
**TINGKAT KEBUGARAN JASMANI MAHASISWA PRODI ILMU
KEOLAHRGAAN**

Mawardinur¹, Dicky Edward Daulay², Mario Natanael Sigalingging³, Samuel Rolando Sitanggang⁴, Rendy Carlo Ginting⁵, Agusman Abdillah⁶

^{1,2,3,4,5,6} Fakultas Ilmu Keolahragan, Universitas Negeri Medan, Indonesia

bmw@unimed.ac.id¹, dickydaulay@unimed.ac.id², marionatan162@gmail.com³,
samuelrolando66@gmail.com⁴, rendyginting2019@gmail.com⁵,
agusmanabdillah3322@gmail.com⁶

ABSTRAK

Latar Belakang: Kebugaran fisik merupakan faktor penting bagi mahasiswa Prodi Ilmu Keolahragan untuk mengikuti berbagai aktivitas perkuliahan yang bersifat praktik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kebugaran fisik dasar (daya tahan jantung paru) mahasiswa Prodi Ilmu Keolahragan UNIMED angkatan 2022. Metode: Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan subjek penelitian 50 mahasiswa Prodi Ilmu Keolahragan UNIMED angkatan 2022. Instrumen yang digunakan adalah tes Bleep Test untuk mengukur kapasitas VO₂max. Data dianalisis secara kuantitatif menggunakan persentase. Hasil: Dari 50 mahasiswa, 48 orang (96%) termasuk kategori baik dan baik sekali. Sisanya 2 orang (4%) termasuk kategori cukup. Tidak ada mahasiswa yang termasuk kategori kurang dan kurang sekali. Simpulan: Secara umum tingkat kebugaran fisik dasar mahasiswa Prodi Ilmu Keolahragan UNIMED angkatan 2022 sudah baik. Hasil ini dapat dijadikan masukan program peningkatan kebugaran fisik mahasiswa ke depan.

Kata Kunci: Kebugaran Fisik, Daya Tahan Jantung Paru, VO₂max, Mahasiswa Ilmu Keolahragan.

ABSTRACT

Background: Physical fitness is an important factor for Sports Science Study Program students to take part in various practical lecture activities. The aim of this research is to determine the level of basic physical fitness (cardiopulmonary endurance) of UNIMED Sports Science Study Program students class of 2022. Method: This research uses a descriptive design with research subjects of 50 UNIMED Sports Science Study Program students class of 2022. The instrument used is the Bleep Test. to measure VO₂max capacity. Data was analyzed quantitatively using percentages. Results: Of the 50

students, 48 people (96%) were in the good and very good categories. The remaining 2 people (4%) are in the sufficient category. There are no students who fall into the poor or very poor categories. Conclusion: In general, the basic physical fitness level of the 2022 UNIMED Sports Science Study Program students is good. These results can be used as input for programs to improve student physical fitness in the future.

Keywords: *Physical Fitness, Cardiopulmonary Endurance, VO2max, Sports Science Students.*

A. PENDAHULUAN

Secara umum mata kuliah di prodi ilmu keolahragaan merupakan mata kuliah yang bersifat semi praktek. Sebagai mahasiswa di ilmu keolahragaan, maka memiliki kebugaran jasmani merupakan hal yang sangat penting, agar proses mengikuti berbagai macam kegiatan perkuliahan dan aktifitas dikampus dapat berjalan dengan maksimal, dan tentunya mendapat hasil baik. Sebagian besar mahasiswa Program Studi Ilmu Keolahragaan berasal dari kalangan atlet, namun tidak semua mahasiswa Program Studi Ilmu Keolahragaan mempunyai tubuh yang bugar dan sehat. Pada bidang olahraga, mahasiswa Program Studi Ilmu Keolahragaan sudah cukup mengenal olahraga dan apa manfaatnya. Pada semester pertama mata kuliah praktek yang harus dicapai diantaranya, yaitu; mata kuliah Renang, Kebugaran jasmani, dan Senam Lantai.

Salah satu cara penting untuk mengukur kesehatan dan kualitas hidup seseorang adalah dengan melihat seberapa kebugaran mereka. Kebugaran jasmani memengaruhi kesehatan mental dan emosional seseorang selain meningkatkan kemampuan fisik seperti kekuatan, daya tahan, fleksibilitas, dan keseimbangan. Kebugaran jasmani, menurut American College of Sports Medicine (ACSM), dapat meningkatkan kesehatan seseorang secara keseluruhan dan menurunkan risiko terkena penyakit kronis. Berbagai pengukuran, seperti pengukuran biometrik dan tes kebugaran fisik, sering digunakan untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani seseorang, yang merupakan komponen penting dari gaya hidup sehat. Warburton et al. (2006) menyatakan bahwa berolahraga secara teratur dapat meningkatkan kemampuan aerobik, kekuatan otot, dan kesehatan jantung.

Selain itu, Bouchard dan Shephard (1994) menekankan bahwa faktor genetik dan lingkungan memengaruhi kebugaran jasmani; ini berdampak pada strategi promosi.

Salah satu bidang akademik adalah Program Studi Ilmu Keolahragaan, yang berfokus pada pengembangan pengetahuan dan keterampilan di bidang olahraga. Program ini mempelajari fisiologi, biomekanika, psikologi, dan manajemen olahraga, serta bidang lain yang terkait dengan performa olahraga. Dalam program ini, siswa akan mempelajari konsep dan praktik yang mendukung pengembangan atlet. Mereka juga akan mempelajari komponen yang memengaruhi kesehatan dan kebugaran masyarakat. Selain itu, untuk memberikan pengalaman praktis, program sering melibatkan kegiatan lapangan dan penelitian. Lulusan Program Studi Ilmu Keolahragaan dapat bekerja dalam berbagai bidang, seperti sebagai pelatih, pengelola acara olahraga, konsultan kebugaran, dan akademisi, serta membantu meningkatkan kesadaran masyarakat akan gaya hidup sehat.

Kebugaran fisik yang berhubungan dengan kesehatan sangat erat hubungannya dengan kerja atau menunaikan tugas sehari-hari dalam mengukur kebugaran fisik yang berhubungan dengan kesehatan, hal yang paling penting adalah pengukuran daya tahan jantung paru. Kebugaran fisik yang berhubungan dengan non kesehatan adalah kesanggupan dan kemampuan tubuh melakukan penyesuaian atau adaptasi terhadap pembebanan fisik yang diberikan kepadanya tanpa menimbulkan kelelahan berarti. Tingkat daya tahan jantung paru mahasiswa ilmu keolahragaan selama ini belum pernah dilakukan tes dan pengukurannya sebagai bahan evaluasi.

Oleh karena itu penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kebugaran fisik dasar mahasiswa prodi ilmu keolahragaan angkatan tahun 2022 yang merupakan mahasiswa aktif prodi ilmu keolahragaan UNIMED.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, pengambilan data menggunakan metode survei dengan teknik tes dan pengukuran. Instrumen yang digunakan untuk mengukur tingkat Vo₂max dengan menggunakan tes Bleep Test, Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif yang dituangkan dalam bentuk presentase. Variabel Penelitian ini bermaksud untuk mengetahui profil

antara tingkat daya tahana Jantung Paru (Vo2max) mahasiswa Ilmu Keolahragaan UNIMED angkatan 2022.

Agar tidak terjadi salah penafsiran dalam penelitian ini, maka yang dimaksud daya tahan jantung paru (Vo2max) adalah sebagai berikut: Volume oksigen maksimal (Vo2max) adalah jumlah oksigen maksimal dalam tubuh yang bisa digunakan aktivitas terus menerus, ditunjukkan dalam l/menit atau ml/kg/menit yang diukur dengan Bleep Test, dan hasilnya dimasukkan ke dalam tabel. Pada penelitian ini semua populasi diambil yang telah memiliki karakteristik sebagai sampel sehingga disebut sampel populasi. Data yang didapat dalam penelitian ini dengan menggunakan instrument Bleep Test untuk mendapatkan data Vo2max dan hasilnya dimasukkan ke dalam table penghitungan Bleep Test. Adapun instrument tes yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Prosedur Pelaksanaan Bleep test.

Bentuk Test	Bleep Test (Tes ini dilakukan dengan berlari bolak-balik sejauh 20 meter mengikuti suara beep atau ketukan sebagai isyarat)
Tujuan	Untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani dengan melihat efisiensi jantung dan paru-paru melalui kemampuan pengambilan oksigen maksimal
Alat dan Fasilitas	1. Lintasan lari datar 20 meter 2. Meteran 3. Pengeras suara 4. Pembatas atau marker cones
Petunjuk Pelaksanaan Test	1. Pertama-tama testee berdiri di belakang garis pertama menghadap garis ke dua. 2. Kemudian setelah terdengar aba-aba atau nada "TUT" dari pengeras suara testee mulai berlari menuju garis ke dua. 3. Sebelum terdengar kembali aba-aba atau bunyi "TUT" testee harus sudah berada di garis ke dua, kemudian berlari lagi setelah terdengar nada "TUT". 4. Apabila aba-aba atau nada "TUT" sudah berbunyi dan teste harus menambah kecepatan lari. 5. Setelah dua kali berurutan testee tidak mampu mengikuti irama aba-aba atau nada "TUT" berarti kemampuan testee hanya pada level dan balikan tersebut. 6. Setelah testee dianggap selesai melakukan tes teste tidak boleh langsung berhenti, tetapi harus meneruskan lari untuk pendinginan/cooling down.
Penilaian	Level dan balikan yang berhasil dicapai oleh testee dikoversikan dalam nilai ambilan VO2max.
Petugas	1 orang petugas lintasan dan, 1 orang pencatat hasil lari untuk setiap 1 orang testee/pelari

Dalam penelitian ini, untuk mengetahui nilai dari tingkat daya tahan jantung paru dasar seseorang atau dalam penelitian ini adalah daya tahan jantung paru dari mahasiswa olahraga FIK UNIMED dilakukan dengan pengambilan data VO2max melalui tes Bleep test. Kemudian dilakukan penghitungan data nilai Vo2 Max tersebut dengan menggunakan panduan (Performance Evaluation Test by Brianmac “Sport Coach”) yang merupakan salah satu bentuk instrumen Multi Stage Fitness Test Calculators untuk menghitung tingkat kebugaran fisik dasar seseorang.

Data hasil tes lari di masukkan dalam kalkulator dengan ketentuan: Level menunjukkan hasil dari tingkatan lari yg diperoleh dan Shuttle merupakan balikan yang diperoleh dalam tiap level tersebut. Setelah data hasil dimasukkan kedalam kalkulator, maka akan muncul total nilai VO2max yang didapat oleh peserta tes tersebut. Untuk analisis skor VO2 max, dapat di lihat pada tabel data normatif VO2 max.

Tabel 2. Data dan Hasil Vo2Max Ikor D 22

Nama	Level	Shuttle/Balikan	Vo2max
Rendy carlo ginting	10	6	48.7
Adi pranata tanjong	10	5	48.4
Agung widiyantoro	9	11	46.8
Agusman abdillah	10	11	50.2
Mario natanael sigalingging	10	7	49.0
Janer pasaribu	11	2	50.8
Nursafri khairani	8	1	40.2
Samuel Rolando sitanggang	11	2	50.8
Lia aulia	7	10	39.9
Jessica rey hutapea	8	9	42.6
Nurul hidayani	7	10	39.9
Beri gustapo kaban	9	11	46.8
Johannes alex sander	10	8	49.3
Yosevanto parsulian silaban	9	4	44.5
Daniel abdi pranata sitanggang	11	2	50.8
Dio sandri tarigan	10	7	49.0
Francus siringo-ringo	11	5	51.6
Kelvin zullal	11	5	51.6
Friska lovely	7	10	39.9
Mellani sya putri	7	10	39.9
Fardi pangaribuan	10	1	47.1
Swandi simanjorang	10	1	47.1
Rojo prayoga saragih	10	11	50.2

Romiando pangaribuan	10	11	50.2
Sautma parulian pasaribu	11	1	50.6

Tabel 3. Data dan Hasil Vo2Max Ikor E 22

Nama	Level	Shuttle/Balikan	Vo2Max
Abdul Azis	8	3	40,8
Alpina Siregar	5	6	31,8
Anugrah S gultom	7	1	36,8
Cindy R Sipayung	7	1	36,8
Desrizki Simalango	7	1	36,8
Dio Prawira	6	2	33,6
Gabriel L.Gaol	8	1	40,2
Gilvandre nababan	6	9	36
Habib rizki purba	7	1	36,8
Indah	7	1	36,8
Intan	6	9	36
Johan	5	4	31
Johansen	9	11	46,8
Josua Frans siagian	7	1	36,8
Jusuf	9	1	43,6
Khairul Akbar	7	1	36,8
Laurensius	7	8	39,2
M.Imam Siddik	7	2	37,1
Rama	7	1	36,8
Satrio	6	6	35
Shafwan shabir	7	1	36,8
Tarisa	7	1	36,8
Yeremia	7	1	36,8
Yonanda	7	1	36,8
Yosua	8	3	40,8

Tabel 4. Tabel Data normatif untuk Bleep Test

Male

Usia	Sangat Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
13 – 19	<32,0	33,0 – 37,0	38,0 – 41,0	42,0 – 47,0	>48
20 – 29	<26,0	26,1 – 30,9	31,0 – 34,9	35,0 – 39,9	>40
30 – 39	<21,5	22,5 – 26,5	27,5 – 30,9	31,0 – 35,9	>36
40 – 49	<16,9	17,2 – 21,5	22,6 – 25,9	26,0 – 30,9	>31

Tabel 5. Data Normatif untuk Bleep Test

Female

Usia	Sangat Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
13 – 19	<26,0	27,0 – 30,9	31,0 – 34,9	35,0 – 41,9	>42,0
20 – 29	<20,0	21,6 – 24,9	25,0 – 30,9	31,0 – 35,9	>36,0
30 – 39	<14,0	15,9 – 19,9	20,0 – 23,9	24,9 – 28,6	>29,0
40 – 49	<6,0	7,0 – 14,4	14,5 – 19,9	20,0 – 24,9	>25,0

Data yang diperoleh di analisis menggunakan analisis persentase. Setelah diketahui tingkat kebugaran fisik dasar (Vo2 max) masing-masing peserta tes maka akan dapat ditemukan berapa besar persentase untuk masing-masing kategori dengan menggunakan rumus presentase. Adapun rumus presentase yang digunakan menurut (AnasaSudijono 2008: 43) adalah sebagai berikut:

$$P = F/N \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase yang dicari

F : Frekuensi

N : Jumlah Individu

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini merupakan suatu kajian lapangan yang dilakukan tentang tingkat kebugaran fisik (daya tahan jantung paru) dengan pengukuran kapasitas VO2max mahasiswa prodi ilmu keolahragaan UNIMED angkatan 2022. Pengambilan data penelitian pada mahasiswa yang dilakukan pada tanggal 5 September 2024, hasil data penelitian diperoleh berdasarkan tes tingkat daya tahan kardiorespirasi (Vo2max)

menggunakan multi stage fitness test. Hasil deskripsi data penelitian dapat diuraikan sebagai berikut:

Tabel 6. Data Frekuensi dan persentase daya tahan jantung paru (Vo2max)

Male

Kategori	Frekuensi	Presentase
Kurang Sekali	0	0%
Kurang	0	0%
Cukup	2	4%
Baik	11	22%
Baik Sekali	24	48%

Female

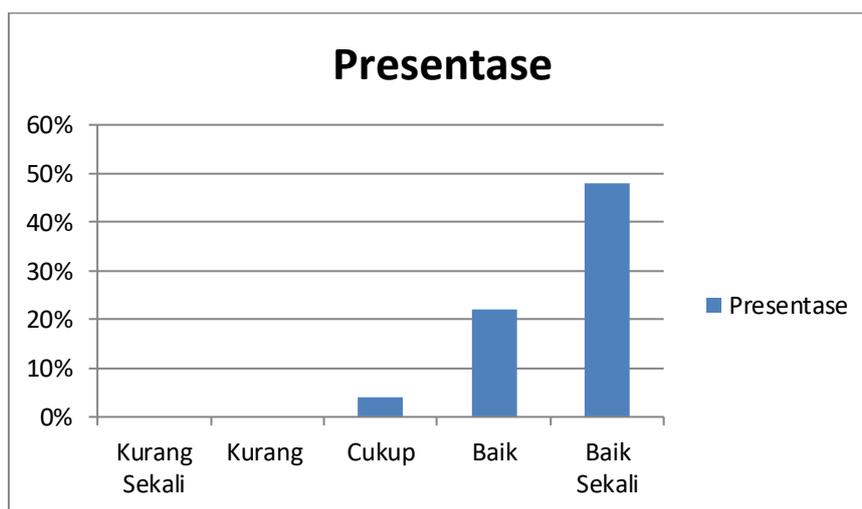
Kategori	Frekuensi	Presentase
Kurang Sekali	0	0%
Kurang	0	0%
Cukup	0	0%
Baik	1	2%
Baik Sekali	12	24%

Data yang tertera diatas menggambarkan bahwa secara keseluruhan tingkat daya tahan jantung paru (Vo2 Max) mahasiswa Prodi ilmu keolahragaan UNIMED angkatan 2022 IKOR D berjumlah 25 mahasiswa terdiri dari 19 putra dan 6 putri, dan IKOR E berjumlah 25 mahasiswa yang terdiri dari 18 putra dan 7 putri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 50 mahasiswa ilmu keolahragaan putra terdapat 0 orang atau 0% tingkat kebugaran fisik kategori kurang sekali, 0 orang atau 0% tingkat kebugaran fisik kategori kurang, 2 orang atau 4% tingkat kebugaran fisik kategori cukup, 11 orang atau 22% tingkat kebugaran fisik kategori baik, dan ada 24 orang atau 48% mahasiswa ilmu keolahragaan yang memiliki tingkat kebugaran fisik dalam kategori baik sekali, dan putri terdapat 0 orang atau 0% tingkat kebugaran fisik kategori kurang sekali, 0 orang atau 0% tingkat kebugaran fisik kategori kurang, 0 orang atau 0% tingkat kebugaran fisik kategori cukup, 1 orang atau 2% tingkat kebugaran fisik kategori baik, dan ada 12 orang

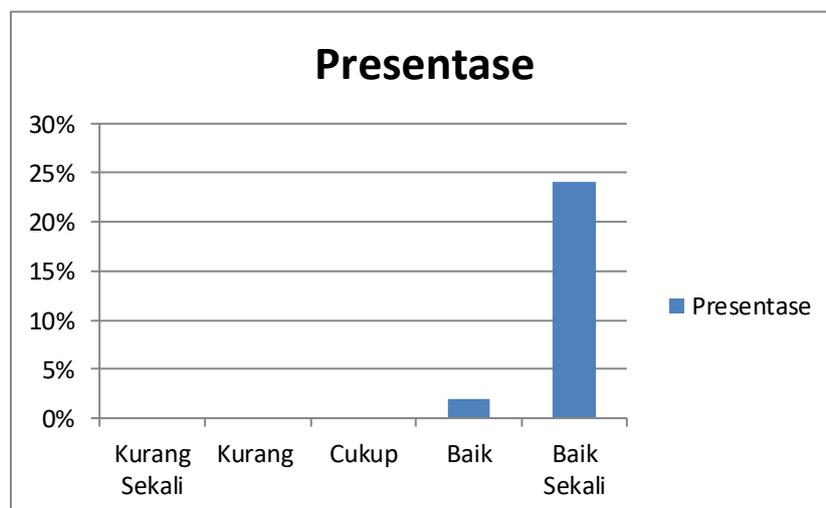
atau 24% mahasiswa ilmu keolahragaan yang memiliki tingkat kebugaran fisik dalam kategori baik sekali

Berdasarkan hasil penelitian ini disimpulkan bahwa tingkat kebugaran fisik dasar (daya tahan kardiorespirasi) dari mahasiswa ilmu keolahragaan UNIMED angkatan 2022 sudah baik. Terdapat 48 orang atau 96% mahasiswa dari total 50 mahasiswa seluruhnya berada pada kategori baik dan baik sekali.

Male



Female



Pembahasan

Kebugaran fisik dasar merupakan faktor yang sangat penting dan harus dimiliki oleh mahasiswa ilmu keolahragaan, dengan kebugaran fisik yang baik maka mahasiswa

akan mampu mengikuti berbagai rangkaian perkuliahan yang ada di prodi ilmu keolahragaan. Matakuliah yang ada di prodi ilmu keolahragaan materi-materi yang diberikan kebanyakan materi yang berkaitan dengan gerak fisik, dengan demikian kebugaran fisik menjadi faktor utama yang harus dimiliki mahasiswa agar dapat menyelesaikan studinya. Pentingnya kebugaran fisik bagi mahasiswa tidaklah hanya digunakan sekedar dalam mengikuti perkuliahan, namun juga dapat berfungsi untuk meningkatkan kemampuan organ tubuh secara sosial dan emosional serta memupuk motivasi berjiwa sportif dan semangat dalam berkompetisi. Kebugaran fisik merupakan cikal bakal dari kesegaran jasmani secara umum, salah satu aspek yang nampak pada seseorang yang dikatakan dalam keadaan sehat, segar dan bugar adalah pada keadaan penampilan fisiknya. Selain itu bukti bahwa seseorang memiliki kebugaran fisik yang bagus bisa dilihat pada saat seseorang melakukan kegiatan atau aktifitas gerak fisik orang tersebut terlihat tidak mengalami kelelahan yang berarti dan masih mempunyai tenaga serta semangat untuk melakukan kegiatan atau aktifitas berikutnya.

Dalam hasil penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa tingkat kebugaran fisik tentang daya tahan jantung paru dari mahasiswa ilmu keolahragaan UNIMED angkatan 2022 sangatlah bervariasi. Ada 5 kategori yang dapat disimpulkan yaitu: kategori kurang sekali, kurang, cukup, baik, dan baik sekali. Berdasarkan hasil penelitian ini disimpulkan bahwa tingkat kebugaran fisik dasar (paru jantung) dari mahasiswa ilmu keolahragaan UNIMED angkatan 2022 sudah baik. Terdapat 48 orang atau 96% mahasiswa dari total 50 mahasiswa seluruhnya berada pada kategori baik dan baik sekali. Tingkat kebugaran fisik mahasiswa ilmu keolahragaan UNIMED angkatan 2022 ini merupakan gambaran awal kemampuan fisik yang dimiliki oleh mahasiswa pendidikan olahraga. Dengan hasil tersebut diharapkan akan menjadi masukan pada Prodi ilmu keolahragaan dalam menyusun program kerja kedepan, dalam hal ini khusus dalam program peningkatan kebugaran fisik mahasiswa ilmu keolahragaan. Selain itu hasil dari penelitian ini juga sebagai tolak ukur sekaligus evaluasi untuk tahap seleksi penerimaan mahasiswa baru, strategi apa yang bisa dilakukan untuk mendapatkan calon mahasiswa baru dengan kemampuan kebugaran fisik awalnya lebih bagus.

D. KESIMPULAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan tingkat kebugaran dasar mahasiswa Prodi Ilmu Keolahragaan UNIMED angkatan 2022. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif, dan subjeknya adalah lima puluh siswa. Alat yang digunakan adalah tes Bleep untuk mengukur kapasitas VO₂ maksimal siswa. Hasilnya kemudian dievaluasi dan dimasukkan ke dalam kategori tingkat kebugaran masing-masing.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa Prodi Ilmu Keolahragaan UNIMED angkatan 2022 memiliki tingkat kebugaran dasar yang baik. Ini ditunjukkan oleh fakta bahwa 48 siswa, atau 96 persen, termasuk dalam kategori baik dan baik sekali, sementara hanya dua siswa, atau 4 persen, termasuk dalam kategori cukup. Tidak ada siswa yang dikategorikan sebagai kurang atau sangat kurang. Ini menunjukkan bahwa tingkat kebugaran dasar siswa sudah memenuhi.

DAFTAR PUSTAKA

- Bryantara, O. F. (2016). Faktor yang berhubungan dengan kebugaran jasmani vo₂ maks atlet sepakbola. *Jurnal berkala epidemiologi*, 4(2), 237-249.
- Candrawati, S., Sulistyoningrum, E., agung Prakoso, D. B., & Pranasari, N. (2016). Senam aerobik meningkatkan daya tahan jantung paru dan fleksibilitas. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 29(1), 69-73.
- Hadiono, H. (2019). Peningkatan Vo₂max dan Hasil Belajar Kebugaran Jasmani Menggunakan Metode Bleep Test. *Satria*, 2(1), 26-34.
- Komaini, A. (2017). Profil Tingkat Kesegaran Jasmani Karyawan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang. *Jurnal Sporta Sainatika*, 199-207.
- Rahmawati, D. Z., Husin, S., & Sitepu, A. (2019). Peran Kebugaran Jasmani Terhadap Aktivitas Fisik. *JUPE (Jurnal Penjaskesrek)*, 7(2).
- Rumpoko, S. S., Jayanti, K. D., Febrianti, R., Hakim, A. R., Sunjoyo, S., & Sistiasih, V. S. (2022). Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Prodi Pendidikan Olahraga. *Jurnal Porkes*, 5(1), 260-271.