

Tingkat Aktivitas Fisik Pendaki Gunung Panderman Buthak Kota Batu

Bagas Adi Permadi¹, Moch Yunus², Imam Hariadi³, Muhammad Putra⁴

¹⁻⁴Universitas Negeri Malang

Alamat: Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

*Korespondensi penulis: bagas.adi.2006316@students.um.ac.id

Abstract. *This study aims to determine the level of physical activity of climbers of Mount Panderman Buthak, Batu City. This study is a descriptive study with a quantitative approach. The subjects of this study were climbers of Mount Panderman Buthak, Batu City with a total sample of 122 including 88 male climbers and 34 female climbers with an age range of 18 to 30 years. The instrument in this study was a structured questionnaire from the World Health Organization, namely the Global Physical Activity Questionnaire to measure the level of physical activity with high reliability ($Kappa = 0.67-0.73$) and moderate validity ($r = 0.48$). Analysis of research data using quantitative descriptive statistical analysis through percentages. The results showed that male climbers had a percentage with a category of 86% high physical activity level, 11% moderate, and 3% low. While female climbers had a percentage with a category of 68% high physical activity level, 19% moderate, and 15% low. The data collected showed that most of the physical activity of male and female climbers of Mount Panderman Buthak had a level of physical activity in the high category.*

Keywords: *Physical Activity, Global Physical Activity Questionnaire, Climbers*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat aktivitas fisik pendaki Gunung Panderman Buthak Kota Batu. Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Subjek dari penelitian ini adalah pendaki Gunung Panderman Buthak Kota Batu dengan total sampel 122 yang mencakup 88 pendaki laki-laki dan 34 pendaki perempuan dengan rentan usia 18 sampai 30 tahun. Instrumen pada penelitian ini berupa kuisioner terstruktur dari *World Health Organization* yaitu *Global Physical Activity Questionnaire* untuk mengukur tingkat aktivitas fisik dengan reliabilitas tinggi ($Kappa=0,67-0,73$) dan validitas sedang ($r=0,48$). Analisis data penelitian menggunakan analisis statistik deskriptif kuantitatif melalui presentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendaki laki-laki mempunyai presentase dengan kategori tingkat aktivitas fisik 86% tinggi, 11% sedang, dan 3% rendah. Sedangkan pendaki perempuan memiliki presentase dengan kategori tingkat aktivitas fisik 68% tinggi, 19% sedang, dan 15% rendah. Data yang dikumpulkan menunjukkan bahwa sebagian besar aktivitas fisik pendaki gunung Panderman Buthak laki-laki dan perempuan memiliki tingkat aktivitas fisik dalam kategori tinggi.

Kata kunci: Aktivitas Fisik, *Global Physical Activity Questionnaire*, Pendaki

1. PENDAHULUAN

Gerakan tubuh yang dilakukan oleh kontraksi otot-otot rangka yang meningkatkan penggunaan energi dikenal sebagai aktivitas fisik (Howley, 2001). Selama aktivitas fisik, seluruh gerakan yang dibuat oleh otot rangka mengeluarkan lebih banyak energi daripada saat istirahat (Haskell et al. 2007). Menurut Baharudin (2016) untuk menjaga kebugaran, kesehatan mental, kesehatan jasmani, dan kesehatan rohani, orang bisa melakukan aktivitas fisik yang biasanya dilakukan setiap hari sepanjang hidup. Kesimpulannya, aktivitas fisik merupakan seluruh pergerakan tubuh yang melibatkan kerja otot rangka dan meningkatkan konsumsi energi maupun tenaga.

Salah satu jenis olahraga alam bebas yang paling populer adalah mendaki gunung, yang membutuhkan pengalaman, latihan, peralatan, pengetahuan tentang alam, kekuatan

mental dan fisik, dan kemampuan untuk mempersiapkan diri dengan baik sebelum berangkat (Ardianto & Junaidi, Said, 2015). Olahraga mendaki gunung saat ini menjadi kegiatan yang memiliki banyak peminatnya baik dari kalangan muda hingga banyak organisasi pecinta alam yang terbentuk di kalangan masyarakat. Suasana perkotaan dan wisata buatan yang kurang menarik membuat gunung menjadi alternatif masyarakat. Lingkungan yang asri, suasana tenang dan hawa dingin membuat siapa saja betah untuk melakukan pendakian gunung. Begitu banyak orang yang memilih menghabiskan liburannya dengan mendaki gunung.

Tingkat aktivitas fisik pendaki Gunung Panderman Buthak Kota Batu tidak diketahui secara pasti. Disamping itu, jarang ada studi yang menjelaskan pengukuran aktivitas fisik baik kelompok ataupun individu di ranah pendakian terutama menggunakan kuisioner *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ). Studi ini diperlukan untuk memahami jumlah aktivitas fisik yang dilakukan sebelum pendakian mengingat bahaya dalam pendakian tersebut. Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi terkait persiapan pendaki dalam melaksanakan pendakian melalui penggalan informasi lebih lanjut mengenai kondisi fisik pendaki Gunung Panderman Buthak. Hasil penelitian ini dapat berguna sebagai landasan bagi pendaki tentang pentingnya aktivitas fisik sebelum pendakian dan bahaya mendaki tanpa persiapan yang matang secara fisik, mental dan logistik. Berdasarkan uraian diatas, tujuan peneliti adalah untuk menyusun penelitian yang berjudul “Tingkat Aktivitas Fisik Pendaki Gunung Panderman Buthak Kota Batu”

2. KAJIAN TEORITIS

Pendakian gunung adalah kegiatan yang sangat berbahaya dan bagian daya tariknya hanyalah sensasi dan resiko (Ebert & Robertson, 2013). Mendaki gunung merupakan aktivitas berbahaya yang telah menyebabkan kematian banyak orang. Kecelakaan selama pendakian telah menyebabkan banyak pendaki cedera, hilang maupun tewas. Menurut laporan, di Indonesia dihitung per tanggal 1 Januari 2013 sampai 1 Januari 2024 terhitung ada 151 pendaki gunung tewas saat mendaki. Pada 15 tahun terakhir, tercatat 77 kecelakaan pendakian fatal yang semuanya disebabkan oleh kelelahan dan jatuh (Zürcher et al. 2020). Oleh karena itu, sebelum mendaki harus menyiapkan fisik, mental dan perlu mengumpulkan beberapa informasi detail tentang gunung yang akan di daki. Aktivitas fisik memiliki peran yang sangat penting bagi seorang pendaki untuk memastikan kemampuan fisiknya memadai dalam menghadapi tantangan selama pendakian (Permatasari & Sidarta, 2021). Seseorang yang belum siap secara fisik, psikologis, atau sosial lebih cenderung beresiko mengalami kecelakaan di gunung. Oleh karena itu, orang yang sehat secara fisik dan mental dapat menaklukkan puncak gunung setinggi apapun. Salah satu cara paling baik agar tubuh tetap

sehat secara menyeluruh dan bugar adalah olahraga dengan teratur. Melalui olahraga, kita tidak hanya meningkatkan kekuatan fisik tetapi juga mendukung fungsi jantung, otot, dan sistem pernapasan agar tetap optimal. Sebagian besar pendaki mendaki gunung semata-mata merupakan aktivitas untuk mencari hiburan dan kesenangan sekaligus melepas penat serta menghibur diri dari rutinitas tugas pendidikan dan pekerjaan (Fitria & Muslim, 2023).

Berdasarkan pengamatan peneliti banyak pendaki gunung asal-asalan tanpa persiapan fisik maupun pengetahuan. Sebagian dari mereka mendaki hanya untuk memenuhi postingan sosial media mereka, ada juga yang hanya mengikuti tren karena adanya tren mendaki yang akhir ini marak sebagai pelarian dari hiruk pikuk kota ke tempat yang tenang dan damai. Padahal itu salah, menurut (Alihusni Wardana et al., 2015) meskipun diminati, pendakian gunung memiliki risiko kecelakaan yang tinggi terutama bagi pendaki pemula. Menurut (Nurajab, 2019) keberhasilan dalam pendakian gunung dipengaruhi oleh perencanaan yang matang serta faktor pendukung, salah satunya adalah tingkat aktivitas fisik pendaki. Palar et al., (2015) menyatakan bahwa latihan olahraga aerobik teratur dapat memperlancar aliran darah, mempercepat pemulihan dari kelelahan melalui pembuangan zat sisa metabolisme (detoksifikasi), serta meningkatkan kapasitas jantung dan kekuatan denyut nadi. Selaras dengan pendapat Adidharma (2016) aktivitas aerobik seperti harvard step test atau naik turun tangga dapat meningkatkan kebugaran kardiorespirasi. Hal ini menunjukkan bahwa dalam pendakian gunung, daya tahan aerobik yang baik sangat penting untuk mendukung performa fisik dan mempercepat pemulihan tubuh.

Latihan daya tahan otot anaerobik seperti pull-up, push-up, dan sit-up dapat membantu untuk memperkuat otot tangan, lengan, dan punggung yang memegang peran penting dalam menjaga keseimbangan tubuh pendaki di medan berbatu, terjal dan curam (Farid Prasetyo Manggala Putra et al., 2020) Latihan fisik anaerobik dapat meningkatkan kekuatan otot, terutama pada tangan, lengan, dan punggung yang sangat dibutuhkan dalam menghadapi medan pendakian. Hal ini sejalan dengan karakteristik jalur Gunung Panderman Buthak yang memiliki topografi cukup menantang, dengan jalur pendakian yang curam, berbatu, dan berpasir.

Menurut Izam Zahary (2015) untuk mencegah cedera akibat kelelahan saat pendakian, disarankan meningkatkan porsi latihan fisik secara teratur. Jurusan kepelatihan olahraga mencakup materi tentang pencegahan cedera melalui perbaikan teknik gerakan, peregangan, dan penguatan otot pendukung. Selain itu, ilmu ini juga membantu merancang program pemulihan setelah pendakian. Pendekatan seperti Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) atau tes pengukuran aktivitas berbasis intensitas dapat digunakan dalam penelitian ini

untuk mengukur tingkat aktivitas fisik pendaki gunung. Data ini penting untuk memahami seberapa aktif seseorang dalam keseharian mereka dan bagaimana aktivitas tersebut mempengaruhi kesiapan fisik untuk mendaki.

Kuisisioner Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) untuk menilai tingkat aktivitas fisik pendaki gunung cukup penting karena instrumen ini memberikan gambaran menyeluruh tentang pola aktivitas fisik seseorang. GPAQ dirancang untuk mengukur berbagai dimensi aktivitas fisik, seperti aktivitas di tempat kerja, aktivitas rekreasi, dan aktivitas transportasi, yang semuanya relevan dalam konteks mendaki gunung. Menurut Romdhoni (2022) pendakian gunung membutuhkan persiapan yang matang, baik dari segi ilmu maupun perbekalan untuk menjaga keselamatan dan menghindari risiko bahaya. Sejalan dengan itu Abdul Aziz et al. (2023) persiapan fisik yang baik dapat membantu pendaki menjadi lebih percaya diri dan lebih kuat mental guna menghadapi tantangan di pegunungan.

GPAQ adalah metode survey berbasis kuesioner yang mudah dilakukan, membutuhkan waktu lebih singkat, dan tidak memerlukan alat khusus dibandingkan tes kebugaran fisik yang melibatkan instrumen atau alat-alat khusus. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi aktivitas fisik harian dan performa pendakian, GPAQ lebih tepat digunakan karena memberikan data kuantitatif tentang pola aktivitas pendaki sebelum melakukan pendakian. Tes dengan GPAQ lebih sesuai untuk mengukur pola aktivitas fisik pendaki dalam kehidupan sehari-hari secara praktis, efisien, dan relevan dengan tujuan penelitian. Namun, tes kebugaran fisik tetap dapat digunakan sebagai pelengkap jika penelitian membutuhkan data lebih spesifik tentang kondisi fisiologis pendaki.

Kota Batu memiliki keanekaragaman wisata buatan dan wisata alam seperti wisata alam Gunung Panderman Buthak. Tak hanya dari warga lokal Kota Batu sendiri yang berkunjung, banyak orang dari luar kota datang ke Gunung Panderman Buthak untuk melakukan pendakian. Ketinggian dari Gunung Buthak mencapai 2.868 mdpl dan ketinggian Gunung Panderman mencapai 2.045 mdpl. Pos pendakian Gunung Panderman Buthak berlokasi di Dusun Toyomerto, Desa Pesanggrahan, Kota Batu. Kurang lebih 1.200 pendaki pergi ke Gunung Panderman Buthak dalam waktu satu bulan.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode yang digunakan yaitu metode *survey* dengan teknik pengumpulan data melalui kuisisioner. Penelitian deskriptif umumnya hanya menjelaskan satu variabel, sehingga cenderung tidak dipakai untuk mengungkapkan hubungan antar variabel. Oleh karena itu, penelitian deskriptif

tidak bermaksud menguji hipotesis. Peneliti menaruh perhatian lebih pada deskripsi suatu variabel tanpa menghubungkan dengan variabel lainnya (Winarno, 2013).

Metode *survey* digunakan untuk mendapatkan data di suatu tempat dengan akurat melalui perlakuan peneliti. Pengumpulan data dapat dilakukan dengan menggunakan tes, kuisisioner, wawancara terstruktur dan sebagainya (Sugiyono, 2016). Metode *survey* digunakan dalam penelitian ini dan metode untuk memperoleh data yang digunakan adalah kuisisioner terstruktur. Penelitian ini dilakukan di Basecamp Gunung Panderman Buthak Kota Batu dan Basecamp Persewaan alat *camping* “*King Outdoor*”. Data dikumpulkan dari tanggal 26 Mei 2024 hingga 16 Juni 2024.

Populasi adalah kelompok besar yang akan dijadikan aplikasi dalam pengumpulan data penelitian. Populasi adalah area general yang terdiri dari objek atau subjek yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian sampai pada kesimpulan (Sugiyono, 2016). Peneliti menetapkan sampel berdasarkan pada tujuan maupun latar belakang penelitian. Pada penelitian ini populasi adalah pendaki yang akan mendaki Gunung Panderman Buthak di Pos Pendakian Gunung Panderman Buthak via Dusun Toyomerto. Pada penelitian ini teknik sampel menggunakan *non-probability sampling*. Menurut Maksum (2018) metode *sampling non-probability* tidak memungkinkan semua anggota memiliki kesempatan yang sama untuk diambil sampel. *Purposive sampling* merupakan teknik sampel yang dipilih berdasar kriteria tertentu yang selaras tujuan penelitian. Kriteria inklusi dan eksklusi dirancang untuk menyeleksi responden yang tepat, sehingga data yang dikumpulkan dapat merepresentasikan populasi penelitian secara akurat.

Tabel 1. Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi Pendaki Gunung Panderman Buthak Kota Batu

Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
1. Pendaki Gunung Panderman Buthak yang berada pada Pos pendakian Dusun Toyomerto, Desa Pesanggrahan, Kota Batu.	1. Pendaki Gunung Panderman Buthak yang tidak berada pada Pos Pendakian Dusun Toyomerto, Desa Pesanggrahan, Kota Batu.
2. Laki-laki dan perempuan antara usia 18 sampai 30.	2. Pendaki yang berusia di bawah 18 tahun atau di atas 30 tahun.
3. Pendaki yang akan melakukan pendakian.	3. Pendaki yang sudah turun dari pendakian
4. Pendaki yang melakukan	4. Pendaki yang tidak melakukan

camping (berkemah).	camping (berkemah)
5. Bersedia menjadi responden penelitian.	5. Pendaki yang tidak bersedia menjadi responden penelitian.

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan dalam pengumpulan data. Instrumen penelitian digunakan untuk pengukuran variabel yang diteliti (Sugiyono 2016). Pada penelitian ini, instrumen penelitian yang digunakan adalah kuisisioner atau angket. Menurut arikunto, 2018 angket merupakan pernyataan tertulis yang digunakan dalam mengumpulkan informasi dari responden untuk mendapatkan informasi tentang hal-hal yang mereka ketahui atau tentang apa yang mereka ketahui tentang mereka sendiri.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). Merupakan alat ukur yang dibuat oleh World Health Organization (WHO) untuk mengukur tingkat aktivitas fisik di seluruh dunia. Sudah ada standarisasi GPAQ di seluruh negara, dan banyak penelitian telah dilakukan di negara berkembang (Adhitya, 2016). Uji validitas kuisisioner ini telah dilakukan oleh Maslin, Bull dan Amstrong (2009) di beberapa negara termasuk Indonesia tepatnya di Yogyakarta yang menunjukkan bahwa penelitian tersebut memiliki reliabilitas yang kuat (Kappa 0,67 hingga 0,73).

Pengukuran tingkat aktivitas fisik didasarkan pada besar Metabolic Equivalent (MET), yang merupakan nilai untuk menentukan klasifikasi aktivitas fisik dalam Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). Untuk menggunakan kuesioner GPAQ responden harus mengisikan jawaban atas pertanyaan. Terdapat tiga kategori pertanyaan antara lain kegiatan di tempat kerja (seperti belajar, latihan, aktivitas rumah tangga, dll), perjalanan dari tempat ke tempat (seperti berbelanja, ke tempat kerja, beribadah, dll), dan kegiatan rekreasi (seperti olahraga, fitness, dan lainnya).

Penelitian ini dimulai dari tahap persiapan, yang mencakup pencarian referensi, menyiapkan surat izin penelitian, instrument penelitian, peralatan untuk kuesioner, dan menentukan jadwal pelaksanaan penelitian. Pada tahap pelaksanaan, data dikumpulkan menggunakan kuesioner GPAQ dengan peneliti memandu responden secara langsung untuk memastikan pemahaman yang tepat terkait pertanyaan. Responden diminta mengisi kuesioner secara jujur agar data yang terkumpul akurat. Setelah data terkumpul, dilakukan pengolahan data menggunakan statistik deskriptif kuantitatif melalui program IBM SPSS 27 dan Microsoft Excel 2013 untuk tahap pelaporan hasil.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan 122 responden yang terdiri atas 88 atau 72% laki-laki dan 34 atau 28% perempuan. Responden memiliki rentang usia yang bervariasi, dengan rata-rata usia sebesar 21.8 tahun. Data ini memberikan gambaran umum mengenai karakteristik responden yang menjadi dasar untuk analisis lebih mendalam pada penelitian ini.

Tabel 2. Umur responden Pendaki Gunung Panderman Buthak Laki-laki dan Perempuan

Umur	Frekuensi
18	18
19	11
20	13
21	19
22	26
23	6
24	9
25	6
26	3
27	4
28	1
29	1
30	4
31	0
32	1
Total	122

Hasil data yang diperoleh dari GPAQ mencakup tiga domain aktivitas yaitu aktivitas pada saat bekerja, perjalanan, dan rekreasi. Dari 122 responden penelitian dapat diketahui jumlah pendaki gunung yang melakukan aktivitas fisik di semua domain (bekerja, perjalanan, olahraga/rekreasi) seperti yang terlihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Jumlah Pendaki Gunung Panderman Buthak yang Melakukan Aktivitas Fisik di Semua Domain

Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase
Laki-Laki	9	100%
Perempuan	0	0%
Total	9	100%

Terdapat sejumlah 9 dari semua pendaki yang melakukan Aktivitas fisik di semua domain (bekerja, perjalanan, olahraga/rekreasi), 9 pendaki gunung atau 100% diantaranya adalah laki-laki dan 0 atau 0% adalah perempuan.

Tabel 4. Tingkat Aktivitas Fisik Pendaki Gunung Panderman Buthak Laki-Laki

Interval MET	Kategori Aktivitas Fisik	Jumlah	Persentase
3000 >	Rendah	2	2%
600 ≥ x < 3000	Sedang	10	11%
≤ 600	Tinggi	76	86%
Jumlah		88	100%

Pada tabel 2 dapat dilihat bahwa tingkat aktivitas fisik pendaki Gunung Panderman Buthak dengan jenis kelamin laki-laki diperoleh 2 atau 2% memiliki tingkat Aktivitas fisik rendah, 10 atau 11% memiliki tingkat aktivitas fisik sedang, 76 atau 86 % memiliki tingkat Aktivitas fisik tinggi.

Tabel 5. Tingkat Aktivitas Fisik Pendaki Gunung Panderman Buthak Perempuan

Interval MET	Kategori Aktivitas Fisik	Jumlah	Persentase
3000 >	Rendah	5	15%
600 ≥ x < 3000	Sedang	6	18%
≤ 600	Tinggi	23	68%
Jumlah		34	100%

Pada tabel 3 dapat dilihat bahwa tingkat aktivitas fisik pendaki Gunung Panderman Buthak dengan jenis kelamin perempuan diperoleh 5 atau 15% memiliki tingkat aktivitas fisik rendah, 6 atau 18% memiliki tingkat Aktivitas fisik sedang, 23 atau 68% memiliki tingkat aktivitas fisik tinggi.

Tabel 6. Tingkat Aktivitas Fisik Pendaki Gunung Panderman Buthak Laki Laki dan Perempuan

Interval MET	Kategori Aktivitas Fisik	Jumlah	Persentase
3000 >	Rendah	7	6%
600 ≥ x < 3000	Sedang	6	13%
≤ 600	Tinggi	99	81%
Jumlah		122	100%

Pada tabel 4 dapat dilihat bahwa tingkat aktivitas fisik pendaki Gunung Panderman Buthak laki-laki dan perempuan diperoleh 7 atau 6% memiliki tingkat aktivitas fisik rendah, 16 atau 13% memiliki tingkat aktivitas fisik sedang, 99 atau 81% memiliki tingkat aktivitas fisik tinggi.

Tabel 7. Nilai Keseluruhan Tingkat Aktivitas Fisik Pendaki Gunung Panderman Buthak

Jenis Kelamin	Minimum	Maksimum	Rata-Rata	Standar Deviasi
Laki-Laki	0	37440	12.108,41	7.847,95
Perempuan	0	14560	6.442,35	4.990,64
Keseluruhan	0	37440	10.529,34	7.588,38

Setelah uji tingkat aktivitas fisik para pendaki gunung Panderman Buthak baik perempuan maupun laki-laki menunjukkan nilai terendah, tertinggi, rata-rata, dan standar deviasi untuk masing-masing gender. Nilai terendah dan tertinggi menunjukkan perbedaan dalam kemampuan fisik masing-masing kelompok pendaki, dan nilai rata-rata menunjukkan tingkat kebugaran secara keseluruhan. Nilai standar deviasi menunjukkan bagaimana hasil tes tersebar di seluruh kelompok yang membantu mengidentifikasi jenis pendaki yang lebih baik. Tabel ini memberikan pemahaman mendalam tentang kemampuan fisik pendaki dan kesiapan mereka untuk menghadapi tantangan yang terkait dengan pendakian.

Pendaki Gunung Panderman Buthak Kota Batu sebagian besar didominasi oleh usia produktif dengan rata-rata usia yaitu 21 tahun. Menurut Pratama (2021) terbentuknya *lifestyle* baru di kalangan anak muda sebagai pendaki menjadi salah satu cara mereka menunjukkan jati diri dan mengikuti tren masa kini, yaitu mendaki gunung. Dalam usia ini mendaki gunung karena beberapa alasan utama yang berkaitan dengan: 1) Pencarian tantangan dan petualangan, 2) Kesehatan dan kebugaran, 3) Pelarian dari rutinitas, 4) Pengembangan diri dan ketahanan mental, 5) Koneksi dengan alam, 6) Komunitas dan hubungan sosial. Faktor-faktor ini menunjukkan bahwa mendaki gunung bagi kaum muda bukan hanya tentang kegiatan fisik, tetapi juga merupakan perjalanan emosional dan psikologis yang membantu dalam pembentukan identitas dan pengembangan diri.

Dengan hasil yang sudah diperoleh bahwa rata-rata Pendaki Gunung Panderman Buthak Kota Batu memiliki klasifikasi aktivitas fisik tinggi sejalan dengan kebutuhan fisik pendaki gunung yang melibatkan perjalanan panjang yang memerlukan stamina yang tinggi.

Perjalanan ini tidak jarang berlangsung selama berjam-jam bahkan berhari-hari dengan kondisi yang bervariasi mulai dari cuaca yang ekstrem hingga medan yang terjal. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa pendaki yang mempunyai tingkat aktivitas fisik tinggi cenderung memiliki kapasitas aerobik yang lebih baik yang berguna untuk mempertahankan energi dan mencegah kelelahan selama pendakian (Baker & Hopkins, 1998).

Pendaki Gunung Panderman Buthak Kota Batu memperoleh rata-rata klasifikasi aktivitas fisik dalam kategori tinggi. Selain itu, hasil ini memberikan pengertian bahwa sebagian besar orang masih menyisakan waktu untuk melakukan aktivitas fisik lainnya selain belajar dan bekerja. Tanpa mereka sadari bahwa aktivitas yang mereka lakukan dapat memiliki berbagai manfaat penting yang berkontribusi terhadap keselamatan, kinerja, dan pengalaman mendaki secara keseluruhan.

Nilai MET tertinggi didominasi oleh aktivitas bekerja dengan nilai rata-rata 7.094,06 MET menit/minggu. Responden dari kalangan pekerja memiliki aktivitas fisik tinggi karena 1) Rutinitas harian yang padat 2) Kebiasaan gaya hidup aktif 3) Kebutuhan untuk menjaga kebugaran 4) Respon terhadap stress dan kelelahan 5) Pencarian hiburan. Menurut Fitria & Muslim (2023) motivasi hiburan dianggap penting oleh pendaki karena mereka membutuhkan cara untuk menghilangkan stres, menikmati waktu luang bersama teman, dan merasakan ketenangan melalui keindahan alam dengan mendaki gunung. Dengan mempertimbangkan semua faktor tersebut, pendaki gunung yang aktif bekerja tidak hanya memiliki kemampuan fisik yang memadai untuk mendaki, tetapi juga secara konsisten mempertahankan tingkat kebugaran yang optimal dalam kehidupan sehari-hari mereka.

Data tersebut pastinya dapat menjelaskan kepada pendaki Gunung Panderman Buthak Kota Batu bahwa masih ada yang mempunyai tingkat aktivitas fisik yang rendah. Jika seorang pendaki dengan tingkat aktivitas fisik yang rendah mencoba mendaki gunung mereka cenderung menghadapi kelelahan yang signifikan, peningkatan risiko cedera, dan kesulitan dalam beradaptasi dengan perubahan ketinggian. Kondisi fisik yang kurang optimal ini juga dapat mengurangi efisiensi tubuh dalam menghadapi tantangan pendakian yang menantang. Selain itu, kekurangan dalam aktivitas fisik dapat mengganggu motivasi dan ketahanan mental sehingga mempersulit proses pendakian dan meningkatkan potensi bahaya. Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan bagi seluruh pendaki gunung Panderman Buthak Kota Batu yang tidak memenuhi kriteria maupun yang termasuk dalam kriteria dan pendaki gunung lain untuk selalu melakukan aktivitas fisik rutin.

Mengukur tingkat aktivitas fisik pendaki gunung menggunakan GPAQ memiliki beberapa keterbatasan penelitian yang perlu diperhatikan GPAQ adalah alat pengukuran yang

bersifat *self-reported*, pendaki mungkin melebihkan dan pendaki bias memori sehingga tidak akurat dalam melaporkan aktivitas fisik mereka sehingga hasilnya harus dilengkapi dengan tes fisik langsung. GPAQ hanya mengukur durasi total aktivitas fisik, tanpa memperhitungkan beban spesifik seperti membawa *carrier* yang berat atau waktu istirahat selama pendakian. GPAQ tidak dirancang khusus untuk mengukur aktivitas fisik yang spesifik pada pendakian gunung, seperti hiking di medan curam, membawa beban berat (*carrier*), atau berjalan di ketinggian.

5. KESIMPULAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan data yang diperoleh menunjukkan bahwa sebagian besar pendaki Gunung Panderman Buthak memiliki tingkat aktivitas fisik dengan kategori tinggi. Berdasarkan temuan, dapat ditarik kesimpulan bahwa pendaki gunung Panderman Buthak menunjukkan bahwa mereka memiliki kebugaran fisik yang baik dan telah mampu secara optimal untuk menghadapi tantangan pendakian gunung. Kondisi fisik yang prima ini memungkinkan pendaki untuk mendaki dengan lebih efisien, meminimalkan risiko cedera, serta mengelola energi dengan lebih baik selama pendakian. Kesiapan fisik yang optimal sangat berkontribusi pada peningkatan peluang keberhasilan dalam mencapai puncak gunung bahkan di bawah tekanan selama perjalanan. Oleh karena itu, tingkat kebugaran fisik yang tinggi merupakan faktor penting dalam mendukung keselamatan dan pencapaian target pendakian.

Saran

Bagi pendaki Gunung Panderman dan Buthak di Kota Batu yang memiliki tingkat aktivitas fisik rendah, sangat disarankan untuk melakukan persiapan fisik yang mencakup latihan kekuatan, ketahanan kardiovaskular, serta fleksibilitas. Latihan seperti *jogging*, bersepeda, jalan menanjak, berenang, latihan kelentukan yang dapat berperan penting dalam mempersiapkan tubuh untuk menghadapi medan yang berat dan kondisi lingkungan yang ekstrem yang sering dijumpai selama pendakian. Melatih otot agar lebih kuat untuk menopang beban (membawa tas ransel) dan mendukung stabilitas tubuh di medan terjal, seperti latihan *squat*, *lunges*, *deadlifts*, *plank* dan *push up*.

Selain itu, untuk meningkatkan adaptasi terhadap perubahan tekanan oksigen yang sering terjadi pada ketinggian, pendaki juga disarankan untuk melakukan simulasi pendakian atau latihan di ketinggian. Pendekatan ini tidak hanya membantu dalam meminimalkan risiko

penyakit ketinggian tetapi juga dalam mencegah cedera yang dapat mengganggu keberhasilan pendakian.

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk menggunakan sampel dan populasi yang lebih luas serta mempertimbangkan variabel tambahan yang relevan, seperti faktor kebugaran fisik, motivasi pendaki, kesehatan mental pendaki, perbandingan antar gender, kondisi lingkungan dan kondisi psikologis agar kajian mengenai aktivitas fisik dalam konteks pendakian gunung dapat diperluas. Pendekatan ini akan memungkinkan analisis yang lebih komprehensif tentang bagaimana berbagai faktor mempengaruhi performa pendakian dan keselamatan pendaki di berbagai medan dan ketinggian.

DAFTAR REFERENSI

- Abdul Aziz, N. A., Jaafar, N. J., Raman, T. L., Ramlan, M. A., Saikim, F. H., & Nordin, N. M. (2023). CLIMBERS' PREPARATION BEFORE HIKING: THE CASE OF GUNUNG NUANG. *Malaysian Forester*, 86(1).
- Adhitya, S. D. (2016). Tingkat Aktivitas Fisik Operator Layanan Internet Mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Jasmani, Kesehatan Dan Rekreasi*.
- Adidharma, N. (2016). Karakteristik Tingkat Kebugaran Kardiorespirasi Siswa Kelas 6 Sd Di Desa Mengwitani Tahun 2014. *E-Jurnal Medika Udayana*, 5(5).
- Alihusni Wardana, R., Kahar, S., & Suprayogi, A. (2015). Penyajian Peta Jalur Pendakian Gunung Rinjani Berbasis Platform Android. *Jurnal Geodesi UNDIP*, 4(2).
- Ardianto, F., & Junaidi, Said, S. (2015). Profil Denyut Nadi Di Ketinggian Yang Berbeda Pada Pendaki Gunung Merbabu. *Journal of Sport Sciences and Fitness*, 4(2).
- Arikunto, (2010). (2018). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. (Edisi Revisi). Jakarta: Rineka Cipta. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1).
- Baharudin, L. (2016). Hubungan Antara Aktivitas Olahraga Dengan Kemampuan Gerak Dasar Siswa (Studi Pada Siswa Kelas Vi, V Dan Vi Sd Negeri 7 Sidokumpul Gresik). *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 4(1).
- Baker, A., & Hopkins, W. G. (1998). Altitude Training for Sea-Level Competition. In *Sportscience: Training & Technology*. Internet Society for Sport Science.
- Bull, F. C., Maslin, T. S., & Armstrong, T. (2009). Global physical activity questionnaire (GPAQ): Nine country reliability and validity study. *Journal of Physical Activity and Health*, 6(6). <https://doi.org/10.1123/jpah.6.6.790>
- Ebert, P. A., & Robertson, S. (2013). A Plea for Risk. *Royal Institute of Philosophy Supplement*, 73. <https://doi.org/10.1017/s1358246113000271>

- Farid Prasetyo Manggala Putra, Puji Setyaningsih, & Danang Ari Santoso. (2020). Analisis Persiapan Fisik Pendakian Gunung Ijen Dan Gunung Ranti Di Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Pendidikan Jasmani (JPJ)*, 1(2). <https://doi.org/10.55081/jpj.v1i2.134>
- Fitria, S., & Muslim, F. (2023). Motivasi Mahasiswa dalam Mendaki Gunung Gamalama Sebagai Wisata Minat Khusus (Studi Kasus Mahasiswa di Universitas Khairun, Universitas Muhammadiyah dan Stkip) . *TOBA (Journal of Tourism, Hospitality and Destination)*, 2(4), 127–131.
- Haskell, W. L., Lee, I. M., Pate, R. R., Powell, K. E., Blair, S. N., Franklin, B. A., Macera, C. A., Heath, G. W., Thompson, P. D., & Bauman, A. (2007). Physical activity and public health: Updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. In *Circulation* (Vol. 116, Issue 9). <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.107.185649>
- Howley, E. T. (2001). Type of activity: Resistance, aerobic and leisure versus occupational physical activity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33(6 SUPPL.). <https://doi.org/10.1097/00005768-200106001-00005>
- Izam Zahary, M. (2015). KAJIAN RISIKO CEDERA DAN MASALAH UMUM PENDAKI MAHASISWA UNIVERSITAS UDAYANA. *Intisari Sains Medis*, 2(1). <https://doi.org/10.15562/ism.v2i1.84>
- Maksum, A. (2018). Metodologi Penelitian Dalam Olahraga. *Jawa Barat: CV Jejak*.
- Nurajab, E. (2019). Hubungan Tingkat Kebugaran Jasmani dengan Aklimatisasi Pendaki Gunung. *Jurnal Olahraga*, 5(1). <https://doi.org/10.37742/jo.v5i1.97>
- Palar, C. M., Wongkar, D., & Ticoalu, S. H. R. (2015). MANFAAT LATIHAN OLAHRAGA AEROBIK TERHADAP KEBUGARAN FISIK MANUSIA. *Jurnal E-Biomedik*, 3(1). <https://doi.org/10.35790/ebm.3.1.2015.7127>
- Permatasari, T., & Sidarta, N. (2021). Hubungan tingkat aktivitas fisik dengan acute mountain sickness pada pendaki gunung. *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan*, 4(3). <https://doi.org/10.18051/jbiomedkes.2021.v4.106-112>
- Pratama, I. G. Y. (2021). KAJIAN ESTETIKA SANDAL GUNUNG SEBAGAI TREND MASA KINI. *Jurnal Da Moda*, 2(2). <https://doi.org/10.35886/damoda.v2i2.188>
- Prof.Dr.Sugiyono. (2016). Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: PT Alfabet. *Bandung; : Alfabeta;, 2016;*

- Romdhoni, M. (2022). Studi pemahaman konsep pendaki pemula terhadap kebutuhan nutrisi terhadap pendakian. *Jurnal PADE: Pengabdian & Edukasi*, 4(2).
<https://doi.org/10.30867/pade.v4i2.605>
- Winarno. (2013). Metodologi Penelitian dalam Pendidikan Jasmani. In *UM Press*.
- Zürcher, S., Jackowski, C., & Schön, C. A. (2020). Circumstances and causes of death of hikers at different altitudes: A retrospective analysis of hiking fatalities from 2003–2018. *Forensic Science International*, 310.
<https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2020.110252>