sudah cukup baik hal ini dapat di lihat dari banyaknya sepakbola seperti Sekolah Keberbakatan Olahraga SUMBAR U-16 yang ada di Sumatera Barat baik dari kalangan anak-anak, remaja bahkan sampai pada kalangan dewasa.

Berdasarkan kenyataan yang penulis temukan dilapangan, maka penulis menduga bahwa masih rendahnya kemampuan kondisi fisik Sekolah Keberbakatan Olahraga U-16 SUMBAR. Rendahnya kemampuan kondisi fisik pemain sepakbola tersebut mungkin disebabkan oleh beberapa komponen dasar kondisi fisik meliputi, kelincahan, daya tahan, daya ledak otot tungkai, dan kecepatan.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif, yaitu penelaitian yang bertujuan untuk mengungkapkan sesuatu apa adanya, seperti yang dikemukakan oleh Arikunto (2010) "pada penelaitian deskriptif ini tidak bermaksud untuk menguji hipotesis, tetapi penelitian ini dilakukan dengan menggambarkan variabel masa lalu dan sekarang (sedang terjadi)". Penelaitian ini dilaksanakan di sekolah keberbakatan olahraga SUMBAR U-16, yang beralamat Jalan By Pass KM 13 Sungai Sapih Kota

Padang. Untuk pengambilan data dan pelaksanaan tes dilakukan di Lapangan Sepak Bola Persekon, simpang Tinju, Kampung Olo, Nanggalo, Kota Padang. Dan waktu penelitiannya dilakukan setelah seminar proposal lulus. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Pemain Sepak Bola Sekolah Keterbakatan Olahraga U-16 SUMBAR. Menurut Sugiyono (2014), "Sampel dalam penelitian ini 20 orang Pemain Sepak Bola Sekolah Keberbakatan Olahraga U-16 SUMBAR, yang terdiri dari usia 16 tahun. Untuk mengumpulkan data didalam penelaitian ini, penulis menggunakan instrumen tes untuk masing-masing variabel yaitu sebagai berikut: 1) Pengukuran Kelincahan (*T-Test agility*), 2) Daya Ledak Otot Tungkai (*Vertical Jump Test*), 3) Test kecepatan 30 meter, 4) Daya Tahan (*Yoyo Intermittent Test*). Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif persentatif.

HASIL

1. Kelincahan

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Data Kelincahan

Distance (detik)	Frekuensi absolut	Kategori
<9.5	3	Bagus Sekali
9.5-10.5	8	Bagus
10.5-11.5	7	Sedang
>11.5	2	Rendah
	20	

Dari hasil analisis didapatkan tingkat kelincahan pemain Sepakbola Keberbakatan Olahraga U-16 Sumbar memiliki rata-rata sebesar 10,49 detik, dapat disimpulkan bahwa tingkat kelincahan pemain Sepakbola Keberbakatan Olahraga U-16 Sumbar berada pada kategori bagus.

2. Daya ledak otot tungkai

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data Daya ledak otot tungkai

Distance (centimeter)	Frekuensi absolut	Kategori
>65	0	Baik Sekali
50-65	11	Baik
40-49	7	Sedang
30-39	2	Kurang
<30	0	Kurang sekali
	20	

Dari hasil analisis didapatkan tingkat daya ledak otot tungkai pemain Sepakbola Keberbakatan Olahraga U-16 Sumbar memiliki rata-rata sebesar 48,25 centimeter, dapat disimpulkan bahwa tingkat daya ledak otot tungkai pemain Sepakbola Keberbakatan Olahraga U-16 Sumbar berada pada kategori sedang.

3. Kecepatan

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Data Kecepatan

Distance (detik)	Frekuensi absolut	Kategori
3.58-3.91	1	Baik Sekali
3.92-4.34	8	Baik
4.35-4.72	9	Sedang
4.73-5.11	1	Kurang
5.12-5.50	1	Kurang sekali
	20	

Dari hasil analisis didapatkan tingkat kecepatan pemain Sepakbola Keberbakatan Olahraga U-16 Sumbar memiliki rata-rata sebesar 4,33 detik, dapat disimpulkan bahwa tingkat kecepatan pemain Sepakbola Keberbakatan Olahraga U-16 Sumbar berada pada kategori baik.

4. Daya tahan aerobik

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Data Daya tahan aerobik

Distance (meter)	Frekuensi absolut	Kategori
------------------	-------------------	----------

>1280	1	Bagus Sekali
1000-1280	6	Sangat Baik
720-1000	11	Baik
480-720	2	Sedang
280-480	0	Rendah
<280	0	Kurang Sekali
	20	

Dari hasil analisis didapatkan tingkat daya tahan aerobik pemain Sepakbola Keberbakatan Olahraga U-16 Sumbar memiliki rata-rata sebesar 896 meter, dapat disimpulkan bahwa tingkat daya tahan aerobik pemain Sepakbola Keberbakatan Olahraga U-16 Sumbar berada pada kategori baik.

PEMBAHASAN

Menurut Ridwan, M., & Irawan, R. (2018), "kondisi fisik merupakan unsur yang penting dan menjadi dasar dalam mengembangkan teknik, taktik, maupun strategi dalam bermain sepakbola". Mardela, R., & Syukri, A. (2016), "mengemukakan kondisi fisik memegang peranan yang sangat penting untuk mempertahankan dan meningkatkan kesegaran jasmani seseorang". Yarmak, O., dkk (2018), "kondisi fisik juga merupakan persiapan seorang atlet untuk bisa melakukan aktivitas fisik".

1. Kelincahan Pemain Sepakbola Keberbakatan Olahraga U-16 Sumbar

Pada cabang olahraga sepakbola kelincahan yang baik dapat mempermudah penguasaan teknik bermain, efektif dan efisien di dalam penggunaan tenaga. Selain itu kelincahan mempermudah orientasi lingkungan dan gerakan teman setim serta gerak bermain. Melakukan gerak tipu dengan bola untuk mengelabui lawan dengan gerakan yang tiba-tiba dan cepat mengubah arah. Kelincahan dalam memainkan bola sering membantu pemain

dalam mengatasi situasi yang sulit seperti saat diserang oleh pemain lawan. Pemain yang memiliki kelincahan yang baik, maka hasil pergerakannya akan baik pula.

Dari hasil analisis didapatkan tingkat kelincahan pemain Sepakbola Keberbakatan Olahraga U-16 Sumbar memiliki rata-rata sebesar 10,49 detik, dapat disimpulkan bahwa tingkat kelincahan pemain Sepakbola Keberbakatan Olahraga U-16 Sumbar berada pada kategori bagus. Dari hasil tersebut jelas bahwa kelincahan pemain sepakbola Keberbakatan Olahraga U-16 Sumbar masih belum mencapai level kelincahan maksimal yang harus dimiliki oleh seorang pemain sepakbola, hal ini sangat perlu ditingkatkan dengan melakukan latihan-latihan yang bisa untuk meningkatkan kelincahan agar memiliki kelincahan yang baik, pelatih harus mempunyai program latihan yang dapat diterapkan ke pemain, tentunya harus dilakukan secara continue. Adapun beberapa referensi latihan-latihan yang bisa meningkatkan kelincahan, seperti lari *zig-zag run*, *shuttle run*, *Illinois agility run* dan *boomerang run*. Kelincahan tentunya akan mempengaruhi prestasi pemain sepakbola Keberbakatan Olahraga U-16 Sumbar, sebab dalam permainan sepakbola unsur kelincahan sangat penting sekali terutama sekali untuk melakukan gerak tipu dan melakukan serangan.

2. Daya Ledak Otot Tungkai Pemain Sepakbola Keberbakatan Olahraga U-16 Sumbar

"Daya ledak atau daya ledak adalah kemampuan untuk bergerak yang sangat penting untuk menunjang kegiatan setiap cabang olahraga" (Wulandari, Armando, Jatra, & Resky, 2021). Menurut Hardiansyah (2018) "Daya ledak (*explosive power*) adalah kemampuan dalam menampilkan atau

mengeluarkan kekuatan secara explosive atau dengan cepat”.

Dari hasil analisis didapatkan tingkat daya ledak otot tungkai pemain Sepakbola Keberbakatan Olahraga U-16 Sumbar memiliki rata-rata sebesar 48,25 centimeter, dapat disimpulkan bahwa tingkat daya ledak otot tungkai pemain Sepakbola Keberbakatan Olahraga U-16 Sumbar berada pada kategori sedang. Dari hasil penelitian tersebut, jelas bahwa kondisi daya ledak otot tungkai pemain masih jauh dari level maksimal daya ledak otot tungkai yang harus dimiliki oleh seorang pemain sepakbola. Daya ledak otot tungkai memiliki peran yang sangat vital dalam sepakbola, misalnya saja melompat setinggi mungkin merebut bola tinggi dalam pelaksanaan *heading* dengan sasarannya adalah gawang dan juga duel untuk merebut bola saat berada di udara, kemudian daya ledak sangat dibutuhkan saat usaha tendangan ke gawang yang dilakukan menggunakan kura-kura kaki dengan keras dan jalan bola begitu sangat cepat, sehingga penjaga gawang sulit menangkap bola. tanpa memiliki power yang eksplosive seorang pemain akan kesusahan dalam menceploskan bola kedalam gawang. Selanjutnya daya ledak dibutuhkan saat melakukan tendangan *long passing*, tendangan sudut, semua itu memerlukan kemampuan otot tungkai secara explosif atau dengan cepat.

Dari hasil penelitian yang dilakukan 9 dari 20 orang pemain memiliki raihan daya ledak pada kategori dibawah rata-rata. Hasil ini bisa dijadikan bahan evaluasi bagi pelatih untuk menerapkan perlakuan latihan-latihan yang bisa meningkatkan daya ledak otot tungkai pemain. Adapun latihan yang dapat dilakukan antara lain adalah latihan lompat box, divariasikan dengan naik turun dengan satu kaki atau dua kaki ke atas box,

naik tangga-turun tangga, lompat-lompat ke atas secara vertical sambil meraih sesuatu yang digantung, kemudian dijangkau dengan satu tangan atau dua tangan, latihan skiping (lompat tali) dan sebagainya. Selanjutnya perlu juga dilatih dua unsur kondisi fisik yaitu kekuatan dan kecepatan, karena kedua unsur kondisi fisik ini dapat mempengaruhi kemampuan daya ledak otot tungkai seseorang.

3. Kecepatan Pemain Sepakbola Keberbakatan Olahraga U-16 Sumbar

“Kecepatan adalah kemampuan melakukan suatu tindakan atau mencapai jarak tertentu dalam waktu yang singkat”. (N Ihsan, Yulkifli & Yohandri, 2017).

Dalam permainan sepakbola pemain untuk berlari dengan secepat-cepatnya dalam waktu yang sesingkat-singkatnya terlihat sekali pada saat menerima bola crossing dan berlari secepatnya menuju daerah gawang, atau menjauhkan bola dari daerah berbahaya, dan ketika berhadapan dengan pemain lawan berusaha memindahkan bola dari suatu daerah ke daerah lain menghindari dan melewati pemain lawan dalam melaksanakan teknik dribbling menuju gawang, semua ini membutuhkan kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan dalam satu satuan waktu tertentu yang ditentukan oleh fleksibilitas tubuh, proses sistem persyarafan, dan kemampuan otot.

Selanjutnya kecepatan dibutuhkan tidak hanya untuk berlari secepatnya dalam mengaplikasikan berbagai teknik sepakbola, tetapi dibutuhkan pula dalam menggerakkan anggota tubuh dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Misalnya saja dalam melakukan *heading* ke gawang, gerakan tubuh atau dengan bagian-bagian tubuh seperti kepala, leher, bahu, pinggang, harus digerakan dengan cepat, kalau tidak bola akan lepas

atau diambil oleh pemain lawan. Begitu juga kecepatan gerak kaki untuk melakukan tendangan bola yang sedang mengelinding ke gawang, artinya kecepatan dari beberapa anggota tubuh pemain juga dibutuhkan pemain dalam permainan sepakbola.

4. Daya Tahan Pemain Sepakbola Keberbakatan Olahraga U-16 Sumbar

“Dayatahan aerobik merupakan dasar dari komponen kondisi fisik lainnya, tanpa adanya dayatahan tubuh maka mustahil seseorang dapat melakukan aktivitas dalam waktu yang relatif lama”. (Herdadi & Umar, 2018) senada dengan pendapat tersebut menurut Cania & Alnedral (2019) “Dayatahan merupakan salah satu komponen biomotor utama/dasar dalam setiap cabang olahraga”. selanjutnya menurut Spautra & Yenes (2019) “Daya tahan merupakan salah satu komponen biomotorik yang sangat dibutuhkan dalam aktivitas fisik, merupakan salah satu komponen yang terpenting dari kesegaran jasmani”.

Dari hasil analisis didapatkan tingkat daya tahan aerobik pemain Sepakbola Keberbakatan Olahraga U-16 Sumbar memiliki rata-rata sebesar 896 meter, dapat disimpulkan bahwa tingkat daya tahan aerobik pemain Sepakbola Keberbakatan Olahraga U-16 Sumbar berada pada kategori baik. Hasil penelitian ini tentunya belum mencapai level maksimal dalam pengukuran daya tahan aerobik menggunakan instrumen Yo-yo intermitten recovery tes, karena masih berada pada strip 3 level kebugaran, artinya bagaimanapun dalam mencapai level kondisi tertentu, mestinya kita harus berusaha mencapai ke level maksimal. Dalam hal ini pelatih tentunya harus menjadikan hasil ini sebagai evaluasi dalam usaha meingkatkan daya tahan pemain.

Oleh sebab itu pelatih perlu menerapkan beberapa latihan ke pemain

dengan berlatih lebih giat lagi agar kemampuan daya tahan ini meningkat. Pemain dapat melakukan latihan-latihan seperti lari jarak jauh (marathon), berenang dan bersepeda jarak jauh, serta jogging dengan waktu lebih lama.

Peningkatan aktivitas fisik dalam berlatih seperti yang telah dikemukakan di atas, semakin banyak pula oksigen yang dialirkan ke otot yang aktif. Oleh sebab itu faktor utama yang membatasi sebagian besar bentuk latihan yang bersifat aerobik adalah kapasitas jantung, paru dan sirkulasi untuk menyampaikan oksigen ke otot yang sedang bekerja (aktif). Karena faktor yang menentukan daya tahan waktu adalah kapasitas aerobik seseorang, yaitu besarnya penerimaan oksigen (O_2) dalam satuan waktu. Kemampuan penerimaan oksigen maksimal (konsumsi oksigen maksimal) tergantung dari besarnya volume jantung permenit yang ditentukan oleh frekuensi dan volume denyut jantung. Sehingga kemampuan tubuh dalam mengatasi kelelahan akibat pembebanan relative lama membuat daya tahan pemain menjadi meningkat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dipaparkan terdahulu maka dapat disimpulkan 1) Tingkat kelincahan pemain Keberbakatan Olahraga U-16 Sumbar memiliki rata-rata kelincahan 10,49 detik, berada pada kategori bagus. 2) Tingkat daya ledak otot tungkai pemain Keberbakatan Olahraga U-16 Sumbar memiliki rata-rata sebesar 48,25 cm berada pada kategori sedang. 3) Tingkat Kecepatan pemain Keberbakatan Olahraga U-16 Sumbar memiliki rata-rata sebesar 4,33 detik, berada pada kategori baik. 3) Tingkat daya tahan pemain Keberbakatan Olahraga U-16 Sumbar

memiliki rata-rata 896 meter, berada pada kategori sedang.

DAFTAR PUSTAKA

- Atradin, A. 2018. Pengaruh Model Latihan Fartlek Terhadap Daya Tahan Aerobik Atlet Sekolah Sepakbola PSTS Tabing. *Sporta Saintika*, 3(1), 432-441.
- Atradin, A., & Sepriani, R. 2017. Pemulihan Kekuatan Otot Pada Atlet Sepakbola. *Jurnal MensSana*, 2(2), 99-105.
- Cania, Abdul Afiq, and Alnedral. 2019. "Tinjauan Kondisi Fisik Atlet Atletik Jarak Menengah Unit Kegiatan Universitas Negeri Padang." *Jurnal JPDO 2.1 2019*: 192-197.
- H. Nur, Madri, and zalfendi. 2018. "Tinjauan Tingkat Kesegaran Jasmani Pada Siswa Putera Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Gulat Di Smp Negeri 30 Padang", *jm*, vol. 3, no. 1, pp. 67-76.
- Hardiansyah, S. 2018. Analisis Kemampuan Kondisi Fisik Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang. *Jurnal Menssana*, 3(1), 117-123.
- Herdadi, D., & Umar. 2018. Analisis Kondisi Fisik Atlet Bolabasket Padang. *Jurnal Patriot*, 137-144
- N Ihsan, N. Ihsan, Yulkifli Yulkifli, and Yohandri Yohandri. 2017. "Development of speed measurement system for bulutangkis kick based on sensor technology." 1-8
- Mardela, R., & Syukri, A. 2016. Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata-Tangan Dengan Kemampuan Jump Service Atlet Bolavoli Putra Tim Universitas Negeri Padang. *Jurnal Performa Olahraga*, 1(01), 28-47
- Ridwan, M., & Irawan, R. 2018. Validitas Dan Reliabilitas Tes Kondisi Fisik Atlet Sekolah Sepakbola (Ssb) Kota Padang "Battery Test of Physical Conditioning". *Jurnal Performa Olahraga*, 3(02), 90.
- Sari, D. N., Wulandari, I., & Hardiansyah, S. 2020. Contributions of Arm Muscle Strength Against Forehand Drive Skills for Table Tennis Athletes. In *1st International Conference of Physical Education (ICPE 2019)* (pp. 120-123).
- Sepriadi, S., Hardiansyah, S., & Syampurma, H. 2017. Perbedaan tingkat kesegaran jasmani berdasarkan status gizi. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 7(1), 24-34.
- Sepriani, R. 2019. Daya Tahan Aerobik Pada Atlet Sekolah Sepakbola Usia 14-16 Tahun. *Jurnal Menssana*, 4(1), 53-57.
- Spautra, D., & Yenes, R. 2019. Pengaruh Bentuk Latihan Small-Sided Games Terhadap Peningkatan Vo2 Max. *Jurnal Patriot*, 1(2), 482-492.
- Syukri, Alfi, and Jonni Jonni. 2018. "Tinjauan Kondisi Fisik Siswa Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Ampek Angkek Kabupaten Agam." *Jurnal JPDO 1.1* : 88-95.
- Wulandari, I., Arnando, M., Jatra, R., & Resky, A. I. 2021. The Effect Arm Muscle Explosive Power and Self Confidence to Speed of Service. *Jurnal MensSana*, 6(2), 109-117.
- Yarmak, O., Blagii, O., Palichuk, Y., Hakman, A., Balatska, L., Moroz, O., & Galan, Y. 2018. Analysis of the factor structure of the physical condition of girls 17-19years-old.