

Article

PENGARUH PEMBERIAN EDUKASI LEAFLET TERHADAP PENGETAHUAN TENTANG HIPOTERMIA PADA PENDAKI GUNUNG DI GUNUNG ANDONG

Gusma Rizky Pratama¹, Bagus Ananta Tanujiarso¹, Rinda Intan Sari¹

¹Program Studi S-1 Keperawatan, STIKES Telogorejo Semarang, Jawa Tengah, Indonesia

SUBMISSION TRACK

Received: December 2, 2023
Final Revision: December 26, 2023
Available Online: December 28, 2023

KEYWORDS

Education, Hypothermia, Knowledge, Leaflet

CORRESPONDENCE

Phone: 081914450545
E-mail: bagus@stikestelogorejo.ac.id

A B S T R A C T

At present, most people, within specific age, like hiking. However, not all hikers are aware of the danger of hypothermia. Hypothermia refers to heat loss in humans that practically lowers the temperature. From 2013 to 2015, 41 hikers died due to hypothermia. Many hypothermia cases and information are not relevant to health science. These problems worsen the preparation and management of hypothermia. One of the preventions is - providing hypothermia education so the mortality rates of hikers due to hypothermia could be prevented. This study aims to determine the effect of providing educational leaflets on knowledge about polythermia in mountaineers on Mount Andong. The type of research used is quantitative research with a pre-experimental design one group pre test-post test design. This research will be carried out at the Gunung Andong Via Sawit Basecamp in May 2023. The sampling technique used is the Accidental Sampling technique. The sample used in this study was 55 climbers. In this study, respondents were given the opportunity to read the leaflet for 10 minutes. The statistical test used in this study used the Wilcoxon test. The results showed the mean score before the treatment was 81.57 with an SD of 9.38, a minimum score of 47, and a maximum score of 100. On the other hand, the mean score after the intervention was 89.65 with an SD of 7.82, a minimum score of 76, and a maximum score of 100. The researchers concluded the cognitive score of hypothermia improved after the implementation of leaflet education media. The researcher expects these research results as the future reference of hypothermia dangers, health care services for hypothermia hiker victims, and literature works to improve the awareness of hypothermia dangers.

I. INTRODUCTION

Saat ini kegiatan mendaki gunung sedang diminati oleh banyak orang terutama anak muda karena merasa

tertantang dengan kegiatan diluar ruangan dan tidak semua orang mampu melakukan pendakian gunung. Tetapi banyak pendaki yang melakukannya

tanpa bekal dan pengetahuan yang adekuat tentang bahaya yang akan dihadapi pada kegiatan mendaki, bahaya yang pasti dihadapi adalah hipotermia (Susilowati, Wardani, & Imamah, 2020). Seiring dibuka kembali kawasan pendakian gunung di Indonesia, meningkat pula jumlah pendaki gunung. Banyak bahaya mengancam yang sering dianggap remeh oleh pendaki salah satunya adalah hipotermia, oleh karena itu pengetahuan tentang hipotermia sangat penting dipelajari sebelum melakukan pendakian sebagai pencegahan kecelakaan. 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). Hipotermia merupakan penurunan suhu tubuh manusia secara terus menerus dibawah 35°C. Prinsip dari pertolongan pertama pada korban yang mengalami hipotermia ringan-sedang adalah mempertahankan kondisi suhu tubuh agar pengeluaran panas tidak semakin buruk dan tetap menjaga kestabilan tubuh (Hidayat et al., 2022).

Peningkatan jumlah pendaki juga diiringi dengan kenaikan jumlah kasus kematian yang terjadi di gunung, kebanyakan kasus kematian di gunung disebabkan karena hipotermia. Dari 100.000 pendaki di Eropa 1-5 pendaki beresiko mengalami hipotermia, dan dari United State setidaknya 46 pendaki dari satu juta pendaki memiliki risiko terkena hipotermia. Sejak kurun waktu 1921-2006 dari 192 kasus kematian di gunung Everest, 11 diantaranya disebabkan oleh hipotermia (Procter, Brugger, & Burtscher, 2018). Setidaknya 41 pendaki meninggal dari tahun 2013-2015 di Indonesia karena hipotermia (Setiyani & Fitriana, 2020). Data yang didapat dari BASARNAS sejak tahun 2015-2018, kasus terjadinya kecelakaan pada

pendakian didominasi oleh hipotermia sebanyak 47 %, tersesat atau hilang sebanyak 29%, dan kecelakaan sebanyak 24% (Ridwan, 2020).

Kebanyakan pendaki lebih mawaspadai mitos yang ada saat berada di gunung daripada nyata bahaya yang ada, dari hasil wawancara dengan salah satu pendaki mengatakan bahwa masih banyak orang yang terlalu mempercayai mitos yang ada tanpa memperhatikan keselamatan selama pendakian, ini juga disebabkan karena pengetahuan tentang bahaya yang mungkin terjadi masih kurang. Banyaknya informasi salah tentang penanganan hipotermia juga menjadi masalah baru, ada yang percaya jika menggunakan kompres air dengan cabai akan menghangatkan tubuh dengan cepat. Perlu adanya edukasi kesehatan untuk memberikan informasi, meyakinkan masyarakat, agar dapat memahami serta melakukan suatu hal yang ada kaitannya dengan kesehatan (Gunawan, 2020).

Kurangnya pengetahuan diantara pendaki tentang hipotermia menjadi penyebab utama meningkatnya kasus hipotermia di gunung, solusi untuk menyelesaikan masalah kurangnya pengetahuan tentang hipotermia salah satunya dengan memberikan briefing atau memberikan edukasi kepada pendaki, salah satu media yang sesuai untuk edukasi pada pendaki gunung adalah leaflet (Rianti, Apriliawati, & Sulaiman, 2020). Leaflet merupakan selebaran kertas cetak yang berbentuk gambar atau tulisan yang berisi tentang sebuah informasi untuk diketahui banyak orang, penggunaan media ini sangat mudah untuk diaplikasikan dan memiliki keunggulan yaitu mudah dibawa kemana saja, mudah dibaca, dan menarik (Adiputra, 2021). Hal ini dibuktikan dari hasil penelitian yang dilakukan Ningsih dan Isnaini (2020) bahwa penggunaan media edukasi leaflet terjadi peningkatan

nilai rata-rata pengetahuan sebesar 5.25, maka dapat disimpulkan jika penggunaan leaflet sebagai media edukasi efektif untuk dilakukan. Pemberian edukasi leaflet terbukti efektif dalam meningkatkan tingkat pengetahuan responden karena mudah dipahami, menarik dan isi yang mudah untuk menyesuaikan zaman (Hartati, dkk, 2021).

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi menggunakan leaflet terhadap pengetahuan terkait hipotermia pada pendaki gunung.

II. METHODS

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain *pre eksperiment one group pre test-post test design*. Penelitian ini dilaksanakan di *Basecamp* Gunung Andong Via Sawit pada bulan Mei tahun 2023. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *Accidental Sampling*, dimana pengambilan sampel dilakukan kepada pendaki yang ditemui di *basecamp* gunung Andong. Responden yang akan mendaki gunung Andong. Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini: 1) Mampu membaca dan menulis; 2) Usia \geq 12 tahun dan Kriteria Eksklusi dalam penelitian ini adalah pendaki yang tidak kooperatif. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 55 pendaki. Kuesioner penelitian ini menggunakan kuesioner penelitian pengetahuan terkait hipotermia bagi pendaki gunung yang di adopsi dari Setiyani (2020) dengan hasil uji validitas $r = 0.445 - 0.766$ dan *cronbach alpha* 0.715. kuesioner ini berisi 17 pertanyaan. Penelitian ini responden diberikan kesempatan untuk membaca lembar leaflet selama 10 menit, kemudian dilakukan pengukuran *post test*. Pada penelitian ini menggunakan uji statistik *Wilcoxon*.

III. RESULT

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Rata-rata	Std. Dev	Min	Max
Usia	21.61	4.54	12	38
Jumlah Melakukan Pendakian	4.6	3.58	1	15

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui dari 55 responden, rata-rata berusia 21.61 tahun, dengan *std. Deviation* 4.54, usia *minimum* 12 tahun dan usia *maximum* 38 tahun. Jumlah melakukan pendakian rata-rata 4.6 kali, dengan *std. Deviation* 3.58, *minimum* melakukan pendakian sebanyak 1 kali dan *maximum* pernah melakukan pendakian sebanyak 15 kali.

Tabel 2. Distribusi Jenis Kelamin dan Tingkat Pendidikan

Data Demografi	Frekuensi	Persentase
Jenis Kelamin		
Laki-laki	40	62.5%
Perempuan	15	37.5%
Pendidikan Terakhir		
SD	3	5.5%
SMP	7	12.7%
SMA	29	52.7%
D III/S1	10	18.2%
Lain-lain	6	10.9%

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan mayoritas pendaki berjenis kelamin laki-laki (62.5%) dan mayoritas pendaki memiliki tingkat pendidikan SMA (52.7%).

Tabel 3. Gambaran Skor Pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi leaflet

Pengetahuan	Mean	Std. Dev	Min	Max
Sebelum	81.47 (baik)	9.38	47	100
Sesudah	89.65 (baik)	7.82	76	100

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan rerata skor pengetahuan pada *pretest*/sebelum diberikan intervensi edukasi *leaflet* didapatkan nilai *mean* pengetahuan sebesar 81.47, *std. Deviation* 9.38, nilai *minimum* 47 dan nilai *maximum* 100. Sedangkan rerata skor pengetahuan sesudah diberikan edukasi menggunakan media *leaflet* didapatkan nilai *mean* 89.65, *std. Deviation* 7.82, nilai *minimum* 76 dan nilai *maximum* 100.

Tabel 4. Pengaruh Edukasi Berbasis Leaflet terhadap pengetahuan terkait hipotermi sebelum dan sesudah dilakukan intervensi

Var.	Negative Ranks	Positive Ranks	Ties	P value
Pre test				
-	4	34	17	0.000
Post Test				

Berdasarkan uji statistik menggunakan uji *Wilcoxon*, didapatkan sejumlah 34 responden mengalami peningkatan skor pengetahuan tentang hipotermia setelah diberikan edukasi, terdapat 17 responden yang tetap atau tidak mengalami perubahan setelah diberikan edukasi, serta terdapat 4 responden yang mengalami penurunan setelah diberikan intervensi. Dengan hasil *p value* $0.000 < 0.05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti terdapat pengaruh yang signifikan dari pemberian edukasi menggunakan media *leaflet* terhadap pengetahuan tentang hipotermia pada pendaki gunung.

IV. DISCUSSION

1. Gambaran Pretest Pengetahuan Tentang Hipotermia

Faktor yang bisa mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang adalah umur, jenis kelamin, pengalaman, pekerjaan, dan tingkat pendidikan (Notoatmodjo, 2018). Tingkat pendidikan dapat dapat memengaruhi tingkat pengetahuan seseorang, karena bertambahnya sikap kritis pada suatu hal yang sedang terjadi (Mandang, Lumanaw, & Walangitan, 2017).

Selain dari informasi yang didapatkan pengalaman mendaki gunung dapat meningkatkan tingkat pengetahuan tentang hipotermia, hal ini disebabkan karena pendaki sudah mengetahui bahaya yang mungkin terjadi di gunung (Susilowati, Wardani, & Imamah, 2020). Pengalaman merupakan guru terbaik yang diartikan sebuah sumber pengetahuan atau salah satu cara menemukan kebenaran pengetahuan, hal ini dilakukan dengan cara mengulang kembali pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan persoalan yang pernah dihadapi dimasa lalu (Ningsih & Isnaini, 2020).

Menurut Notoatmodjo (2014) pengetahuan dapat dipengaruhi banyak faktor termasuk tingkat pendidikan seseorang, semakin tinggi tingkat pendidikan maka pengetahuannya akan semakin baik, begitu pula sebaliknya (Marjan, 2018). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Damayanti (2021) menyimpulkan bahwa tingkat pendidikan berpengaruh pada tingkat pengetahuan seseorang tentang informasi kesehatan (Damayanti & Sofyan, 2021). Tindakan seseorang dalam memberikan pertolongan dipengaruhi oleh pelatihan yang pernah diikuti, pengalaman, dan tingkat pendidikan yang akan meningkatkan kualitas pertolongan yang diberikan, hal ini bisa terjadi karena semakin tinggi

tingkat pendidikan akan meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam menghadapi kondisi kegawatdaruratan (Rochani, 2021).

2. Gambaran Posttest Pengetahuan Tentang hipotermia

Ada beberapa hal yang mempengaruhi seseorang dalam menerima dan mengolah suatu informasi yang didapatkan, salah satunya adalah usia seseorang dimana semakin bertambahnya usia akan semakin berkembang pola pemikiran dan daya tangkap terhadap pengetahuan atau informasi yang didapatkan (Nengah, 2020). Selain itu secara umum, semakin tinggi pendidikan seseorang akan semakin mudah menerima informasi yang didapatkan dan merupakan salah satu faktor yang berpengaruh dalam persepsi seseorang (Laila, 2017). Tingkat pendidikan dapat memengaruhi tingkat pengetahuan, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin tanggap dalam menerima informasi serta lebih terbuka dalam menerima adanya bermacam usaha pembaharuan ilmu pengetahuan (Ningsih & Isnaini, 2020).

Jika dilihat dari jenis kelamin terdapat sedikit perbedaan respon menerima informasi, perempuan lebih terlihat rajin, tekun, dan teliti ketika diberikan tugas atau mengerjakan sesuatu. Biasanya perempuan lebih cepat dalam menerima informasi dan lebih melakukan persiapan sebelum melakukan suatu hal dibandingkan dengan laki-laki (Hidayat & dkk, 2014). Hal ini sejalan dengan penelitian Anwar (2019) bahwa perempuan lebih mudah memahami sebuah informasi karena memiliki volume otak yang lebih besar dari pada pria dan memiliki neokorteks lebih banyak daripada laki-laki, selain itu motivasi untuk belajar tentang informasi yang ada didominasi oleh perempuan.

3. Pengaruh Edukasi Menggunakan Media *Leaflet* Terhadap pengetahuan Tentang Hipotermia

Terdapat beberapa faktor yang bisa memengaruhi peningkatan skor pengetahuan yaitu tingkat pendidikan, usia, dan pengalaman yang dimiliki. Pada penelitian ini ada yang nilainya ajeg sebanyak 17 responden atau tidak terjadi peningkatan dan penurunan skor pengetahuan tentang hipotermia, hal ini bisa disebabkan oleh informasi lain yang pernah didapatkan sebelum diberikan edukasi leaflet dan karena terburu-buru saat pengisian kuesioner. Sedangkan pada 4 responden terjadi penurunan skor tingkat pengetahuan tentang hipotermia atau negative ranks, ada beberapa faktor yang dapat memengaruhi yaitu terburu-buru saat pengisian, baru pertama kali mengetahui tentang materi yang diberikan atau mempercayai informasi lain yang bertentangan dengan materi yang diberikan.

Pada penelitian ini didapatkan hasil p value dengan nilai $0.000 \leq 0.005$ yang artinya terdapat pengaruh pemberian edukasi menggunakan media leaflet terhadap pengetahuan tentang hipotermia pada pendaki gunung di Gunung Andong. Pemberian edukasi menggunakan media leaflet akan memberikan stimulus informasi melalui media dimana informasi dapat berupa tulisan dan gambar lalu disimpan memori melalui mata, selanjutnya informasi yang sudah disimpan ini akan diteruskan dan diolah otak menjadi sebuah persepsi tentang informasi tersebut dimana proses ini terdiri dari pengurutan dan penghubungan informasi sehingga menciptakan sebuah penafsiran dan pemahaman (Lukmanulhakim, 2014).

Dalam upaya meningkatkan tingkat pengetahuan kesehatan terdapat banyak cara dan media yang dapat digunakan mulai dari media elektronik dan media

cetak, salah satu media cetak yang sering digunakan adalah leaflet yang dapat memudahkan dan mempercepat pemahaman tentang materi yang diberikan karena disajikan dengan kalimat yang singkat, padat, mudah dipahami, serta dilengkapi dengan perpaduan gambar dan warna yang menarik (Lestari, Haryanti, & Igiyany, 2021).

peningkatan skor rerata pengetahuan sebelum diberikan edukasi *leaflet* memiliki skor 81.47 kemudian meningkat menjadi 89.65 setelah di edukasi dengan leaflet, adapun rata rata peningkatan skor pengetahuan sebesar 8.18. Pemberian edukasi dengan leaflet terbukti efektif meningkatkan pengetahuan pendaki gunung terkait hipotermi

Penggunaan media pada memberikan pendidikan kesehatan juga memengaruhi pada tingkat pengetahuan pendaki gunung, dalam penelitian ini penggunaan media leaflet sebagai media penyampaian edukasi. Pemberian edukasi menggunakan media leaflet terbukti dapat meningkatkan tingkat pengetahuan sebesar 4.7% pada penelitian yang dilakukan Kustina (2021). Agar materi dapat meningkatkan tingkat pengetahuan dapat diberikan edukasi dengan pemilihan penggunaan media yang menarik dan tepat sehingga membangkitkan motivasi belajar bahkan dapat membawa pengaruh psikologis yang positif terhadap kegiatan belajar, dengan menggunakan media leaflet ini terbukti dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian dalam memberikan kesesamaan persepsi serta dijadikan acuan melakukan suatu tindakan berdasarkan pengetahuan (Supartini, 2016).

V. CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada pendaki gunung di gunung Andong dapat disimpulkan jika rata-rata pendaki berusia 21.61 tahun, dengan rata-rata sudah pernah melakukan pendakian sebanyak 4.6 kali. Mayoritas pendaki yang menjadi responden pada penelitian ini berjenis kelamin laki-laki sebanyak 40 responden (62.5%) dengan mayoritas pendidikan terakhir SMA sebanyak 29 responden (37.5%). Pada penelitian ini menunjukkan

REFERENCES

- Anwar, S., & dkk. (2019). Laki-laki Atau Perempuan, Siapa Yang lebih Cerdas Dalam Proses Belajar, Sebuah Bukti Dari Pendekatan Analisis Survival. *Jurnal Psikologi*, Vol. 18 No. 2 Hal 281-296.
- Hidayat, M. (2022). *Internal Fixation Pada Fraktur Peri dan Intraakular Ekstremitas Inferior*. Malang : Media Nusa Creative.
- Khambali. (2017). *Manajemen Penanggulangan Bencana*. Yogyakarta : Penerbit ANDI.
- Kustina, D. S. (2021). Correlation Knowledge to Hypothermic Handling Practices in Students. *South East Asia Nursing Research*. 3, 23-27.
- Laila, F. S. (2017). Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Upaya Kesiapsiagaan Karyawan Bagian Produksi Dalam Menghadapi Bahaya Kebakaran di PT. *Sandang Asia Maju Abadi*. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951-952.
- Lestari, D. E., Haryanti, T., & Igiyany, P. D. (2021). Efektivitas Media Leaflet Untuk Meningkatkan Pengetahuan Siswi Tentang Sadari. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 148-154.
- Lukmanulhakim. (2014, Maret 11). PRODI PG-PAUD FKIP UNTAN. Dipetik Juni 13, 2023, dari Prodi PG-PAUD; <https://fkip.untan.ac.id/prodi/pgpauud/104.html>
- Mandang, E. F., Lumanaw, B., & Walangitan, M. D. (2017). Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Pelatihan Pada PT Bank Rakyat Indonesia (Persero), tbk. Cabang Manado. *Jurnal EMBA*, 4324-4335.
- Nengah, I. B. (2020). Hubungan Usia Dengan Pengetahuan dan perilaku Penggunaan Suplemen pada Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember. *Jurnal Farmasi Komunitas*, Vol. 7, No. 1, Halaman 1-7.
- Ningsih, A., & Isnaini, N. (2020) Pengaruh Edukasi Penanganan Awal Hipotermia dengan Booklet Terhadap Tingkat Pengetahuan Para Pendaki Di Gunung Prau. *Journal Keperawatan Muhammadiyah*, 7.
- Procter, E., Brugger, H., & Burtscher, M. (2018). Accidental Hypothermia in Recreational Activities in the Mountain. *Scan J Med Sci Sports*, 2464-2472
- Ridwan, M. (2020). *Pendakian : Ketika Nyawa dan Lingkungan Jadi Taruhan*. Yogyakarta : Pustaka Baru Press.
- Setiyani, M.D., & Fitriana, N.F. (2020). The Relationship Between Knowledge Hypothermia First Aid Attitudes in mountain Climbers. *Health and Medical Science*. <https://doi.org/10.30595/pshms.vli.46>
- Supartini, M. (2016). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran dan Kreativitas Guru Terhadap Prestasi Belajar Siswa kelas Tinggi di SD N Mangunharjo 3 Kecamatan Mayangan Kota Probolinggo. *Jurnal Penelitian dan Pendidikan IPS (JPPI)*, 227-293.
- 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*. 7, 037-034.

BIOGRAPHY

First Author

Nama : Gusma Rizky Pratama
Institusi : STIKES Telogorejo Semarang
Fokus Penelitian : Keperawatan
Email : 119126@stikestelogorejo.ac.id

Second Author

Nama : Bagus Ananta Tanujiarso
Institusi : STIKES Telogorejo Semarang
Fokus Penelitian : Keperawatan
Email : bagus@stikestelogorejo.ac.id

Third Author

Nama : Rinda Intan Sari
Institusi : STIKES Telogorejo Semarang
Fokus Penelitian : Keperawatan
Email : rinda@stikestelogorejo.ac.id