

Hubungan Pengetahuan Hipotermi dengan Perilaku Penanganan Awal Hipotermi pada Mahasiswa Pencinta Alam di Unswagati dan IAIN Syekh Nurjati Kota Cirebon

Yandri Naldi, Atik Sutisna, Purnomo Ponso N

Fakultas Kedokteran Universitas Swadaya Gunung Jati

yandrinaldi@ymail.com

ABSTRAK

LATAR BELAKANG : Hipotermi didefinisikan sebagai kondisi klinis ketika suhu internal (rektum, esofagus atau timpani) kurang dari 35 °C. **TUJUAN :** Mengetahui hubungan antara pengetahuan hipotermi dengan perilaku penanganan awal hipotermi pada mahasiswa pencinta alam di Unswagati dan IAIN Syekh Nurjati Cirebon. **METODE :** Penelitian observasi dengan desain Cross sectional dengan menggunakan Uji Korelatif Spearman untuk menganalisis korelasi antara pengetahuan hipotermi dengan perilaku penanganan awal hipotermi. Sampel pada penelitian ini adalah seluruh anggota mahasiswa pencinta alam di Unswagati dan IAIN Syekh Nurjati Cirebon. **HASIL** Dari uji korelasi spearman didapatkan p value (sig.) 0,00 , dengan nilai koefisien korelasinya bernilai + 0,619 yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara kedua variabel dengan korelasi positif kuat antara pengetahuan hipotermi dengan perilaku penanganan awal hipotermi. **SIMPULAN :** Terdapat hubungan yang bermakna dengan korelasi yang kuat antara pengetahuan hipotermi dengan penanganan awal kejadian hipotermi pada mahasiswa pencinta alam di kota Cirebon.

Kata kunci: Pengetahuan, Perilaku, Hipotermi, pencinta alam.

Abstract

Background Hypothermy defined as a clinical condition when the internal temperature (rectum, esophagus or tympanic) is less than 35 ° C. **Objective:** To know the correlation between knowledge of hypothermia and the initial treatment behavior of hypothermia occurrence on student's mountaineering club at Unswagati and IAIN Sheikh Nurjati Cirebon. **Methods :** Observational study with cross sectional design with Spearman Correlative Test to analyze correlation between knowledge of hypothermia and the initial treatment behavior of hypothermia. The sample in this research is all members of student's mountaineering club in Unswagati and IAIN Sheikh Nurjati Cirebon. **Result:** From spearman correlation test obtained p value (sig.) 0,00, with correlation coefficient value is + 0,619 which means there is significant relation between two variables with strong positive correlation between knowledge about hypothermia and the initial treatment behavior of hypothermia. **Conclusion:** There is a significant relationship with a strong correlation between the knowledge of hypothermia and the initial treatment behavior of hypothermia at student's mountaineering club Cirebon city.

Keywords: Knowledge, Behavior, Hypothermia, student's mountaineering club.

Pendahuluan

Hipotermi didefinisikan sebagai kondisi klinis ketika suhu internal (rektum, esofagus atau timpani) kurang dari 35 °C. *American College of Surgeons* mengenali tiga derajat hipotermi yakni hipotermi ringan (32-35 ° C), sedang (30-32 ° C), dan berat (di bawah 30 ° C). Suhu terendah pada anak yang mampu selamat karena hipotermi adalah 14,4°C dan yang terendah pada orang dewasa yang selamat adalah 13,7 °C.¹

Hal serupa dinyatakan oleh Sherwood dalam bukunya, *Hypothermia* didefinisikan sebagai keadaan dimana suhu inti tubuh < 35°C (95°F)". *Hypothermia* juga dapat dikatakan sebagai kegagalan dalam memproduksi panas pada lingkungan dengan temperatur yang dingin. Hal tersebut terjadi karena adanya pertukaran panas antara tubuh dan

lingkungan yang berlangsung melalui radiasi, konduksi, konveksi dan evaporasi.²

Hipotermi dapat dibagi berdasarkan etiologinya dari sudut pandang fungsional menjadi 3 kategori besar, yaitu : hipotermi terkontrol, hipotermi endogen, dan kecelakaan hipotermi. Kecelakaan hipotermi dapat ditimbulkan oleh berbagai proses, antara lain konveksi, konduksi serta radiasi. Secara umum mekanisme tersebut terlibat dalam peningkatan *heat loss*.³

Orang orang yang sering mengalami tekanan dingin (pencinta alam) harus mendapat pengetahuan mengenai kebutuhan akan pakaian yang memadai dan pentingnya menghindari penggunaan alkohol dan kafein selama pemaparan dingin yang berkepanjangan. Orang yang menggunakan obat-

obatan (terutama obat neuroleptik sejenis obat-obatan untuk gangguan kejiwaan) cenderung meningkatkan kerentanan mereka terhadap stres dingin. Pakaian dan kondisi tubuh yang tidak baik dapat mengganggu keseimbangan antara produksi panas dan pendinginan tubuh. Pakaian basah tidak bisa menahan panas tubuh sedangkan pakaian hangat membuat tubuh tetap kering dan membantu mengurangi kehilangan panas, yang bisa menyelamatkan nyawa seseorang saat cuaca terlalu dingin.⁴ Sedangkan di Amerika, tingkat kematian akibat hipotermi dari tahun 1999 hingga 2011 mencapai lebih dari 1000 orang/tahun.⁴

Fenomena mendaki gunung sekarang tidak hanya dilakukan oleh orang-orang terlatih, tetapi banyak mahasiswa yang mencoba masuk kedalam kelompok Mahasiswa Pencinta Alam (MAPALA) untuk sekedar mengikuti tren tanpa mengetahui resiko yang mungkin terjadi. Hal ini dapat dibuktikan dari data yang diperoleh dari Balai Besar Taman Nasional Gunung Gede Pangrango jumlah pengunjung ditahun 2012 berkisar 38.250 orang, selanjutnya ditahun 2013 pengunjung berkisar 82.577 orang dan ditahun 2014 melonjak berkisar 96.587 orang (Departemen Kehutanan, Statistik 2014 : 89-90). Sedangkan di gunung Ciremai, jumlah pengunjung Taman Nasional Gunung Ciremai tahun 2015 sebanyak 319.583 pengunjung, dan ditahun berikutnya sebanyak 406.360 pengunjung.⁵

Hipotermi sering kali menimpa para pencinta alam di Indonesia yang sedang melakukan kegiatan di gunung. Pada tahun 2007, seorang pendaki asal Indramayu tewas setelah mengalami hipotermi di Gunung Ciremai pada ketinggian 2900 mdpl, atau kurang 100 m dari puncak. Selanjutnya pada desember 2014, seorang peneliti senior dari LIPI ditemukan meninggal akibat hipotermi di gunung Binaya, Maluku (LIPI,2014). Berita terkini pada bulan maret 2017 dua pendaki gunung mekongga meninggal akibat hipotermi.⁶

METODE

Ruang lingkup keilmuan pada penelitian ini mencakup bidang ilmu Penyakit Dalam dan Kesehatan Masyarakat. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional analitik dengan menggunakan pendekatan *cross-sectional* dimana data yang menyangkut variabel bebas dan terikat dikumpulkan dalam waktu bersamaan.⁷

Penelitian ini akan dilakukan di Unswagati dan IAIN Syekh Nurjati Cirebon pada bulan Februari – April 2018. Populasi target pada penelitian ini ialah seluruh mahasiswa pencinta alam di Kota Cirebon. Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa pencinta alam Unswagati dan IAIN 2017-2018. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara total sampling. Total sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana

jumlah sampel sama dengan populasi yang ditemui. Besar sampel sesuai dengan jumlah populasi yang ada yakni 70 orang.

Prosedur penelitian dilaksanakan dalam 3 tahap, yang meliputi tahap persiapan, penetapan sasaran, konsultasi kepada pembimbing, mempersiapkan instrumen penelitian, mengurus surat izin dari Fakultas Kedokteran Universitas Swadaya Gunung Jati. Tahap pelaksanaan yaitu, menjelaskan tujuan dan manfaat dari penelitian kepada responden dan memberikan kuesioner kepada responden dan diminta untuk mengisi kuesioner tersebut untuk kemudian dianalisis menjadi hasil penelitian. Tahap penyelesaian yaitu mengolah data menganalisis data; menyusun laporan penelitian.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner adalah sebagai daftar pertanyaan yang sudah tersusun dengan baik, sudah matang dimana responden dan interviewer tinggal memberikan jawaban atau memberikan tanda-tanda tertentu. Pentingnya kuesioner digunakan untuk memperoleh suatu data yang sesuai dengan tujuan penelitian tersebut²². Kuesioner dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data mengenai pengetahuan tentang hipotermi, dan perilaku penanganan awal hipotermi pada mahasiswa pencinta alam (MAPALA) Unswagati dan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Penelitian ini dilakukan di dua Perguruan Tinggi di kota Cirebon, yakni di Unswagati dan IAIN Syekh Nurjati Cirebon. Pada bulan Februari – April 2018. Analisis ini digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dari variable jenis kelamin, usia, durasi keanggotaan, jumlah kegiatan kepencaharian yang sudah pernah dilakukan, serta tingkat ketinggian dataran tempat dilaksanakannya kegiatan kepencaharian.

Teknik Analisis Data

Data yang sudah dikumpulkan diolah dengan menggunakan analisis univariat, dan bivariat,

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di dua perguruan tinggi di kota Cirebon yakni Unswagati Cirebon dan IAIN Syekh Nurjati Cirebon selama 3 bulan yakni mulai bulan Februari hingga April 2018 dengan subjek penelitian adalah seluruh anggota perkumpulan mahasiswa pencinta alam yang ada di kedua perguruan tinggi tersebut. Data diambil menggunakan kuesioner dengan didampingi oleh peneliti saat pengambilan data. Hal ini dilakukan guna meminimalisir kesalahpahaman pengisian data.

Tabel 1 Responden Menurut Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	(%)
Laki-laki	36	51,4
Perempuan	34	48,6
Total	70	100

Sumber: Data Primer Diolah (2018)

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa yang mendominasi adalah jenis kelamin laki-laki. Diperoleh informasi bahwa sebanyak 36 orang (51,4%) berjenis kelamin laki-laki, sedangkan sisanya sebanyak 34 (48,6) berjenis kelamin perempuan.

Tabel 2 Responden Menurut Usia

Usia (dalam Tahun)	Jumlah	(%)
< 21	10	14,3
21 – 25	59	84,3
26 – 30	1	1,4
Total		

Sumber: Data Diolah (2018)

Berdasarkan Tabel 2 diatas berdasarkan Usia menunjukkan bahwa yang mendominasi adalah golongan Usia antara 21-25 tahun. Tabel tersebut menggambarkan informasi bahwa sebanyak 10 responden (14,3 %) adalah golongan usia dibawah 21 tahun, sebanyak 59 responden (84,3%) adalah golongan usia 21 – 25 tahun, serta 1 orang berusia 30 tahun (1,4%).

Tabel 3 Responden menurut waktu keanggotaan

Waktu Keanggotaan (dalam bulan)	Jumlah	(%)
1-12	27	38,6
13 – 24	18	25,7
25 – 36	8	11,4
37 – 48	4	5,7
≥ 48	13	18,6
Total	70	100

Sumber: Data Diolah (2018)

Dari Tabel 3 diatas berdasarkan Usia menunjukkan bahwa yang mendominasi adalah anggota baru yakni antara 1 – 12 bulan. Tabel tersebut menggambarkan informasi bahwa sebanyak 27 responden (38,6 %) adalah golongan anggota baru (1- 12 bulan).

Tabel 4 Responden menurut jumlah kegiatan

Jumlah kegiatan	Jumlah	(%)
1	21	30
2-3	8	11,4
4	23	32,9
>4	18	25,7
Total	70	100

Sumber: Data Diolah (2018)

Dari Tabel 4 diatas, berdasarkan jumlah kegiatan, yang mendominasi adalah responden dengan kegiatan sebanyak 4 kali (32,9%). Selain itu banyak

juga anggota yang baru 1 kali melakukan kegiatan kepenциаalaman yakni sebanyak 21 responden (30%), serta responden dengan jumlah kegiatan 2-3 kali sebanyak 8 orang (11,4%) dan responden dengan jumlah kegiatan > 4 kali sebanyak 18 orang (25,7%).

Tabel 5. Responden menurut ketinggian saat kegiatan

Tingkat ketinggian (dalam mdpl)	Jumlah	(%)
1500-2000	22	31,4
2001-2500	13	18,6
2501 – 3000	18	25,8
>3000	17	24,5
Total	70	100

Sumber: Data Diolah (2018)

Dari Tabel 5 tingkat ketinggian saat kegiatan, yang mendominasi adalah pada ketinggian 1500-2000 mdpl sebanyak 22 orang (31,4%), kemudian pada ketinggian 2501 – 3000 mdpl sebanyak 18 orang (25,8%), ketinggian >3000 mdpl sebanyak 17 orang (24,5%).

Berdasarkan hasil penelitian diketahui distribusi pengetahuan responden dalam penelitian adalah pada kategori pengetahuan Sedang. Distribusi pengetahuan responden penelitian ini dilihat pada tabel 6 :

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Pengetahuan tentang hipotermi

No	Pengetahuan	Jumlah	%
1	Baik	8	11,4
2	Sedang	41	58,6
3	Rendah	21	30
	Total	70	100

Sumber diolah dari data primer (2018)

Berdasarkan Tabel 6 didapatkan responden yang mempunyai pengetahuan sedang tentang hipotermi sebanyak 41 responden (58,6%), sedangkan yang termasuk dalam kategori pengetahuan rendah sebanyak 21 responden (30%) dan yang mempunyai pengetahuan baik sebanyak 8 responden (11,4%). Berdasarkan hasil penelitian diketahui distribusi perilaku penanganan hipotermi dalam penelitian ini ada pada kategori sikap baik. Distribusi sikap responden penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Perilaku Penanganan Hipotermi

No	Perilaku Penanganan	Jumlah	%
1	Baik	43	61,4
2	Sedang	11	15,7
3	Rendah	16	22,9
	Total	70	100

Sumber diolah dari data primer (2018)

Berdasarkan Tabel 7 didapatkan responden yang mempunyai perilaku penanganan yang baik sebanyak 43 orang (61,4%). Responden dengan perilaku penanganan yang sedang sebanyak 11 orang (15,7%). Sedangkan perilaku penanganan yang rendah sebanyak 16 orang (22,9%).

Analisis uji korelasi spearman dilakukan untuk mengetahui korelasi antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dalam penelitian ini, yang dimaksud sebagai variabel bebas adalah tingkat pengetahuan tentang hipotermi (X) sedangkan variabel terikatnya adalah perilaku penanganan hipotermi (Y).

Sebelum dilakukan uji korelasi spearman, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data hasil penelitian. Berikut ini adalah hasil uji normalitas dengan menggunakan program olah data statistik.

Berdasarkan uji normalitas dengan metode *Kolmogorov-Smirnov* maupun *Shapiro-Wilk* yang menggunakan program analisis data statistik ini menunjukkan nilai $p < 0.05$. Sehingga dapat dikatakan bahwa.

kedua data yang tersebut terdistribusi tidak normal. Berdasarkan uji asumsi linearitas data dapat diterima, sehingga untuk langkah selanjutnya dapat dilakukan uji korelasi *Spearman*.

Pada penelitian kali ini, uji korelasi spearman digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi kedua variabel yang sudah ditentukan dengan menggunakan program olah data statistik. Berikut hasil yang didapatkan.

Tabel 8 menunjukkan bahwa nilai p value (sig.) 0,00, nilai ini kemudian di bandingkan dengan kriteria yang telah disebutkan diatas, diketahui bahwa p value (sig.) $0,00 < 0,05$. Dapat dikatakan bahwa H_0 ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel pengetahuan tentang hipotermi dengan perilaku penanganan hipotermi, dilihat nilai koefisien korelasinya sebesar + 0,619 yang berarti terdapat korelasi positif kuat antara pengetahuan tentang hipotermi dengan perilaku penanganan hipotermi.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap hubungan antara pengetahuan tentang hipotermi dengan perilaku penanganan hipotermi yang dilakukan pada responden mahasiswa pencinta alam di Universitas Swadaya Gunung Jati dan IAIN Syekh Nurjati Cirebon dengan cara pengisian

kuesioner yang dilakukan kepada 70 orang responden untuk kemudian diolah dan dianalisis dengan menggunakan program olah data statistik.

Hasil penelitian ini di uji dengan uji korelasi *Spearman*, diperoleh hasil adanya hubungan korelasi yang signifikan antara pengetahuan tentang hipotermi dengan perilaku penanganan hipotermi pada mahasiswa pencinta alam di Unswagati dan IAIN Syekh Nurjati.

Hasil analisis didapatkan bahwa p value sebesar 0,00 ($p \leq 0,05$) yang memiliki arti terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan perilaku penanganan hipotermi. Sedangkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,619 menunjukkan korelasi positif yang kuat yang artinya semakin tinggi tingkat pengetahuannya tentang hipotermi maka semakin baik pula perilaku penanganan hipotermi yang diterapkan.

Hal tersebut sesuai dengan apa yang diungkapkan oleh Notoatmodjo bahwa pengetahuan adalah berbagai gejala yang ditemui dan diperoleh manusia melalui pengamatan indra. Pengindraan tersebut melalui panca indra manusia yaitu penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba dengan sendiri²⁵. Penyampaian informasi akan meningkatkan pengetahuan seseorang. Pengetahuan dapat menjadikan seseorang mempunyai tingkat kesadaran, sehingga akan berperilaku sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki.²⁵

Menurut Notoatmodjo, setiap orang memiliki tingkat pengetahuan yang berbeda-beda. Hal ini sangat dimungkinkan dipengaruhi banyak faktor antara lain, pendidikan, media massa, sosial budaya, lingkungan dan pengalaman⁸. Sehingga perilaku yang muncul akan sesuai dengan pengetahuan yang didapatkan. Semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang, maka akan semakin meningkat pula kemampuan individu tersebut untuk menilai. Menurut Notoatmodjo (2010) menjelaskan bahwa perilaku kesehatan merupakan respon seseorang terhadap stimulus yang berhubungan dengan sistem pelayanan kesehatan, sakit, penyakit, makanan, minuman, serta lingkungan.⁸

Tabel 8. Pengaruh Variabel Pengetahuan Tentang Hipotermi (X) Terhadap Variabel Perilaku Penanganan Hipotermi (Y)

		Pengetahuan Tentang Hipotermi	Perilaku Penanganan Awal Hipotermi
Pengetahuan Hipotermi	Tentang	1.000	.619**
	Koefisien korelasi (r)		
	Sig. (2-tailed) (p)	.	.000
N		70	70
Perilaku Awal Hipotermi	Penanganan	.619**	1.000
	Koefisien korelasi (r)		
	Sig. (2-tailed) (p)	.000	.
N		70	70

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Korelasi yang kuat antara pengetahuan dan perilaku juga didukung dari landasan teori dari WHO yang menyatakan bahwa perilaku seseorang dipengaruhi oleh pemikiran dan perasaan ; Adanya acuan atau referensi dari seseorang yang dipercayai ; Sumber daya yang tersedia. Sumberdaya berperan penting dalam pembentukan perilaku; dan Kebudayaan, kebiasaan, nilai, maupun tradisi yang ada di masyarakat.⁸

Penelitian lain yang dilakukan oleh Kendarti (2009) menyimpulkan bahwa pengetahuan merupakan domain yang sangat penting dalam pembentukan tindakan seseorang. Dari penelitian terbukti bahwa tindakan yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada tindakan yang tidak didasari pengetahuan. Hasil penelitian tersebut juga didukung oleh teori Green dalam Notoatmodjo (2010) yang menyatakan bahwa pengetahuan merupakan salah satu faktor predisposisi dalam pembentukan perilaku.^{8,9}

Pada penelitian lain yang dilakukan oleh nadia (2015) menunjukkan hasil yang identik mengenai hubungan antara pengetahuan dengan perilaku, dimana beliau menyimpulkan bahwa pengetahuan mengenai kesehatan yang rendah memiliki hubungan dengan perilaku kesehatan yang rendah juga. Sehingga diperlukan adanya pemberian informasi tambahan mengenai perilaku kesehatan yang benar. Hal tersebut juga sejalan dengan penelitian kali ini, dimana pengetahuan dan perilaku memiliki korelasi yang positif.³⁰

Penelitian selanjutnya yang mendukung hasil penelitian kali ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Sedy (2013), penelitian tersebut menjelaskan Salah satu penyebab rendahnya nilai perilaku kesehatan di sekolah adalah karenanya kurangnya pengetahuan akan pentingnya hidup bersih dan sehat.¹⁰

Faktor - faktor pendukung penelitian ini dapat berhasil antara lain para responden yang sangat bersahabat, meskipun harus beberapakali mengatur jadwal pertemuan dikarenakan menyesuaikan dengan kegiatan organisasi dan kegiatan kampus peneliti

yang sedang mengikuti kegiatan kuliah kerja nyata. Selain itu penelitian ini juga didukung dengan kejujuran responden dalam mengisi kuesioner ini.

Penelitian ini memiliki beberapa kelemahan, yakni teknik pengambilan data, selain jadwal responden yang tidak setiap saat ikut dalam kegiatan organisasi, serta jadwal kegiatan peneliti yang sedang hanya bisa melaksanakan kegiatan saat libur kuliah kerja nyata. Aspek kejujuran dari responden juga cukup menentukan hasil yang diperoleh menjadi subjektif. Untuk itu peneliti berusaha selalu mendampingi proses pengisian kuisisioner untuk meminimalisir kesalahpahaman maupun ketidakjujuran responden. Penelitian ini hanya mengukur pengetahuan tentang hipotermi serta perilaku penanganan hipotermi tanpa melihat asal informasi yang diperoleh responden pada kedua variabel tersebut. Sehingga masih banyak faktor yang belum peneliti analisis.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan yaitu: 1) Sebagian besar mahasiswa pencinta alam di Unswagati maupun IAIN Syekh Nurjati Cirebon mempunyai pengetahuan “sedang” tentang hipotermi sebanyak 41 responden (58,6%), sedangkan yang termasuk dalam kategori pengetahuan rendah sebanyak 21 responden (30%) dan yang mempunyai pengetahuan baik sebanyak 8 responden (11,4%) ; 2) Sebagian besar mahasiswa pencinta alam di Unswagati maupun IAIN Syekh Nurjati Cirebon perilaku penanganan awal yang baik sebanyak 43 orang (61,4). dengan perilaku penanganan awal sedang sebanyak 11 orang (15,7%). Serta mahasiswa yang perilaku penanganannya rendah masih ada sebanyak 16 orang (22,9%) ; 3) Dari uji korelasi Spearman didapatkan p value (sig.) 0,00 , dengan nilai koefisien korelasinya bernilai + 0,619 yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antar kedua variabel dengan korelasi positif kuat antara pengetahuan tentang hipotermi dengan perilaku penanganan awal hipotermi.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan ada beberapa saran yang peneliti sampaikan, yaitu : 1) Mahasiswa perlu banyak membaca hasil penelitian sebagai referensi serta untuk memperluas wawasan; 2) Penelitian yang dilakukan masih terbatas sehingga perlu dilakukan penelitian selanjutnya yang serupa pada skala yang lebih luas; 3) Berdasarkan pembahasan, perlu dilakukan penelitian mengenai hubungan antara hipotermi dengan faktor lain yang

mempengaruhinya; 4) Para komunitas pecinta alam sebaiknya memberikan pengetahuan dan pelatihan mengenai penanganan hipotermi untuk anggota yang baru bergabung ; 5) Para komunitas pecinta alam sebaiknya melakukan pelatihan secara kontinu untuk meningkatkan pemahaman para anggotanya sehingga tingkat penanganan hipotermi dapat menjadi lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Jeican II. the Pathophysiological Mechanisms of the Onset of Death Through Accidental Hypothermia and the Presentation of „the Little Match Girl” Case. *Clujul Med.* 2014;87 (1) : 54-60. doi: 10.15386/cjm. 2014. 8872.871.ijj1.
2. Sherwood L. *Fisiologi Manusia : Dari Sel Ke Sistem. Edisi 8.* EGC; 2014.
3. Paal P. *Accidental Hypothermia.* 2012;10(Table 2). doi: 10. 1056/NEJMra 1114208.
4. Danzl DF, Pozos RS. Accidental Hypothermia. *N Engl J Med.* 1994; 331 (26) :1756-1760.doi:10.1056/NEJM199412293312607.
5. S Shapiro M, P Morrow M, F Fallico M, E Azziz Baumgartner M. Hypothermia-Related Deaths --- United States 2003. *Hypothermia-Related Deaths.* <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5308a2.htm>. Published 2003. Accessed July 27, 2017.
6. TNGCiremai. Jumlah pengunjung tahun 2015. <http://tngciremai.com/pengunjung-tahun-2015/>. Published 2016. Accessed July 27, 2017.
7. TNGCIREMAI. *Masalah Saat Survival.* <http://tngciremai.com/2013/07/masalah-saat-survival/>. Published 2013. Accessed July 27, 2017.
8. TNBTS. Bromo Tengger Semeru. <http://www.bromotenggersemeru.org/statis-9-zonasi.html>. Published 2017. Accessed July 27, 2017.
9. Basarnas. Empat Hari Hilang Empat Pendaki Gunung Mekongga Belum Ditemukan. <http://www.basarnas.go.id/berita/120317-empat-hari-hilang-empat-pendaki-gunung-mekongga-belum-ditemukan>. Published 2017. Accessed July 27, 2017.
10. Rika Masitoh. *Hubungan Antara Pengetahuan Ibu Tentang Hipotermi Dengan Sikap Ibu Dalam Mencegah Hipotermi Pada Neonatus Di Wilayah Kerja Puskesmas Ngoresan Kota SURAKARTA.* 2015;0.
11. Dingin S, Suhu P, Kerja T. Gambaran pajanan..., Sigit Nugroho, FKM UI, 2009 7. 2002:7-20.
12. Idris I, Permana G, Nurusholih S, et al. *NASIONAL GUNUNG GEDE PANGRANGO CAMPAIGN HYPOTHERMIA RESPONSE FOR MOUNTAIN HIKERS IN THE.* 2014.
13. Scanlon V ST. *Essentials of Anatomy and Physiology. Fifth Ed.* Philadelphia: FA Davis company; 2007.
14. Guyton, Arthur C., John EH. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran.* Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2011.
15. Lenhardt R, Sessler DI. Estimation of Mean Body Temperature from Mean Skin and Core Temperature. *Anesthesiol* 2006; 111:1117-1121.
16. Mulcahy AR, Melanie R. Watts, Brown DJA, Brugger H, Boyd J, Paal P. Accidental Hypothermia : an evidence. *Emerg Med Pract.* 2012;367(20):1930-1938. doi:10.1056/NEJMra1114208.
17. Zafren K, Giesbrecht GG, Danzl DF, et al. Wilderness Medical Society Practice Guidelines for the Out-of-Hospital Evaluation and Treatment of Accidental Hypothermia : 2014 Update. *Wilderness Environ Med.* 2014;25(4):S66-S85. doi:10.1016/j.wem.2014.10.010.
18. Journal QI. *MILITARY PHARMACY AND MEDICINE.* 2012;V(1).
19. DIRJEN Lingkungan Hidup. *Pedoman-Pembinaan-Kelompok-Pecinta-Alam.* 2006.
20. Taufik Susilo. *Panduan Mendaki Gunung.pdf.* Jejak Pendaki; 2012.
21. Dewi M AW. *Teori Dan Pengukuran Pengetahuan Sikap, Dan Perilaku Manusia.* Yogyakarta: Nuha Medika; 2011.
22. Notoatmodjo S. *Metodologi Penelitian Kesehatan.* Jakarta: PT Rineka Cipta; 2012.
23. Rusmanto. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Sikap dan Perilaku Masyarakat terhadap Kepatuhan Minum Obat Anti Filaria di RW II Kelurahan Pondok Aren. 2013:1-118.
24. Pujianto A, Darmadi IW. Analisis Konsepsi Siswa Pada Konsep Kinematika Gerak Lurus. 1(1):16-21.
25. Soekidjo N. Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. *Jakarta Rineka Cipta.* 2007.
26. Hamilton RS, Paton BC. The diagnosis and treatment of hypothermia by mountain rescue teams : a survey. *Wilderness Environ Med.* 1996;7(1):28-37. doi:10.1580/1080-6032(1996)007.
27. Taufik Susilo. *SIAP MENDAKI Panduan Dasar Kegiatan Pendakian.* Bandung: JEJAK PENDAKI; 2012.
28. Care G, Victims A. General Care for All Victims of Hypothermia. 2005:136-139. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.105.166566.

29. Kendarti F. S., 2009. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) Pada Anak Kelas IV, V, VI di SDN 01 Pagi Johar Baru Jakarta Pusat. Depok : Laporan Penelitian. Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia
30. Dirgahayu, N.P. 2015. Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Dengan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Siswa Di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Gonilan Kartasura Sukoharjo. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.
31. Sendy W., Ricky C., Dina R., 2013. Gambaran Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) Sekolah Dasar GMIM Lemoh. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado. Skripsi.