



Noven Andrianto¹
 Ahmad Yani²

TINGKAT KONDISI FISIK SISWA SSB UIR SOCCER SCHOOL KELOMPOK UMUR 13-14 TAHUN

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kondisi fisik Siswa SSB Uir Soccer School Kelompok Umur 13-14 Tahun. Adapun jenis penelitian ini adalah deskriptif. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah Siswa SSB Uir Soccer School Kelompok Umur 13-14 Tahun yang berjumlah 20 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes kondisi fisik untuk pemain sepakbola yaitu tes leg dynamometer, tes lari 30 meter, kelenturan sit and reach, tes kelincahan shuttle run, tes standing broadjump, dan tes lari 15 menit. Teknik analisa data yang digunakan adalah menghitung kategori nilai kondisi fisik. Berdasarkan hasil perhitungan nilai rata-rata nilai kondisi fisik yang telah dilakukan terhadap siswa diketahui bahwa tingkat kondisi fisik Siswa SSB Uir Soccer School Kelompok Umur 13-14 Tahun yang dimiliki adalah 3.9 yang tergolong dalam kategori Kurang Sekali.

Kata Kunci: Kondisi Fisik Siswa SSB Uir Soccer School.

Abstract

The aim of this research is to determine the level of physical condition of SSB Uir Soccer School Students in the 13-14 Year Age Group. This type of research is descriptive. The population and sample in this study were SSB Uir Soccer School students aged 13-14 years, totaling 20 people. The research instruments used were physical condition tests for soccer players, namely the leg dynamometer test, 30 meter run test, sit and reach flexibility, shuttle run agility test, standing broadjump test, and 15 minute run test. The data analysis technique used is calculating categories of physical condition values. Based on the results of the calculation of the average physical condition scores that have been carried out on students, it is known that the physical condition level of SSB Uir Soccer School students in the 13-14 year age group is 3.9, which is classified as very poor.

Keywords: Physical Condition of SSB Uir Soccer School

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan aktifitas fisik maupun psikis yang berguna untuk menjaga dan meningkatkan kualitas kesehatan seseorang. Olahraga adalah suatu bentuk dari upaya peningkatan kualitas manusia yang diarahkan pada pembentukan watak dan kepribadian, disiplin dan sportivitas yang tinggi, serta peningkatan prestasi yang dapat membangkitkan rasa kebanggaan nasional. Titania & Zulrafla (2022) Olahraga merupakan suatu kegiatan jasmani yang dilakukan dengan maksud untuk menjaga kesehatan dan memperkuat otot-otot tubuh. Kegiatan ini dalam pengembangannya dapat dilakukan sebagai kegiatan menghibur, menyenangkan, atau juga dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan prestasi olahraga.

Siregar & Yani (2023) Selain itu olahraga juga dapat membuat tubuh seseorang menjadi sehat jasmani dan rohani yang akhirnya akan membentuk manusia yang berkualitas. Mengingat pentingnya peranan olahraga dalam kehidupan manusia, juga dalam usaha ikut serta memajukan manusia Indonesia berkualitas, maka pemerintah Indonesia mengadakan pembinaan dan pengembangan di bidang olahraga, seperti mengadakan pertandingan olahraga yang biasanya diikuti oleh para olahragawan. Olahraga bisa dilakukan oleh orang dewasa, anak-anak, hingga lanjut usia selagi dia mampu. Olahraga tidak membedakan ras, agama, suku, gender, dan

^{1,2}Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Riau
 email: novenandrianto@gmail.com, yaniahmad@edu.uir.ac.id

usia. Olahraga juga telah menjadi bagian hidup dari sebagian masyarakat perkotaan maupun pedesaan. Perkembangan dunia olahraga saat ini mengalami peningkatan yang sangat pesat.

Banyak cabang olahraga yang membutuhkan kondisi fisik. Ada olahraga yang prestasinya ditentukan oleh penguasaan kondisi fisik, teknik, mental seperti dalam permainan sepakbola. Sepakbola menjadi suatu olahraga yang begitu populer di berbagai belahan dunia termasuk juga di Indonesia dan sudah tidak asing lagi terdengar di telinga kita. Menjamurnya permainan sepakbola telah merambah ke semua daerah di tanah air, tidak hanya di daerah perkotaan tetapi di daerah pedesaan juga sering memainkan olahraga sepakbola.

Sepakbola merupakan permainan beregu, masing-masing regu terdiri dari sebelas pemain, dan salah satunya penjaga gawang. Permainan ini hampir seluruhnya dimainkan dengan menggunakan kaki, kecuali penjaga gawang yang dibolehkan menggunakan tangannya di dalam daerah tendangan hukumannya. Tujuan dari permainan sepakbola adalah memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke gawang lawan dan mencegah lawan memasukkan bola ke gawang sendiri. Untuk dapat bermain dengan baik harus melakukan latihan yang teratur, dan berkesinambungan. Latihan pengembangan tubuh baik secara mental maupun fisik merupakan subjek yang menentukan prestasi yang lebih cepat. Maka dari itu semakin teratur pemain melakukan latihan maka semakin baik pula tingkat keterampilan bermain sepakbolanya.

UIR Soccer School (USS) merupakan salah satu Sekolah Sepak Bola yang ada di Kota Pekanbaru, merupakan tempat dimana anak-anak Kota dapat mengasah bakatnya di bidang sepak bola. UIR Soccer School (USS) berlatih di stadion mini Universitas Islam Riau dua kali seminggu, tepatnya setiap hari Jum'at dan hari Minggu. SSB ini dikomandoi oleh pelatih yang bernama Pak Occa. Setiap kategori pelatihan juga dibedakan item pelatihannya, yaitu kelompok usia 8-9 tahun, kelompok usia 10-12 tahun, kelompok usia 13-14 tahun, kelompok usia 15-17 tahun. Tim USS yang dibahas pada penelitian ini ialah kelompok usia 13-14 tahun.

Salah satu upaya untuk meningkatkan imunitas diri adalah dengan meningkatkan kemampuan kondisi fisik. Untuk mengetahui komponen kondisi fisik yang dibutuhkan dan seberapa besar tingkat kondisi fisik yang diperlukan serta bagaimana meningkatkannya melalui latihan, perlu adanya pemahaman yang menyeluruh terhadap kondisi fisik. Kondisi fisik adalah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharannya. Artinya bahwa di dalam usaha peningkatan kondisi fisik maka seluruh komponen tersebut harus dikembangkan, walaupun disana sini dilakukan dengan sistem prioritas sesuai keadaan atau status tiap komponen itu dan untuk keperluan apa keadaan atau status yang dibutuhkan tersebut.

Putra & Zulraflia (2023) Sekolah sepakbola (SSB) merupakan wadah pembinaan sepak bola usia dini yang paling tepat, saat ini sekolah-sekolah sepakbola kebanjiran siswa. Hal ini merupakan fenomena bagus mengingat peran sekolah sepakbola sebagai akar pembinaan prestasi sepakbola nasional yang mampu memasok pemain bagi klub yang membutuhkan. Tujuan utama SSB sebenarnya untuk menampung dan memberikan kesempatan bagi siswanya dalam mengembangkan bakatnya. Disamping itu juga memberikan dasar yang kuat tentang bermain sepakbola yang benar termasuk di dalamnya membentuk sikap, kepribadian dan perilaku yang baik. Peran dan tanggung jawab SSB mempunyai andil yang sangat besar bagi perkembangan prestasi sepakbola Indonesia di masa-masa yang akan datang. Sekolah sepakbola inilah bibit-bibit pemain sepakbola yang handal banyak ditemukan. Pembinaan sejak awal menentukan masa depan prestasi sepakbola. Peran pelatih profesional diperlukan untuk keberhasilan proses pembinaan

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap siswa SSB UIR Soccer School Usia 13-14 Tahun diketahui bahwa pelatih belum pernah secara khusus melakukan tes kondisi fisik pada siswa usia 13-14 tahun sehingga belum diketahui bagaimana kondisi fisik yang dimiliki oleh siswa, kemudian porsi latihan yang diberikan oleh pelatih 70% untuk teknik dan hanya 30% untuk pelatihan fisik siswa, sehingga siswa tidak memiliki daya tahan yang kuat dan mudah mengalami kelelahan, pengejaran terhadap bola yang dibawa oleh lawan terlihat lamban, kemampuan pergerakan yang terlihat tidak lincah serta koordinasi gerakan tendangan yang kurang maksimal karena arah bola yang dishooting kurang tepat pada titik yang jauh dari penjagaan kiper lawan. Daya tahan siswa terlihat masih banyak yang kurang maksimal, sehingga siswa kondisi fisiknya terlihat lemah.

Berdasarkan kejadian yang terjadi dilapangan tersebut peneliti menduga kondisi fisik yang dimiliki oleh siswa belum sesuai dengan harapan yang diinginkan, dikarenakan adanya beberapa faktor penghambat baik dari individu atlit maupun tim, apabila hal ini terus dibiarkan akan mempengaruhi pencapaian prestasi maksimal. Oleh sebab itu,perlu dibuktikan secara ilmiah, melalui sebuah penelitian yang berjudul “Tingkat Kondisi Fisik Siswa SSB UIR Soccer School Usia 13-14 Tahun”.

METODE

Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah Siswa SSB Uir Soccer School Kelompok Umur 13-14 Tahun yang berjumlah 20 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes kondisi fisik untuk pemain sepakbola yaitu tes leg dynamometer, tes lari 30 meter, kelenturan sit and reach, tes kelincahan shuttle run, tes standing broadjump, dan tes lari 15 menit. Teknik analisa data yang digunakan adalah menghitung kategori nilai kondisi fisik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan rekapitulasi hasil tes yang telah dideskripsikan di atas dapat diketahui bahwa tingkat kondisi fisik Siswa SSB Uir Soccer School Kelompok Umur 13-14 Tahun yang tergolong pada kategori nilai Kurang Sekali ada 11 orang atau 55%, yang tergolong pada kategori nilai Kurang ada 9 orang atau 45% untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel. Data Rekapitulasi Hasil Kondisi Fisik Siswa SSB Uir Soccer School Kelompok Umur 13-14 Tahun

NO	Jumlah Nilai	Klasifikasi	Frekuensi	Persentase (%)
1	2,0-3,9	Kurang Sekali	11	55%
2	4,0-5,9	Kurang	9	45%
3	6,0-7,9	Sedang	0	0,00%
4	8,0-9,5	Baik	0	0,00%
5	9,6-10	Baik Sekali	0	0,00%
Jumlah			20	100%

Kemudian rata-rata jumlah nilai tes kondisi fisik Siswa SSB Uir Soccer School Kelompok Umur 13-14 Tahun adalah 3.9 yang termasuk pada interval 2,0 – 3,9 dengan kategori Kurang Sekali, dengan demikian dapat dikatakan bahwa tingkat kondisi fisik Siswa SSB Uir Soccer School Kelompok Umur 13-14 Tahun tergolong Kurang Sekali. Kategori kondisi fisik Siswa SSB Uir Soccer School Kelompok Umur 13-14 Tahun hanya tergolong dalam kategori Kurang Sekali ini mungkin disebabkan oleh siswa kurang melakukan latihan yang dapat meningkatkan kemampuan fisik akibatnya kualitas kondisi fisik yang kurang sekali sehingga mudah lelah dalam beraktivitas terlebih lagi dalam bermain atau bertanding sepakbola.

Kondisi fisik adalah unsur yang paling penting dan menjadi dasar dalam pengembangan teknik, taktik maupun strategi dalam olahraga. Dan jelas kondisi fisik adalah salah satu sarat yang diperlukan untuk olahraga berprestasi. Dalam pembahasan ini hasil keseluruhan tingkat kondisi fisik Siswa SSB Uir Soccer School Kelompok Umur 13-14 Tahun berdasarkan hasil tingkat kondisi fisik dengan menggunakan tes kekuatan, kecepatan, kelenturan, kelincahan, power serta daya tahan. Hasil penelitian ini secara keseluruhan menunjukkan bahwa kondisi fisik Siswa SSB Uir Soccer School Kelompok Umur 13-14 Tahun tergolong pada kurang sekali karena didapatkan nilai rata-rata dari kondisi fisik yang dicapai oleh keseluruhan siswa adalah 3.9 yang termasuk pada rentang nilai 2,0 – 3,9 pada norma tes kondisi fisik. Sehingga dapat dipahami tingkat bahwa kondisi fisik Siswa SSB Uir Soccer School Kelompok Umur 13-14 Tahun tergolong Kurang Sekali.

Oleh karena itu kondisi fisik siswa SSB Uir Soccer School harus di perbaiki dan ditingkatkan, harus terus dilatih melalui program latihan yang disusun berdasarkan program

latihan yang sudah terencana dan sistematis. Sehingga dapat berdampak pada keterampilan siswa dalam bermain sepakbola dan dapat meraih prestasi tertinggi dalam olahraga sepakbola. Kondisi fisik yang prima sangat berimplikasi terhadap kegiatan latihan sepakbola di SSB UIR Soccer School, sehingga sewaktu pelaksanaan kegiatan, siswa dapat mengikuti seluruh arahan yang diberikan dalam latihan tanpa merasakan kelelahan yang berarti, sehingga suatu keadaan fisik yang baik merupakan salah satu syarat mutlak yang harus dimiliki oleh setiap siswa dalam mengikuti kegiatan pembinaan sepakbola di SSB UIR Soccer School.

Oleh karena itu peneliti sangat merekomendasikan kepada seluruh siswa yang mengikuti kegiatan latihan fisik di SSB UIR Soccer School untuk dapat menambah porsi latihan fisiknya, dimulai dari latihan-latihan yang disesuaikan dengan kemampuan tubuh dalam menerima beban latihan, sehingga jika dilakukan dengan kontiniu dan konsisten maka kondisi fisik yang prima akan tercipta dan memudahkan siswa dalam melaksanakan gerakan-gerakan teknik sepakbola yang indah.

Keterbatasan penelitian ini ada pada karakter siswa yang tergolong masih remaja, sehingga sewaktu melakukan penelitian gerakan mereka terbatas dan peneliti tidak dapat mengontrol kegiatan fisik yang dilakukan siswa di luar pelaksanaan tes di SSB UIR Soccer School, sehingga hasil penelitian ini adalah temuan di lapangan yang sesuai dengan pelaksanaan tes yang telah dilakukan. Hasil penelitian ini relevan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Musrifin (2020) bahwa Kesimpulan penelitian ini menurut hasil analisis yang sudah dilaksanakan adalah unsur kondisi fisik Vo 2 Max dalam kategori sedang, kecepatan lari kategori sedang, kelincuhan dalam kategori baik dan kemampuan Power otot tungkai dalam kategori sedang.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil perhitungan nilai rata-rata nilai kondisi fisik yang telah dilakukan terhadap siswa diketahui bahwa Tingkat Kondisi Fisik Siswa SSB Uir Soccer School Kelompok Umur 13-14 Tahun yang dimiliki adalah 3.9 yang tergolong dalam kategori Kurang Sekali

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah. (2018). *Berbagai Metodologi dalam Kajian Penelitian Pendidikan dan Manajemen*. Gowa: Gunadarma Ilmu
- Adziman, L., Arwin, & Syafrial. (2017). Profil Kondisi Fisik Pemain Sepak Bola SMA Negeri 1 Kaur. *KINESTETIK : Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 1(1), 35–39.
- Aji, S. (2016). *Buku Olahraga Paling Lengkap*. Bambu Apus. ILMU.
- Alfarizi, O., & Fransazeli, M. (2023). Profil Kondisi Fisik Atlet Sepakbola Metropolis FC. *ORKES Jurnal Olahraga Dan Kesehatan*, 2(1), 9–18.
- Allsabah, M. A. H., Weda, Setiawan, I., & Nimah, A. S. (2019). Physical Condition Profile of Female Soccer Player Candra Kirana. *JUARA : Jurnal Olahraga*, 4(2), 140–151.
- Anam, K. (2019). *Permainan Ketepatan Tendangan Dalam Sepakbola Kelompok Umur 13-14 Tahun*. Semarang. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.
- Andana, A. P., Agustina, Lady, & Sulaiman, A. (2023). Analisis Kondisi Fisik Siswa SSB Uir Soccer School di SMP Muhammadiyah 1 Jember. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 1(1), 1–9.
- Arasy, A. H. (2022). Analisis Status Gizi Dan Kondisi Fisik Siswa Putra Yang mengikuti Ekstrakurikuler Bolabasket Dan Sepakbola Di Sman 1 Situbondo. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 6(2), 136–144. <https://doi.org/10.1234/jpo.v6i2.54567>
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian dan Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta. PT Rineka Cipta.
- Ashari, Y. R., Aldo, E., & Putra, N. (2022). Tinjauan Kondisi Fisik Siswa SSB Uir Soccer School SMA Negeri 3 Bukittinggi. *Jurnal Pendidikan Dan Olahraga*, 5(11), 163–169.
- Atiq, A., Henjilito, R., Syafii, I., Putro, R. A., Alfian, M., Alamsyah, R., Mustofa, A. S., Lutfiadi, I. A., Muhlisin, Pradana, A. A. J., Lusiana, Haryana, E., Juhanis, & Pahlwandari, R. (2020). *Strategi Dan Pola Latihan Fisik Atlet Pemula*. Pontianak. Pustaka Rumah Aloy.
- Badaru, B., & Ihsan, A. (2017). *Sarana Dan Prasarana Penjas dan Olahraga*. Makassar. UNM.
- Bafirman. (2008). *Pembentukan Kondisi Fisik*. Depok. Rajawali Press.
- Bafirman, & Wahyuri, A. S. (2019). *Pembentukan Kondisi Fisik*. Depok. PT RajaGrafindo Persada.

- Bahtra, R. (2022). *Buku Ajar Permainan Sepakbola*. Padang. Sukabina Pers.
- Bastian, W. W., & Hariyanto, E. (2021). Survei Tingkat Kondisi Fisik Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola Putri SMA Negeri 2 Batu. *Sport Science and Health*, 3(6), 335–342. <https://doi.org/10.17977/um062v3i62021p335-342>
- Dawud, V. W. G. W. A. N., & Hariyanto, E. (2020). Survei Kondisi Fisik Pemain Sepakbola U 17. *Sport Science and Health*, 2(4), 224–231. <https://doi.org/10.17977/um062v2i42020p224-231>
- Dumat, G. N., Engka, J. N. A., & Sapulete, I. M. (2016). Pengaruh latihan fisik akut terhadap fev1 (forced expiratory volume in one second) pada pemain basket mahasiswa Fakultas Kedokteran Unsrat. *Jurnal E-Biomedik*, 4(2). <https://doi.org/10.35790/ebm.4.2.2016.14645>
- Emral. (2017). *Pengantar Teori Dan Metodologi Pelatihan Fisik*. Depok. Kencana.
- Endrisman, R., & Jatra, R. (2022). Tingkat Kondisi Fisik Ekstrakurikuler Bola Basket Putra SMAN 2 Pekanbaru. *Indonesian Research Journal On Education*, 3(1), 600–609.
- Fatahillah, A. (2018). Hubungan Kelincahan dengan Kemampuan Dribbling pada Siswa Ekstrakurikuler Bola Basket. *Gelombang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga (JPJO)*, 1(2), 11–20.
- Fernanlampir, A., & Faruq, M. M. (2015). *Tes dan Pengukuran Dalam Olahraga*. Yogyakarta. Andi.
- Hinda Zhannisa, U., Fatkhu Royana, I., Kusuma Prastiwi, B., & Pratama Selamat, D. (2018). Analisis kondisi fisik tim bulutangkis Universitas PGRI Semarang. *Journal Power Of Sports*, 1(1), 30–41.
- Jamaludin, J., Hulfian, L., & Wijaya Kusuma, L. S. (2023). Metode latihan sirkuit dan interval dapat meningkatkan kondisi fisik pemain sepakbola. *Jurnal Porkes*, 6(1), 279–291.
- K., A. H. (2018). *Berbagai Metodologi dalam Kajian Penelitian Pendidikan dan Manajemen*. Gowa. Gunadarma Ilmu.
- Karlina, N., & Jatra, R. (2022). Survey On The Nutritional Status Of PPLP Athletes In The Taekwondo Sports Branch, Riau Province. *Outline Journal of Education*, 1(2), 1–6. <https://doi.org/10.32543/oje/V2.II.3.42516>
- Litardiansyah, B. A., & Hariyanto, E. (2020). Survei Kondisi Fisik Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola Putra dan Putri Sekolah Menengah Atas. *Sport Science and Health*, 2(6), 331–339. <https://doi.org/10.17977/um062v2i62020p331-339>
- Maliki, O., Hadi, H., & Royana, I. F. (2017). Analisis Kondisi Fisik Pemain Sepakbola Klub PERSEPU UPGRIS Tahun 2016. *Jendela Olahraga*, 2(2), 1–8.
- Musrifin, A. Y., & Bausad, A. A. (2020). Analisis Unsur Kondisi Fisik Pemain Sepak Bola Mataram Soccer Akademi Ntb. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 6(1).
- Muspita, Kamarudin, & Fernando, R. (2018). Profil Kebugaran Jasmani Mahasiswa Penjaskesrek Semester I FKIP UIR Tahun 2015/2016. *Journal Sport Area*, 3(1), 70–78. 6
- Permadi, A. A., & Fernando, R. (2021). Hubungan Keterampilan, Kondisi Fisik dan Psikologi terhadap Performance Pemain Sepakbola. *Indonesia Performance Journal*, 5(1), 14–20.
- Pratiwi, D., & Rahmadani, A. (2023). Analisis Tingkat Kondisi Fisik Tim Lacroi Sepakbola Club, Rengat. *Integrated Sport Journal (ISJ)*, 1(I), 22–37.
- 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), 38–42.
- Putra, J. A., & Zulrafla. (2023). Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa Sekolah Sepakbola UIR Soccer School Universitas Islam Riau. *SICEDU : Science and Education Journal*, 2(1), 149–158. 3
- Rosyidi, I., & Wiriawan, O. (2019). Profil Kondisi Fisik Atlet Ekstrakurikuler Sepakbola Putra Sma Negeri 4 Bojonegoro. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 2(1), 1–6.
- Saharullah, Wahyudin, & Nawir, N. (2019). *Pembinaan Olahraga Usia Dini*. Makassar. UNM.
- Siregar, A. S., & Yani, A. (2023). Kontribusi Kelincahan dan Kelenturan Tubuh Terhadap Keterampilan Menggiring Bola Sepakbola Pada Siswa Ekstrakurikuler SMK Taruna Satria Kota Pekanbaru. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 6(3), 782–792.
- Sudijono, A. (2004). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta. PT. Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung. Alfabeta.
- Suhdy, M. (2019). *Studi tentang Kemampuan Teknik Dasar Sepak Bola*. Gelombang Olahraga:

- Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga (JPJO), 3(1), 102–107.
- Sutanto. (2016). *Buku Pintar Olahraga*. Yogyakarta. Pustaka Baru Pers.
- Syafruddin. (2013). *Ilmu Kepeleatihan Olahraga*. Padang. UNP Press Padang.
- Titania, A., & Zulrafl. (2022). Tingkat VO2 Max Pemain Tim Sepakbola Putri Accasia. *Jurnal Pendidikan Terintegrasi*, 3(1), 56–66.
- Yusuf, P. M., & Zainuddin, F. (2020). Survei Kondisi Fisik Kelincahan Pemain Sepakbola Undikma. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 6(1), 168–170.
- Zeptaviola, S. M., & Yulianti, M. (2022). Tingkat Kondisi Fisik Atlet Bola Voli Puteri Club Pekanbaru Pertamina Energi. *ORKES Jurnal Olahraga Dan Kesehatan*, 1(3), 890–901.