

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Pertanyaan Penelitian.....	6
1.4. Tujuan Penelitian	6
1.5. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Sistem Penginderaan Jauh.....	8
2.2. Pola Pantulan Spektrum Objek Air	9
2.3. Karakteristik Citra Landsat 8 OLI	11
2.4. Koreksi Citra	12
2.4.1. Koreksi Geometrik.....	12
2.4.2. Koreksi Radiometrik	12
2.4.3. Koreksi Atmosferik.....	13
2.5. Sedimentasi	13
2.6. Muatan Padatan Tersuspensi atau <i>Total Suspended Solids</i> (TSS)	14
2.7. Ekstraksi <i>Total Suspended Solids</i> (TSS) dari Citra Penginderaan Jauh.....	15
2.7.1. Algoritma Tassan (1994)	15
2.7.2. Algoritma Budhiman (2004).....	15
2.7.3. Algoritma Parwati (2014)	16
2.7.4. Algoritma Hung (2014).....	16
2.7.5. Algoritma Laili (2015).....	16
2.7.6. Algoritma Jaelani (2016)	16

2.8.	Analisis Regresi Linear.....	17
2.9.	Telaah Penelitian Sebelumnya.....	17
2.10.	Kerangka Pemikiran.....	22
2.11.	Batasan Operasional.....	24
BAB III METODE PENELITIAN		25
3.1.	Alat dan Bahan Penelitian.....	25
3.1.1.	Alat Penelitian.....	25
3.1.2.	Bahan Penelitian	25
3.2.	Lokasi Penelitian.....	26
3.3.	Perolehan Data.....	27
3.3.1.	Data Primer	27
3.3.2.	Data Sekunder	27
3.4.	Pra Lapangan	27
3.4.1.	Koreksi Citra.....	27
3.4.2.	Pemotongan Sesuai Area Kajian.....	29
3.5.	Kalibrasi Citra.....	29
3.6.	Penentuan Sampel.....	29
3.7.	Lapangan.....	30
3.8.	Pasca Lapangan.....	31
3.8.1.	Uji Laboratorium.....	31
3.8.2.	Penerapan Algoritma.....	31
3.8.3.	Uji Akurasi.....	32
3.8.4.	Analisis Regresi Linear.....	32
3.8.5.	Analisis dan Penyajian Pola Distribusi TSS	33
BAB IV DESKRIPSI WILAYAH.....		35
4.1.	Letak dan Karakteristik Waduk Sermo.....	35
4.2.	Kondisi Geomorfologi dan Geologi.....	36
4.3.	Kondisi Tanah.....	37
4.4.	Kondisi Iklim	38
4.5.	Kondisi Penggunaan Lahan	40
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		42
5.1.	Pra-Pemrosesan Data	42
5.1.1.	Koreksi Geometrik Citra.....	42

5.1.2.	Koreksi Radiometrik Citra	43
5.1.3.	Kalibrasi Citra	47
5.1.4.	Clip dan Masking Citra	49
5.2.	Transformasi Indeks NDSSI	51
5.3.	Pengumpulan Sampel.....	53
5.4.	Hasil Nilai TSS Laboratorium	57
5.5.	Distribusi TSS Berdasarkan Algoritma Jaelani.....	62
5.6.	Akurasi Estimasi TSS Berdasarkan Algoritma Jaelani	68
5.7.	Pembuatan Model TSS.....	69
5.8.	Analisis dan Penyajian Pola Distribusi TSS	76
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	81
6.1.	Kesimpulan	81
6.2.	Saran	82
DAFTAR PUSTAKA		83
LAMPIRAN.....		88