

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Pada gunung Redoubt pola *forbidden patterns* ditunjukkan oleh penurunan nilai *permutation entropy* yang dimulai dari 6 Februari 2009 sampai 26 Februari 2009. Sehingga metode *permutation entropy* dapat digunakan untuk identifikasi kenaikan aktivitas pada gunung Redoubt.
2. Pada kasus letusan freatik gunung Merapi pada tahun 2013-2014 tidak ditemukan pola *forbidden patterns*. Karena karakteristik gunung merapi lebih didominasi oleh variasi *noise* harian.
3. Parameter *embedding dimension* $m=6$ dan *embedding delay* $L=3$ merupakan parameter yang cocok digunakan untuk perhitungan nilai *permutation entropy* pada gunung Redoubt.

5.2 Saran

- Metode *permutation entropy* perlu dicoba kembali pada data gunungapi aktif yang ada di Indonesia.
- Perlu dilakukan perhitungan nilai *permutation entropy* pada gunung Merapi dengan mempertimbangkan jarak dan lokasi stasiun serta tahun terjadinya letusan.