

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Posisi Indonesia yang berada di titik pertemuan lempeng tektonik, yaitu lempeng Eurasia, Lempeng Indo-Australia dan Lempeng Pasifik telah menciptakan kawasannya berada dalam rangkaian gunung api aktif. Kondisi tersebut menjadikan wilayah negara ini memiliki banyak sekali gunung yang menarik untuk lokasi pendakian (Wati, 2013). Kegiatan mendaki gunung atau sering disebut *mountaineering* merupakan kegiatan yang banyak diminati oleh berbagai kalangan. Namun kegiatan mendaki gunung juga memiliki risiko yang dapat mengancam keselamatan pendaki. Salah satu risiko yang mengancam keselamatan pendaki adalah hipotermi. Hipotermi merupakan kondisi dimana suhu tubuh mengalami penurunan yang dapat mengakibatkan kematian bila tidak ditangani dengan cepat dan tepat. Persiapan yang matang sebelum mendaki merupakan hal yang penting untuk menurunkan risiko hipotermi (Iryani, 2013).

Lebih dari 34 Juta orang di dunia bepergian ke daerah pegunungan setiap tahun dan secara rutin menghadapi tantangan lingkungan seperti suhu yang sangat dingin dengan penurunan 1°C setiap naik 150 m (Brocherie et al, 2015). Kepala Taman Nasional Bromo Tengger Semeru (TNBTS) menjelaskan sebelum tahun 2012 jumlah pendaki gunung semeru mencapai 50-100 orang setiap hari. Jumlah tersebut meningkat pada 2014 sebanyak 500-1000 orang setiap hari dan pada perayaan 17 Agustus 2014 mencapai 3000 orang (Purnomo, 2014). Selain di Semeru, jumlah pendaki juga meningkat di

beberapa gunung di Indonesia. Dari data Taman Nasional Gunung Rinjani (TNGR) Sembalun, Lombok Timur, selama tahun 2015 baik mancanegara maupun nusantara mencapai 70.000 pendaki. Jumlah tersebut meningkat dari tahun 2014 yaitu sebanyak 58.000 pendaki (Mandiri, 2016). Staf komunikasi Perusahaan KPH Lawu juga mengatakan pada tanggal 6 Mei 2016 jumlah pendaki Gunung Lawu mencapai 779 orang (Stevani, 2016). Peningkatan jumlah pendaki tersebut tentu berdampak pada meningkatnya mortalitas akibat hipotermia. Di Indonesia setidaknya mulai tahun 2013 hingga 2015 sebanyak 18 orang meninggal akibat hipotermi saat mendaki (Nurmansah, 2015). Jumlah tersebut semakin meningkat di tahun 2016. Dalam kurun waktu 3 bulan, 1 orang meninggal di Gunung Merbabu pada bulan Februari 2016 (Munir, 2016). Kemudian pada bulan Maret 2016 di Gunung Lawu 1 orang harus dirawat intensif (Setiadi, 2016). Selain itu 1 orang juga meninggal di puncak Cartenz pada bulan April 2016 (Rosandrani, 2016). Dari hasil wawancara terhadap pendaki, 3 dari 5 orang tidak mengetahui tentang pertolongan pertama pada hipotermi. Sedangkan 1 orang tidak mengetahui sama sekali apa yang dimaksud dengan hipotermi.

Hipotermi atau *hypothermia* merupakan suatu kondisi dimana tubuh kehilangan suhu panas dengan cepat sehingga menyebabkan temperatur tubuh menurun drastis. Seseorang bisa dikatakan mengalami hipotermi jika suhu tubuhnya di bawah 35⁰C. Hipotermi sangat berbahaya karena dapat berkembang dengan cepat. Jika tidak diobati, dapat menyebabkan syok dan berakibat fatal (Milne, 2009). Selain itu paparan suhu yang dingin juga mengakibatkan kematian karena dapat memperburuk kondisi kronis yang

sudah ada sebelumnya (seperti penyakit kardiovaskular dan penyakit pernapasan) dan mereka yang menjalani pengobatan lebih rentan terhadap efek dingin (Berko et al, 2014). Berdasarkan laporan dari *Scottish Mountain Rescue* tahun 2011, para pendaki yang telah diselamatkan mengatakan hipotermi menjadi penyebab paling umum. Cuaca merupakan faktor penyebab yang paling utama. Lingkungan yang dingin termasuk temperatur udara maupun suhu rendah (atau keduanya), angin kencang, radiasi sinar matahari yang rendah, curah hujan yang tinggi, dapat meningkatkan koefisien perpindahan panas.

Pada ketinggian di atas 3100 Mdpl, terlepas dari perubahan terus menerus dari kondisi cuaca ekstrim, juga menyembunyikan bahaya hipoksia. Manusia pada ketinggian ini sangat dekat dengan batas toleransi untuk hipoksia. Hal tersebut menimbulkan penurunan konsentrasi oksigen di darah, sehingga menurunkan tekanan oksigen (PaCO_2). Penurunan konsentrasi oksigen menyebabkan sel mengalami gangguan dalam melakukan metabolisme dan memproduksi panas. Ketidakseimbangan antara produksi panas dengan panas yang dikeluarkan dapat meningkatkan risiko hipotermi (Kipreos, 2012).

Kondisi fisik sangat berpengaruh terhadap risiko mengalami hipotermi. Tubuh manusia yang memiliki energi atau panas lebih besar dibandingkan lingkungan sekitar, akan kehilangan panas secara konstan hingga mencapai temperatur yang sama dengan lingkungan tersebut. Untuk menjaga suhu tetap stabil maka tubuh akan merespon dengan meningkatkan metabolisme untuk memproduksi panas. Peningkatan metabolisme tersebut menyebabkan pada saat mendaki tubuh akan memerlukan tambahan energi yang lebih banyak.

Sehingga pendaki dengan fisik yang kurus atau memiliki sedikit cadangan energi di dalam tubuh lebih berisiko mengalami hipotermi (Snugpak, 2015).

Kurangnya pengetahuan diantara pendaki tentang hipotermi juga menjadi penyebab meningkatnya kasus hipotermi. Salah satu mitos tentang hipotermi di kalangan pendaki adalah kehilangan panas jauh lebih besar pada bagian kepala dibandingkan bagian tubuh yang lain. Sehingga banyak pendaki yang menggunakan topi atau penutup kepala untuk menjaga kehangatan bagian kepala, namun kurang memperhatikan bagian tubuh yang lain. Hal ini tidak dibenarkan, karena panas tubuh hilang melalui semua bagian yang terpapar lingkungan dingin. Pengeluaran panas pada bagian kepala orang dewasa hanya sebesar 10% dari bagian tubuh yang lain (Betterhealth, 2015).

Peningkatan jumlah pendaki yang berisiko meningkatkan kejadian hipotermi sebenarnya dapat di tekan dengan memberikan penanganan yang tepat pada penderita. Dalam hal ini pengetahuan pendaki tentang pencegahan maupun pertolongan pertama saat mengalami hipotermia menjadi faktor yang paling penting. Pemberian tindakan yang tepat dan cepat dapat mengurangi resiko hipotermi dan meningkatkan angka harapan hidup bagi penderita, sehingga angka mortalitas akibat hipotermi dapat ditekan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimana pengetahuan pendaki gunung tentang pertolongan pertama pada hipotermi di kawasan Gunung Lawu?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengidentifikasi tingkat pengetahuan pendaki gunung tentang pertolongan pertama pada hipotermi di kawasan Gunung Lawu.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan di bidang kesehatan khususnya keperawatan dalam rangka pengembangan ilmu pengetahuan keperawatan gawat darurat khususnya tentang penanganan hipotermi pada pendaki, serta dapat menjadi masukan untuk penelitian selanjutnya.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Penulis

Peneliti dapat mengetahui pengetahuan pendaki tentang pertolongan pertama pada hipotermi yang harus dilakukan saat mendaki.

2. Bagi Pendaki dan Masyarakat Umum

Penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan pendaki maupun masyarakat tentang penanganan pertama pada hipotermi saat mendaki.

3. Bagi Profesi Keperawatan

Penelitian ini diharapkan memberikan motivasi bagi profesi keperawatan untuk mengkaji dan memberikan penyuluhan kepada pendaki tentang penanganan pertama pada hipotermi saat mendaki.

4. Bagi Pengembangan Bidang Kesehatan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi bidang kesehatan berupa penyebaran informasi tentang penanganan hipotermi saat mendaki.

1.5 Keaslian Penelitian

1. Nunung Mulyani, dkk (2003) pernah meneliti tentang “Hubungan pengetahuan dan sikap bidan desa terhadap ketrampilan pencegahan hipotermia pada bayi berat lahir rendah di Kabupaten Purworejo”. Tujuan penelitian tersebut adalah untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dengan sikap bidan desa terhadap ketrampilan pencegahan hipotermia pada bayi berat lahir rendah. Teknik analisa dengan *Cross-Sectional Approach* dengan sampel 53 bidan desa, dari hasil penelitian yang telah dilakukan ada hubungan antara pengetahuan dengan sikap bidan desa terhadap pencegahan hipotermia pada bayi berat lahir rendah di Kabupaten Purmorejo. Perbedaan penelitian terletak pada variabel penelitian dan responden.
2. Rika Masitoh (2015) juga meneliti “Hubungan antara pengetahuan ibu tentang hipotermi dengan sikap ibu dalam mencegah hipotermi pada neonatus di wilayah kerja puskesmas Ngoresan kota Surakarta”. Dari hasil penelitian menggunakan *Cross-Sectional* dengan 42 responden tersebut menunjukkan terdapat hubungan antara pengetahuan tetang hipotermi dengan sikap ibu dalam mencegah hipotermi pada neonatus. Perbedaan penelitian yang akan dilakukan adalah pada variabel penelitian dan responden.
3. Harianto (2012) meneliti “Pengetahuan dan sikap perawat tentang hipotermi dengan intervensi keperawatan bayi berat lahir rendah” dari hasil penelitian menggunakan Spearman Rank Correlation dengan α 0.05 menunjukkan 58,3% memiliki pengetahuan yang memuaskan tentang

hipotermi bayi berat lahir rendah. Dan 66,7 % memiliki sifat positif dan telah memberikan intervensi keperawatan yang sesuai. Hubungan antara pengetahuan dan sikap perawat tentang hipotermi dengan intervensi bayi berat lahir rendah menunjukkan terdapat hubungan yang tinggi. Perbedaan dalam penelitian ini pada variable penelitian dan responden.

4. Ramin Kordi dkk (2012) meneliti “Korban jiwa diantara para pendaki Iran: penyebab dan mekanisme” dengan metode pengumpulan kasus dan kuisioner, menunjukkan 29 meninggal sejak maret 2006 sampai juni 2010. Terjatuh menjadi penyebab paling umum dari penyebab kasus kematian (48%), kemudian asfiksia (24%) serangan jantung (17%), perdarahan dalam (17%), perdarahan otak (17%), dan hipotermia (10%).

