

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Dari hasil penelitian, telah teridentifikasi 83 peristiwa awan magnet. 50 diantaranya berkaitan dengan badai geomagnet kuat dan 33 lainnya tidak berkaitan dengan badai geomagnet kuat. Jadi, tidak semua peristiwa awan magnet berkaitan dengan badai geomagnet kuat.
2. Tidak tampak perbedaan pola perubahan medan magnet yang signifikan antara awan magnet yang terkait dengan badai geomagnet kuat dengan yang tidak terkait badai geomagnet kuat. Secara umum, di sekitar waktu terjadinya awan magnet, pola medan magnet dari komponen toroidal dan poloidal awan magnet meningkat hingga maksimum. Selain itu, kuat medan magnet untuk awan magnet yang terkait dengan badai geomagnet kuat lebih besar nilainya daripada awan magnet yang tidak terkait dengan badai geomagnet kuat.
3. Terdapat korelasi yang tinggi antara indeks Dst (min) dan Bz (min) awan magnet yang terkait badai geomagnet kuat, dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,895. Artinya, komponen Bz (min) dari awan magnet ini berpotensi mengakibatkan badai geomagnet kuat dengan indeks  $Dst \leq -100$  nT.

## 5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya yang terkait dengan awan magnet dan badai geomagnet kuat, data awan magnet dapat diperinci menjadi beberapa kriteria berdasarkan klasifikasi intensitas badai geomagnet yang dilakukan oleh Gonzales *et al.* (1999), yaitu *big*, *intense*, *moderate*, dan *small*. Sehingga akan tampak lebih jelas karakteristik awan magnet dari masing-masing kategori tersebut.

