

Level Kebugaran: Daya Tahan Kardiorespirasi Calon Anggota Motor Sukabumi Tiger Club

Firman Maulana, Muhammad Saleh*, Hidayat

Universitas Muhammadiyah Sukabumi, Indonesia

*Corresponding Author: muhammadsaleh@ummi.ac.id

Abstract

Motorcycle sports require good stamina and endurance, just like motorcycle club members will definitely ride long distances, so good cardiorespiratory endurance fitness is needed. This study aims to determine the level of cardiorespiratory endurance fitness of prospective members of the Sukabumi Tiger Club (STC) motorbike. This research is descriptive with a quantitative approach. Survey research method with data collection techniques using tests and measurements. The sample of this research candidate member of STC amounted to 13 people. This study uses total sampling. Data analysis technique using frequency distribution. The research was conducted in the fitness field of the Muhammadiyah University of Sukabumi. The research instrument uses the Multistage Fitness Test (MFT) or the bleep test. The results showed that the prospective members of the STC motorbike were in the very poor category with a total of 11 people (90%) and the category of less than 2 people (10%). From the results of this study, it can be concluded that the cardiorespiratory fitness level of prospective STC members is in the very poor category

Keywords: fitness; cardiorespiratory endurance; STC

Abstrak

Olahraga sepeda motor membutuhkan stamina dan daya tahan tubuh yang baik, seperti halnya anggota club motor pasti akan berkendara dengan jarak yang jauh, sehingga dibutuhkan kebugaran daya tahan kardiorespirasi yang baik. Permasalahan yang timbul adalah belum teridentifikasi level kebugaran pada Sukabumi Tiger Club. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kebugaran daya tahan kardiorespirasi calon anggota motor Sukabumi Tiger Club (STC). Metode Penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif, penelitian survey dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Penelitian ini dilakukan di lapangan olahraga Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi. Sampel penelitian ini calon anggota STC berjumlah 13 orang. Penelitian ini menggunakan total sampling. Teknik analisis data menggunakan distribusi frekuensi. Penelitian dilaksanakan di lapangan kebugaran Universitas Muhammadiyah Sukabumi. Instrument penelitian menggunakan Multistage Fitness Tes (MFT) atau bleep test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa calon anggota motor STC berada pada kategori sangat kurang dengan jumlah 11 orang (90%) dan kategori kurang 2 orang (10%). Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat kebugaran kardiorespirasi calon anggota STC dalam kategori kurang *sekali*.

Kata Kunci: kebugaran; daya tahan kardiorespirasi; STC

Article History:

Received 2022-08-01

Revised 2022-09-22

Accepted 2022-09-27

DOI:

10.31949/educatio.v8i3.3109

PENDAHULUAN

Sukabumi Tiger Club (STC) merupakan salah satu klub sepeda motor bertipe khusus Honda Tiger 200 cc yang di dirikan pada tanggal 18 Agustus 1997. Salah satu aktivitas dalam kesehariannya bergerak dalam bidang sport, sehingga terbentuknya klub sepeda motor menjadi salah satu ajang menyalurkan hobi untuk berolahraga sepeda motor. Kemampuan seseorang dalam mengendarai sepeda motor berbeda-beda sehingga dalam berkendara jarak jauh menggunakan roda dua sangat membutuhkan stamina yang sangat baik, hal ini bermanfaat untuk mencegah terjadinya kelelahan dalam mengendarai motor, bahkan setiap pengendara harus

memiliki kebugaran jasmani yang baik. Oleh karena itu setiap pengendara yang ingin melakukan perjalanan harus dalam keadaan sehat dan bugar.

Kebugaran jasmani merupakan dasar kesehatan, yang dapat ditingkatkan melalui peran serta kegiatan teratur jangka panjang dalam olahraga, sehingga dapat dilihat kemampuan tubuh dalam melakukan aktivitas baik ringan ataupun berat tanpa merasakan lelah yang berlebihan serta masih mempunyai cadangan stamina untuk aktivitas lainnya (Saleh & Septiadi, 2021; Solihin et al., 2021). Selain daripada itu pendapat lain mengatakan bahwa kebugaran jasmani merupakan salah satu indikator untuk mendeteksi gaya hidup sehat dan aktif dalam kehidupan sehari-hari (Bayu et al., 2021). Indikator kebugaran seseorang dapat dilihat dari tingkat daya tahan kardiorespirasi yang erat berhubungan erat dengan tingkat volume oksigen maksimal (VO_2Max). Kebugaran kardiorespirasi sering juga disebut dengan volume oksigen maksimal (Debbian, 2016). Daya tahan menjadi salah satu komponen kondisi fisik yang terpenting untuk mendukung dan menjadi pondasi penting terhadap kondisi fisik lainnya (Ajadi & Kayode, 2022; Nugraha, 2017). Selain itu daya tahan juga diistilahkan sebagai kemampuan seorang olahragawan untuk melawan kelelahan selama olahraga atau aktivitas fisik dalam jangka waktu yang cukup lama (Hernanda, 2021).

Daya tahan kardiovaskular atau daya tahan aerobik dapat didefinisikan sebagai kemampuan jantung, paru-paru, dan sistem peredaran darah untuk mengatasi kelelahan yang disebabkan oleh olahraga atau aktivitas fisik yang berkepanjangan dalam jangka waktu yang relatif lama. Santika (2015) menyatakan bahwa daya tahan kardiovaskular sangat penting bagi seseorang dalam aktivitas kehidupan sehari-hari. Latihan daya tahan kardiovaskular secara teratur akan meningkatkan oksigenasi atau (VO_2max) maksimal tergantung kebutuhan masing-masing cabang olahraga (Budiwanto, 2012). Nusri dan Panjaitan (2019) mengemukakan bahwa daya tahan aerobik adalah kemampuan untuk melakukan aktivitas jangka panjang yang melibatkan pengikatan O_2 dan ATP untuk menyediakan energi (Warsono, 2017). Feriyanto (2010) yang menyatakan bahwa VO_2Max dapat juga disebut dengan *maximal oxygen uptake* atau *oxygen uptake* atau *aerobic capacity*. VO_2Max berasal dari V yang berarti volume yang digunakan per menit dan O_2 adalah singkatan dari oksigen dan Max adalah singkatan dari aktivitas fisik pada intensitas maksimum, dan dapat berarti pengambilan oksigen selama latihan, ekskresi maksimum yang dapat digunakan tubuh selama latihan (Tumiwa, 2016).

(VO_2Max) tidak hanya mengukur tingkat/kemampuan fisik tubuh untuk mengambil oksigen, tetapi juga mengantarkannya ke otot yang bekerja dan membantu menghilangkan sisa metabolisme dan tidak hanya itu, VO_2Max juga merupakan faktor pendukung keberhasilan (Salman, 2018). Orang dengan stamina dan daya tahan yang baik memiliki nilai VO_2Max yang tinggi (Chotimah, 2015). Jadi seseorang dengan stamina dan daya tahan yang rendah akan memiliki tingkat VO_2Max yang rendah. Faktor-faktor yang mempengaruhi kadar VO_2Max antara lain jenis kelamin, usia, genetik, ketinggian, olahraga, dan nutrisi (Indrayana & Ely, 2019). Berbagai penelitian mengatakan bahwa jika kecerdasan fisik seseorang berada pada tingkat yang baik, itu akan terlihat pada VO_2Max mereka. VO_2Max dapat diukur dengan banyak cara, yaitu tes lari 12 menit, tes lari 15 menit, tes lari multi langkah (beep test), tes langkah Harvard (Akhmad, 2013).

Beberapa cabang olahraga sangat mementingkan ketepatan VO_2Max dan ada juga yang menjadikan VO_2Max sebagai alat yang sukses dalam suatu cabang olahraga (Sinurat, 2019). Meski mayoritas calon anggota Sukabumi Tiger Club bukanlah atlet, namun tingkat VO_2Max yang baik akan sangat membantu kesehatan tubuh dan kinerja otot pernapasan serta paru-paru yang dapat berfungsi gerak optimal.

Peneliti melihat dari hasil tes daya tahan Kardiorespirasi atau (VO_2Max) calon anggota club di Sukabumi Tiger Club (STC) sebagai salah satu parameter untuk calon anggota club dengan kebugaran jasmani yang baik, melihat dari tahapan seleksi untuk calon anggota club harus mempunyai stamina ataupun kebugaran jasmani yang utuh karena salah satu yang harus ditempuh oleh calon anggota club motor tiger sukabumi ini harus menempuh syarat dengan kode 42, dimana 4 kota 2 provinsi yang harus mereka tempuh menggunakan kendaraan roda duanya untuk mendapatkan salah satu syarat menjadi member tetap anggota club, bukan hanya itu calon anggota club tiger sukabumi ini pun akan menempuh masa diklat dengan penuh pengeluaran tenaga yang dimana menjadi puncak untuk menjadi anggota tetap club yang menandakan lulus atau tidaknya calon anggota baru, dikegiatan yang akan ditempuh oleh calon anggota club harus memiliki tingkat daya tahan tubuh dan stamina yang baik.

Untuk menentukan kesiapan calon anggota Sukabumi Tiger Club dalam melaksanakan kegiatannya, diperlukan kemampuan kebugaran jasmaninya sehingga anggota tiger siap untuk berkegiatan sesuai jadwal yang telah ditentukan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah ada bahwa kesiapan seseorang dalam melakukan aktivitas sedang ataupun berat harus diketahui terlebih dahulu tingkat kemampuan kebugaran kardiorespirasinya (Saleh & Septiadi, 2021). Pendapat lain mengatakan bahwa kemampuan kebugaran dapat dipengaruhi oleh usia dan tingkat aktivitasnya (Febriyanto & Sriyanto, 2019). Dari hasil penelitian tersebut dapat dilihat bahwa pada tim motor sukabumi club tingkatan usia beraneka ragam. Sehingga seorang pengendara motor sport harus diketahui terlebih dahulu tingkat kebugaran kardiorespirasi, hal ini akan menentukan kesiapan dalam melakukan aktivitas bermotor. Sehingga manfaat dari dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui level kebugaran calon anggota Sukabumi Tiger Club sebagai bahan dan data awal untuk kesiapan dalam tim.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Metode yang digunakan adalah survey dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Sampel dalam penelitian ini adalah calon anggota club motor Sukabumi Tiger Club yang berjumlah 13 orang. Penelitian ini menggunakan teknik total sampling. Teknik analisis data menggunakan distribusi frekuensi. Pengumpulan data dilakukan di gedung olahraga Universitas Muhammadiyah Sukabumi. Instrumen penelitian penelitian ini menggunakan *Multistage Fitness Test (MFT)* atau *bleep test* (Suharjana: 2013).

Bleep test dilakukan dengan berlari sepanjang trek 20 meter, tes dimulai dengan pelan pelan dan lebih cepat sampai anggota klub motor STC tidak dapat berlari dengan kecepatan penuh. sehingga kemampuan maksimalnya berada pada level balikan tersebut. Pelaksanaan *bleep test* meliputi level 1 sampai level 21 dan maksimal 16 balikan. Mulai berdiri dan semua kaki di belakang garis. Dengan aba-aba “*tu la lit, start level one, one*”, para anggota klub berlari berirama menuju touchline hingga satu kaki melewati garis. Jika bunyi “*tut*” terdengar, anggota klub telah melampaui batas yang ditentukan, harus menunggu bunyi “*tut*” berikutnya untuk melanjutkan berlari. Sebaliknya, jika ada sinyal suara yang menunjukkan bahwa anggota klub belum mencapai touchline, anggota klub harus meningkatkan kecepatan larinya sampai dia melewati garis dan segera mulai berlari lagi ke arah yang berlawanan. Jika dua anggota klub berturut-turut tanpa berpacu dalam waktu, kapasitas maksimum mereka hanya pada level itu dan sebaliknya. Setelah anggota klub kehabisan waktu untuk berlari, anggota klub tidak boleh terus berhenti, tetapi terus berlari perlahan selama 3-5 menit untuk pendinginan atau *colling down*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dari sampel calon anggota club motor Sukabumi Tiger Club (STC) diperoleh gambaran mengenai tingkat kebugaran kardiorespirasi calon anggota club motor Sukabumi Tiger Club (STC). Adapun hasil penelitian ini adalah kemampuan kebugaran kardiorespirasi atau VO^2Max yang secara umum dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi hasil penelitian Calon Anggota Club STC

Sampel	N	Mean	Min	Max
Calon Anggota STC	13	29,1	23,6	35,3

Berdasarkan tabel 1 dapat diuraikan hasil analisis kemampuan kebugaran kardiorespirasi atau VO^2Max calon anggota baru club motor Sukabumi Tiger Club (STC) dengan jumlah sampel 13 orang, diperoleh nilai rata-rata (*mean*) 29,1, nilai rendah (*min*) 23,6, dan nilai tertinggi (*max*) 35,3. Selanjutnya tabel 2 menyampaikan gambaran hasil distribusi frekuensi tingkat kemampuan kebugaran kardiorespirasi calon anggota baru club motor Sukabumi Tiger Club (STC) dari hasil analisis sesuai dengan norma kebugaran kardiorespirasi VO^2Max dengan *bleep test*.

Tabel 2. Kemampuan VO_2Max Calon Anggota Club Motor STC

Klasifikasi	Skor VO_2Max	Frekuensi	Persentase
Kurang sekali	<35.0	11	90%
Kurang	35.0 – 38.3	2	10%
Sedang	38.4 – 45.1	0	0
Baik	45.2 – 50.9	0	0
Baik sekali	51.0 – 55.9	0	0
Sangat baik sekali	>55.9	0	0
Jumlah		13	100%

Mackenzie. (2005) VO_2max . <http://www.brianmac.co.uk/vo2max.htm>

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani kardiorespirasi calon anggota club motor Sukabumi Tiger Club (STC) mayoritas dalam kategori kurang sekali, hal ini terlihat bahwa calon mahasiswa baru yang masuk dalam kategori sangat baik sekali, baik sekali, baik, dan kurang sebanyak 0 orang (0%), kategori kurang sebanyak 2 orang (10%), dan selebihnya masuk dalam kategori kurang sekali yang berjumlah 11 orang (90%).

Dari hasil penelitian tersebut bahwa kemampuan kebugaran kardio respirasi masih sangat kurang, hal ini dikarenakan para calon anggota Sukabumi Tiger Club pada dasarnya bukan orang yang terbiasa dengan aktifitas fisik, namun berdasarkan hobi. Sehingga jelas rutinitas akan berdampak pada hasil analisis tersebut. Hal ini juga sesuai dengan teori bahwa aktifitas dan ussa dapat memeberikan dampak pada kemampuan kebugaran kardiorespirasi seseorang.

Indikator tingkat kebugaran jasmani seseorang dapat dilihat melalui kemampuan VO_2Max . Volume oksigen yang diproses oleh tubuh ketika melakukan aktivitas, atau kemampuan seseorang secara maksimal dalam menggunakan oksigen pada saat berkativitas intens (Saleh & Septiadi, 2021). Terdapat beberapa cara untuk mengetahui kemampuan VO_2Max salah satunya menggunakan *bleep test*. Nunes (2019) menyatakan bahwa VO_2Max salah satu bentuk evaluasi terhadap tingkat kondisi fisik (kebugaran jasmani). Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan di atas menunjukkan klasifikasi yang cukup variatif. Bahwa calon anggota club motor Sukabumi Tiger Club tidak ada yang mencapai kategori baik sampai dengan sangat baik sekali. Hasil yang diperoleh calon anggota club motor STC masuk kedalam katategori kurang. Artinya secara keseluruhan calon anggota club motor STC tingkat kebugaran jasmani kardiorespirasi dalam kategori kurang sekali. Akan tetapi dari hasil yang sudah didapatkan menunjukkan bahwa hasil dari penelitian ini tidak terpaku dalam hasil tes karena hasil tes yang dilaksanakan menunjukkan untuk seorang atlet dalam suatu cabang olahraga, melihat kualifikasi untuk umum bahwa hasil untuk calon anggota baru club motor Sukabumi Tiger Club bisa dikatakan sudah cukup.

Dengan adanya tes untuk meningkatkan suatu kebugaran jasmani untuk calon anggota club motor STC tentunya sangat perlu untuk dilaksanakan melihat kondisi yang harus dihadapi dalam berkendara dengan jarak tempuh hampir puluhan kilo meter sangat perlu membutuhkan kebugaran jasmani yang sangat membantu tubuh agar kondisi tubuh calon anggota club bisa meningkat melalui staminanya dan daya tahan tubuhnya. Jika aktivitas fisik (aerobik) dilakuakn secara rutin 3-5 per minggu dapat meningkatkan kesejahteraan psikologis (Saleh, 2019). Berdasarkan analisis dari hasil penelitian dan didukung oleh beberapa referensi, maka dapat disimpulkan bahwa aktifitas fisik yang dilakuakn secara mandiri atau berkelompok dapat meningkatkan tingkat kebugaran kardiorespirasi.

Dari hasil penelitian calon anggota club motor Sukabumi Tiger Club yang didapatkan, akan menjadi bahan masukan dan catatan penting bagi peneliti maupun Club Motor STC, ditindak lanjuti untuk adanya suatu kegiatan yang melatih kegiatan kebugaran yang bisa dilakukan oleh calon anggota club motor, dengan adanya jadwal rutin untuk berolahraga. Sehingga dengan melakukan aktifitas gerak secara teratur akan meningkatkan kebugaran kardiorespirasinya. Hal ini karena kemampuan awal saat dilakukan analisis, level

kebugarannya masih dalam kondisi sangat kurang. Dengan demikian, dari hasil yang diperoleh penelitian ini sejalan dengan pendapat Febriyanto & Sriyanto (2019) yang mengatakan bahwa kemampuan kebugaran dapat dipengaruhi oleh usia dan tingkat aktivitasnya. Sehingga jelas jika di lihat dari data responden memang umur yang terdapat di sukabumi tiger club bervariasi, sehingga jelas jika hasil yang diperoleh berbeda.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian memperlihatkan bahwa tingkat kebugaran kardiorespirasi calon anggota club motor Sukabumi Tiger Club (STC) mayoritas pada ketegori kurang sekali dengan jumlah calon anggota club 11 dari 13 orang/sampel dengan persenan (90%) menunjukkan kurang sekali, sedangkan 2 orang dengan (10%) menunjukkan kurang. Dan tidak ada yang masuk kedalam kategori baik maupun baik sekali. Hal ini akan menjadi bahan kajian untuk peneliti dan Club Motor STC terkait aktivitas calon anggota club untuk meningkatkan kebugaran jasmaninya baik secara berolahraga mandiri maupun berkelompok, ataupun secara khusus terdapat program kebugaran jasmani pada club motor STC untuk para calon anggota club. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar untuk meningkatkan kebugaran kardiorespirasi calon anggota club minimal tingkat kebugarannya pada kategori baik. Hasil penelitian ini juga dapat dijadikan dasar penelitian lanjutan para peneliti untuk memberikan treatment kepada anggota STC, sehingga tingkat kebugaran kardiorespirasinya atau (VO_2Max) menjadi lebih baik.

ACKNOWLEDGMENT

Terima kasih kami ucapkan kepada Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi serta Sukabumi Tiger Club yang telah membantu baik moril ataupun materil sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajadi, M. T. ., & Kayode, F. E. . (2022). Influence of teaching resources on physical education teachers effectiveness in Kwara State, Nigeria. *International Journal of Educational Innovation and Research*, 1(1), 11–18. <https://doi.org/10.31949/ijeir.v1i1.1861>
- Barus, J. B. N. (2020). Tingkat Daya Tahan Aerobik (VO_2max) Siswa Ekstrakurikuler Gulat Di Sma Negeri 1 Barusjahe Kabupaten Karo. *Kinestetik : Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 4(1).
- Budiwanto, S. (2012). *Metodologi Latihan Olahraga*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Chotimah, (2015). *Pengaruh Konsumsi Rokok Terhadap Hasil VO_2Max pada Pemain Futsal Putra Hatrick Solo (Skripsi)*. Surakarta: Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Debbian, A. S. R. & Rismayanthi, C. (2016). Profil Tingkat Volume Oksigen Maskimal (VO_2max) dan Kadar Hemoglobin (HB) Pada Atlet Yongmoodo Akademi Militer Magelang. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 12(2), 19-30.
- Ferriyanto. (2010). *Volume Oksigen Maksimal*. Bandung : Studio Press.
- Febriyanto. Y & Sriyanto. (2019). Tingkat Kebugaran Kardiorespirasi Pemain UKM Sepakbola Universitas Muhammadiyah Purwokerto. *Jurnal Tunjuk Ajar*, Volume 2, Nomor 1, 2019. <https://doi.org/10.31258/jta.v2i1.74-88>
- Hernanda, S. M. F. S. M. (2021). *Pengaruh Model latihan Push Up Terhadap Daya Tahan Renang Gaya Bebas 25 Meter Pada Atlet Renang Cigunung Indah Club Kabupaten Sukabumi*. 2. <https://doi.org/10.35438/sparta.v3i2.196>
- Indrayana, I. & Yuliawan, E. (2019). Penyuluhan Pentingnya Peningkatan VO_2max Guna Meningkatkan Kondisi Fisik Pemain Sepakbola Fortuna FC Kecamatan Rantau Rasau. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching And Education*, 1(1), 41-50.
- Nugraha, B. F., (2017). Standarisasi VO_2max Atlet Bulutangkis Kategori Tunggal Remaja Putra Di Jawa Barat. *Jurnal Kepelatihan Olahraga*, 10(2), 43-56.

- Nunes, R. (2019). Prediction of VO₂Max in healthy non-athlete men based on ventilatory threshold. Predicción de vo₂ max en hombres sanos no atletas basado en umbral de ventilatorio. *Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF)*, 35 (1), 136-139.
- Nusri, A., & Panjaitan, S. (2019). Upaya Meningkatkan VO₂max Melalui Latihan Interval Training Pada Atlet Wushu Sanda Tobasa Kategori Junior. *Jurnal Kesehatan Dan Olahraga*, 3(2), 96-105.
- Saleh, M. (2019). Latihan dan aktivitas fisik untuk meningkatkan kesejahteraan psikologis. *Journal Power Of Sports*, 12–22(9), 1689–1699. <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/JPOS/article/view/4005>
- Saleh, M., & Septiadi, F. (2021). Profile of physical fitness college student during covid-19 pandemic. *Altius: Jurnal Ilmu Olahraga Dan Kesehatan*, 10(2), 199–205. <https://doi.org/10.36706/altius.v10i2.15526>
- Salman, E. (2018). Kontribusi VO₂ Max Terhadap Kemampuan Renang Gaya Dada 200 Meter. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 1(2), 21-31.
- Santika, I. G. P. N. A. (2015). Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Umur Terhadap Daya Tahan Umum (Kardiovaskuler) Mahasiswa Putra Semester II Kelas A Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan IKIP PGRI Bali Tahun 2014. *Jurnal Pendidikan 17 Kesehatan Rekreasi*, 1(1), 42-47.
- Sinurat, R. (2019). Profil tingkat volume oksigen maksimal (VO₂ maks) pada atlet sepakbola Universitas Pasir Pengaraian. *Jurnal SPORTIF : Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 5(1), 81-88.
- Solihin, R., Sofyan, D., & Febrianto, B. D. (2021). Profil Kebugaran Jasmani Pegawai Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Majalengka. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(4), 1711–1717. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i4.1488>
- Suharjana. (2013). *Kebugaran Jasmani*. Yogyakarta: Jogja Global Media.
- Tumiwa, H. T. (2016). Gambaran Kapasitas Vital Paru dan Volume Oksigen Maksimum (VO₂max) Pada Atlet Sepak Bola PS. Bank Sulutgo Di Kota Manado Tahun 2016. *PHARMACON Jurnal Ilmiah Farmasi*, 5(2), 251-258.