

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACK.....	xv
BAB 1 Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	4
1.3 Batasan penelitian.....	4
1.4 Keaslian Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pembangunan Bendungan	6
2.1.1 Umum	6
2.1.2 Pembangunan Bendungan di Indonesia.....	9
2.2 Permasalahan sedimentasi	15
2.2.1 Umum	15
2.2.2 Sedimentasi waduk di Indonesia.....	15
2.3 Waduk Kedungombo, Waduk Sengguruh, dan Waduk Sermo	16
2.3.1 Waduk Kedungombo	17
2.3.2 Waduk Sengguruh.....	21
2.3.3 Waduk Sermo	23

2.4	Penelitian Terdahulu.....	26
BAB 3 LANDASAN TEORI		28
3.1	Pengendapan Sedimen.....	28
3.1.1	Proses sedimentasi waduk	28
3.1.2	Pola pengendapan sedimen	30
3.1.3	Geometri tampungan waduk (<i>pool geometry</i>)	33
3.1.4	Perhitungan kapasitas tampungan mati (<i>dead storage</i>)	33
3.1.5	Umur waduk	37
3.1.6	Perkiraan usia guna (<i>useful life</i>) waduk	38
3.1.7	Konsep SIG (Sistem Informasi Geografik)	41
3.2	Batimetri	43
3.3	Kontur.....	48
3.4	Model permukaan digital.....	49
3.4.1	Pengumpulan data model permukaan digital.....	50
3.5	Perhitungan volume DTM.....	54
3.5.1	Perhitungan volume berdasarkan data kontur.....	55
3.6	Laju sedimentasi waduk dan laju sedimentasi waduk spesifik	55
3.7	Persentase kapasitas waduk.....	56
3.8	Rezim sedimen (sediment regime)	56
3.8.1	Rezim Sedimentasi waduk.....	57
BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN.....		58
4.1	Lokasi penelitian	58
4.2	Kebutuhan data.....	58
4.3	Kerangka penelitian.....	59
4.4	Tahapan Penelitian	61
4.4.1	Identifikasi masalah	61
4.4.2	Tahapan pengumpulan data	61
4.4.3	Tahapan analisis.....	61
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....		64
5.1	Kontur dan DTM Waduk Kedungombo tahun 2012, 2016, dan 2018	64
5.2	Kontur dan DTM Waduk Sengguruh tahun 2016, 2015 dan 2018	67

5.3	Kurva Karakteristik Waduk Kedungombo, Waduk Sermo, dan Waduk Sengguruh	69
5.4	Volume sedimentasi di dead storage Waduk Kedungombo, Waduk Sermo, dan Waduk Sengguruh	72
5.5	Persentase Kapasitas <i>Dead Storage</i> Waduk Kedungombo, Waduk Sermo, dan Waduk Sengguruh	73
5.6	Laju Sedimentasi Waduk dan Laju Sedimentasi Waduk Spesifik Pada Dead Storage	77
5.7	Potongan memanjang (<i>longitudinal</i>) dan melintang (<i>cross section</i>) waduk 81	
5.7.2	Waduk Sengguruh.....	83
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....		86
6.1	Kesimpulan.....	86
6.2	Saran	86
DAFTAR PUSTAKA.....		88
LAMPIRAN		90