

## TINGKAT KEBUGARAN CALON ANGGOTA HIMPUNAN MAHASISWA PENCINTA ALAM UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA DALAM PERSIAPAN PENDAKIAN “RED SCARF 3.000 MDPL”

**Trio Adi Saputra**

S1 Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya  
trio.17060484069@mhs.unesa.ac.id

**Abdul Aziz Hakim**

S1 Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya  
abdulaziz@unesa.ac.id

### **Abstrak**

Himapala Unesa merupakan organisasi yang bergerak di bidang *Outdoor Sport*, Konservasi dan Sosial. Himapala Unesa memiliki 5 divisi, yaitu Gunung Hutan, Panjat Tebing, Susur Gua, Olahraga Arus Deras dan Selam. Himapala sangat aktif dalam berkegiatan seperti Ekspedisi *Outdoor sport*, Pengabdian Masyarakat, dan Aktivis Konservasi (Penhijauan dan Pelestarian Ekosistem Terumbu Karang). Syarat akhir untuk menjadi Anggota adalah melaksanakan Pendakian “Red Scarf 3.000 MDPL”. Himapala Unesa saat ini menerapkan latihan kardiovaskular secara *virtual* dikarenakan tidak bisa menerapkan latihan sirkuit yang biasanya dilakukan untuk mempersiapkan Pendakian “Red Scarf” bagi Calon Anggota. Namun latihan secara *virtual* memiliki kekurangan tersendiri, yaitu kurang terpantaunya latihan tersebut bila dibandingkan latihan secara luring di kampus. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui Tingkat Kebugaran Calon Anggota Himapala Unesa. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan metode survey deskriptif. Sampel penelitian ini sebanyak 12 orang yang dimana sampel melakukan tes lari 2,4 km. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Calon Anggota Himapala memiliki klasifikasi “Bagus” frekuensi = 1 (8,33%), “Cukup” frekuensi = 7 (58,33%), “Sedang” frekuensi = 4 (33,33%). Dapat disimpulkan dari hasil penelitian bahwa Tingkat Kebugaran Calon Anggota Himpunan Mahasiswa Pencinta Alam Universitas Negeri Surabaya ialah “Cukup” untuk Persiapan Pendakian “Red Scarf 3.000 MDPL”.

**Kata Kunci :** tingkat kebugaran, pencinta alam, persiapan pendakian

### **Abstract**

*Himapala Unesa is an organization engaged in Outdoor Sport, Conservations, and Social Affairs. Himapala Unesa has 5 divisions, namely Mountain Forest, Rock Climbing, Cave Walking, Fast Stream Sport and Diving. Himapala Unesa is highly active in activities such as Outdoor Sports Expeditions, Community Service, and Conservation Activists (Greening and Preserving Coral Reef Ecosystems). The final requirement to become a member is to climb the “Red Scarf 3,000 MASL”. Himapala Unesa is currently implementing cardiovascular training virtually due to obstacle of applying the circuit training that used to do to prepare the “Red Scarf” climbing for candidate member. On the other hand, virtual training has a weakness such as less monitored when compared with direct training. The purpose of this research is to find out the fitness level of Himapala Unesa Candidate Member. This research is a descriptive research by using descriptive survey method. The research sample is 12 people, each sample did run test 2.4 km. the result of the research indicates that the candidate member of Himapala Unesa have several classifications such as “Good” frequency = 1 (8.33%), “Enough” frequency = 7 (58.33%), “Moderate” frequency = 4 (33.33%). In conclusion, fitness level of Himpunan Mahasiswa Pecinta Alam Universitas Negeri Surabaya Candidate Member is “Enough” for the “Red Scarf 3.000 MASL” Climbing Preparation.*

**Keywords :** fitness level, nature lovers, climbing preparation

## PENDAHULUAN

Pencinta alam ialah istilah dari sekumpulan para anak muda yang memiliki jiwa petualang yang tinggi seperti menyusuri hutan, sungai dan laut. Pencinta alam juga memiliki jiwa konservasi yang diterapkan dalam berbagai kegiatan yang dilakukan, mulai dari penghijauan, pengelolaan sampah, pelestarian ekosistem hingga aktivis lingkungan. Menurut (Duri, 2015) Pencinta Alam merupakan perkumpulan dari tiap individu yang memiliki rasa untuk meningkatkan dan memperluas kecintaan terhadap alam dan se isinya.

Munculnya kelompok Pencinta Alam sekitar tahun 50 an. Pada 18 Oktober 1953 nama Pencinta Alam baru muncul setelah diusulkan oleh Awibowo yang memiliki latar belakang peduli terhadap alam sehingga terbentuknya Perkumpulan Pencinta Alam (PPA). Perkumpulan ini memiliki tujuan untuk mewadahi hobi anak-anak muda pada saat itu. (Duri, 2015). Pencinta alam di Indonesia mulai berkembang pesat sejak peristiwa meninggalnya Soe Hok Gie pada tahun 1969 dikarenakan menghirup gas beracun Gunung Semeru (Amal, 2018). Soe Hok Gie ialah seorang aktivis yang memiliki hobi berpetualang di alam bebas (Oktavian, 2018). Sejak meninggalnya Soe Hok Gie para pencinta alam bermunculan mulai dari perkumpulan mahasiswa yang sekarang dikenal Mapala (Mahasiswa Pencinta Alam), perkumpulan siswa yang sekarang dikenal Sispala (Siswa Pencinta Alam), dan dari perkumpulan umum yang sekarang dikenal OPA (Organisasi Pencinta Alam) (Nurlaela, 2012). Dalam perkembangan pencinta alam, kalangan yang terlebih dahulu memulai pergerakannya adalah kalangan dari para mahasiswa (Mapala), kemudian selanjutnya dari kalangan para siswa SMA dan SMK (Sispala) setelah itu barulah dari kalangan umum muncul (OPA) (Fathimah, 2013). Perkembangan Pencinta Alam tambah pesat sejak adanya Gladian Nasional ke-IV di Ujung Pandang. Gladian merupakan tempat berkumpulnya para Pencinta Alam untuk saling berbagi informasi dan berbagi keilmuan dibidang *outdoor sport* (Anuraga, 2016).

Mahasiswa adalah sebuah individu yang sedang belajar di sebuah perguruan tinggi (Depdiknas, 2008). Perguruan tinggi atau Universitas merupakan tempat dimana mahasiswa dapat mengembangkan kemampuan *soft skill* dan *hard skill*nya (Papalia et al., 2010). Dalam mengasah *soft skill* dan *hard skill* mahasiswa dapat mengikuti kegiatan-kegiatan ekstrim yang memiliki risiko tinggi

dalam berkegiatan dengan mengikuti kegiatan Himpunan Mahasiswa Pencinta Alam yang ada dalam perguruan tinggi (Aryono, 2016).

Himapala Unesa (Himpunan Mahasiswa Pencinta Alam Universitas Negeri Surabaya) merupakan salah satu dari ratusan perhimpunan pencinta alam yang ada di Indonesia ini. Himapala Unesa berawal dari perkumpulan mahasiswa IKIP Surabaya (sekarang Unesa) yang memiliki hobi sama yaitu mendaki gunung, para mahasiswa ini mempunyai ide untuk mewadahi hobi mendaki gunung dalam sebuah organisasi sehingga teretus lah Himapala KM IKIP Surabaya (sekarang Himapala Unesa) tanggal 13 Januari 1978 pada peristiwa PATAKA (perjalanan 0 MDPL – 3.156 MDPL Puncak Gunung Welirang) (Khoir, 2020).

Himapala Unesa merupakan organisasi yang bergerak di bidang *Outdoor Sport*, Konservasi dan Sosial. Himapala Unesa memiliki 5 divisi yaitu Gunung Hutan, Panjat Tebing, Susur Gua, Olahraga Arus Deras dan Selam. Himapala sangat aktif dalam berkegiatan seperti Ekspedisi *Outdoor sport*, Pengabdian Masyarakat, dan aktivis Konservasi (Penghijauan dan Pelestarian Ekosistem Terumbu Karang) (Salim, 2019).

Setiap tahunnya Himapala Unesa melakukan perekrutan anggota baru dengan salah satu syaratnya maksimal semester 3. Proses Pendakian “*Red Scarf*” untuk menjadi Anggota Himapala Unesa harus memiliki fisik yang bugar. Calon Anggota Himapala melakukan persiapan mulai dari nonteknis dan teknis. Berbagai persiapan teknis dilakukan mulai dari materi dasar pendakian, latihan penggunaan alat pendakian, dan program latihan fisik. Latihan fisik yang dilakukan untuk menjadi bugar ialah seperti latihan daya tahan otot, kekuatan dan kardiovaskular.

Kebugaran terbentuk melalui berbagai macam latihan seperti latihan daya tahan otot, latihan kekuatan dan latihan kardiovaskular. Menurut (Vrachimis et al., 2016) untuk meningkatkan kebugaran salah satunya ialah memprogramkan latihan sirkuit. Latihan sirkuit terbukti meningkatkan daya tahan otot, kekuatan otot dan kardiovaskular.

Latihan sirkuit yang bertujuan untuk meningkatkan kebugaran. Latihan ini cukup menggunakan berat badan tubuh, seperti yang dipaparkan oleh (Klika & Jordan, 2013) yaitu *Squats*, *Lunges*, *Push up*, Melompat dari sisi ke sisi diatas tali lompat, Naik turun bangku, Lari *zig-zag*, dan *Jumping jack*. Latihan ini dilakukan paling tidak 90%

kehadiran dari program yang sudah disusun selama 6 minggu sebanyak 18 kali sesi (Gettman et al, 1978).

Kondisi fisik yang bugar merupakan komponen penting yang sangat dibutuhkan dalam berbagai kegiatan Himapala Unesa. Berdasarkan hasil informasi yang diperoleh dari Ketua 1 (Wakil Ketua Internal) Himapala Unesa 2021, kondisi fisik anggota yang bugar dapat dilihat dari *endurance*, kekuatan otot dan daya ledak otot. Sedangkan menurut Mantan Ketua Umum Himapala Unesa 2019 (Salim, 2019), menyatakan bahwa kondisi fisik yang bugar bisa dilihat dari penurunan denyut nadi *recovery* yang sangat signifikan. Apabila seseorang tersebut denyut nadinya lama sekali untuk menyentuh denyut nadi submaksimal dan cepat untuk turun ke denyut nadi *recovery* pada saat latihan maka orang tersebut dinyatakan bugar namun, apabila denyut nadinya cepat sekali menyentuh denyut nadi submaksimal dan lama sekali pada saat latihan maka orang tersebut dinyatakan tidak bugar. Hal ini dikarenakan orang yang bugar memiliki denyut jantung yang lebih stabil dibandingkan dengan yang tidak bugar. Dari apa yang dipaparkan oleh Ketua 1 Himapala Unesa 2021 dan Ketua Umum Himapala Unesa 2019 sangat selaras dengan apa yang dipaparkan oleh (Subarjah, 2012) bahwa kebugaran jasmani memiliki komponen-komponen yaitu kekuatan otot, daya tahan pernafasan-peredaran, daya tahan otot dan fleksibilitas.

Musibah baru diakhir bulan Desember 2019 muncul di Wuhan Cina hingga menyebar hampir ke seluruh dunia. Musibah tersebut disebabkan oleh virus yang menyerang sistem pernafasan, kemudian penyakit tersebut dinamakan penyakit virus corona (Covid-19) oleh badan Kesehatan Dunia WHO. Dengan adanya virus ini kegiatan-kegiatan Pendidikan di sekolah maupun kampus, olahraga, laju perekonomian, dan hal lain menjadi sangat terhambat. Hampir semua sektor terkena imbas dari pandemi ini, sehingga semua pekerjaan harus dikerjakan dirumah. Sektor pendidikan juga terkena imbasnya sehingga para siswa dan mahasiswa harus belajar dari rumah (Nugraha et al, 2020). Hampir dua tahun ini pandemi belum usai, mahasiswa masih tetap melakukan pembelajaran secara daring dari rumah sendiri.

Mahasiswa yang mengikuti UKM yang ada di Universitas sebelum pandemi aktif mengikuti kegiatan kampus (Ashadi et al., 2020). Di masa pandemi seperti ini mahasiswa disarankan untuk berolahraga dengan melakukan program olahraga

intensitas sedang di rumah masing-masing (Wong et al., 2020). Karena terjadinya pandemi semua kegiatan UKM di Universitas Negeri Surabaya mengalami stagnan, salah satunya yang terdampak ialah UKM Himapala Unesa. Demi berjalannya regenerasi Himapala Unesa mengubah sistem yang biasanya berkegiatan secara luring di dalam kampus maupun berkegiatan di alam bebas menjadi sebagian besar kegiatan dilakukan secara daring atau *virtual*. Beberapa hal yang bisa dilakukan secara daring adalah latihan fisik yang bisa dipantau melalui aplikasi di android yang memiliki fitur merekam aktifitas pengguna seperti berlari dan berjalan.

Dari hasil wawancara dengan teman-teman Himapala Unesa yang pernah melakukan kegiatan persiapan Pendakian “Red Scarf 3.000 MDPL” di tahun sebelum-sebelumnya biasanya calon anggota memprogram latihan kebugaran seperti :

1. Latihan kardiovaskular dengan berlari 12-15 menit.
2. Latihan sirkuit yaitu *squat, push up, back up, sit up, pull up*, lari sprint, lari zig-zag, *shuttle run*, dan *lunges*.
3. Naik turun bangku kurang lebih 12-15 menit.
4. Latihan membalik ban besar kurang lebih 12-15 menit.
5. Latihan *endurance* naik turun tangga dengan membawa tas gunung yang sudah diisi dengan galon air 19 liter selama kurang lebih 12-15 menit.

Latihan-latihan tersebut untuk saat masa pandemi seperti ini tidak bisa dilakukan dikarenakan fasilitas tersebut belum tentu tersedia di masing-masing individu calon anggota himapala unesa.

Kendala-kendala pada masa pandemi ini Himapala Unesa mencoba menerapkan program latihan kardiovaskular dan latihan sirkuit secara *virtual* dikarenakan tidak bisa menerapkan program latihan yang biasanya dilakukan sebelum pandemi untuk mempersiapkan Pendakian “Red Scarf” bagi Calon Anggota. Latihan secara *virtual* memiliki kekurangan tersendiri, terlihat perbedaan bila dibandingkan program sebelum pandemi dengan program saat pandemi ini. Dari latar belakang ini peneliti bertujuan untuk menyurvei Tingkat Kebugaran Calon Anggota Himpunan Mahasiswa Pencinta Alam Universitas Negeri Surabaya Dalam Persiapan Pendakian “Red Scarf 3.000 MDPL”.

## METODE

Penelitian ini memiliki jenis deskriptif. Metode penelitian ini menggunakan metode survey

deskriptif (Nazir, 1998). Metode survey deskriptif ini bertujuan untuk mencari kedudukan suatu status tentang suatu fenomena gejala atau kejadian dan menentukan kesamaan status dengan cara membandingkan dengan standar yang ada (Budiwanto, 2017). Penelitian ini mendeskripsikan, mengungkapkan dan menafsirkan data Tingkat kebugaran calon anggota Himpunan Mahasiswa Pencinta Alam Universitas Negeri Surabaya angkatan 2020 dalam persiapan pendakian “Red Scarf 3.000 MDPL”.

Populasi dalam penelitian ini adalah Calon Anggota Himapala Unesa angkatan 2020. Dalam pelaksanaan penelitian ini sampel yang diambil adalah Calon Anggota yang akan melakukan “Red Scarf 3.000 MDPL” sebanyak 12 Calon Anggota Himapala Unesa. Calon Anggota yang menjadi *tester* ialah Calon Anggota angkatan 2020 yang sudah melakukan Pendidikan Lanjutan (DikJut) Sekolah Divisi pada tahun 2021 dan sudah dinyatakan lulus tanpa hutang syarat kelulusan.

Penelitian ini dilakukan di lahan datar Universitas Negeri Surabaya yang berjarak 2,4 km pada tanggal 21 Juni 2021. Sumber data yang diambil oleh peneliti adalah data primer. Menurut (In, 2019) data primer adalah data yang didapatkan langsung dari responder yang menjadi sasaran peneliti. Data primer yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data identitas sampel yang diperoleh dari tes lari 2,4 km untuk mengetahui tingkat kebugaran yang dilihat dari tingkat  $VO_{2max}$ .

Teknik Pengumpulan data yaitu dengan cara mengumpulkan data kebugaran, dalam hal ini peneliti menggunakan tes lari 2,4 Km. Setelah mengetahui hasil  $VO_{2max}$  selanjutnya dicocokkan dengan tabel klasifikasi kebugaran kardiovaskular sesuai dengan jenis kelamin calon anggota Himpunan Mahasiswa Pencinta Alam Universitas Negeri Surabaya angkatan 2020. Data pada penelitian ini dianalisis melalui tabulasi frekuensi statistik deskriptif dengan rumus persentase

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Pada pelaksanaan di lapangan, para calon anggota Himpunan Mahasiswa Pencinta Alam Universitas Negeri Surabaya angkatan 2020 melakukan peregangan terlebih dahulu dan pemanasan dengan berjalan kaki dan *jogging* supaya tidak menyebabkan kram otot yang tidak diinginkan. Sesuai dengan apa yang dipaparkan oleh Cahyoko

(2016), peregangan merupakan salah satu latihan fisik yang dapat meregangkan otot supaya otot dapat elastis sebelum dan sesudah melakukan olahraga. Begitu juga pemanasan yang menurut Rusdi (2018) sangatlah penting dengan tujuan untuk menaikkan suhu tubuh, melenturkan otot-otot yang sebelumnya kaku dan persendian, serta melancarkan peredaran darah sehingga dapat mencegah terjadinya cedera. Pemanasan dilakukan dengan dua cara yaitu statis dan dinamis. Berdasarkan pendapat (Rohmawati et al., 2016) pemanasan statis adalah pemanasan yang dilakukan dari bagian atas tubuh hingga bagian bawah tubuh yang tidak berpindah tempat dari satu tempat ke tempat yang lain. Sedangkan menurut (Oktriani dan Setiawan, 2018) pemanasan dinamis adalah pemanasan yang melakukan gerakan-gerakan peregangan dengan berpindah tempat dari satu tempat ke tempat yang lain sehingga lebih cepat untuk menaikkan suhu tubuh ke suhu optimal untuk siap melakukan olahraga.

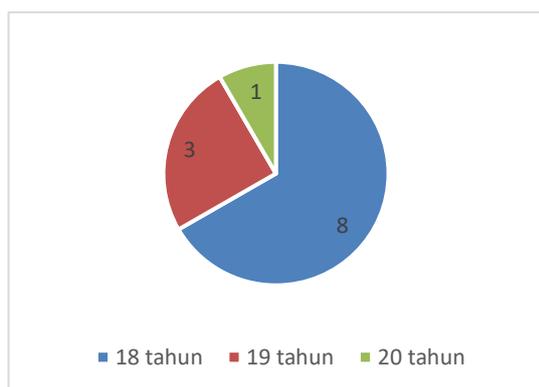
Seusainya Pemanasan selanjutnya tes dilakukan dalam satu kali pemberangkatan dengan jumlah *testy* 12 calon anggota Himpunan Mahasiswa Pencinta Alam Universitas Negeri Surabaya angkatan 2020 di lahan datar Universitas Negeri Surabaya dengan jarak 2,4 km. Tes kebugaran dalam penelitian ini *testy* melaksanakan dengan waktu se cepat mungkin dan se maksimal mungkin mungkin tidak berjalan kaki hingga menempuh jarak yang sudah ditentukan yaitu 2,4 km.

Berdasarkan hasil tes tersebut peneliti merekap data sehingga mendapatkan hasil waktu tempuh berlari 2,4 km calon anggota Himpunan Mahasiswa Pencinta Alam Universitas Negeri Surabaya angkatan 2020 yang kemudian dicocokkan dengan tabel perhitungan  $VO_{2max}$  sehingga dapat mengetahui kebugaran tiap calon anggota Himpunan Mahasiswa Pencinta Alam Universitas Negeri Surabaya angkatan 2020 yang sesuai dengan jenis kelamin dan umur tiap individu masing-masing.



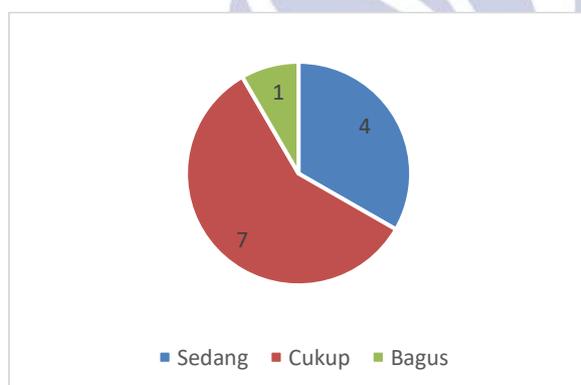
Gambar 1. Diagram Gender Responden

Pada diagram di atas menunjukkan bahwa responden yang mengikuti tes lari 2,4 km terdiri dari 7 laki-laki dan 5 Perempuan.



**Gambar 2. Diagram Usia Responden**

Pada diagram di atas menunjukkan bahwa responden yang mengikuti tes lari 2,4 km memiliki usia 18 tahun sebanyak 8 orang, usia 19 tahun sebanyak 3 orang dan usia 20 tahun sebanyak 1 orang.



**Gambar 3. Diagram Klasifikasi VO<sub>2</sub>max Responden**

Pada Diagram diatas menunjukkan bahwa responden yang mengikuti tes lari 2,4 memiliki klasifikasi VO<sub>2</sub>max yaitu kategori “Sedang” sebanyak 4 orang, kategori “Cukup” sebanyak 7 orang dan kategori “Bagus” sebanyak 1 orang. Data ini didapat setelah mencocokkan waktu tempuh lari 2,4 dengan klasifikasi Gender dan Usia dari masing masing Calon Anggota Himpunan Mahasiswa Pencinta Alam Universitas Negeri Surabaya.

Berdasarkan data hasil tes lari 2,4 yang telah dilakukan calon anggota Himpunan Mahasiswa Pencinta Alam Universitas Negeri Surabaya peneliti dapat menyajikan distribusi frekuensi tingkat kebugaran sebagai berikut:

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tingkat Kebugaran**

No.	Klasifikasi	Frekuensi	Persentase
1.	Sangat Bagus	0	0,00
2.	Bagus	1	8,33
3.	Cukup	7	58,33
4.	Sedang	4	33,33
5.	Jelek	0	0,00

Sesuai data yang telah didapatkan dari 12 sampel dalam penelitian ini peneliti dapat mengklasifikasi sebagai berikut, klasifikasi “Sangat Bagus” frekuensi = 0 (0,00%), “Bagus” frekuensi = 1 (8,33%), “Cukup” frekuensi = 7 (58,33%), “Sedang” frekuensi = 4 (33,33%), “Jelek” frekuensi = 0 (0,00%).

### Pembahasan

Hasil penelitian yang ditujukan untuk mengetahui Tingkat Kebugaran Calon Anggota Himpunan Mahasiswa Pencinta Alam Universitas Negeri Surabaya, penelitian ini menggunakan sampel 12 calon anggota angkatan 2020 yang terdiri dari 5 laki-laki dan 7 perempuan. Tes yang dilakukan adalah tes lari 2,4 km untuk mengetahui tingkat kebugaran yang dilihat dari tingkat VO<sub>2</sub>max.

Penggunaan indikator kapasitas oksigen maksimal (VO<sub>2</sub>max) sebagai indikator kebugaran telah banyak diteliti oleh peneliti-peneliti terdahulu. Kebugaran yang bagus diidentifikasi tingkat VO<sub>2</sub>max yang tinggi. Semakin tinggi tingkat VO<sub>2</sub>max, maka semakin lama durasi aktivitas yang dapat dilakukan karena tingkat asupan oksigen yang tinggi dapat membantu proses pembentukan energi (Astorino et al., 2019). Penentuan VO<sub>2</sub>max ditentukan melalui tes fisik yang telah dikemukakan oleh para ahli tes dan pengukuran olahraga. Giriwijoyo (2017) mengungkapkan bahwa tes yang dapat dilakukan diantaranya tes lari 12 menit, lari 2,4 km, dan tes balke 15 menit. Selain itu, terdapat tes lain yang dapat digunakan selain yang disebutkan di atas adalah tes lari multi tahap (Giriwijoyo, 2017). Namun, yang dipilih dalam penelitian ini adalah tes lari 2,4 km karena menurut peneliti merupakan tes yang sangat sederhana dilakukan dan mudah dipahami oleh *testy*.

Berdasarkan hasil yang peneliti lakukan di lapangan calon anggota memiliki klasifikasi fisik sesuai dengan Tabel Klasifikasi Kebugaran Kardiovaskular menurut VO<sub>2</sub>max yang dinyatakan oleh (Budiwanto, 2017) yaitu “Bagus” frekuensi = 1 (8,33%), “Cukup” frekuensi = 7 (58,33%), “Sedang”

frekuensi = 4 (33,33%). Berdasarkan penelitian ini bisa dilihat bahwa Kebugaran calon anggota Himpunan Mahasiswa Pencinta Alam Universitas Negeri Surabaya memiliki persentase tertinggi yaitu 58,33% di klasifikasi “Cukup” di antara klasifikasi “Sangat Bagus”, “Bagus”, “Sedang” dan “Jelek”.

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan penelitian ini peneliti dapat menyimpulkan bahwa rata-rata Tingkat Kebugaran Calon Anggota Himpunan Mahasiswa Pencinta Alam Universitas Negeri Surabaya ialah 0,58, nilai tersebut masuk dalam kategori “Cukup” dengan kisaran  $VO_{2max}$  34-42 ml/kg/menit pada laki-laki dan 31-37 ml/kg/menit pada perempuan. Berdasarkan peneliti sebelumnya apabila dikaitkan dengan hasil penelitian ini, hasil yang didapat peneliti masih kurang dikarenakan saran untuk pendaki harus memiliki fisik yang masuk dalam kategori “Bagus” untuk Persiapan Pendakian “Red Scarf 3.000 MDPL” hal tersebut berdasarkan saran dari (Prasetyo, 2020) yaitu untuk melakukan suatu pendakian diatas 3.000 MDPL fisik yang cocok ialah masuk dalam klasifikasi dengan kategori “Bagus” pada tabel 2, yaitu  $VO_{2max}$  diatas 42,3 ml/kg/menit atau waktu tempuh kurang dari 12 menit.

### Saran

Setelah peneliti melakukan penelitian ini, peneliti dapat melihat hasil penelitian ini bahwa untuk melakukan Persiapan Pendakian “Red Scarf 3.000 MDPL” tidak hanya memiliki fisik yang “Cukup” namun harus memiliki fisik yang “Bagus” supaya fisik pendaki tidak mengalami penurunan hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan (Prasetyo, 2020) dalam suatu bukunya. Sehingga cara untuk meningkatkan kebugaran calon anggota Himpunan Mahasiswa Pencinta Alam Universitas Negeri Surabaya angkatan selanjutnya bisa dengan memprogramkan latihan sirkuit dengan fokus utama kardiovaskular dan penguatan otot selama 6 minggu sebanyak 18 sesi pertemuan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amal, Ach. Aminul. 2018. *Kesetaraan gender wanita pendaki Gunung di Jawa Timur studi tentang feminis eksistensial Simone De Beauvoir*. Skripsi diterbitkan. Surabaya: Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.
- Anuraga, Jalu Lintang Yogiswara. 2016. *Pencinta*

*Alam Sebagai Bentuk Peran Pemuda Di Tengah Tantangan Kehidupan Kota*. Jurnal Studi Pemuda.

ISSN (online) : 2527-3639

(<https://journal.ugm.ac.id/jurnalpemuda/article/view/37946/21841>, diakses unduh 1 Juli 2021)

- Aryono, Seta Yovian. 2016. *Hubungan antara Adversity Quotient dan Kematangan Emosi dengan Toleransi terhadap Stres pada Mahasiswa Pecinta Alam Universitas Sebelas Maret*. Skripsi dipublikasi. Surakarta : Universitas Sebelas Maret.

(<https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/79361/Hubungan-antara-Adversity-Quotient-dan-Kematangan-Emosi-dengan-Toleransi-terhadap-Stres-pada-Mahasiswa-Pecinta-Alam-Universitas-Sebelas-Maret>, diakses unduh 28 Juni 2021).

- Ashadi, K., Mita Andriana, L., & Pramono, B. A. 2020. *Pola aktivitas olahraga sebelum dan selama masa pandemi covid-19 pada mahasiswa fakultas olahraga dan fakultas non-olahraga*. Jurnal SPORTIF : Jurnal Penelitian Pembelajaran. 6 (3) pp. 713–728. (<https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/pjk/article/view/14937>, diakses unduh 30 Mei 2021). [https://doi.org/10.29407/js\\_unpgri.v6i3.14937](https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v6i3.14937)

- Astorino, T. A., Bediamol, N., Cotoia, S., Ines, K., Koeu, N., Cruz, G. V. 2019. *Verification Testing to Confirm  $VO_{2max}$  Attainment in Persons with Spinal Cord Injury*. The Journal of Spinal Cord Medicine, 4(2), 494-501 (<https://doi.org/10.1080/10790268.2017.1422890>, diakses unduh 14 Juli 2021).

- Budiwanto, Setyo. 2017. *Metode Penelitian Dalam Keolahragaan*. Universitas Negeri Malang.

- Cahyoko, Debby Wahyu. 2016. *Pengaruh Latihan Peregangan Terhadap Keseimbangan Dinamis Pada Wanita Usia 60-70 Tahun Club Lansia Anggrek Karangpilang Kota Surabaya*. Jurnal Kesehatan Olahraga. Vol 4 (1) pp. 92-97. (<https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan-olahraga/article/download/15231/13791>, diakses unduh 5 Juni 2021)

- Depdiknas. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Gramedia.



- Interval-Training-Tabata-dan-circuit-training-tehadap-peningkatan-V02MAX-pada-mahasiswa-tim-pekan-Olahraga-mahasiswa-pencak-silat-Universitas-Sebelas-Maret-Surakarta-tahun-2019, diakses unduh 10 Juli 2021).
- Papalia, D. E., Olds, S. W., dan Feldman, R.D. 2010. *Human Development (Psikologi Perkembangan)*. Jakarta : Kencana.
- Prasetyo, Sulung. 2020. *Carstensz I'm Coming : Panduan Mendaki Gunung Tertinggi di Indonesia*. Lingkar Bumi. Pp. 25.  
([https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=VEH-DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA4&dq=vo2max+pecinta+alam&ots=dcH1rWj7kq&sig=HOLBO098sIGtB\\_xbYmBJcmnYT9c&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=VEH-DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA4&dq=vo2max+pecinta+alam&ots=dcH1rWj7kq&sig=HOLBO098sIGtB_xbYmBJcmnYT9c&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false), diakses unduh 12 Juni 2021)
- Rohmawati, Kristin Anita., Surendra, Mulyani., dan Purnami, Sri. 2016. *Pengembangan Masase Olahraga Untuk Pemanasan Bagi Atlet Putri Klub Bolavoli Perkasa Jaya Blitar*. Jurnal Sport Science. Vol 6 (2).  
(<http://journal2.um.ac.id/index.php/sport-science/article/view/5273/2833>, diakses unduh 20 Juni 2021).  
ISSN :2620-4681 (online)  
DOI: <http://dx.doi.org/10.17977/um057v6i2p124-141>
- Rusdi, Abdul Latif. 2018. *Permainan Tradisional Sebagai Alternatif Pemanasan Olahraga Sekaligus Peningkatan Fleksibilitas Siswa*. Seminar Nasional Pendidikan Olahraga. Universitas Negeri Medan.  
(<http://digilib.unimed.ac.id/35708/1/Abdul%20Latif%20Rusdi.pdf>, diakses unduh 6 Juni 2021).
- Salim, Khoiru., Bawono, Moch. Nur. 2020. *Recovery Setelah Latihan Submaksimal Pada Himpunan Mahasiswa Pencinta Alam Universitas Negeri Surabaya*. Jurnal Kesehatan Olahraga. Vol 8 (1) pp. 124–129.  
(<https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan-olahraga/article/download/31105/28267>, diakses unduh 5 Juni 2021).
- Subarjah, Herman. 2012. *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia.  
([http://file.upi.edu/Direktori/FPOK/JUR.\\_PEND.\\_KESEHATAN\\_&\\_REKREASI/PRODI.\\_ILMU\\_KEOLAHRAGAAN/196009181986031-HERMAN\\_SUBARJAH/LATIHAN\\_KONDISI\\_FISIKA/ISI\\_FISIK.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/FPOK/JUR._PEND._KESEHATAN_&_REKREASI/PRODI._ILMU_KEOLAHRAGAAN/196009181986031-HERMAN_SUBARJAH/LATIHAN_KONDISI_FISIKA/ISI_FISIK.pdf), diakses unduh 11 Juli 2021)
- Sudijono, Anas. 1991. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Rajawali.  
ISBN: 979-421-286-2
- Vrachimis, A., Hadjicharalambous, M., & Tyler, C. 2016. *The Effect of Circuit Training on Resting Heart Rate Variability, Cardiovascular Disease Risk Factors and Physical Fitness in Healthy Untrained Adults*. Health. 08 (02) pp. 144–155.  
([https://www.scirp.org/pdf/Health\\_2016012817162200.pdf](https://www.scirp.org/pdf/Health_2016012817162200.pdf), diakses unduh 8 Juni 2021).  
<https://doi.org/10.4236/health.2016.82017>
- Wong, A. Y. Y., Ling, S. K. K., Louie, L. H. T., Law, G. Y. K., So, R. C. H., Lee, D. C. W., Yau, F. C. F., & Yung, P. S. H. 2020. *Impact of the COVID-19 pandemic on sports and exercise*. Asia-Pacific Journal of Sports Medicine, Arthroscopy, Rehabilitation and Technology. 22 pp. 39–44.  
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214687320300674>, diakses unduh 1 Juni 2021).  
<https://doi.org/10.1016/j.asmart.2020.07.006>