

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Hipotermia merupakan keadaan dimana terjadi penurunan suhu tubuh dari batas normal menjadi  $<35^{\circ}\text{C}$  atau  $95^{\circ}\text{F}$  secara involunter. Hipotermia terjadi karena pelepasan panas melalui konduksi, konveksi, radiasi, atau evaporasi. *Lokal cold injury* dan frostbite terjadi karena hipotermia menyebabkan penurunan viskositas darah dan kerusakan intraseluler (*intracellular injury*). Hipotermia dapat dikategorikan sebagai hipotermia ringan ( $32 - 35^{\circ}\text{C}$ ), hipotermia sedang ( $28 - 31^{\circ}\text{C}$ ) dan hipotermia berat (dibawah  $28^{\circ}\text{C}$ ). Gejala yang sering terjadi mulai dari pusing, menggigil, hingga halusinasi seperti orang yang kesurupan. Meskipun gejala awal yang terjadi hanya gejala ringan, penyakit ini banyak menyebabkan kematian. Faktor risiko hipotermia semakin meningkat pada orang tua, anak – anak, pecandu alkohol dan pendaki gunung (Setiati, 2014).

Pendakian atau mendaki gunung merupakan sebuah kegiatan outdoor yang dapat dilakukan oleh setiap orang, asalkan memiliki kemampuan fisik yang memadai. Fenomena mendaki gunung sekarang tidak hanya dilakukan oleh orang-orang terlatih, tetapi banyak mahasiswa maupun remaja yang melakukan pendakian tanpa memiliki kemampuan dan persiapan yang matang hanya untuk sekedar mengikuti tren tanpa mengetahui risiko yang mungkin terjadi. Kegiatan mendaki gunung ini memiliki risiko yang mengancam keselamatan fisik maupun jiwa para pendaki. Untuk meminimalkan risiko tersebut ada beberapa persiapan

yang harus disiapkan guna mencegah terjadinya hipotermia pada saat pendakian. Pada Desember tahun 2014 ditemukan seorang peneliti dari LIPI meninggal dunia di gunung Binaya, Maluku akibat terserang hipotermia (Pratama, 2014).

Menurut data TN-BTS (Taman Nasional Bromo Tengger Semeru) tanggal 4 Februari 2015, selama lima tahun terakhir jumlah pendaki tak kurang dari 45.000 orang dan pada hari libur dapat mencapai 300 orang pendaki per hari. Pada tahun 2015 kecelakaan dalam pendakian paling sering terjadi di Gunung Semeru Jawa Timur, tercatat 2 pendaki meninggal dunia karena hipotermia. Pada tahun 2016 pendakian di Gunung Merbabu Jawa Tengah, jumlah kecelakaan pendakian meningkat menjadi 15 kasus yang menyebabkan 7 pendaki meninggal dunia dimana 2 orang diantaranya terserang hipotermia. Ditahun yang sama pendakian yang dilakukan di gunung Lawu terdapat salah seorang pendaki yang terserang hipotermia. Angka ini meningkat cukup signifikan pada tahun 2018 yaitu pendakian di Gunung Rinjani Lombok, sebanyak 23 kejadian terjadi yang menyebabkan salah satu diantaranya meninggal karena hipotermia. Selain di Gunung Rinjani, pendakian yang dilakukan di Gunung Arjuna pada Desember 2018 juga ditemukan kerangka manusia berupa satu kaki dan satu tangan, setelah diidentifikasi diduga tewas karena hipotermia. Pada awal tahun 2019, kecelakaan dalam pendakian kembali terjadi. Tiga orang pendaki muda meninggal dunia dalam perjalanan menuju puncak Gunung Tampomas Jawa Barat yang diduga meninggal karena terserang hipotermia. Di tahun yang sama 4 pendaki gunung Sumbing mengalami hipotermia dan 1 meninggal dunia. (Naldi, Atik S, & Purnomo, 2017).

Kejadian hipotermia dapat menyebabkan dampak yang serius apabila tidak ditangani dengan tepat. Menurunnya suhu tubuh lebih dari 30°C hingga terjadi penurunan kesadaran maka akan menyebabkan adanya ancaman kematian. Respons pertama yang diberikan oleh tubuh untuk menjaga suhu agar tetap normal (37°C) adalah dengan gerakan aktif maupun involunter seperti menggigil. Kesadaran, pernapasan, dan sirkulasi juga masih normal. Namun, seluruh sistem organ akan mengalami penurunan fungsi kerja organ sesuai dengan kategori hipotermia. Komplikasi berat seperti fibrilasi atrium akan terjadi apabila suhu inti tubuh menurun hingga kurang dari 32°C. Risiko henti jantung akan meningkat apabila suhu inti tubuh menurun di bawah 32°C, dan sangat meningkat apabila suhu kurang dari 28°C (konsumsi O<sub>2</sub> dan frekuensi nadi menurun 50%) (Tanto, 2014).

Pendaki gunung selama ini kurang mengenali tanda maupun gejala dari hipotermia secara signifikan. Penanganan hipotermia hanya sebatas penanganan yang diketahui dan tidak sesuai dengan prosedur. Memberikan jaket, memberikan pukulan atau tamparan untuk meningkatkan emosi penderita, dan diberikan minuman hangat seperti air hangat ataupun teh sudah menjadi andalan penanganan hipotermia. Dampak ataupun komplikasi yang dapat terjadi saat hipotermia masih belum sepenuhnya diketahui oleh para pendaki pada umumnya. Pendaki gunung seharusnya sigap dalam menghadapi kejadian apapun yang terjadi di alam bebas seperti hipotermia salah satunya. Kurangnya kesadaran dan informasi mengenai pemahaman hipotermia dan bagaimana cara mengatasinya kerap menjadi ancaman tersendiri bagi para pendaki. Sebelum melakukan

pendakian sangat diperlukan persiapan, baik persiapan secara fisik, mental serta persiapan untuk bekal saat pendakian dan persiapan keamanan. Selain itu, keadaan alam juga menentukan keselamatan selama pendakian. Pendaki juga harus dibekali edukasi mengenai pengetahuan yang cukup untuk medan yang akan dihadapi. Apabila terjadi keadaan gawat darurat yang memerlukan tindakan pertolongan dengan segera, pendaki siap melakukan pertolongan sesuai pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki. Pengetahuan dan kemampuan dalam pertolongan pertama bisa didapatkan dari pendidikan kesehatan (Idris et al., 2014).

Pendidikan kesehatan merupakan suatu proses pembelajaran yang diberikan kepada individu, keluarga, kelompok, dan masyarakat yang bertujuan untuk merubah perilaku. Proses pendidikan kesehatan ini memiliki beberapa komponen diantaranya menggunakan strategi belajar mengajar, mempertahankan keputusan untuk membuat perubahan perilaku, dan pendidikan kesehatan terfokus kepada perilaku untuk meningkatkan status kesehatan. Melalui pendidikan kesehatan yang diberikan untuk menjelaskan tentang pertolongan pertama hipotermia akan memberikan gambaran kepada pendaki gunung terkait pertolongan pertama hipotermia, dan akan meningkatkan pengetahuan serta kemampuan keterampilan dalam pertolongan. Pendidikan ini akan menjelaskan bagaimana penanganan yang tepat terhadap hipotermia, agar tidak salah dalam penanganan maupun penanganan yang hanya asal – asalan (Hidayati, 2016).

Pendidikan kesehatan merupakan prioritas utama dan merupakan salah satu intervensi keperawatan yang efektif untuk meningkatkan tingkat kesadaran



maupun pengetahuan akan pentingnya pemahaman. Pendidikan kesehatan juga memiliki berbagai metode yang dapat digunakan untuk menyampaikan materi sesuai dengan kebutuhan. Namun demikian, efektifitas pendidikan kesehatan belum sepenuhnya diketahui dan belum sepenuhnya dapat diberikan di seluruh kalangan masyarakat (Ainal Mardhiah, 2016).

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Yanti Naldi dkk penelitian terhadap pengetahuan penanganan awal hipotermia didapatkan bahwa pengetahuan yang dinilai baik oleh peneliti yaitu hanya 11,4 % dari rentang 100 %. Pengetahuan sedang yang paling mendominasi yaitu sebanyak 58,6 %. Penelitian yang dilakukan oleh Pandhu Bawono yang menilai tentang pengetahuan pendaki gunung tentang pertolongan pertama hipotermia dalam kategori pengetahuan baik yaitu hanya 16,67 %, dan yang paling mendominasi yaitu pengetahuan cukup sebanyak 47,62 %.

Penelitian selanjutnya ini diharapkan mampu memberikan solusi terkait kejadian hipotermia yaitu memberikan pendidikan kesehatan pertolongan pertama terhadap hipotermia. Pendidikan kesehatan akan lebih memberikan gambaran kepada pendaki gunung untuk mendapatkan penjelasan dan dapat meningkatkan pengetahuan setiap individu. Peneliti ingin memberikan pendidikan kesehatan pertolongan pertama hipotermia pada mahasiswa pecinta alam, agar penanganan dalam pertolongan dilakukan dengan tepat pada saat dirinya sedang dalam kondisi hipotermia atau mendapatkan korban dengan hipotermia. Dengan menggunakan metode audiovisual melalui pendekatan *focus group discussion* dalam memberikan pendidikan kesehatan harapannya akan

mengurangi tingkat kematian pendaki gunung akibat hipotermia. Setelah dilakukan pendidikan kesehatan akan diukur kemampuan dalam pertolongan pertama hipotermia. Sehingga peneliti membuat sebuah penelitian dengan judul “Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Kemampuan Pertolongan Pertama Hipotermia Pada Mahasiswa Pecinta Alam di Kabupaten Jember”.

## **B. Rumusan Masalah**

### **1. Pernyataan Masalah**

Kasus hipotermia pada pendaki gunung setiap tahunnya semakin meningkat. Para pendaki banyak yang tidak melakukan persiapan yang matang dalam melakukan pendakian. Banyaknya kecelakaan dalam pendakian menjadi catatan dan perhatian tersendiri. Keselamatan dan keamanan bagi setiap satu sama lain sangat penting peranannya. Kematian yang kerap terjadi yaitu karena terserang hipotermia. Kegagalan dalam pertolongan pertama menjadi penyebab utama kematian. Kemampuan dan pengetahuan dalam penanganan hipotermia sangat diperlukan dengan tepat untuk mencegah terjadinya kematian. Mahasiswa Pecinta Alam khususnya dapat berperan dalam melakukan pertolongan pertama pada korban yang melakukan pendakian dan mengalami hipotermia. Namun, pendidikan yang dimiliki mereka masih dalam tahap pertolongan dasar. Sedangkan korban terus meningkat. Penanganan harus dilakukan dengan cepat, tepat dan cermat karena akan berpengaruh terhadap kondisi korban.

## 2. Pertanyaan Masalah

- a. Bagaimanakah kemampuan pertolongan pertama hipotermia pada mahasiswa pecinta alam sebelum dilakukan pendidikan kesehatan di Kabupaten Jember?
- b. Bagaimanakah kemampuan pertolongan pertama hipotermia pada mahasiswa pecinta alam setelah dilakukan pendidikan kesehatan di Kabupaten Jember?
- c. Adakah pengaruh pendidikan kesehatan terhadap kemampuan pertolongan pertama hipotermia pada mahasiswa pecinta alam di Kabupaten Jember?

## C. Tujuan

### 1. Tujuan Umum

Mengetahui Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Kemampuan Pertolongan Pertama Hipotermia Pada Mahasiswa Pecinta Alam di Kabupaten Jember

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi kemampuan pertolongan pertama hipotermia pada mahasiswa pecinta alam sebelum dilakukan pendidikan kesehatan di Kabupaten Jember.
- b. Mengidentifikasi kemampuan pertolongan pertama hipotermia mahasiswa pecinta alam setelah dilakukan pendidikan kesehatan di Kabupaten Jember.

- c. Menganalisis Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Kemampuan Pertolongan Pertama hipotermia Pada Mahasiswa Pecinta Alam di Kabupaten Jember.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini bermanfaat bagi :

1. Responden (Mahasiswa Pecinta Alam)

Memberikan pendidikan dan pengetahuan tambahan bagi Mahasiswa Pecinta Alam untuk sigap memberikan pertolongan pertama pada hipotermia.

2. Profesi keperawatan

Diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan dalam mengaplikasikan pendidikan ilmu keperawatan gawat darurat dalam menghadapi keadaan dalam kegawatdaruratan dengan cepat dan tepat.

3. Petugas Kesehatan

Memberikan bekal pengalaman dalam mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan.

4. Institusi Pendidikan Kesehatan

Sebagai bahan tinjauan keilmuan dibidang keperawatan gawat darurat sehingga dapat meningkatkan pengetahuan peserta didik dalam menerapkan asuhan keperawatan khususnya dalam perawatan kegawatdaruratan.



## 5. Peneliti

Penelitian ini dapat digunakan sebagai data dasar, acuan atau memberikan informasi kepada masyarakat pada umumnya dan pada mahasiswa pecinta alam khususnya tentang pertolongan peratama terhadap kasus hipotermia.

