

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Keadaan dinamika fluida pada gunungapi Lokon periode Mei 2017 berdasarkan analisis frekuensi yang dilihat dari nilai  $Q$  (peluruhan gelombang) yaitu berada pada rentang 50-500 dengan rentang frekuensi yang terjadi yaitu 0,3-8 Hz memiliki kandungan komposisi fluida berupa partikel abu dan frekuensi dominan yang terjadi pada gunungapi Lokon yaitu berada pada rentang 50-200 dengan rentang frekuensi yang terjadi yaitu 2-3 Hz memiliki kandungan komposisi fluida *misty gas*, uap air. Dengan tipe letusannya diperkirakan adalah freatik hingga freatomagmatik dengan demikian jumlah maupun energi gempa Tornillo yang terekam belum terlalu signifikan.
2. Berdasarkan sebaran hiposenter gempa Tornillo pada periode Mei 2017 maka diperoleh informasi bahwa kedalaman gempa yang terjadi pada gunung Lokon yaitu gempa berada pada kedalaman dangkal dan berada dibawah permukaan kawah Tompulan dengan energinya relatif rendah daripada gempa vulkanik sehingga tidak terjadi erupsi pada periode Mei 2017.
3. Berdasarkan karakteristik frekuensi kompleks gunungapi Lokon maka frekuensi dominan yang terjadi pada gunung Lokon tanggal 1-22 Mei 2017 menunjukkan rentang frekuensi rendah yang dihasilkan sebesar 0-2 Hz pada tanggal 8-12 Mei 2017. Sedangkan rentang frekuensi tertinggi terjadi pada tanggal 14-22 Mei 2017 hal ini berkaitan dengan aktivitas vulkanik dan adanya gempa hembusan.

## 5.2 Saran

Dalam penelitian ini disarankan untuk dilakukan pengolahan kejadian Tornillo yang berkelanjutan agar dapat mengetahui prediksi tipe letusan pada gunung Lokon antar waktu. Mengingat konten fluida di dalam kerak di bawah kawah gunung Lokon dapat berubah secara dinamis maka analisis frekuensi kompleks perlu dilakukan secara berkala sehingga dapat dilihat perubahan dinamika jenis fluida di bawah gunung Lokon terhadap waktu.