

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
ORISINILITAS.....	iii
INTISARI	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Pertanyaan Penelitian	4
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II.....	6
TELAAH PUSTAKA	6
2.1. Tinjauan Pustaka	6
2.1.1. Penginderaan Jauh.....	6
2.1.2. Citra Satelit LANDSAT 8 OLI	9
2.1.3. Citra ALOS PALSAR RTC	10
2.1.4. Interpretasi Visual	12
2.1.4.1. Pengenalan Bentuklahan.....	12
2.1.4.2. Penginderaan Jauh Geologi dan Geomorfologi	14
2.1.5. Airtanah.....	18
2.1.6. Transformasi Intensity, Hue and Saturation (IHS).....	20
2.1.7. Teknik Sampling	22
2.1.8. Metode Matching (Pembandingan)	22

2.2.	Penelitian Sebelumnya	23
2.3.	Kerangka Pemikiran	30
2.4.	Batasan Operasional	33
BAB III	35
METODE PENELITIAN	35
3.1.	Alat dan Bahan Penelitian	35
3.1.1.	Alat Penelitian	35
3.1.2.	Bahan Penelitian.....	35
3.2.	Tahap Penelitian	37
3.2.1.	Tahap Pra-Lapangan.....	37
3.2.1.1.	Koreksi Citra.....	37
3.2.1.2.	Fusi Intensity, Hue and Saturation (IHS).....	38
3.2.1.3.	Faktor Fisik Lahan Kajian Sebaran Potensi Airtanah di Kabupaten Ponorogo	38
3.2.1.4.	Pengukuran Tebal Airtanah pada Sumur Gali	45
3.2.1.5.	Penentuan Lokasi Sampel	37
3.2.2.	Tahap Kerja Lapangan	40
3.2.3.	Tahap Pasca-Lapangan.....	41
3.2.3.1.	Uji Akurasi Pemetaan	42
3.2.3.2.	Reinterpretasi Peta Tentatif Faktor-Faktor Fisik Lahan.....	44
3.2.3.3.	Analisis Ketebalan Akuifer.....	44
3.2.3.4.	Pembuatan Peta Sebaran Potensi Airtanah	44
3.3.	Hasil yang Diharapkan	47
BAB IV	51
DESKRIPSI WILAYAH	51
4.1.	Letak, Luas dan Batas	51
4.2.	Iklim	52
4.3.	Geologi.....	53
4.4.	Tanah.....	56
4.5.	Penggunaan Lahan	58

BAB V	60
HASIL DAN PEMBAHASAN	60
5.1. Pemetaan Faktor Fisik Lahan Penentu Sebaran Potensi Airtanah.....	60
5.1.1. Pemetaan Satuan Bentuklahan Kabupaten Ponorogo.....	60
5.1.2. Pemetaan Satuan Batuan Kabupaten Ponorogo	67
5.1.3. Pemetaan Kelas Tekstur Tanah Kabupaten Ponorogo	73
5.1.4. Pemetaan Kelas Kemiringan Lereng Kabupaten Ponorogo	78
5.1.5. Pemetaan Kelas Penutup Lahan Kabupaten Ponorogo	82
5.1.6. Analisis Ketebalan Akuifer	89
5.2. Fusi Intensity, Hue and Saturation (IHS)	95
5.3. Pemetaan Sebaran Potensi Airtanah.....	97
5.4. Uji Akurasi Interpretasi Citra Hasil Fusi IHS dalam Memetakan Faktor Fisik Lahan Penentu Sebaran Potensi Airtanah (Error Matrix).....	103
5.5. Evaluasi Hasil dan Manfaat dalam Memetakan Sebaran Potensi Airtanah.....	113
5.5.1. Evaluasi Hasil Pemetaan Sebaran Potensi Airtanah.....	113
5.5.2. Evaluasi Manfaat Penerapan Teknik Fusi IHS (Intensity, Hue and Saturation) pada Citra Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis dalam Memetakan Sebaran Potensi Airtanah.....	115
BAB VI	119
KESIMPULAN DAN SARAN	119
6.1. Kesimpulan.....	119
6.2. Saran.....	120
DAFTAR PUSTAKA	122