



Analisis Kesiapsiagaan Pendaki melalui Rekam Jejak Pengetahuan Pertolongan Pertama pada Kondisi Hipotermia Akut di Gunung

David Prasetya Anwar¹, Sahri²

Jurusan Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang

davidprasetyaanwar@students.unnes.ac.id², sahri@mail.unnes.ac.id²

Abstract

Mountain climbing is one of the most popular forms of recreational sports, especially among young people who enjoy nature-based challenges. However, this activity carries several risks, one of which is acute hypothermia sudden and dangerous drop in body temperature that can threaten the safety of climbers, particularly those lacking sufficient knowledge and preparation. Hypothermia often occurs among novice climbers due to limited education and lack of experience in handling emergency conditions. This study aims to explore climbers' knowledge of first aid for acute hypothermia, their level of preparedness, their responses during incidents, and the role of education and climbing experience in shaping their readiness. This research employs a qualitative approach with a field study method. The study involved six climbers, one basecamp manager, one SAR team member, and one Perhutani officer on Mount Andong via the Sawit route. Data were collected through observation, in-depth interviews, and documentation. Data validity was tested through triangulation and persistent field observation. The findings indicate that most informants understand the definition and symptoms of hypothermia and have taken preventive measures such as carrying warm clothing and planning their hiking time. For treatment, they commonly use passive warming methods such as sleeping bags, emergency blankets, and warm food or drinks. However, education provided by basecamp staff remains limited. These findings highlight the importance of on-site education and first aid simulations as essential forms of preparedness prior to hiking.

Keyword: Mountain Climbing, Acute Hypothermia, First Aid, Climber Preparedness, Safety Education, Recreational Sports.

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan aktivitas fisik yang tidak hanya bermanfaat bagi kebugaran jasmani, tetapi juga memberikan kontribusi signifikan terhadap kesehatan mental dan emosional. Dalam kehidupan yang modern, olahraga tidak hanya menjadi bagian dari gaya hidup sehat, tetapi juga berkembang sebagai bentuk rekreasi, hobi, dan bahkan profesi. Menurut Widiyanti dan Priyono (2022), partisipasi masyarakat dalam olahraga rekreasi meningkat terutama selama pandemi karena manfaatnya terhadap kesehatan fisik dan psikologis. Manfaatnya meliputi peningkatan kebugaran, kekuatan otot, serta pengurangan stress dan peningkatan suasana hati. Oleh karena itu, olahraga seharusnya menjadi kebiasaan harian demi menjaga kesehatan dan kualitas hidup.

Selain olahraga prestasi, aktivitas olahraga berbasis alam kini semakin diminati, terutama di Indonesia yang memiliki kekayaan alam luar biasa. Berbagai aktivitas seperti panjat tebing, pendakian gunung, arung jeram, hingga paralayang tidak hanya menawarkan tantangan fisik, tetapi juga membangkitkan kesadaran akan pentingnya menjaga kelestarian lingkungan. Olahraga rekreasi pun menjadi alternatif yang menyenangkan dan fleksibel karena dapat dilakukan sesuai preferensi tanpa tekanan pencapaian prestasi. Aktivitas ini tidak hanya memberikan tantangan fisik, tetapi juga memupuk kepedulian terhadap kelestarian lingkungan. Seperti dijelaskan oleh Surbakti (2013), olahraga rekreasi mampu menciptakan keseimbangan antara aktivitas jasmani dan relaksasi mental yang dibutuhkan masyarakat modern.

Pendakian gunung merupakan salah satu bentuk olahraga alam yang memadukan petualangan, daya tahan fisik, dan ketahanan mental. Kegiatan ini menuntut kesiapan menghadapi medan berat, cuaca ekstrem, serta tekanan udara tinggi. Selain memperkuat tubuh, pendakian juga mampu mengurangi stress dan meningkatkan fokus. Namun, pendakian bukan aktivitas yang sembarangan, karena memerlukan perencanaan, pengetahuan, dan perlengkapan yang tepat demi keselamatan. Penelitian Firmansyah et al. (2019) menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan mahasiswa pecinta alam tentang penanganan pertama hipotermia masih tergolong rendah. Hal ini sejalan dengan temuan Susilowati et al. (2020), yang menyatakan bahwa ada hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan dengan perilaku penanganan gawat darurat hipotermia di kalangan pendaki gunung.

Hipotermia merupakan masalah yang sering diabaikan, terutama oleh pendaki

pemula. Menurut Andhini dan Mustriwi (2021), banyak pendaki belum memahami tanda-tanda awal hipotermia maupun langkah-langkah pertolongan pertamanya. Hal ini diperparah oleh minimnya edukasi formal atau informal tentang mitigasi risiko dalam kegiatan pendakian. Raihan dan Endiyono (2023) menegaskan bahwa pendidikan kesehatan secara signifikan dapat meningkatkan pengetahuan tentang pertolongan pertama pada hipotermia, sehingga memperkecil risiko kecelakaan di lapangan. Oleh karena itu, penting untuk mengevaluasi tingkat pengetahuan pendaki gunung terhadap bahaya hipotermia serta upaya penanganan awal yang dapat dilakukan. Lebih jauh, Sindi Feliza Dianti dan Suendri (2023) mengembangkan sistem pakar untuk diagnosis hipotermia menggunakan metode certainty factor, yang menunjukkan bahwa upaya digitalisasi dan sistematisasi penanganan juga mulai mendapat perhatian dalam ranah ini.

Menurut Notoatmodjo (2014), pengetahuan diperoleh melalui pengalaman dan pendidikan, serta sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan sosial budaya. Darsini et al. (2019b) menyatakan bahwa pengetahuan adalah hasil dari proses berpikir aktif individu dalam memahami lingkungan. Berkat Asi (2018) menambahkan bahwa dimensi pengetahuan juga memengaruhi kemampuan berpikir kritis dan pengambilan keputusan. Dalam konteks kegiatan ekstrem seperti pendakian gunung, Dela et al. (2022) menekankan bahwa ilmu pengetahuan adalah fondasi utama untuk menghadapi situasi tak terduga.

Pendidikan formal, nonformal, dan informal berperan dalam membentuk pengetahuan pendaki. Syaadah et al. (2023) menjelaskan bahwa ketiganya saling melengkapi dalam membentuk kompetensi individu. Hal ini juga sejalan dengan Mulyani dan Haliza (2021), yang menjelaskan bahwa perkembangan teknologi dan informasi memberi peluang besar untuk meningkatkan literasi pengetahuan masyarakat, termasuk di bidang kesehatan pendaki gunung. Sementara itu, Meliono et al. (2019) membuktikan bahwa pendidikan kesehatan dapat secara signifikan meningkatkan tingkat pengetahuan remaja terhadap isu kesehatan tertentu, yang aplikasinya bisa diterapkan pula pada konteks hipotermia di kalangan pendaki.

Dalam perspektif filsafat ilmu, Octaviana et al. (2021) dan Sari (2024) menyatakan bahwa pengetahuan bukan sekadar informasi, tetapi berkaitan dengan kesadaran moral, karakter, dan refleksi diri. Hal ini penting dalam dunia pendakian yang sarat risiko dan menuntut tanggung jawab terhadap diri sendiri dan orang lain. Adapun Thaher et al. (2024) menekankan pentingnya pemantauan kesehatan tubuh karena faktor fisiologis seperti

indeks massa tubuh juga dapat memengaruhi risiko hipotermia, terutama dalam konteks medis seperti pasca anestesi, yang secara relevan dapat dijadikan acuan dalam memahami kerentanan tubuh di lingkungan ekstrem.

Kurangnya persiapan, terutama oleh pendaki pemula, sering kali menyebabkan risiko seperti kelelahan, cedera, hingga hipotermia. Untuk itu, pemahaman akan teknik dasar pendakian, penggunaan alat, serta penanganan kondisi darurat sangat penting. Keselamatan pendaki dan kelestarian alam harus menjadi prioritas bersama. Dengan persiapan matang dan tanggung jawab terhadap alam, aktivitas pendakian bisa menjadi pengalaman yang aman, menyenangkan, dan penuh makna. Berbagai temuan tersebut menegaskan bahwa pengetahuan pendaki gunung tentang hipotermia merupakan aspek krusial dalam menjamin keselamatan dan keberhasilan kegiatan pendakian. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji tingkat pengetahuan pendaki terhadap risiko dan penanganan hipotermia, agar dapat menjadi dasar pengembangan edukasi kesehatan di komunitas pecinta alam maupun dalam kurikulum pelatihan pendakian.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode survei, yang bertujuan untuk menggambarkan fenomena secara mendalam melalui interaksi langsung antara peneliti dan informan. Pendekatan ini relevan untuk mengungkap persepsi, pemahaman, dan pengalaman subjektif informan dalam konteks yang nyata, sebagaimana dijelaskan oleh Sumarna dan Kadriah (2023), bahwa pendekatan kualitatif sangat efektif untuk mengkaji hukum empiris dan fenomena sosial dalam konteks tertentu. Lokasi penelitian berada di Basecamp Gunung Andong via Sawit, Dusun Sawit, Desa Girirejo, Kecamatan Ngablak, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah. Subjek dalam penelitian ini terdiri dari enam orang pendaki, satu pengelola basecamp, satu anggota tim SAR, dan satu petugas dari Perhutani. Objek penelitian meliputi pengetahuan tentang hipotermia, kesiapsiagaan pendaki, penanganan pertolongan pertama, serta peran edukasi dan pengalaman pendakian dalam menghadapi hipotermia.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pedoman observasi dan pedoman wawancara tidak terstruktur. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Wawancara tidak terstruktur dipilih untuk menggali informasi secara fleksibel dan luas, sebagaimana dijelaskan oleh

Notoatmodjo (2014), bahwa pendekatan perilaku dalam promosi kesehatan memerlukan pendekatan komunikatif yang humanistik agar data yang dikumpulkan memiliki makna kontekstual yang utuh. Dokumentasi juga digunakan sebagai pelengkap, seperti catatan pendakian, foto, dan data administratif dari basecamp.

Untuk menjamin keabsahan data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber data, yakni dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi guna menguji konsistensi informasi. Teknik triangulasi ini sejalan dengan pendekatan ilmiah dalam penelitian kualitatif menurut Sumarna dan Kadriah (2023) yang menyatakan bahwa keabsahan data dapat diperkuat dengan memadukan berbagai perspektif dan sumber.

Analisis data dilakukan dengan pendekatan interaktif dari Miles dan Huberman, yang terdiri dari tiga tahap utama yaitu: reduksi data, penyajian data, dan verifikasi atau penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan menyeleksi dan menyederhanakan informasi yang relevan. Penyajian data dilakukan dalam bentuk narasi, tabel, dan matriks yang memudahkan dalam interpretasi. Verifikasi dilakukan dengan cara membandingkan hasil temuan dengan teori dan data sebelumnya untuk menemukan makna dan pola dari fenomena yang diteliti. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran faktual dan mendalam mengenai pengetahuan dan kesiapsiagaan pendaki dalam menghadapi risiko hipotermia di Gunung Andong.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di Basecamp Gunung Andong via Sawit, Kecamatan Ngablak, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah, dan bertujuan menganalisis kesiapsiagaan pendaki melalui rekam jejak pengetahuan pertolongan pertama pada kondisi hipotermia akut. Penelitian ini melibatkan sembilan informan, terdiri dari satu ketua pengelola basecamp, satu anggota tim SAR, satu pengelola Perhutani, serta enam pendaki Gunung Andong via Sawit. Metode yang digunakan meliputi wawancara, observasi, dan dokumentasi, dengan pelaksanaan pengumpulan data dilakukan selama tiga minggu, termasuk wawancara pada 23 Februari dan 20 Maret 2025 serta observasi lapangan pada 16 Februari 2025.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh pendaki mengetahui pengertian hipotermia sebagai kondisi penurunan suhu tubuh di bawah batas normal. Dua dari enam

pendaki mengaku mendapat edukasi formal, sedangkan empat lainnya memperoleh informasi dari media sosial atau internet. Pihak basecamp juga rutin melakukan pengecekan perlengkapan pendaki, termasuk pakaian dan logistik, untuk mencegah risiko hipotermia. Dari segi kesiapsiagaan, semua pendaki menyatakan telah melakukan persiapan seperti membawa pakaian hangat, kaus kaki, sarung tangan, serta melakukan pemanasan fisik sebelum pendakian. Mereka juga memahami gejala awal hipotermia, seperti menggigil, wajah pucat, dan kebingungan.

Dalam hal penanganan hipotermia, semua informan sepakat bahwa langkah awal adalah mencari tempat kering dan hangat untuk korban, memberikan emergency blanket atau sleeping bag, serta menyediakan makanan dan minuman hangat. Dalam kondisi darurat, pelukan sesama jenis juga diakui sebagai salah satu cara untuk menstabilkan suhu tubuh korban. Tim SAR dan pengelola basecamp menyatakan telah menyediakan perlengkapan pertolongan pertama seperti tandu dan kotak P3K sebagai bentuk kesiapan menghadapi kejadian hipotermia.

Namun demikian, sebagian pendaki menilai bahwa briefing atau edukasi dari pihak basecamp masih minim. Penjelasan yang diberikan hanya bersifat singkat, seperti imbauan membawa peralatan lengkap dan logistik cukup, tanpa menyertakan penjelasan mendalam tentang penanganan hipotermia. Beberapa pendaki menyampaikan bahwa pengetahuan terkait hipotermia diperoleh melalui organisasi pecinta alam atau pengalaman pribadi selama pendakian. Hal ini menunjukkan pentingnya edukasi yang lebih terstruktur dan intensif dari pihak basecamp guna meningkatkan kesiapsiagaan pendaki.

Pengetahuan tentang hipotermia menjadi kunci dalam mengantisipasi dan menangani kondisi darurat di gunung. Notoatmodjo (2014) menyebutkan bahwa pengetahuan yang diperoleh melalui indra, pendidikan, dan pengalaman dapat membentuk perilaku yang sesuai dengan situasi yang dihadapi. Seluruh pendaki dalam penelitian ini memiliki latar pendidikan S1, yang mendukung kemampuan berpikir kritis dan cepat tanggap dalam mengambil keputusan. Hal ini sesuai dengan penelitian Firmansyah et al. (2019) yang menunjukkan bahwa tingkat pendidikan berpengaruh terhadap kecepatan dan ketepatan dalam memberikan pertolongan pertama.

Kesiapsiagaan dalam menghadapi hipotermia tidak hanya tanggung jawab pengelola basecamp atau tim SAR, tetapi juga semua pendaki. Seperti disampaikan Susilowati et al. (2020), pendakian membutuhkan solidaritas dan kerja sama antar individu untuk

mengatasi tantangan yang mungkin muncul. Salah satu pendaki menyatakan bahwa dirinya melakukan persiapan fisik seperti olahraga rutin sebelum mendaki dan membawa perlengkapan penting seperti jaket tebal dan emergency blanket sebagai bentuk antisipasi. Pihak basecamp pun secara rutin mengingatkan pendaki untuk menjaga kondisi fisik dan membawa perlengkapan yang sesuai dengan medan dan cuaca gunung.

Basecamp Gunung Andong juga melakukan pemantauan secara berkala melalui pos-pos pendakian. Jika ditemukan pendaki dalam kondisi kurang sehat, pengelola memberikan perhatian khusus dan bantuan medis jika dibutuhkan. Peralatan seperti tandu dan P3K selalu disiagakan untuk mengantisipasi kejadian darurat. Menurut Susilowati et al. (2020), kesiapan ini merupakan bentuk pencegahan aktif yang dapat mempercepat respons saat terjadi hipotermia di jalur pendakian.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar pendaki Gunung Andong telah memiliki pengetahuan dasar tentang hipotermia dan cara penanganannya. Namun, kelemahan masih ditemukan pada aspek edukasi formal dari pihak basecamp yang belum maksimal. Peran edukasi sangat penting agar pendaki lebih siap menghadapi situasi kritis di medan ekstrem. Diperlukan upaya kolaboratif antara pengelola basecamp, tim SAR, dan lembaga pendakian dalam meningkatkan kapasitas edukatif bagi pendaki, terutama dalam hal pertolongan pertama pada kondisi darurat seperti hipotermia.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Basecamp Gunung Andong via Sawit, diketahui bahwa pengetahuan tentang hipotermia sudah cukup baik. Sebagian besar memahami definisi, penyebab, gejala, serta penanganan pertamanya, meskipun terdapat perbedaan pemahaman akibat sumber informasi yang beragam.

Meskipun banyak pendaki yang belum pernah mengalami hipotermia secara langsung, mereka sudah melakukan persiapan yang memadai seperti pemanasan, membawa pakaian hangat, dan memperhatikan waktu pendakian. Penanganan pertama yang dilakukan juga sesuai prosedur, seperti menghangatkan tubuh dan memberikan makanan atau minuman hangat. Namun edukasi dari pihak pengelola basecamp dirasa masih kurang. Para pendaki menyarankan adanya briefing yang lebih maksimal mengenai penanganan hipotermia. Oleh karena itu, pengelola basecamp perlu

meningkatkan sosialisasi dan edukasi agar pendaki lebih siap menghadapi kondisi darurat terkait hipotermia.

DAFTAR PUSTAKA

- Andhini, M. L., & Mustriwi. (2021). *PENGETAHUAN PENDAKI GUNUNG TENTANG HIPOTERMIA*. 9(2), 72–80.
- Aulia, S. (2022). Teori Pengetahuan dan Kebenaran dalam Epistemologi. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 5(3), 242–249. <https://doi.org/10.23887/jfi.v5i3.40710>
- Berkat Asi, N. (2018). Dimensi Pengetahuan Dan Tingkat Berpikir Pada Pembelajaran Kimia. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang*, 9(2), 103–113. <https://doi.org/10.37304/jikt.v9i2.10>
- Darsini, Fahrurrozi, & Cahyono, E. A. (2019b). *PENGETAHUAN*. 12(1), 95–107.
- Dela, Y. R., Fitriisia, A., & Ofianto. (2022). Peran Ilmu Pengetahuan Dalam Kehidupan Manusia. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(6), 6541–6547.
- Firmansyah, R. V., Herdiani, I., & Rosidawati, I. (2019). Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Penanganan Pertama Hipotermia Pada Unit Kegiatan Mahasiswa Pecinta Alam (Ukm Mapala). *Healthcare Nursing Journal*, 1(2), 2–5. <https://doi.org/10.35568/healthcare.v1i2.982>
- Meliono, Irmayanti, dkk. (2019). Pengaruh Pendidikan Kesehatan tentang Disminorhoe terhadap Tingkat Pengetahuan Remaja Putri Mengena Disminorhoe di Kelas XI SMAN 2 Banguntapan Effect of Health Education Level of Knowladge about Disminorhoe teen Prin vess Disminorhoe on in Class XI SMAN 2. *Jurnal*, 3(2), 37–54.
- Mulyani, F., & Haliza, N. (2021). Analisis Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Iptek) Dalam Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 3(1), 101–109. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v3i1.1432>
- Notoatmodjo, S. (2014). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Rineka Cipta.
- Octaviana, dila rukmi, & Ramadhani, reza aditya. (2021). HAKIKAT MANUSIA. *Jurnal Tawadhu*, 2(2), 143–159.
- Raihan, M., & Endiyono. (2023). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Pertolongan Pertama Hipotermia Di Gunung. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(1), 629–634.
- Sari, A. P. (2024). *Peran Filsafat Ilmu dalam Membangun Karakter Pendidikan di Era Digital dan Teknologi*. 4(September), 952–958.
- Sindi Feliza Dianti, & Suendri. (2023). Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Hipotermia Menggunakan Metode Certainty Factor. *Jurnal Sistem Cerdas*, 6(1), 54–64. <https://doi.org/10.37396/jsc.v6i1.289>

- Sumarna, D., & Kadriah, A. (2023). Penelitian Kualitatif Terhadap Hukum Empiris. *Jurnal Penelitian Serambi Hukum*, 16(02), 101–113. <https://doi.org/10.59582/sh.v16i02.730>
- Surbakti, S. (2013). *OLAHRAGA REKREASI*. 12(2), 32–45.
- Suriadi, H., & Fitriasia, A. (2023). *KLASIFIKASI DAN SPESIALISASI ILMU PENGETAHUAN SERTA KONTRIBUSINYA TERHADAP PENDIDIKAN CLASSIFICATIONAND*. 02(02), 198–207.
- Susilowati, T., Wardani, R., & Imamah, I. N. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Perilaku Penanganan Gawat Darurat Hipotermi pada Pendaki Gunung di Organisasi Primapala Ampel Kabupaten Boyolali. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 7(1), 037–043. <https://doi.org/10.26699/jnk.v7i1.art.p037-043>
- Syaadah, R., Ary, M. H. A. A., Silitonga, N., & Rangkuty, S. F. (2023). Pendidikan Formal, Pendidikan Non Formal Dan Pendidikan Informal. *Pema (Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 2(2), 125–131. <https://doi.org/10.56832/pema.v2i2.298>
- Thaher, M. J., Novitasari, D., & Roro Suryani, L. (2024). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian Hipotermia Pasca Anestesi Umum. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6(April), 867.
- Widiyanti, F., & Priyono, B. (2022). Motivasi Masyarakat Melakukan Kegiatan Olahraga Rekreasi Dikala Pandemi Covid-19 di Boyolali. ... *Journal for Physical Education and ...*, 3, 112–119.