

DAFTAR ISI

INTISARI	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Pertanyaan Penelitian	6
1.4. Tujuan Penelitian.....	6
1.5. Kegunaan Penelitian.....	6
1.6. Hasil yang Diharapkan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Penginderaan Jauh untuk Kajian Atmosfer	7
2.2. Atmosfer.....	9
2.3. Awan	11
2.4. Hujan	14
2.5. Sistem Penginderaan Jauh.....	16
2.5.1. Penginderaan Jauh untuk Estimasi Curah Hujan.....	18
2.5.1.1. Metode Gelombang Tampak dan Inframerah	18
2.5.1.2. Metode Gelombang Mikro Pasif/PMW (Passive Microwave)	19
2.5.1.3. Blended method	19
2.5.2. Himawari-8 AHI (Advance Himawari-8 Imager)	20
2.5.3. GPM (<i>Global Precipitation Measurement</i>)	22
2.5.4. SRTM (<i>Shuttle Radar Topography Mission</i>)	23
2.6. Penelitian Sebelumnya	24
2.7. Kerangka Penelitian	32
2.8. Batasan Operasional.....	35

BAB III METODE PENELITIAN	36
3.1. Alat dan Bahan	36
3.1.1. Bahan Penelitian	36
3.1.2. Alat Penelitian	36
3.2. Cara Penelitian	36
3.2.1. Cara Perolehan Data	36
3.2.2. <i>Blended method</i> GPM dan Himawari-8.....	37
3.2.2.1. Kolokasi Ruang dan Waktu	38
3.2.2.2. Integrasi GPM – Himawari-8.....	39
3.2.2.3. Seleksi Awan Potensi Hujan dan Transformasi Data	41
3.2.3. Pemilihan Sampel Stasiun Hujan dan Uji Akurasi Curah Hujan Estimasi Himawari-8 – GPM	43
3.2.4. Penyajian Hasil dan Peta Curah Hujan Estimasi Himawari-8 – GPM	44
3.2.5. Diagram Alir Penelitian.....	45
BAB IV DESKRIPSI DAERAH PENELITIAN	46
4.1. Daerah Penelitian	46
4.2. Fisiografi Jawa Barat.....	48
4.3. Iklim	50
4.3.1. Suhu Udara	50
4.3.2. Angin	51
4.3.3. Kelembaban Udara	52
4.3.4. Curah Hujan.....	53
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	56
5.1. Ekstraksi Informasi Suhu Puncak Awan Himawari-8 dan Curah Hujan GPM	56
5.2. Model Regresi CH Estimasi Didasarkan pada variabel SPA Himawari-8 dan CH GPM	58
5.3. Identifikasi Awan Berpotensi Hujan Memanfaatkan Saluran 13 (10.4 μm) dan Saluran 8 Water Vapour (6.2 μm)	68
5.4. Transformasi Nilai SPA Himawari-8 menjadi Nilai Curah Hujan	71
5.5. Pemilihan Sampel Stasiun Hujan untuk Uji Akurasi	77
5.6. Curah Hujan Estimasi Himawari-8 – GPM di Provinsi Jawa Barat	77
5.6.1. Curah Hujan Harian (1 – 29 Februari 2016).....	78
5.6.2. Curah Hujan Bulanan (Februari 2016)	84

5.7. Analisis hubungan Curah Hujan dengan Ketinggian Tempat dan Efek Orografis di Provinsi Jawa Barat.....	87
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	94
6.1. Kesimpulan.....	94
6.2. Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN.....	101