

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	9
2.1. Tinjauan Pustaka	9
2.1.1. Siklon Tropis	9
2.1.2. Syarat Terbentuknya Siklon Tropis.....	10
2.1.3. Siklus Hidup Siklon Tropis	11
2.1.4. Intensitas Siklon Tropis.....	12
2.1.5. Skala Kekuatan Siklon Tropis.....	12
2.1.6. WRF – ARW (Weather Research and Forecasting-Advanced Research WRF).....	15
2.1.7. Data Global Forecast System (GFS)	16
2.1.8. Data Global Satellite Mapping of Precipitation (GSMAP).....	17
2.1.9. Simulasi WRF untuk siklon tropis	17
2.1.10. Dampak Siklon Tropis.....	19
2.1.11. Strategi Mitigasi Bencana Wilayah Pesisir.....	20
2.2. Landasan Teori.....	20
BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1. Lokasi Penelitian	23
3.2. Deskripsi Wilayah Penelitian	24
3.3. Data Penelitian.....	24

3.4	Alat penelitian.....	26
3.5	Prosedur Penelitian.....	26
3.5.1	Pengumpulan Data.....	26
A.	Siklon Tropis.....	26
3.5.2	Teknik pengolahan Simulasi Prediksi Siklon Tropis	28
3.5.3	Pengolahan Hasil Keluaran Model WRF	30
3.5.4	Verifikasi Keluaran Model WRF	31
3.5.5	Strategi Mitigasi Bencana	33
3.6	Diagram Alir	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		35
4.1	Pengujian Skema Parameterisasi dan Waktu <i>Spin Up</i> WRF-ARW	35
4.2	Hasil Uji Skema Parameterisasi dan waktu <i>Spin Up</i> Terhadap Lintasan dan Intensitas Siklon Tropis	37
4.2.1	Siklon Tropis Cempaka.....	38
4.2.1.1	Prediksi Lintasan Siklon Tropis Cempaka	40
4.2.1.2	Prediksi Intensitas Siklon Tropis Cempaka.....	41
4.2.2	Siklon Tropis Dahlia.....	44
4.2.2.1	Prediksi Lintasan Siklon Tropis Dahlia	45
4.2.2.2	Prediksi Intensitas Siklon Tropis Dahlia.....	46
4.2.3	Siklon Tropis Flamboyan.....	49
4.2.3.1	Prediksi Lintasan Siklon Tropis Flamboyan	51
4.2.3.2	Prediksi Intensitas Siklon Tropis Flamboyan.....	52
4.2.3	Siklon Tropis Mangga	55
4.3.2.1	Prediksi Lintasan Siklon Tropis Mangga.....	56
4.3.2.2	Prediksi Intensitas Siklon Tropis Mangga	57
4.3	Hasil Uji Skema Parameterisasi dan waktu <i>Spin Up</i> Terhadap Hasil Simulasi Prediksi Hujan Pada Wilayah Pesisir Selatan Jawa Akibat Siklon Tropis.....	59
4.3.1	Hasil Simulasi Prediksi Hujan Secara Spasial	59
4.3.1.1	Hasil Prediksi Hujan Secara Spasial Akibat Siklon Cempaka	60

4.3.1.2	Hasil Prediksi Hujan Secara Spasial Akibat Siklon Dahlia	64
4.3.1.3	Hasil Prediksi Hujan Secara Spasial Akibat Siklon Flamboyan	69
4.3.1.4	Hasil Prediksi Hujan Secara Spasial Akibat Siklon Mangga	73
4.3.2	Verifikasi Prediksi Hujan Secara Dikotomi	77
4.3.2.1	Verifikasi Prediksi Hujan Secara Dikotomi Siklon Tropis Cempaka	78
4.3.2.2	Verifikasi Prediksi Hujan Secara Dikotomi Siklon Dahlia	81
4.3.2.3	Verifikasi Prediksi Hujan Secara Dikotomi Siklon Flamboyan	84
4.3.2.4	Verifikasi Prediksi Hujan Secara Dikotomi Siklon Mangga	86
4.4	Strategi Pengelolaan Mitigasi Siklon Tropis	91
4.4.1	Penyusunan Peta Wilayah Terdampak Hujan Lebat Berdasarkan Prediksi Model WRF	91
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		99
5.1	Kesimpulan	99
5.2	Saran	98