



JOKER (JURNAL ILMU KEOLAHRAGAAN)

Volume 5 No. 2 Agustus 2024

e-ISSN: 2723-584X

TINGKAT DAYA TAHAN AEROBIK ATLET ATLETIK LARI DAN LOMPAT NPC KALSEL

Anggi Sahrian¹, Akhmad Amirudin², Perdinanto³

¹Program Studi Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan,
Universitas Lambung Mangkurat, Kalimantan Selatan, Indonesia

Email: anggisahrian24@gmail.com,

²Program Studi Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan,
Universitas Lambung Mangkurat, Kalimantan Selatan, Indonesia

Akhmad.amirudin@ulm.ac.id,

³Program Studi Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan,
Universitas Lambung Mangkurat, Kalimantan Selatan, Indonesia

perdinanto@ulm.ac.id

ABSTRACT

This research was aimed at determining the level of aerobic endurance of South Kalimantan NPC running and jumping athletes because when carrying out training programs and competitions, researchers saw that the athletes' endurance was still not optimal. Therefore, researchers wanted to research this research. This research uses a descriptive and quantitative research approach. The sample population consisted of 6 people. The sampling technique uses the entire sample, total sampling. The entire sample population of athletes is 6 people. Data were collected using a 2400 meter test run instrument (copper). The data analysis technique used is a quantitative instrument, a measuring tool by knowing the athlete's test results. The results of the study showed that there was 1 person who was classified as very good and well trained with a time of <9.04 and there were 3 people in the good category, one man with a time of <11.05 and two women with a time of <14.05 and <15.05 and in the good category there were two men with times <12.28 and <12.29. The conclusion of this research is that the endurance of South Kalimantan NPC athletic athletes is still in the medium category

Keywords: aerobics track and Field Athlete

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan tingkat ketahanan aerobik atlet atletik lari dan lompat NPC Kalsel karena diwaktu menjalankan program latihan dan lomba peneliti melihat daya tahan atlet masih belum maksimal, Karena itu peneliti ingin meneliti penelitian ini. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian deskriptif dan kuantitatif. Populasi sampel yang berjumlah 6 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan seluruh sampel, Total sampling, seluruh populasi sampel atlet yang berjumlah 6 orang. Data mengumpulkan menggunakan instrumen lari tes 2400 meter (*copper*). Teknik analisis data yang digunakan adalah instrument kuantitatif alat bantu ukur dengan mengetahui hasil tes atlet. Hasil penelitian menunjukkan ada 1 orang yang tergolong baik sekali dan terlatih dengan pencapaian waktu <9,04 dan ada 3 orang dalam golongan baik satu laki-laki dengan capaian waktu <11,05 serta dua perempuan dengan catatan waktu < 14,05 Dan <15,05 dan dalam kategori baik ada dua orang laki-laki dengan capaian waktu <12,28 dan <12,29. Penelitian ini kesimpulannya yaitu daya tahan atlet atletik NPC Kalsel masih tergolong dalam kategori sedang.

Kata Kunci: atlet atletik, aerobik.

PENDAHULUAN

Atletik merupakan salah satu olah raga yang menantang karena melibatkan banyak cabang olahraga seperti lari, jalan kaki, lompat, dan lempar. Djumindar (2007) juga menjelaskan bahwa atletik adalah olahraga yang terdiri atas gerakan-gerakan yang dinamis dan serasi seperti berjalan, berlari, melempar, dan melompat. Kemudian menurut Wiarto (2013), atletik adalah olahraga yang meliputi lari, lompat, jalan, dan lempar. Atletik merupakan salah satu olah raga yang menantang karena melibatkan banyak cabang olahraga seperti lari, jalan kaki, lompat, dan lempar. Djumindar (2007) juga menjelaskan bahwa atletik adalah olahraga yang terdiri atas gerakan-gerakan yang dinamis dan serasi seperti berjalan, berlari, melempar, dan melompat. Kemudian menurut Wiarto (2013), atletik adalah olahraga yang meliputi lari, lompat, jalan, dan lempar.

Menurut Faizah dan Herdyanto (2019), cabang atletik merupakan komponen penting dari kampanye olahraga di Indonesia, yang bertujuan untuk menciptakan individu yang sehat secara fisik dan mental serta memiliki kepribadian yang luhur. Atletik sangat membantu dalam membangun mental, rohani, dan fisik siswa. Ini membantu mereka menjadi mahasiswa yang sesuai dengan falsafah Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945 (Ramadhan et al., 2020). Karena itu, atletik adalah aktivitas edukatif yang bertujuan untuk menanamkan semangat olahraga dan mampu mengangkat derajat siswa menjadi individu yang sehat, sportif, dan bermoral (Iskandar, 2017). Keinginan siswa untuk berprestasi dan meningkatkan kesehatan fisik dan mental mereka melalui keterlibatan dalam olahraga sangat mudah dicapai.

Berbagai faktor, termasuk kemampuan kondisi fisik (*physical ability*), sangat memengaruhi pelaksanaan cabang olahraga atletik, khususnya gerakan nomor lari (Gunadi & Kuncoro, 2020). Menurut Putra & Ita (2019), banyak faktor memengaruhi kemampuan kondisi fisik. Karena kekuatan Otot merupakan komponen terpenting untuk meningkatkan kebugaran secara umum dan berperan sebagai penggerak segala aktivitas

fisik, terutama pada olahraga yang memerlukan gerakan eksplosif (Pembayun et al., 2018), kekuatan otot merupakan komponen penting dan diperlukan dalam menilai kebugaran jasmani.

Menurut Soniawan dan Irawan (2018), keadaan fisik, teknik, taktis, dan mental merupakan bagian dari faktor pendukung yang mempengaruhi prestasi olahraga. Kecuali dia memiliki kemampuan atletik., atlet harus memiliki bentuk fisik yang baik. Atletik dianggap sebagai ibu dari semua olahraga karena gerak pada atletik merupakan landasan dari semua olahraga lainnya. Pada cabang olahraga atletik terdapat nomor – nomor atletik yaitu, pada nomor lintasan terdapat lari jarak pendek, jarak menengah, dan jarak jauh. Sedangkan nomor lapangan terdiri dari lempar lembing, lempar cakram, tolak peluru, dan lontar martil. Selanjutnya pada nomor lompat terdiri dari lompat jauh, lompat jangkit, lompat tinggi, lompat tinggi galah, dan nomor jalan yang terdiri dari nomor jalan cepat dll.

Lompat jauh merupakan salah satu cabang olahraga atletik yang merupakan gerakan yang menggunakan satu kaki untuk melompat sejauh mungkin ke arah tertentu. Jarak lompatan diukur dari tumpuan lompatan yang diberikan pada saat melakukan lompatan hingga batas tubuh terdekat.. Untuk mencapai pencapaian prestasi, pendekatan ilmiah harus digunakan untuk mengajar atlet atau memberikan pengarahan (Dedi Mudian, 2018). Selain itu, Argantos (2018) menjelaskan bahwa meningkatkan prestasi atlet agar maksimal harus di dukung dengan fisik yang sangat baik pula, melalui program latihan yang berkelanjutan serta pembinaan mental yang baik. Sudah jelas bahwa kemampuan dapat terus berkembang karena tuntutan dan perkembangan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi olahraga (Donie, 2019). Olahraga seharusnya dilakukan secara rutin agar kondisi kebugaran atlet selalu prima dan selalu siap untuk menghadapi pertandingan olahraga (Haryanto, J., & welis, W.(2019).

Menurut Ridwan, M. (2020), kesehatan jasmani adalah suatu hal yang harus dimiliki oleh seorang atlet untuk mengembangkan dan meningkatkan prestasi olahraga yang baik,

sehingga kebugaran jasmani harus dibina dan dikembangkan sesuai dengan sifat, ciri dan kebutuhan olahraga setiap orang. Berdasarkan pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa untuk meningkatkan prestasi dalam olahraga khususnya lompat jauh, yaitu seorang atlet harus memiliki pemahaman mengenai olahraga yang digelutinya dan dalam kondisi fisik yang baik. Ada empat metode yang digunakan dalam lompat jauh yaitu : *takeoff*, *support*, *flight* dan *landin*. Kebugaran jasmani adalah kondisi atau kemampuan jasmani seseorang dalam mengerjakan aktivitas tanpa mengalami kelelahan yang berarti, dalam hal ini biasanya meliputi kegiatan sebelum latihan, saat latihan (*exercise*), dan pasca latihan dengan proses yang teratur, terorganisir dan efisien. Hal ini juga berimplikasi pada banyaknya jumlah orang.

National paralympic comitte (NPC) Indonesia merupakan organisasi yang membina, melatih, dan membentuk atlet berprestasi yang memiliki kebutuhan khusus atau disabilitas salah satunya pada cabang olahraga atletik. Menjadi seorang atlet tidak hanya diperuntukkan bagi orang-orang yang memiliki fisik atau postur tubuh yang baik atau sempurna. Namun, orang-orang yang berkebutuhan khusus atau disabilitas seperti tuna netra, cacat daksa, tuna rungu, tuna wicara, cacat intelektual, autisme, hiperaktif, dll yang masuk dalam kategori berkebutuhan khusus, mereka juga mempunyai hak atau memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi seorang atlet seperti layaknya orang pada umumnya. Untuk menjadi seorang atlet profesional tentunya harus melalui suatu proses pelatihan terprogram yang dirancang oleh pelatih yang membina mereka.

Indonesia berupaya untuk memberikan kesempatan yang sebesar - besarnya kepada penyandang disabilitas untuk mengembangkan, membimbing dan memberikan peluang terbaik bagi untuk menjadi seorang atlet yang meraih kesuksesan di tingkat regional, nasional bahkan internasional. Tentunya hal ini, tidak luput dari naungan organisasi NPC (Komite Paralimpiade Nasional)..

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dan kuantitatif. Penelitian deskriptif adalah metode penelitian yang tujuannya untuk mendeskripsikan secara objektif objek atau

subjek yang diselidiki dan bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis fakta-fakta dan karakteristik frekuensi dari objek yang diteliti. (zellatefanny & mudjiyanto 2018). Menggunakan metode deskriptif – kuantitatif peneliti mendeskripsikan hasil kuantitatif dari penelitian. Pada penilitan kali ini peneliti menggunakan metode kuantitatif menggunakan jenis pengukuran dengan lari sejauh 2400 meter (*copper*). Subyek penelitian ini adalah 6 orang atlet lari dan lompat dari NPC Kalimantan Selatan dengan menggunakan teknik *porcupine sampling*. “Total sampling adalah bagian dari sejumlah karakteristik populasi.” Setiap pengambilan sampel adalah menggunakan kriteria tertentu. (sugiyono, 2014).

Pertimbangan tersebut antara lain :

- a. Atlet yang secara konsisten berpartisipasi dalam program latihan dan pembinaan NPC Kalimantan Selatan, khususnya dalam persiapan lari dan lompat
- b. Atlet yang memiliki pengalaman dan telah aktif berpartisipasi dalam berbagai kejuaraan atau kompetisi tingkat provinsi, nasional maupun internasional.

Lari 2400 (*copper*), merupakan alat bantu pengukur yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan serta mengukur data kuantitatif tentang variabel yang tengah diteliti. (Bafirman dan Asep Sujuana Wahyuri, Buku 2019 hal.63-64). Selaku alat bantu dalam pengumpulan informasi penelitian, kualitas instrumen sangat berpengaruh terhadap kualitas informasi yang dikumpulkan:

Beberapa Langkah dalam menyusun instrument penelitian, yaitu:

- a. Untuk Taste
 - 1) Pada saat melakukan tes, taste harus memakai baju olahraga (pakaian latihan), serta memakai sepatu kits atau spike.
 - 2) Sebelum melakukan tes, taste sudah harus kesiapan diri dan melakukan pemanasan atau kordinasi.
 - 3) Taste harus mematuhi semua peraturan yang telah di tentukan.
- b. Petugas

Dibutuhkan petugas: pemberi sinyal start, pencatat waktu, jika diperlukan pengawas waktu dan putaran, pelindung kesehatan penghubung dan asisten umum.
- c. Peralatan:
 - 1) Jalan/jalur jalan datar jarak 2.4 Km
 - 2) Stopwatch

- 3) Bendera start.
- d. Persyaratan Pelaksanaan
- 1) Disarankan diselesaikan paling lambat pukul 11.00
 - 2) Pengujian dilakukan pada jalan datar dengan jarak 2,4 km
 - 3) Lari secepat mungkin sampai garis finish.
 - 4) Peserta tidak boleh berhenti/beristirahat makan, atau minum selama ujian.

Kategori	Kelompok Umur dalam Tahun					
	13 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 - Ke atas
SK	> - 15.31	> - 16.01	> - 16.31	> - 17.31	> - 19.01	> - 20.00
K	12.11-15.30	14.01-16.00	14.46-16.30	15.36-17.30	17.01-19.00	19.01-20.00
S	10.49 - 12.10	12.01-14.00	12.31-14.45	13.01-15.35	14.31-17.00	16.16-19.00
B	09.41-10.48	10.46-12.00	11.01-12.30	11.31-13.00	12.31-14.30	14.00-16.15
BS	08.37-09.40	09.45-10.45	10.00-11.00	10.30-11.30	11.00-12.30	11.15-13.59
BST	< - 08.37	< - 09.45	< - 10.00	< - 10.30	< - 11.00	< - 11.15

Gambar 1. Penilaian Tes Lari 2.4 Km (Menurut Cooper) Laki-laki

Kategori	Kelompok Umur dalam Tahun					
	13 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 - Ke atas
SK	> - 18.31	> - 19.01	> - 19.31	> - 20.01	> - 20.31	> - 21.01
K	16.55-18.30	18.31-19.00	19.01-19.30	19.31-20.00	20.01-20.30	21.31-21.00
S	14.31-16.54	15.55-18.30	16.31-19.00	17.31-19.30	19.01-20.00	19.31-20.30
B	12.30-14.30	13.31-15.54	14.31-16.30	15.56-17.30	16.31-19.00	17.31-19.30
BS	11.50-12.29	12.30-13.30	13.00-14.30	13.45-15.55	14.30-16.30	16.30-17.30
BST	< - 11.50	< - 12.30	< - 13.00	< - 13.45	< - 14.30	< - 16.30

Keterangan:
 SK = Sangat Kurang, K = Kurang,
 S = Sedang, B = Baik,
 BS = Baik Sekali, BST = Baik sekali dan terlatih,
 < = Lebih kecil dari, > = Lebih besar dari.

Gambar 2. Penilaian Tes Lari 2.4 Km (Menurut Cooper) Perempuan

HASIL PENELITIAN

Hasil dari tes semua atlet atletik lari dan lompat NPC kalsel berjumlah 6 orang yang masuk dalam kategori baik sekali dan terlatih ada 1 orang, dalam kategori baik ada 3 orang satu laki laki dan dua perempuan. Pada kategori sedang berjumlah 2 orang laki laki yang.

NO	NAMA	USIA	L/P	WAKTU	KATEGORI
1	MUHAMMAD ALI	25	L	09,08	Baik Sekali Dan Terlatih
2	VITAKUL HDA	31	L	11,05	Baik
3	MUHAMMAD IHSAN	22	L	12,28	Sedang
4	ALEXSANDER DWIKY	20	L	12,29	Sedang
5	AMELIA NILAM	23	P	14,02	Baik
6	SELADERA MUNA	21	P	15,02	Baik

Tabel 1. Hasil hitungan penelitian

PEMBAHASAN

Daya tahan aerobik merupakan kemampuan tubuh dalam mengantarkan oksigen ke otot atau sel sebagai bahan bakar selama berolahraga, dan hal ini dapat dilakukan oleh sistem pernapasan. Daya tahan aerobik dapat disebut juga daya tahan kardiovaskular. Menurut Irianto (2004:27): "Daya tahan jantung adalah kemampuan paru-paru dan jantung dalam mensuplai oksigen ke otot-otot dalam waktu yang lama." Dalam uji ketahanan

tes lari 2400 meter ini penting bagi atlet NPC Kalimantan Selatan khususnya atlet lari dan lompat. Nilainya bisa dilihat pada hasil tesnya. Atlet dengan daya tahan tubuh yang baik memiliki daya tahan jantung yang baik, paru-paru yang sehat, sirkulasi yang baik dan mampu mengangkut oksigen ke otot., sehingga atlet tersebut akan mampu berlari tanpa rasa lelah yang berlebihan pada saat tes atau latihan. Sebaliknya jika daya tahan atlet tinggi atau rendah maka ia akan mudah lelah pada saat tes

atau latihan dan atlet akan sulit mencapai target latihan.

Hasil yang sudah di peroleh gambaran mengenai tes pengukuran tingkat daya tahan aerobik atlet lari dan lompat NPC Kalsel dengan menggunakan metode tes pengukuran lari 2400 meter (cooper), yang berjumlah sampelnya sendiri 6 orang atlet atletik NPC Kalsel yang bertempat tes di kampus PJOK Kalimantan Selatan. Dan untuk atlet tersebut ada satu masuk dalam kategori sangat baik dan terlatih dengan capaian waktu <09,08-10,45. Dan dalam kategori baik ada satu orang laki laki serta dua perempuan ,untuk pencapaian waktu atlet laki-laki <11,04-12,00. Dan capaian 2 atlet perempuan <14,02-15,54. <15,20-15,54. Dan untuk di kategori sedang ada dua orang laki-laki dengan capaian waktu <12,58-14,00. <12,59 -14,00.

Untuk pencapaian seorang atlet yang sudah sampai pada kategori baik sekali dan terlatih itu dikarenakan dia rutin latihan di luar atau latihan mandiri, jika tidak diberikan program latihan dari pelatih, saat menjalankan program juga selalu selesai melaksanakannya, oleh sebab itu daya tahannya sangatlah bagus karna sudah terlatih dari pada atlet yang lain. Sedangkan untuk yang kategorinya baik berjumlah tiga orang. Untuk di kategori baik ini sangatlah bagus bisa masuk ke kategori ini dikarenakan atlet atletik laei dan lompat NPC kalsel ini saat menjalankan program latihan yang diberikan pelatih bisa dikerjakan dengan baik walaupun disaat latihan dan menjalankan program masih ada yang berjalan. Dan untuk di kategori sedang berjumlah dua orang, untuk di kategori sedang atlet tersebut di waktu latihan saat menjalankan program daya tahannya masih belum maksimal atau terlatih oleh sebab itu atlet tersebut masih masuk dikategori sedang.

Oleh sebab itu, daya tahan aerobic atlet atletik lari dan lompat NPC Kalsel perlu ditingkatkan dalam program yang akan membuat atlet menjadi lebih baik. Ada banyak jenis latihan yang bisa digunakan untuk meningkatkan daya tahan aerobik. Cara-cara ini mungkin berbeda-beda tergantung pada intensitas beban dan durasi latihan. Oleh karena itu, agar pelatih dapat memberikan porsi latihan yang lebih berpotensi meningkatkan daya tahan aerobik seorang atlet.

Kepada atlet juga diharapkan kuat dan bisa mengikuti latihan. Pencapaian tersebut akan lebih mudah diraih jika atlet sudah

memiliki kemampuan daya tahan aerobik yang lebih baik dan bagus.

KESIMPULAN

Dapat disimpulkan hasil dari penelitian ini yaitu diketahui bahwa tingkat kemampuan daya tahan atlet atletik NPC Kalimantan Selatan masih tergolong dalam kategori sedang.

SARAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, penulis dapat memberikan saran kepada para pelatih agar kiranya dapat memperhatikan sarana dan prasarana latihan agar proses latihan bisa berjalan dengan nyaman dan baik juga lebih efisien, sehingga permasalahan pada atlet bisa teratasi dengan baik.

Saran untuk pelatih diharapkan untuk memperhatikan daya tahan atlet aerobik atlet saat ini. Maka dapat ditingkatkan dengan memberikan program latihan yang lebih baik dari pada sebelumnya, atau bahkan dapat ditambahkan program melatih agar daya tahan aerobik atlet meningkat. Dan kepada para atlet harus bisa daya tahan aerobiknya meningkat dengan cara menjauhi hidup yang tidak sehat yang dapat terpengaruh daya tahan tubuhnya, selain itu kepada para atlet juga perlu lebih sering berlatih dan mengikuti program latihan dari pelatih agar daya tahan aerobik bisa meningkat dan lebih baik dari sebelumnya agar bisa mencapai hasil yang terbaik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih dari peneliti kepada Universitas Lambung Mangkurat yang telah memberikan program kelulusan melalui jalur publis artikel, Dan terimakasih juga kepada pendidikan jasmani (JPOK ULM) yang telah membantu dalam kelancaran penulisan artikel ini, Dan peneliti sangat berterimakasih kepada pengurus NPC Kalimantan Selatan dan pelatih serta atlet atletik NPC Kalimantan Selatan yang sudah membantu menjadi wadah penelitian ini sehingga peneliti bisa menulis artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Bafirman dan Asep Sujuana Wahyuri, Buku 2019 hal.63-64).
 Djumidar. (2007). Pengertian atletik (Online)-tersedia dalam: <https://engkosasih.wordpress.com> (Diakses, 11 juli 2010).

- Faizah, A., & Herdyanto, Y. (2019). Analisis Gerak Akselerasi Sprint 100 Meter (Studi Pada Atlet Lari Sprint 100 Meter Putra Pelatnas B, Ditinjau Dari Aspek Biomekanika). *Jurnal Prestasi Olahraga*, 1(1).
- Gunadi, D., & Kuncoro, B. (2020). Implementasi Penerapan Model Latihan Progresif Pada Klub Atletik ADIOS UTP Surakarta. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3). <https://doi.org/10.31949/jb.v1i3.298>
- Haryanto, J., & Welis, W. (2019). Exercising Interest in the Middle Age Group. *Jurnal Performa Olahraga*, 4(02), 214-223. <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/jp.o131019>
- Irianto, Djoko Pekik. 2004. Bugar dan Sehat dengan Berolahraga. Yogyakarta: CV. Andi Offs
- Iskandar, H. (2017). Sehat-Bugar untuk Tua-Muda (Atletik Jalan dan Lari) (Issue Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan).
- Mudian Deni.(2018) PENGARUH LATIHAN LONCAT KATAK DAN LONCAT NAIK TURUN BANGKU TERHADAP KEMAMPUAN LOMPAT JAUH GAYA JONGKOKBIORMATIKA. *Jurnal Ilmiah FKIP Universitas Subang Vol. 4 No 2 September 2018 ISSN (p) 2461-3961 (e) 2580-6335*
- Putra, M. F. P., & Ita, S. (2019). Gambaran kapasitas fisik atlet Papua: Kajian menuju PON XX Papua. *Jurnal Keolahragaan*, 7(2). <https://doi.org/10.21831/jk.v7i2.26967>
- Pembayun, D. L., Wiriawan, O., & Setijono, H. (2018). Pengaruh Latihan Jump To Box, Depth Jump dan Single Leg Depth Jump Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tungkai dan Power Otot Tungkai. *Jurnal SPORTIF : Jurnal Penelitian Pembelajaran*. https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v4i1.12006
- Ramadhan, M. G., Ma'mun, A., & Mahendra, A. (2020). Implementasi Kebijakan Olahraga Pendidikan sebagai Upaya Pembangunan Melalui Olahraga Berdasarkan Undang-Undang Sistem Keolahragaan Nasional. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 5(1). <https://doi.org/10.17509/jtikor.v5i1.23824>
- Ridwan, M., & Irawan, R. (2018). Validitas Dan Reliabilitas Tes Kondisi Fisik Atlet Sekolah Sepakbola (Ssb) Kota Padang "Battery Test Of Physical Conditioning". *Performa Olahraga*, 3(02), 90-90.
- Soniawan, V., & Irawan, R. (2018). Metode Bermain Berpengaruh Terhadap Kemampuan Long Passing Sepakbola. *Performa Olahraga*, 3(01), 42-42.
- Ridwan, M. (2020). Kondisi Fisik Pemain Sekolah Sepakbola (SSB) Kota Padang. *Performa*, 5(1), 92-100.
- Wiarso, Giri. (2013). *Atletik*. Yogyakarta: Graha Ilmu.