

KLASIFIKASI TINGKAT GEJALA HIPOTERMIA BAGI PARA PENDAKI GUNUNG DENGAN METODE *NAIVE BAYES*

Nama : Yusuf Setyo Budi
NIM : 160491100002
Program Studi : Teknik Mekatronika
Dosen Pembimbing : 1. Vivi Tri Widyaningrum, S.Kom., M.T.
2. Ahmad Sahru Romadhon, S.Kom., M.T.

ABSTRAK

Aktivitas mendaki gunung saat ini merupakan salah satu jenis aktivitas olahraga yang sangat diminati dari berbagai kalangan. Selain menyajikan keindahan alam mendaki juga dapat sebagai bentuk *refreshing*. Adapun kendala yang sering dihadapi oleh para pendaki adalah stamina yang terkuras ketika akan mendekati puncak gunung dan juga mengalami hipotermia. Hipotermia sendiri merupakan penurunan kondisi tubuh di bawah 35°C. Kondisi ini sering terjadi karena suhu udara yang semakin dingin dan juga mulai kehilangan keseimbangan dalam mengontrol tubuh. Untuk mengantisipasi hal-hal yang tidak diinginkan dibutuhkan instrumen alat yang dapat digunakan dalam mengontrol kondisi kesehatan para pendaki gunung. Alat ukur elektronika yang digunakan meliputi sensor suhu tubuh GY-906 dan sensor tekanan darah sekaligus sensor detak jantung dengan menggunakan DC019. Dengan metode *Naïve Bayes* diharapkan dapat mengklasifikasi tingkat gejala hipotermia mulai tingkat gejala ringan, sedang, dan tinggi. Alat ukur elektronika yang digunakan meliputi sensor suhu tubuh GY-906 dan sensor tekanan darah sekaligus sensor detak jantung dengan menggunakan DC019. Alat ukur dapat menampilkan semua data hasil pengecekan kondisi fisik dan juga analisis klasifikasi hipotermia mulai dari kategori kondisi tubuh normal, hipotermia ringan, hipotermia sedang dan hipotermia pada LCD. Metode *Naïve Bayes* mampu mengklasifikasi tingkat gejala hipotermia mulai tingkat gejala ringan, sedang, dan tinggi dengan akurasi sebesar 85%. Hasil dari analisis metode *Naïve Bayes* dapat menentukan apakah para pendaki dalam kondisi normal maupun menderita hipotermia yang mengharuskan beristirahat atau membatalkan pendakian ketika gejala hipotermia semakin parah.

Kata kunci : Klasifikasi hipotermia, *hypothermia check up*, DC019, GY-906, algoritma *Naive Bayes*.