

DAFTAR ISI

Isi	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Ruang Lingkup.....	5
1.4 Tujuan	6
1.5 Metode Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Matahari	7
2.2 Cuaca Antariksa	25
2.3 Medan Magnet Amtar Planet (<i>Interplanetari Magnetic Field</i>).....	28
2.4 Geomagnet dan Badai Geomagnet.....	29

2.5 Karakteristik <i>Sudden Storm Commencemet</i> dan <i>Sudden Impulse</i>	39
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	42
3.1 Jenis Penelitian.....	42
3.2 Desain Penelitian.....	42
3.3 Sumber Data.....	43
3.4 Proses Penelitian.....	43
3.5 Bagan Proses Penelitian.....	50
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	51
4.1 Hasil identifikasi karakteristik SC dan SI.....	51
4.2 Kejadian SSC pada 15 Juli 2000 dan 31 Maret 2001.....	55
4.3 Kejadian SI pada 23 Juni 2000 dan 26 November 2002.....	56
4.4 Antisipasi Aspek Terkait Badai Geomagnet Diluar Karakter SSC.....	60
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	62
5.1 Kesimpulan.....	62
5.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....	64
LAMPIRAN.....	67
RIWAYAT HIDUP.....	87

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Lima komposisi kimia Matahari	8
2.2 Data kejadian siklus Matahari	24
2.3 Stasiun Pencatat Indeks Dst	36
2.4 Klasifikasi Intensitas Badai Geomagnet Berdasarkan Indeks Dst.	39
3.1 Nama, Lintang Geografis dan Magnetis Stasiun Geomagnet	44
3.2 Contoh Kejadian SSC/SI.....	45
4.1 Distribusi amplitudo SSC dan SI sepanjang siklus ke-23	54
4.2 Data kejadian badai <i>Gradually Storms</i>	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Struktur matahari.....	8
2.2 Inti Matahari (<i>core</i>), daerah konveksi dan daerah radiasi.....	10
2.3 Granula yang nampak di daerah fotosfer Matahari.....	11
2.4 <i>Corona</i> pada saat gerhana Matahari total 11 Agustus 1999.....	12
2.5 Garis-garis medan magnet Matahari.....	13
2.6 Pola medan magnet Matahari akibat rotasi diferensialnya.....	14
2.7 Bintik Matahari (<i>sunspot</i>).....	15
2.8 <i>Super Flare</i>	16
2.9 <i>Coronal Mass Ejection (CME)</i>	18
2.10 Model pelepasan energi yang menghasilkan GEM.....	19
2.11 Adanya angin Matahari membuat ekor komet selalu menjauhi matahari.....	20
2.12 Variasi Medan Magnet yang menghasilkan <i>sunspot</i> dan <i>flare</i>	22
2.13 Variasi panjang siklus aktivitas Matahari.....	23
2.14 Grafik kemunculan <i>sunspot</i>	24

2.15 Ilustrasi aktivitas Matahari dan dampaknya terhadap Bumi	26
2.16 TEC pada saat badai geomagnet Tanggal 30 Oktober 2003	27
2.17 Medan magnet Matahari yang berbentuk Spiral akibat rotasinya.....	28
2.18 Medan magnet Bumi (geomagnet).....	30
2.19 Tiga elemen medan magnet Bumi	31
2.20 Kondisi medan magnet Bumi saat <i>interplanetary shock</i>	33
2.21 Badai Geomagnet	34
2.22 Tipe badai <i>Sudden Storm Commencement (SSC)</i> dan <i>Gradually Storms</i>	35
2.23 Mekanisme arus cincin.....	37
2.24 Pola intensitas medan magnet	38
2.25 Pola indeks Dst pada saat badai geomagnet.....	38
2.26 Pola pergerakan komponen H Biak pada 21 Oktober 2001	40
2.27 Defenisi penentuan karakteristik SSD dan SI.....	41
3.1 Variasi komponen H Biak, Canberra, Monsiri dan Onagawa.....	46
3.2 Indeks Dst pada November 2000	47

3.3 Data kejadian CME.....	47
3.4 Data <i>Interplanetary shock</i>	48
3.5 Metode penentuan karakteristik SSC dan SI.....	49
3.6 Bagan proses penelitian.....	50
4.1 Pola distribusi amplitudo, durasi dan gradien SSC/SI komponen H Biak pada siklus Matahari ke-23.....	52
4.2 Grafik bilangan <i>sunspot</i> pada siklus matahari ke-23	53
4.3 Pola pergerakan komponen H Biak per menit saat SSC.....	55
4.4 Pola pergerakan komponen H Biak saat per menit SI.....	56
4.5 Hasil korelasi ketiga karakteristik SSC terhadap depth (H).....	58
4.6 Hasil korelasi ketiga karakteristik SSC terhadap durasi Badai.....	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A. Data Karakteristik SSC dan SI Di SPD Biak	67
B. Beberapa Variasi Medan Geomagnet.....	73
C. Data Kejadian SSC dan SI.....	80

