

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Persetujuan Ujian Tugas Akhir	ii
Pernyataan Orisinalitas.....	iii
Halaman Pengesahan Skripsi	iv
Pernyataan Persetujuan Publikasi Skripsi Untuk Kepentingan Akademis	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel.....	x
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Lampiran	xii
Arti Lambang dan Singkatan	xiii
Abstrak.....	xiv
<i>Abstract</i>	xv
BAB I Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Manfaat Penelitian	3
BAB II Dasar Teori.....	4
2.1 Indeks Siklon	4
2.1.1 <i>Accumulated cyclone energy (ACE)</i>	4
2.2 Siklon Tropis.....	5
2.3 Pembentukan Siklon Tropis	6
2.4 Dampak Siklon Tropis	7
2.5 Dinamika Atmosfer.....	7
2.6 Perubahan Iklim	8
2.6.1 Curah hujan.....	8
2.6.2 Suhu dan temperatur udara	8
2.6.3 Tekanan udara.....	9
2.6.4 Angin	9
2.7 Pengaruh Terjadinya Hujan	9
2.8 Banjir.....	10
2.9 Jenis-Jenis Banjir	10

2.10	Penginderaan Jarak Jauh	11
2.8.1	Satelit ERA-5 ECMWF	12
2.8.2	Satelit NOAA.....	12
2.11	Bahasa Pemrograman <i>Python</i>	13
2.12	GrADS (<i>Grid Analysis And Display System</i>).....	13
2.13	GIS (<i>Geographic Information System</i>)	14
BAB III Metode Penelitian		15
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian.....	15
3.2	Alat dan Bahan Penelitian.....	15
3.2.1	Bahan penelitian	15
3.2.2	Alat penelitian.....	16
3.3	Prosedur Penelitian	17
3.4	Diagram Alir Penelitian	19
BAB IV Hasil dan Pembahasan		20
4.1	Analisis Indeks Siklon (ACE).....	20
4.2	Analisis Curah Hujan.....	21
4.3	Analisis Suhu Permukaan Laut (<i>Sea Surface Temperature/SST</i>) Dan Anomali SST.....	24
4.4	Analisis Tekanan Udara	28
4.5	Analisis Arah Dan Kecepatan Angin.....	31
4.6	Analisis Hubungan Hasil Parameter Dinamika Atmosfer	34
4.7	Kejadian Banjir	38
BAB V Kesimpulan Dan Saran.....		41
5.1	Kesimpulan	41
5.2	Saran	41
Daftar Pustaka		42
Lampiran A Peta Spasial Kondisi Parameter Dinamika Atmosfer		46
Lampiran B <i>Script</i> Pengkodean Visualisasi Data Spasial.....		63
Lampiran C Hasil Pengolahan Data Analisis Statistik.....		68

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Klasifikasi curah hujan harian.....	22
Tabel 4.2 Kondisi hasil parameter dinamika atmosfer dengan 2 layar tersembunyi.....	37
Tabel 4.3 Data bencana banjir.....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Peta lokasi penelitian.....	15
Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian	19
Gambar 4.1 Grafik nilai ACE harian di wilayah Kota Kupang periode 30 Maret 2021 – 8 April 2021	20
Gambar 4.2 Grafik nilai ACE terhadap curah hujan harian di wilayah Kota Kupang periode 30 Maret 2021 – 8 April 2021	21
Gambar 4.3 Curah hujan (a) 3 April 2021 dan (b) 4 April 2021 di wilayah Kota Kupang.....	23
Gambar 4.4 Grafik nilai ACE terhadap suhu permukaan laut dan anomali di wilayah Kota Kupang periode 30 Maret 2021 – 8 April 2021	25
Gambar 4.5 Suhu permukaan laut (a) 3 April 2021, (c) 4 April 2021 dan anomali suhu permukaan laut (b) 3 April 2021, (d) 4 April 2021 di wilayah Kota Kupang	27
Gambar 4.6 Grafik nilai ACE terhadap tekanan udara di wilayah Kota Kupang periode 30 Maret 2021 – 8 April 2021	29
Gambar 4.7 Tekanan udara (a) 3 April 2021 dan (b) 4 April 2021 di wilayah Kota Kupang.....	30
Gambar 4.8 Grafik nilai ACE terhadap kecepatan angin di wilayah Kota Kupang periode 30 Maret 2021 – 8 April 2021	32
Gambar 4.9 Arah angin terhadap curah hujan (a) 3 April 2021 dan (b) 4 April 2021 di wilayah Kota Kupang	33
Gambar 4.10 Grafik hubungan kondisi dinamika atmosfer di wilayah Kota Kupang periode 30 Maret 2021 – 8 April 2021	35
Gambar 4.11 Peta sebaran banjir pada 3-4 April 2021 di wilayah Kota Kupang.	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.1 Curah Hujan Spasial di Wilayah Kota Kupang.....	46
Lampiran A.2 SST dan Anomali SST spasial di Wilayah Kota Kupang.....	48
Lampiran A.3 Tekanan Udara Spasial di Wilayah Kota Kupang	49
Lampiran A.4 Pergerakan Siklon Tropis Seroja di Wilayah Kota Kupang	57
Lampiran A.5 Peta Sebaran Banjir di Wilayah Kota Kupang	62
Lampiran B.1 <i>Script</i> Pengkodean Visualisasi Data Curah Hujan.....	63
Lampiran B.2 <i>Script</i> Pengkodean Visualisasi Data Suhu Permukaan Laut.....	63
Lampiran B.3 <i>Script</i> Pengkodean Visualisasi Data Anomali Suhu Permukaan Laut.	63
Lampiran B.4 <i>Script</i> Pengkodean Visualisasi Data Tekanan Udara.....	64
Lampiran C.1 Hasil Parameter Dinamika Atmosfer	68