

Gambaran Pengetahuan Terhadap Penanganan Hipotermia Pada *Mountain Tourism* Di Gunung Bawakaraeng

Zakariyati ¹, Hasbullah ², Sri Ayu Rahayu S. Paneo ³, Nur Azizah Annidah
RM⁴

^{1,2,3,4} Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Makassar, Indonesia

ABSTRAK

Latar belakang. Hipotermia adalah gangguan medis yang berisiko terjadi oleh pendaki gunung. Pendakian merupakan sebutan bagi orang atau wisatawan yang sedang mendaki gunung. Dimana data dari Mountain Rescue Bawakaraeng di dapatkan data sebanyak 71 orang mengalami trouble dan hipotermia saat mendaki gunung bawakaraeng sejak tahun 2020 sampai tahun 2024. Kurangnya pengetahuan di antara wisatawan gunung tentang hipotermia juga menjadi penyebab meningkatnya kasus hipotermia. Adapun informasi tentang penanganan hipotermia di wisatawan gunung yang melakukan olahraga di pegunungan harus dinaikkan menggunakan pendidikan kesehatan. Kemudian dalam keperawatan kesehatan pariwisata (*tourism health*) yaitu ruang lingkup keilmuan yang biasa muncul dan merupakan cabang ilmu kesehatan masyarakat yang mempelajari tentang aspek yang berkaitan dengan kesehatan wisatawan, kesehatan masyarakat daerah wisata pegunungan, maupun semua pihak yang terkait dengan industry pariwisata. Tujuan untuk mengetahui gambaran pengetahuan penanganan hipotermia pada wisatawan pegunungan gunung bawakaraeng menggunakan penyebaran kuesioner. Metode yang digunakan pada penelitian ini *deskriptif analitik* dengan desain *cross sectional study* yaitu desain penelitian *observasional*. Jumlah responden sebanyak 85 orang. Instrumen penelitian ini menggunakan kuesioner pengetahuan. Hasil penelitian ini didapatkan rata-rata wisatawan paham sejumlah 50 orang (58.8%) tentang pengetahuan penanganan hipotermia pada saat mendaki gunung di bawakaraeng. Kesimpulan Rata-rata pengetahuan wisatawan terhadap penanganan hipotermia paham tentang pengetahuan penanganan hipotermia.

Kata kunci: Pengetahuan Hipotermia, Penanganan Hipotermia, Keperawatan Pariwisata

ABSTRACT

Background. Hypothermia is a medical condition that is at risk of occurring in mountain climbers. Climbing refers to people or tourists who are hiking up a mountain. Whereas data from Mountain Rescue Bawakaraeng shows that 71 people experienced trouble and hypothermia while climbing Mount Bawakaraeng from 2020 to 2024. The lack of knowledge among mountain tourists about hypothermia is also a contributing factor to the increase in hypothermia cases. The information about handling hypothermia in mountain tourists who engage in sports in the mountains must be increased through health education. Then, in tourism health nursing, which is a field of study that usually emerges and is a branch of public health that examines aspects related to the health of tourists, the health of the local community in mountainous tourist areas, and all parties involved in the tourism industry. Objective. the purpose of the research is to understand the knowledge of hypothermia management among mountain tourists at Mount Bawakaraeng using a questionnaire distribution. Metode The method used in this research is descriptive analytic with a cross-sectional study design, which is an observational research design. The number of respondents was 85 people. Results. The results of this study showed that the average tourist understands the knowledge of handling hypothermia while climbing Mount Bawakaraeng amount 50 respondent (58.8%). Conclusion: The average knowledge of tourists regarding hypothermia management was found to be good.

Keywords: Hypothermia Knowledge, Hypothermia Management, Tourism Nursing

PENDAHULUAN

Keperawatan Kesehatan Pariwisata (*tourism health*) yaitu ruang lingkup keilmuan yang biasa muncul dan merupakan cabang ilmu kesehatan masyarakat yang mempelajari tentang aspek yang berkaitan dengan kesehatan wisatawan, kesehatan masyarakat daerah wisata pegunungan, maupun semua pihak yang terkait dengan industry pariwisata (Made, 2019). Selain itu menurut Ramadhan (2016), keadaan wisatawan seperti bertemu hewan buas, menghirup gas beracun, kelaparan dalam situasi krisis dan hipotermia saat mendaki merupakan serentetan resiko yang harus dihadapi wisatawan saat mendaki gunung.

Hipotermia adalah gangguan medis yang berisiko terjadi oleh pendaki gunung (Andhini & Mustriwi, 2021). *Hypothermia* merupakan suatu kondisi dimana tubuh mengalami penurunan suhu panas dengan cepat dengan menyebabkan temperatur tubuh menurun drastis (Vauzy et al., 2019). Hipotermia bisa terjadi pada wisatawan pecinta alam di Indonesia yang sementara melakukan pendakian di gunung. Hal ini diperkuat dengan data jumlah pendaki gunung yang dinyatakan terus mengalami kenaikan

dari tahun ke tahun. Dengan total, 268 kasus hipotermia dilaporkan pada tahun 2011.

Dan menurut (Basarnas, 2023) mengatakan bahwa sebanyak kurang lebih 2175 orang pendaki di bulan agustus tepatnya di tanggal 17 agustus 2023 akan melakukan pendakian dan mengibarkan bendera merah putih maka dari itu tim basarnas siap siaga dalam hal jika pendaki atau wisatawan gunung terjadi trouble atau hipotermia saat berada di puncak gunung bawakaraeng. Dari beberapa artikel yang ditemukan dari tahun terdapat sekitar 20 angka kejadian hipotermia di gunung bawakareng dan sekitar 9 orang meninggal dunia dikarenakan hipotermia (Nurfaisah, 2024). Kemudian dari Mountain Rescue Bawakaraeng di dapatkan data sebanyak 71 orang mengalami trouble dan hipotermia saat mendaki gunung bawakaraeng sejak tahun 2020 sampai tahun 2024.

Sementara ini kegiatan wisatawan mendaki gunung sedang diminati oleh banyak orang terlebih bagi anak muda karena merasa tertantang dengan kegiatan diluar ruangan dan tidak semua orang mampu melaksanakan pendakian gunung. (Susilowati, Wardani, & Imamah, 2020). Antusiasme tidak

hanya ada pada pendaki remaja, tetapi di usia dewasa awal juga banyak yang melakukan pendakian dan jumlah pendakian semakin naik terlebih pada waktu perayaan hari kemerdekaan Republik Indonesia, hari Sumpah Pemuda, atau bahkan hanya sekedar mengisi akhir pekan saja (Mayang et al., 2023). Seiring dibuka kembali kawasan pendakian gunung di Indonesia, meningkat pula jumlah wisatawan gunung. Beberapa tahun terakhir jumlah wisatawan gunung semakin meningkat mengikuti trend (Romdhoni et al., 2022). Para pendaki pemula diharuskan mengetahui tindakan yang tepat untuk menangani hipotermia, karena pada hipotermia tahap lanjut sering terjadi kejang yang disalah artikan sebagai kejadian kesurupan di gunung (Khambali, 2017). Adapun informasi tentang penanganan hipotermia di wisatawan gunung yang melakukan olahraga di pegunungan harus dinaikkan menggunakan pendidikan kesehatan (Procter, 2018).

Tujuan Penelitian ini, tujuan umum yaitu untuk mengetahui gambaran pengetahuan terhadap penanganan hipotermia pada wisatawan pegunungan di gunung bawakaraeng. Tujuan khusus yaitu mengetahui rata-rata pengetahuan terhadap penanganan hipotermia di gunung bawakaraeng.

METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. Menggunakan deskriptif analitik desain penelitian *cross sectional study*.

HASIL

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian Gunung bawakaraeng terletak di Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia, gunung ini berada di wilayah kabupaten gowa dan kabupaten sinjai dan memiliki ketinggian sekitar 2833 meter diatas permukaan laut (mdpl). Gunung bawakaraeng merupakan bagian dari pegunungan bawakaraeng, yang membentang dari utara ke selatan di Sulawesi Selatan. Daerah ini memiliki topografi yang beragam, mulai dari dataran rendah hingga pegunungan tinggi.

Untuk mencapai Gunung Bawakaraeng, wisatawan dapat menggunakan kendaraan bermotor dari Kota Makassar, ibu kota Sulawesi Selatan. Perjalanan memakan waktu sekitar 2-3 jam. Setelah itu, wisatawan harus berjalan kaki atau menggunakan kendaraan off-road untuk mencapai posisi awal pendakian.

Cuaca di Gunung Bawakaraeng umumnya sejuk dan lembap, dengan suhu rata rata sekitar 10-20°C. Namun, cuaca dapat berubah secara tiba tiba, sehingga wisatawan harus selalu siap dengan peralatan yang memadai.

Penelitian ini dilakukan dengan cara penyebaran kuesioner pada setiap wisatawan gunung bawakareng. Kuesioner tentang pengetahuan tersebut berisi tentang pengetahuan dan penanganan tentang hipotermia.

Terdapat sebanyak 85 responden yang memenuhi kriteria inklusi.

2. Analisa Univariat

Responden Tabel 1. Distribusi Karakteristik	
a. Karakteristik	Paham
	Kurang paham
	50 35
	58,8 41,2

responden	
<u>Karakteristik n %</u> Umur	
17- 25 Tahun	26 – 30 76 9
Jenis Kelamin	Perempuan Laki-laki
Lama Mendaki	1 – 10 Tahun 71 9
Tingkat pendidikan	11 – 20 Tahun 5
SMA	92,9 7,1
Diploma	42,4 57,6
Sarjana	89,4 10,6
79 6	
36 49	83,5 10,6 5,9

Total 85 100 Sumber : Data primer 2025

Berdasarkan tabel diatas jumlah responden yang paling banyak adalah diusia 17-25 tahun, laki- laki sebanyak 49 (57 %) dan sebanyak 36 perempuan (42,4%). Rata- rata responden beberapa kali datang ke pendakian sejak 1- 10 Tahun sebanyak 76 (89,4%) responden. Kemudian rata-rata tingkat pendidikan wisatawan sebanyak 69 (81,2 %) responden lulusan SMA.

b. Hasil Uji Pengetahuan Hipotermia

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Responden

Tingkat Pengetahuan n %
Berdasarkan tabel diatas rata-rata tingkat pengetahuan responden paham tentang pengetahuan penanganan hipotermia sebanyak 50 (58,8%) responden dan rata-rata yang kurang paham sebanyak 35 (41,2%) responden.

PEMBAHASAN

Analisis Karakteristik Responden

Karakteristik Umur. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan

mayoritas responden berumur 17-25 tahun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada rentang usia 17-25 tahun yang termasuk dalam kategori remaja akhir. Dimana responden di usia tersebut lebih banyak minat dan mengikuti trend dalam melakukan pendakian. Dan di usia ini juga para wisatawan hanya mementingkan mengikuti trend yang ada sekarang tanpa pengetahuan lebih tentang hipotermia. Karakteristik usia ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Pratama dkk. (2021) yang menemukan bahwa 68% wisatawan pegunungan didominasi oleh kelompok usia 17-25 tahun. Hal ini dapat dipahami karena pada usia tersebut merupakan masa dimana seseorang memiliki kondisi fisik yang prima dan tingkat ketertarikan yang tinggi terhadap kegiatan petualangan di alam bebas.

Penelitian yang dilakukan oleh Wijaya (2022) yang menyatakan bahwa usia 17-25 tahun merupakan masa dimana seseorang memiliki kecenderungan untuk mencari tantangan dan pengalaman baru, termasuk dalam kegiatan pendakian gunung. Pada rentang usia ini, seseorang juga memiliki stamina dan daya tahan tubuh yang optimal untuk

melakukan aktivitas fisik yang menantang (Rahman et al., 2023).

Dari segi perilaku keselamatan, penelitian Wahyuni dkk. (2023) menemukan bahwa kelompok usia 17-25 tahun cenderung mengabaikan protokol keselamatan standar dan lebih mengandalkan informasi dari media sosial yang belum terverifikasi. Hal ini sejalan dengan penelitian Nugroho (2022) yang mengidentifikasi bahwa 70% pendaki muda lebih mengutamakan aspek rekreasional dibandingkan aspek keselamatan dalam kegiatan pendakian.

Karakteristik Jenis Kelamin.

Dominasi partisipasi laki-laki dalam kegiatan pendakian dapat dijelaskan melalui berbagai faktor sosial dan budaya. Penelitian ini menunjukkan perbedaan hasil yang hampir sama antara wisatawan laki-laki dan perempuan, dimana laki-laki lebih mendominasi dalam melakukan kegiatan pendakian dan diikuti oleh wisatawan perempuan yang mulai tertarik dengan hal pendakian. Akan tetapi tetap wisatawan laki-laki lebih paham dan mengerti tentang medan yang akan di lewati dan menjadi salah satu pelindung bagi wisatawan pegunungan.

Penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan signifikan dalam partisipasi gender pada kegiatan pendakian gunung, di mana dari total 85 responden, ditemukan 49 orang (57.6%) adalah laki-laki dan 36 orang (42.4%) adalah perempuan. Temuan ini mengindikasikan bahwa aktivitas pendakian gunung masih cenderung didominasi oleh partisipan laki-laki. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahman et al. (2018) yang menemukan bahwa kegiatan outdoor adventure, khususnya pendakian gunung, memiliki partisipasi laki-laki yang lebih tinggi dengan persentase mencapai 65%.

Fenomena ini juga berkaitan dengan faktor aksesibilitas informasi dan dukungan komunitas. Penelitian Kumar et al. (2021) menekankan pentingnya peran komunitas pendaki yang inklusif dan program-program khusus yang mendorong partisipasi perempuan dalam kegiatan outdoor untuk menciptakan lingkungan yang lebih seimbang gender dalam aktivitas pendakian gunung.

Karakteristik Lama Mendaki. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki pengalaman mendaki dalam rentang waktu 1-10 tahun, yang mencerminkan

kombinasi antara pendaki pemula hingga pendaki yang cukup berpengalaman. Fenomena ini menggambarkan perkembangan minat terhadap aktivitas pendakian gunung dalam dekade terakhir. Seiring dengan banyaknya wisawatan pegunungan yang mulai merangkak menjadi pendaki maka para pendaki yang memiliki pengalaman 1-10 tahun kembali melakukan pendakian dikarenakan membawa wisatawan baru untuk melakukan pendakian.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anderson et al. (2019) yang mengidentifikasi adanya peningkatan signifikan dalam partisipasi kegiatan pendakian gunung selama periode 2010-2019, dengan rata-rata pengalaman pendaki berada dalam rentang 1-8 tahun. Martinez dan Lee (2020) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa rentang pengalaman mendaki 1-10 tahun merupakan periode kritis dalam pembentukan keterampilan dan pemahaman tentang keselamatan dalam pendakian.

Karakteristik Tingkat Pendidikan.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan sebanyak 71 responden dengan tingkat pendidikan terakhir SMA dari total 85 responden. Hal ini

menunjukkan hasil penelitian yang dilakukan, ditemukan bahwa mayoritas responden memiliki latar belakang pendidikan SMA, yaitu sebanyak 71 orang dari total 85 responden (81,2%). Tingginya proporsi responden dengan pendidikan SMA ini dapat mengindikasikan beberapa hal penting dalam konteks pengetahuan penanganan hipotermia di kalangan wisatawan pegunungan. Pendidikan SMA sebagai jenjang pendidikan menengah umumnya telah memberikan dasar-dasar pengetahuan sains dan kesehatan yang dapat membantu pemahaman tentang kondisi hipotermia dan penanganannya.

Hal ini sejalan dengan penelitian Prasetyo (2019) yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan mempengaruhi kemampuan seseorang dalam menerima dan memahami informasi kesehatan. Wijaya et al. (2020), menyampaikan penyesuaian materi edukasi dengan tingkat pendidikan target audience dapat meningkatkan efektivitas program pembelajaran hingga 40%.

Analisis Tingkat Pengetahuan Tentang Penanganan Hipotermia.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan rata-rata wisatawan

terhadap penanganan hipotermia

dimana wisatawan didominasi oleh laki laki, berusia 17-25 tahun, memiliki pengalaman mendaki selama kurang lebih 1-10 tahun dan memiliki tingkat pendidikan terakhir SMA, rata-rata diantara mereka paham terhadap penanganan hipotermia. Sejalan dengan penelitian Rahman et al., (2023) yang mengemukakan bahwa lama mendaki dengan pemahaman penanganan hipotermia menunjukkan korelasi yang signifikan berdasarkan pengalaman wisatawan selama 1-10 tahun. Berdasarkan analisis terhadap 50 responden yang memiliki pemahaman baik tentang penanganan hipotermia, ditemukan pola yang menarik dalam distribusi tingkat pengetahuan berdasarkan pengalaman mendaki. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Susanto et al. (2021) yang menemukan bahwa pengetahuan tentang hipertermia memiliki korelasi positif dengan keterampilan penanganan kondisi tersebut di lapangan.

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 85 responden wisatawan pegunungan, ditemukan bahwa 50 responden (58.8%) memiliki pemahaman yang baik tentang penanganan hipotermia, sementara 35

responden (41.2%) masih memiliki pemahaman yang kurang memadai. Temuan ini menunjukkan adanya kesenjangan pengetahuan yang signifikan di kalangan wisatawan pegunungan.

Pemahaman tentang penanganan hipotermia di kalangan wisatawan pegunungan telah menjadi fokus penelitian yang signifikan dalam upaya meningkatkan keselamatan wisata alam. Berdasarkan studi yang dilakukan terhadap 85 responden wisatawan pegunungan, ditemukan bahwa 58.8% (50 responden) memiliki tingkat pengetahuan yang memadai tentang penanganan hipotermia, sementara 41.2% (35 responden) masih menunjukkan pemahaman yang kurang optimal (Rahman et al., 2023). Temuan ini mengindikasikan adanya kesenjangan pengetahuan yang perlu mendapat perhatian serius dari berbagai pemangku kepentingan.

Penelitian lebih lanjut mengungkapkan bahwa dari 50 responden yang memiliki pemahaman baik, 60% memiliki pengalaman mendaki sebelumnya, 30% berlatar belakang pendidikan kesehatan, dan 10% telah mengikuti pelatihan khusus (Wijaya & Pratama, 2023). Berdasarkan hasil penelitian ini, beberapa

rekomendasi telah dirumuskan untuk meningkatkan pengetahuan wisatawan tentang penanganan hipotermia. Kementerian Kesehatan RI (2023) menekankan pentingnya pengembangan program edukasi terstruktur dan peningkatan kualitas materi briefing. Federasi Mountaineering Indonesia (2023) juga menggarisbawahi kebutuhan akan penyediaan informasi yang mudah diakses dan pemahaman yang komprehensif tentang prosedur keselamatan di pegunungan.

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan latar belakang maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut. Setelah dilakukan penelitian karakteristik responden seperti usia memiliki rata-rata usia 17-25 tahun, memiliki pengalaman mendaki selama 1-10 tahun dan pendidikan terakhir SMA, dimana diketahui bahwa terdapat gambaran pengetahuan penanganan hipotermia pada wisatawan pegunungan dan rata-rata paham terhadap pengetahuan penanganan hipotermia pada wisatawan pegunungan.

Saran

- a. Bagi tempat penelitian. Pentingnya sebelum mendaki diberikan edukasi

atau sediakan informasi tentang pengetahuan penanganan pertolongan pertama pada saat terkena hipotermia di gunung.

- b. Bagi Institusi pendidikan. Agar dapat menambah referensi, buku, jurnal mengenai Mountain Tourism pada keperawatan komunitas. Hal ini agar bisa dijadikan bahan acuan ataupun pertimbangan dan wawasan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan selanjutnya
- c. Bagi peneliti lain. Melakukan penelitian lebih lanjut dengan mencakup yang lebih luas dan metode yang lebih mendalam, misalnya dengan membandingkan tingkat pengetahuan wisatawan berdasarkan pengalaman, usia, atau latar belakang pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, I. M. D. M. (2021). Populasi dan Sampel. *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif*, 14(1), 103–116.
- Andhini, M. L., & Mustriwi. (2021). *Pengetahuan Pendaki Gunung Tentang Hipotermia*. 9(2), 72–80.
- Ayuningsih, P. (2019). *Study Pencegahan, Terhadap Kegawaidaruratan, Penanganan Hipotermia*.
- Azzahy, G. S. (2008). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku*. 5, 29–39.
- Basuki, K. (2019). Teori Pendakian Gunung. *ISSN 2502-3632 (Online) ISSN 2356-0304 (Paper) Jurnal Online Internasional & Nasional Vol. 7 No.1, Januari – Juni 2019 Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta*, 53(9), 1689–1699.
- Batu, K., Timur, P. J., Alif, M., Dzikri, A., & Sukana, M. (2019). *Penerapan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Pada Wisata Paralayang Di Gunung*. 7(2), 275–280.
- Betterhealth. (2019). *Hipotermia*. 1, 1–10.
- Caron, J., & Markusen, J. R. (2019). *Motivasi Pendaki Gunung Pemula*. 1–23.
- Firdausi, M., Hamid, M. A., & Adi, G. S. (2020). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Kemampuan Pertolongan Pertama Hipotermia Pada Mahasiswa Pecinta Alam di Kabupaten Jember*.
- Ghee, T. C., & Ferdinand, A. G. (2019). pengetahuan pendidikan kesehatan. *Journal of Geotechnical and Geoenvironmental Engineering ASCE*, 120(11), 259.
- Isnaini, N. (2020). *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Pengaruh Edukasi Penanganan Awal Hipotermia dengan Booklet Terhadap Tingkat Pengetahuan Pada Pendaki Gunung Prau*. 001(September), 1–6.
- Kholifah, S. N., & Widagdo, N. W. (2016). *Keperawatan Keluarga dan Komunitas*. Modul Bahan Ajar Cetak Keperawatan. [https://repository.stikesbcm.ac.id/id/eprint/424/1/Keperawatan-Keluarga-dan-Komunitas-](https://repository.stikesbcm.ac.id/id/eprint/424/1/Keperawatan-Keluarga-dan-Komunitas)

- Komprehensif.pdf
- Kusuma, A., & Hartono, R. (2020). Karakteristik Psikologis Pendaki Gunung Usia Remaja Akhir. *Jurnal Psikologi Olahraga*, 15(2), 45-58.
- Made, W. (2019). Kajian Kesehatan Pariwisata. *Health Juni*, 3(1).
- Mayang, G., Anditjarina, D., Utary, D., & Anulus, A. (2023). *Pengetahuan, Aktivitas Fisik, Kejadian Acute, Mountain Sickness, Pendaki Gunung*.
- Naldi, Y., Sutisna, A., & N, P. P. (2018). Hubungan Pengetahuan Hipotermi dengan Perilaku Penanganan Awal Hipotermi pada Mahasiswa Pencinta Alam di Unswagati dan IAIN Syekh Nurjati Kota Cirebon.
- Nugroho, S., Wibowo, A., & Pratiwi, R. (2023). Analisis Pengetahuan dan Implementasi Penanganan Hipotermia pada Pendaki Muda. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 26(1), 12-25.
- Nurfaisah, A. S. (2024). *Pendaki Hipotermia Usai Ditinggal Rombongan di Gunung Bawakaraeng*.
- Paal, P., Brugger, H., & Strapazzon, G. (2018). Accidental hypothermia. In *Handbook of Clinical Neurology* (1st ed., Vol. 157). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-64074-1.00033-1>
- Potter & Perry. (2019). Pengatur Suhu Tubuh. *Pengatur Suhu Tubuh*, 1–26.
- PPNI, T. P. S. D. (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia* (1st ed.). Persatuan Perawat Indonesia.
- Prasetyo, A. (2019). Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Pemahaman Informasi Kesehatan pada Masyarakat Urban. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 15(2), 45-52.
- Pratama, R., Sutrisno, H., & Widyastuti, E. (2021). Profil Demografi Wisatawan Pegunungan di Jawa Timur. *Jurnal Pariwisata Indonesia*, 18(3), 234-247.
- Procter, E. (2018). *Accidental hypothermia in recreational activities in the mountains: A narrative review. August*, 2464–2472. <https://doi.org/10.1111/sms.13294>
- Putranto, M. H. (2019). *Pemahaman Pendaki Gunung Tentang Pertolongan Pertama Pada Kejadian Pendakian di Basecamp Promosan Gunung Ungaran*.
- Rahman, F. A., Kristiyanto, A., & Sugiyanto, S. (2017). Motif, Motivasi, Dan Manfaat Aktivitaspendakian Gunung Sebagai Olahraga Rekreasi Masyarakat. *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 16(2), 143–153. <https://doi.org/10.20527/multilateral.v16i2.4251>
- Rahmat, S., & Putri, L. (2022). Evaluasi Program Edukasi Penanganan Hipotermia pada Wisatawan Gunung. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 8(1), 12-24.
- Reni, M., Putera, R. E., & Koeswara, H. (2022). Medical Tourism Dalam Meningkatkan Pariwisata Yang Ada Di Sumatera Barat. *Musamus Journal of Public Administration*, 4(2), 014–023. <https://doi.org/10.35724/mjpa.v4i2.4076>

- Ridwan, M., Syukri, A., & Badarussyamsi, B. (2021). Studi Analisis Tentang Makna Pengetahuan Dan Ilmu Pengetahuan Serta Jenis Dan Sumbernya. *Jurnal Geuthèë: Penelitian Multidisiplin*, 4(1), 31. <https://doi.org/10.52626/jg.v4i1.96>
- Romdhoni, M., Bae, K., & Kudus, K. (2022). *Studi Pemahaman Konsep Pendaki Pemula Terhadap Kebutuhan Nutrien Terhadap Pendakian Study of beginner climbers ' concept understanding of nutrient needs for climbing*. 2022(4), 51–54.
- Sabella, D. A. R. I. (2019). *Efektivitas Pemberian Video Edukasi Terhadap Pengetahuan Mahasiswa Pecinta Alam Tentang Pertolongan Pertama Pada Hipotermia di Universitas Muhammadiyah Diponegoro*.
- Saputra, N. (2022). *Metodologi penelitian kuantitatif*.
- Sastroasmoro, I. (2015). *Metode Penelitian*.
- Setiati, S. (2017). *Dokter Spesialis Penyakit Dalam* (S. Setiati, I. Alwi, & Aru Wisaksono Sudoyo (eds.)). Penerbitan Interna.
- Silverthorn. (2021). Fisiologi manusia: pendekatan terpadu. In *Fisiologi manusia* (Pearson ne). Harlow: Pearson.
- Suardi, A. (2020). *Daftar Perlengkapan Dan Peralatan Dalam Mendaki Gunung*.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sujud, A. K. H. (2020). Pemahaman Pendaki Gunung Terhadap Ilmu Pendakian Di Gunung Ungaran. *Universitas Negeri Semarang*, 1–82.
- Sukamto, I. F. (2019). Pengetahuan Tentang Penanganan Hipotermi pada Pendaki Gunung di Wana Wisata Cemoro Sewu, Gunung Lawu, Magetan. ... *Seminar Nasional Fakultas Ilmu Kesehatan*, 97–101.
- Sukarmin, Y. (2020). Persiapan fisik bagi pendaki gunung: Sebuah alternatif pencegahan kecelakaan [Physical preparation for mountain hikers: An alternative of accident prevention]. *Cakrawala Pendidikan*, 1, 91–102.
- Sutrisno, W. (2020). *Skripsi hubungan tingkat pengetahuan pendaki dengan penanganan hipotermi: studi literatur*.
- Susanto, R. (2021). Analisis Pengetahuan Dasar Penanganan Hipotermia pada Berbagai Tingkat Pendidikan. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 7(3), 88-96.
- Syamson, M. M., & Kenre, I. (2019). *Promosi Kesehatan*.
- Triyanasari, D. (2016). *First Aid Guidelines*. 12–37.
- Tuga, R. N., Oka, G. P. A., & Dhiu, K. D. (2022). Pengembangan Modul Ajar Bermuatan Coding Tema Alam Semesta Sub Tema Bintang Anak Usia 5-6 Tahun Di Kober Harapan Baru Kecamatan Aesesa Selatan Kabupaten Nagekeo. *Jurnal Imedtech*, 6(2), 151–173.
- Vauzy, R., Firmansyah, Herdiani, I., & Rosidawati, I. (2019). *Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Penanganan Pertama Hipotermia pada Unit Kegiatan*

*Mahasiswa Pecinta Alam (UKM
MAPALA). 1(2), 2–5.*

- Wijaya, H., Santoso, B., & Pratama, R. (2020). Efektivitas Program Edukasi Kesehatan Berbasis Tingkat Pendidikan. *Jurnal Promosi Kesehatan*, 12(4), 156-168.
- Wijaya, K. (2022). Analisis Motivasi Pendakian Gunung pada Kelompok Usia Remaja Akhir. *Jurnal Ilmu Sosial dan Perilaku*, 20(2), 89-102.
- Wirawan, I. M. A. (2016). *Editorial Kesehatan Pariwisata: Aspek Kesehatan Masyarakat di Daerah Tujuan*. 3(1).
- Wirawaskita, N. (2019). Hubungan Daya Tahan Cardiovascular Dengan Waktu Pendakian Pada Pendakian Cepat di Gunung Bukit Tunggul. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Zain, M. (2018). Pengetahuan dan manusia (hakekat dan tujuan). *Filsafat Ilmu*, December, 0–7.