

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini memperlihatkan adanya hubungan yang kuat antara aktivitas matahari dengan magnetosfer dan ionosfer pada kejadian CME 6 September 2017. CME 6 September 2017 memunculkan badai geomagnet pada jam 12.00 UT tanggal 8 September 2017 yang mencapai intensitas sebesar -250 nT dan dikategorikan sebagai badai sangat kuat. Selama badai geomagnet, terjadi badai ionosfer pada jam 15.30 UT pada hari yang sama mencapai frekuensi sebesar $14,1$ MHz dan dikategorikan sebagai badai positif. Badai geomagnet akibat kejadian CME 6 September 2017 memiliki intensitas medan magnetik jauh lebih besar dibandingkan dengan bulan-bulan lainnya. Badai geomagnet pada 8 September 2017 tidak hanya terpantau di wilayah lintang rendah, tetapi juga terpantau di lintang tinggi dan lintang tengah. Indeks K di lintang tinggi (College), lintang tengah (Fredericksburg) dan lintang rendah (Kototabang) berturut turut adalah 9, 7 dan 7. Indeks Dst diperkuat oleh indeks K yang dikategorikan sebagai badai kuat. Hal ini menunjukkan bahwa gangguan di lintang tinggi dikategorikan sebagai badai ekstrim, sementara gangguan di lintang tengah dan lintang rendah dikategorikan sebagai badai kuat.

5.2 Saran

Penelitian ini sebaiknya dapat dilanjutkan agar ruang lingkup menjadi lebih luas dengan beberapa saran yaitu:

1. Penentuan gangguan geomagnetik sebaiknya menggunakan lebih banyak stasiun baik di lintang tinggi belahan bumi utara dan selatan, lintang tengah belahan bumi utara dan selatan maupun di wilayah ekuator.
2. Penentuan gangguan ionosfer sebaiknya menggunakan banyak stasiun baik di lintang tinggi, lintang tengah maupun lintang rendah menggunakan data frekuensi kritis lapisan F2.
3. Penelitian ini sebaiknya dijadikan salah satu acuan dalam memperkuat ketahanan alat/instrumen luar angkasa agar tahan terhadap semburan CME yang terjadi.

