

Tinjauan Kemampuan Daya Tahan Atlet MTs TI Batang Kabung yang Mengikuti Ekstrakurikuler Pencak Silat

Ismi Khatul Jannah, Syahrial Bakhtiar, Suwirman, Weny Sasmitha

Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, Indonesia

Ismikhatuljannah4773@gmail.com, syahrial@fik.unp.ac.id, suwirman@fik.unp.ac.id,

wenysasmitha@fk.unp.ac.id

Doi JPDO8. <https://doi.org/10.24036/JPDO.8.11.2025.8>

Kata Kunci : Pencak Silat, Daya Tahan Aerobik, VO2Max

Abstrak : Masalah dalam penelitian ini adalah belum diketahuinya gambaran tingkat kemampuan daya tahan Atlet MTs TI Batang Kabung yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan daya tahan atlet MTs TI Batang Kabung yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat. Penelitian ini tergolong pada jenis penelitian deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet ekstrakurikuler pencak silat MTs TI Batang Kabung, dalam kelompok umur 15-17 tahun yang berjumlah 33 orang atlet. Penarikan sampel dengan teknik *Total Sampling* sehingga sampel dalam penelitian berjumlah sebanyak 33 orang. Data diperoleh melalui tes daya tahan aerobik VO2Max (*Bleep Test*) dan dianalisis menggunakan teknik distribusi frekuensi dengan perhitungan persentase $P = \frac{F}{N} \times 100\%$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, 1 orang kategori bagus sekali, 12 orang kategori bagus, 6 orang kategori cukup, 11 orang kategori kurang dan 3 orang kategori kurang sekali dengan rata-rata daya tahan aerobik atlet adalah 36.33 yang berada pada kategori kurang sekali berdasarkan standarisasi atlet pencak silat. Dapat disimpulkan, bahwa kemampuan daya tahan aerobik atlet MTs TI Batang Kabung yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat berada pada batas bawah dan perlu disusun program khusus untuk periode latihan selanjutnya.

Keywords : *Pencak Silat, Aerobic Endurance, VO2Max*

Abstract : The issue in this research is the lack of understanding of the endurance level of athletes from MTs TI Batang Kabung participating in the pencak silat extracurricular. This study aims to determine the endurance level of athletes from MTs TI Batang Kabung who are involved in the pencak silat extracurricular. This research is classified as descriptive research. The population in this study consists of athletes from the pencak silat extracurricular of MTs TI Batang Kabung, in the age group of 15-17 years, totaling 33 athletes. The sample was drawn using Total Sampling technique based on certain considerations, resulting in a sample size of 33 individuals. Data was obtained through the VO2Max aerobic endurance test (*Bleep Test*) and analyzed using frequency distribution techniques with percentage calculations $P = \frac{F}{N} \times 100\%$. The research results show that 1 person is in the excellent category, 12 people in the good category, 6 people in the fair category, 11 people in the poor category, and 3 people in the very poor category, with an average aerobic endurance of the athletes being 36.33, which falls into the very poor category based on the standardization of pencak silat athletes.

PENDAHULUAN

Olahraga adalah suatu aktivitas yang banyak dilakukan oleh masyarakat, keberadaannya sekarang ini tidak lagi di pandang sebelah mata tetapi sudah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat (Asnaldi, 2019).

Olahraga adalah segala kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, dan sosial (Asnaldi, 2016). Pentingnya pendidikan olahraga dengan memanfaatkan aktivitas fisik dan juga kesehatan dapat memberikan kesegaran jasmani dalam individu.

Tujuan dari pendidikan olahraga dan kesehatan ialah mendorong, membangkitkan, mengembangkan dan membina kekuatan jasmani maupun rohani pada setiap manusia. Selain itu, pendidikan olahraga juga bertujuan untuk melahirkan manusia yang sportif, jujur dan sehat.

Segala kegiatan yang mendorong, membangkitkan, mengembangkan dan membina kekuatan jasmani maupun Rohani bagi setiap manusia, dapat di kategorikan sebagai olahraga. Pentingnya olahraga bagi seseorang tidak hanya untuk Kesehatan tetapi juga untuk prestasi.

Kata Pencak silat mempunyai arti khusus, pencak mempunyai pengertian gerak dasar bela diri yang digunakan dalam belajar, latihan dan pertunjukkan. Silat mempunyai pengertian sebagai gerak bela diri yang sempurna, yang digunakan untuk membela dan mempertahankan diri dari ancaman yang datang dari luar (Suwirman, 2020).

Pencak silat merupakan salah satu olahraga dan seni bela diri budaya bangsa Indonesia yang di percaya telah berkembang secara turun-temurun dari dulu sampai

sekarang (Edwarsyah, Hardiansyah dan Syampurma, 2017).

Salah satu bentuk melestarikan budaya adalah melalui pembelajaran pencak silat di sekolah dan di luar sekolah. Di lembaga pendidikan formal seperti di sekolah, pencak silat merupakan bagian dari kurikulum pendidikan jasmani dan olahraga yang diajarkan dari mulai jenjang pendidikan dasar sampai dengan pendidikan tinggi.

Menurut Ramadhani (2020:12) pencak silat adalah olahraga yang bersifat kompetitif, yang bertujuan untuk mencapai hasil yang maksimal bagi mereka yang bekerja di lapangan atau cabang baik secara individu maupun tim.

Pencak silat saat ini sudah menjadi salah satu aktivitas masyarakat yang dilakukan sehari-hari serta bermanfaat bagi kebugaran dan Kesehatan tubuh. Pencak silat memiliki tujuan yang berbeda-beda yaitu untuk meningkatkan rasa percaya diri, melatih ketahanan mental, dan juga berprestasi sebagai olahragawan yang professional.

Di Indonesia IPSI (Ikatan Pencak Silat Seluruh Indonesia) terus berupaya meningkatkan prestasi pencak silat dengan mengadakan kejuaraan baik itu di Tingkat Daerah maupun di Tingkat Nasional.

Menurut Ramadhani (2020:12) Pencak silat adalah olahraga yang bersifat kompetitif, yang bertujuan untuk mencapai hasil yang maksimal bagi mereka yang bekerja di lapangan atau cabang baik secara individu maupun tim.

Berkaitan dengan pembinaan dan perkembangan olahraga prestasi di tanah air. Pembinaan olahraga prestasi ini telah di atur dalam Undang-undang RI No.11 tahun 2022 tentang Keolahragaan Pasal 1 Ayat 12 bahwa:

“Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan

secara terencana, sistematis, terpadu, berjenjang dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan”.

Untuk mencapai prestasi yang maksimal dalam olahraga pencak silat dibutuhkan pembinaan yang spesifik dan perhatian khusus. Pencak silat harus didukung oleh komponen-komponen prestasi seperti kondisi fisik, teknik, taktik dan faktor mental. Harapan tersebut akan tercapai jika atlet mendapatkan latihan yang baik.

MTs TI Batang Kabung merupakan tempat atau wadah yang saat ini masih melakukan pembinaan pencak silat di sekolah dengan melalui ekstrakurikuler pencak silat yang di lakukan pada jam luar sekolah. Kegiatan ekstrakurikuler ini dilakukan 5 kali dalam seminggu. Tujuannya untuk menyalurkan prestasi yang dimiliki oleh siswa.

Dalam cabang olahraga pencak silat ada beberapa kategori pertandingan yang di pertandingkan baik itu Tingkat dewasa maupun itu Tingkat pelajar, seperti kategori laga, kategori Tunggal, kategori ganda dan kategori regu (Siti Murni, 2015).

Pada kategori laga dan seni itu dibutuhkannya konsumsi oksigen yang tinggi untuk memperlambat jadinya kelelahan karena pada kategori laga harus melakukan serangan semaksimal mungkin dan kategori seni menampilkan rangkaian Gerakan dalam waktu 3 menit.

Kategori laga adalah kategori yang menampilkan dua orang pesilat dari kubu yang berbeda . Keduanya saling berhadapan menggunakan unsur pembelaan dan serangan, yaitu mengelak, menangkis, menyerang pada sasaran, menjatuhkan lawan, menyapu dan menggunting.

Pelaksanaan kategori tanding dilakukan dalam tiga babak pada setiap babak pesilat atau atlet melakukan serangan dan belaen dengan full power. Oleh karena itu atlet atau pesilat yang akan bertanding ditentukan oleh pembagian berat badan dan sesuai kelas yang sudah ditetapkan dalam peraturan.

Kategori tunggal adalah pertandingan pencak silat yang menampilkan seorang atlet atau pesilat memperagakan kemahirannya dalam jurus tunggal baku dengan benar, tepat dan mantap, penuh penjiwaan dengan tangan kosong dan bersenjata.

Kategori ganda ialah pertandingan pencak silat yang menampilkan dua orang atlet atau pesilat dari kubu yang sama dengan memperagakan kemahiran dan kekayaan teknik jurus bela diri pencak silat yang dimilikinya.

Kategori regu adalah pertandingan pencak silat yang menampilkan tiga orang pesilat atau atlet dari kubu yang sama, memperagakan kemahiran dalam jurus baku regu secara benar, penuh penjiwaan, dan kompak.

Kemampuan fisik dan keterampilan pencak silat dalam kehidupan modern sangat dibutuhkan oleh manusia dalam berbagai aspek kehidupan. Pencak silat menjadi suatu aktivitas fisik yang penting bagi kehidupan untuk menjaga kondisi fisik tubuh manusia (Harahap & Sinulingga, 2021).

Kondisi fisik merupakan aspek yang perlu diperhatikan agar mendapatkan hasil maksimal dalam pencapaian prestasi (Wahyudi, 2021). Kondisi fisik merupakan syarat yang sangat diperlukan oleh seorang atlet dalam meningkatkan prestasi olahraga dan menjadi landasan awal untuk meraih prestasi tersebut.

Tujuan peningkatan kondisi fisik tersebut untuk membantu atlet dalam memperoleh

hasil maksimal dari semua kemampuan fisik mereka dengan menciptakan kondisi fisik yang sesuai dengan kebutuhan (Septian & Jatmiko, 2018).

Dalam kondisi fisik terdapat indikator yang mendasar yaitu daya tahan kardiorespirasi (Kumaidah, 2012). Kardiorespirasi merupakan kinerja optimal organ vital untuk mengidealkan tubuh Ketika istirahat melalui asupan oksigen ke jaringan aktif agar dapat digunakan saat metabolisme tubuh (Yuliana & Wahyudi, 2022).

Dalam pertandingan pencak silat seorang atlet harus memiliki daya tahan aerobik (VO₂Max) yang baik karena pertandingan pencak silat dilakukan selama 3 babak dan antar babak ke babak ada waktu istirahat (Nawawi, 2014:126).

Daya tahan merupakan salah satu komponen biomotorik yang sangat di butuhkan dalam aktivitas fisik dan salah satu komponen yang terpenting dalam kesegaran jasmani (Arsil, 2019:19).

Menurut Rustiawan, (2020) daya tahan ialah kemampuan otot tubuh dalam mengerahkan tenaga dan berusaha tidak terjadi kelelahan yang cepat saat olahraga berlangsung.

Berarti daya tahan sangat di butuhkan dalam setiap cabang olahraga seperti pencak silat, bola basket atletik dan olahraga lainnya yang membutuhkan daya tahan aerobik (Warni et al., 2017).

Menurut Emral (2017:121) daya tahan adalah kemampuan tubuh untuk melawan kelelahan sehingga tubuh mampu melakukan kegiatan/kerja dalam waktu yang relatif lama dan memerlukan waktu istirahat yang relatif cepat untuk Kembali bugar.

Dapat disimpulkan bahwa daya tahan merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang diperlukan untuk semua jenis cabang

olahraga salah satunya cabang olahraga pencak silat dan juga daya tahan selalu erat kaitannya dengan lama kerja (durasi) dan intensitas kerja.

Semakin lama durasi latihan yang di lakukan dan semakin tinggi intensitas kerjanya maka atlet tersebut akan memiliki daya tahan yang baik dan akan maksimal dalam melakukan sebuah Latihan atau pertandingannya.

Selama pertandingan pencak silat dalam kategori laga, atlet di tuntutan untuk bergerak dengan cepat, lincah dan mampu mempertahankan kondisi (stamina) secara terus menerus. Sehingga sangat di butuhkan daya tahan yang baik untuk memenangkan pertandingan. Daya tahan dapat dilihat dengan melalui kemampuan VO₂Maxnya.

VO₂Max secara umum merupakan Tingkat kondisi tubuh seseorang/atlet yang di peroleh pada waktu tertentu, semakin tinggi nilai VO₂Max seseorang/atlet maka semakin rendah Tingkat keletihan saat melakukan aktivitas tertentu (Khasanah et al., 2022).

Kapasitas aerobik merupakan suatu kemampuan badan untuk mendapatkan oksigen, kemudian di kirim ke otot-otot dan sel-sel darah sebagai bahan bakar pada saat aktivitas dalam kurun waktu yang relatif lama (Nawawi, (2014:126).

Faktor yang menentukan kemampuan daya tahan waktu lama adalah kapasitas seseorang atau atlet yaitu besarnya penerimaan oksigen dalam satuan waktu. Kemampuan penerimaan oksigen maksimal tergantung dari besarnya volume jantung permenit yang ditentukan oleh frekuensi dan volume denyut jantung.

Peningkatan atau pembesaran volume denyut jantung merupakan bentuk adaptasi khusus terhadap pembebanan daya tahan yang berkaitan erat dengan peningkatan

volume jantung per menit. Volume oksigen sebagai suplai energy untuk otot-otot yang sedang bekerja ditentukan oleh jumlah darah yang dapat dipompa keluar jantung.

Seseorang/atlet dengan kapasitas aerobik akan memiliki jantung yang efisien, paru-paru yang efektif, peredaran darah yang baik pula sehingga mampu bekerja atau latihan secara terus menerus tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan (Maulana, 2019:2).

Pencak silat sebagai cabang olahraga prestasi yang memerlukan kemampuan maksimal dari komponen kebugaran jasmani yang berkaitan dengan fisik dan keterampilan terutama yang memberikan kontribusi terbesar dalam pencapaian prestasi, yaitu daya tahan aerobik (Siti Murni, 2015).

Tujuan utama dari Latihan VO2Max adalah meningkatkan kemampuan kerja jantung, di samping meningkatkan kerja paru-paru dan sistem peredaran darah, VO2Max sangat penting bagi semua cabang olahraga.

Faktor-faktor yang mempengaruhi VO2Max yaitu umur, jenis kelamin, pencernaan, kondisi istirahat dan tidur, keadaan cuaca dan musim, perubahan sikap tubuh, konsumsi air, respirasi dan keadaan emosi dan metabolisme.

Dalam meningkatkan kemampuan daya tahan aerobic (VO2Max) ada beberapa cara untuk meningkatkannya menurut Kurniawan (2020) antara lain sebagai berikut; endurance training, continuous training, circuit training dan interval training (Latihan berselang).

Test daya tahan aerobik (VO2Max) bertujuan untuk melihat kesegaran jasmani atau kondisi fisik seseorang atau atlet yang artinya seberapa jauh pulihnya kesegaran atau kondisi seseorang atau atlet ke kondisi semula setelah diberi suatu beban pekerjaan atau latihan.



Gambar 1. Tes Bleep Tes

Sumber : Dokumentasi Penelitian

Berdasarkan observasi dan wawancara yang diperoleh dari pelatih ekstrakurikuler pencak silat MTs TI Batang Kabung mengatakan bahwa belum pernah melakukan tes VO2Max kepada atletnya.

Tes VO2Max ini sangatlah penting untuk dilakukan agar pelatih maupun atlet bisa mengetahui kemampuan daya tahannya, sehingga atlet dapat meningkatkan kemampuan Latihan ataupun pertandingan pencak silat.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Tempat penelitian ini sendiri dilakukan di Batang Kabung pada bulan April 2025. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai karakteristik tertentu yang ditetapkan untuk diteliti dan kemudian di tarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019:126).

Berdasarkan pengertian diatas populasi dalam penelitian ini adalah atlet MTs TI Batang Kabung yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat, dalam kelompok umur 15-17 tahun yang berjumlah 33 orang.

Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan *Total Sampling*, yaitu jumlah sampel sama dengan jumlah populasi. Sehingga dalam sampel penelitian ini

berjumlah 33 orang atlet.

Instrumen penelitian merupakan alat atau fasilitas yang digunakan oleh penelitian dalam mengumpulkan data (Arikunto, 2010:203). Instrumen dalam penelitian ini menggunakan daya tahan aerobik dengan *Bleep Test*. Analisis data penelitian ini menggunakan teknik distribusi frekuensi dengan perhitungan persentase.

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Gambar 2. Teknik Distribusi Frekuensi
Sumber : Arsil (2010)

Tabel 1. Standarisasi Kemampuan Daya Tahan Aerobik VO2Max untuk Atlet Putra Pencak Silat

Umur	13-19	20-29	30-39
Jelek	<35.0	<33.0	<31.5
Dibawah rata-rata	35.0-39.9	33.0-39.2	31.5-38.4
Rata-rata	40.5-45.1	39.9-43.3	38.5-41.8
Diatas rata-rata	45.2-50.9	43.9-48.7	42.4-47.4
Excellent	51.0-55.9	49.3-52.5	48.0-51.4
Superior	>55.9	>52.6	>51.6

Sumber : Johansyah Lubis (2016)

HASIL

1. Daya Tahan Atlet Ekstrakurikuler Pencak Silat MTs TI Batang Kabung

Berdasarkan Hasil analisis data tes daya tahan aerobik (Vo2Max) dengan menggunakan *Bleep Test* yang dilakukan terhadap 33 orang atlet ekstrakurikuler pencak silat MTs TI Batang Kabung di peroleh rata-rata adalah 36.33, simpangan baku yaitu 5.44, nilai tertinggi 43.6 dan nilai terendah

21.8. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Hasil Daya Tahan Aerobik Keseluruhan Atlet MTs TI Batang Kabung yang Mengikuti Ekstrakurikuler

Kelas Interval	Frekuensi Absolute	Frekuensi Relatif (%)
>43.6	1	3.03%
39.4-43.5	12	36.36%
35.0-39.3	6	18.18%
30.6-34.9	11	33.33%
<30.5	3	9.09%
Jumlah	33	100

Sumber : Data Hasil Penelitian

Berdasarkan tabel di atas, bahwa dari 33 orang atlet 1 memiliki daya tahan aerobik pada kategori bagus sekali (3.03%), 12 orang memiliki daya tahan yang bagus (36.36%), 6 orang memiliki daya tahan yang cukup (18.18%), 11 orang memiliki daya tahan yang kurang (33.33%) dan 3 orang memiliki daya tahan yang kurang sekali (9.09%). Secara keseluruhan daya tahan aerobik atlet MTs TI Batang Kabung yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat berada pada kategori baik.

Akan tetapi menurut standarisasi atlet putra pencak silat yang di kemukakan oleh Johansyah Lubis (2016) atlet memiliki daya tahan yang baik harus berada pada ketegori 45.2-50.9 ml/kg/mnt. Sedangkan hasil penelitian ini atlet jauh berada pada kategori baik.

Jadi dapat di simpulkan bahwa menurut

standarisasi atlet kemampuan daya tahan atlet MTs TI Batang Kabung yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat berada pada kategori kurang sekali.

PEMBAHASAN

Daya tahan aerobik merupakan salah satu komponen biomotorik yang sangat dibutuhkan dalam aktivitas fisik dan salah satu komponen yang terpenting dari kesegaran jasmani (Arsil, 2019:19).

Pendapat lain mengatakan bahwa daya tahan merupakan kemampuan otot tubuh dalam mengerahkan tenaga dan berusaha tidak terjadi kelelahan yang cepat saat olahraga berlangsung (Rustiawan, 2020).

Dengan demikian daya tahan merupakan salah satu elemen kondisi fisik yang penting, karena merupakan basic dari elemen-elemen kondisi fisik yang lain. Secara fisiologis daya tahan erat kaitannya dengan kemampuan jantung dan organ pernapasan.

Daya tahan juga sangat penting di miliki oleh seseorang atlet karena apabila seorang atlet memiliki daya tahan yang sangat baik itu dapat mempertahankan kinerjanya dengan optimal tanpa kelelahan dan dengan waktu yang lebih lama saat pertandingan dan fokus pada daya tahan dapat memungkinkan pengembangan kemampuan lainnya.

Dalam cabang olahraga pencak silat ada beberapa kategori pertandingan yang di pertandingkan baik itu Tingkat dewasa maupun itu Tingkat pelajar, seperti kategori laga, kategori Tunggal, kategori ganda dan kategori regu (Siti Murni, 2015).

Pada kategori laga dan seni itu dibutuhkannya konsumsi oksigen yang tinggi untuk memperlambat jadinya kelelahan karena pada kategori laga harus melakukan

serangan semaksimal mungkin dan kategori seni menampilkan rangkaian Gerakan dalam waktu 3 menit.

Apabila seorang atlet tidak memiliki daya tahan yang baik, maka tidak mungkin akan bertanding dengan maksimal yang akan terjadi malah justru sebaliknya, atlet akan menampilkan performa yang sangat buruk seperti lemas dan kelelahan meskipun taktik dan Teknik bagus, untuk itu daya tahan penting dalam olahraga pencak silat.



Gambar 3. Tes Bleep Tes
Sumber : Dokumentasi Penelitian

Berdasarkan uraian hasil temuan penelitian tentang daya tahan aerobik (VO₂Max) atlet MTs TI Batang Kabung yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat tersebut dari 33 orang atlet ekstrakurikuler pencak silat sebahagian besar atlet berada pada kategori baik di tunjukkan dengan rata-rata 36.33.

sedangkan menurut Johansyah lubis (2016) standarisasi atlet putra pencak silat kemampuan daya tahan atlet yang baik harus berada pada kategori 45.2-50.9 ml/kg/mnt. Jadi dapat disimpulkan daya tahan aerobik atlet MTs TI Batang Kabung yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat berada pada kategori kurang sekali.

Kemampuan daya tahan atlet yang kurang sekali itu di sebabkan oleh beberapa faktor seperti, faktor genetik, usia, kurangnya

latihan aerobik yang tepat dan gaya hidup yang tidak sehat.

Faktor genetic dapat mempengaruhi kemampuan tubuh untuk menghasilkan oksigen dan memaksimalkan penggunaan oksigen oleh otot. Usia juga dapat mempengaruhi kemampuan jantung dan paru-paru untuk memompa oksigen secara maksimal.

Kurangnya latihan aerobik yang tepat dapat menyebabkan penurunan daya tahan aerobik. Selain itu, gaya hidup yang tidak sehat, seperti kurangnya aktivitas fisik dan pola makan yang buruk juga dapat berkontribusi pada penurunan daya tahan aerobik.

Atlet seharusnya memiliki kemampuan daya tahan aerobik yang baik karena seorang atlet yang mengikuti pertandingan nantinya akan di tuntutan untuk mampu bergerak lebih lama selama pertandingan berlangsung tanpa mengalami kelelahan yang berat dalam melaksanakan teknik dan taktik yang ada pada olahraga pencak silat.

Pada pertandingan berlangsung dalam menyerang dan bertahan harus dapat dilakukan oleh atlet dan harus selalu bergerak secara dinamis serta agresif dan juga fokus untuk mencari keuntungan mendapatkan poin dalam setiap momen yang ada.

Dengan begitu pelatih harus memberikan latihan yang dapat menambahkan latihan daya tahan aerobik dan juga memberikan kesempatan kepada atlet untuk mengikuti berbagai pertandingan yang diselenggarakan. Sehingga hal ini dapat mengukur daya tahan dan juga aerobik dan dapat meningkatkan kemampuan daya tahan aerobik yang dimiliki atlet.

Karna apabila daya tahan aerobik sangat baik maka atlet akan dapat melakukan serangan yang maksimal berulang-ulang saat

pertandingan lebih lama tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Hal ini dapat di jadikan masukan dan pertimbangan dalam meningkatkan prestasi atlet MTs TI Batang Kabung yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat kedepannya.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan tentang tinjauan kemampuan daya tahan atlet MTs TI Batang Kabung yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat, maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 33 orang atlet ekstrakurikuler pencak silat sebahagian besar atlet berada pada kategori baik ditunjukkan dengan rata-rata 36.33. menurut standarisasi atlet pencak silat, atlet ekstrakurikuler pencak silat MTs TI Batang Kabung berada pada kategori kurang sekali.

Dapat disimpulkan, bahwa kemampuan daya tahan aerobik atlet MTs TI Batang Kabung yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat berada pada batas bawah dan perlu disusun program khusus untuk periode latihan selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arsil.2019. *Seri Bahan Kuliah Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang: FIK UNP.
- Asnaldi, A. (2019). Kontribusi Motor Ability Dan Konsentrasi Terhadap Kemampuan Penguasaan Kata Heian Yodan Karateka Lemkari Dojo Angkasa Lanud Padang, *Jurnal Menssana*,4(1), 17-29
- Asnaldi, A. (2016). Hubungan Pendekatan Latihan Massed Practice Dan Distributed Practice Terhadap

- Ketepatan Pukulan Lob Pemain Bulutangkis. *Jurnal MensSana*, 1(2), 20. <https://doi.org/10.24036/jm.v1i2.51>
- Edwarsyah, E, Hardiansyah, S., & Syampurma, H. 2017. Pengaruh Metode Pelatihan Circuit Training Terhadap Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat Unit Kegiatan Olahraga Universitas Negeri Padang. *Jurnal Panjakora*, 4(1), 1-10.
- Emral. 2017. *Pengantar Teori & Metodologi Pelatihan Fisik*. Depok: Kencana.
- Harahap, A. A., & Sinulingga, A. (2021). Model Pembelajaran Pencak Silat Berbasis Android. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia*, 1(2 SE Articles). <https://doi.org/10.55081/joki.v1i2.303>
- Khasanah, N. I., Hariadi, I., & Taufik, T. (2020). Profil Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat Usia 16-19 Tahun. Prosiding Seminar Nasional "Sport Health Seminar With Real Action" Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Malang.
- Kumaida, E (2012). Penguatan eksistensi bangsa melalui seni bela diri tradisional pencak silat. *Humanika*, 16(9).
- Kurniawan, R. B. 2020. *Survei Tingkat Kondisi Fisik Khususnya (VO2Max) Peserta Ekstrakurikuler Futsal Putra SMA Negeri di Kabupaten Sragen*. (Skripsi). Universitas Negeri Semarang.
- Lubis Johansyah. 2016. *Pencak Silat Panduan Praktis* (Eds 3). Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Maulana, A.A. (2018). Daya Tahan Aerobik dan Anaerobik Atlet Porda Bola Basket Putra Kabupaten Indramayu. Skripsi: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Murni, Siti. (2015). *"Tinjauan Kemampuan Volume Oksigen Maksimal (VO2Max) Atlet Pencak Silat Pusat Pendidikan dan Latihan Pelajar (PPLP) Sumatera Barat tahun 2015"*. FIK UNP.
- Nawawi. Umar. (2014). *Fisiologi Olahraga*. Padang: UNP PRESS.
- Ramadhani, A.A. (2020). *Survei Tingkat Kecemasan Atlet Pencak Silat Pada Saat Uji Coba Tryout Di Smanor Tadulako* (Doctoral Dissertation, Universitas Tadulako).
- Rustiawan, H. (2020). Pengaruh Latihan Interval Training dengan Running Circuit Terhadap Peningkatan VO2Max. *Jurnal Wahana Pendidikan*, 7(1), 15-28.
- Septian, L. Z., & Jatmiko, T. (2018). Pengaruh Interval Training terhadap VO2Max Atlet UKM Gulat Universitas Negeri Surabaya. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 3(1).
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, cv ke8, 2009), h. 7.
- Suwirman (2020). *Buku Ajar Pencak Silat*. Padang: FIK UNP
- Undang-Undang Republik Indonesia No 11 tahun 2022. Undang-Undang Keolahragaan Kemenpora Republik Indonesia. Diunduh dari <https://deputi4.kemepora.go.id/dokumen/21/uu-ri-nomor-11-tahun-2022-tentang-keolahragaan> (tanggal 6 Juni 2024).
- Wahyudi, A.R. (2021).

VO2Max Atlet Pencak Silat Usia 14-17 tahun di Golden Silat Club. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 4(11), 110-117.

Warni, H., Arifin, R.,
& Bastian, R. A. (2017). Pengaruh Latihan Daya Tahan (Endurance) terhadap Peningkatan VO2Max Pemain Sepakbola. *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 16(2), 121-126.
<https://doi.org/10.20527/multilateral.v16i2.4248>.

Yuliana, A., & Wahyudi, H. (2022). Analisis Kondisi Fisik Atlet Putri Pencak Silat Kategori Tanding Ekstrakurikuler Usia 15-16 Tahun SMA Negeri 12 Surabaya. *JOSSAE (Journal of Sport Science and Education)*, 7 (1), 34-41.