

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xiii
 BAB I PENDAHULUAN .....	 1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Batasan Penelitian .....	2
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 4
2.1 Waduk .....	4
2.2 Sedimen.....	4
2.3 Proses Transpor Sedimentasi .....	5
2.3 Sedimentasi Waduk.....	6
2.4 Dampak Sedimentasi Waduk .....	7
2.5 Strategi Penanganan Sedimentasi Waduk.....	7
2.6 Konsep Pengeluaran Endapan Sedimen dalam Waduk .....	9
 BAB III LANDASAN TEORI.....	 10
3.1 Penanganan Sedimentasi dengan Metode Penggelontoran ( <i>Flushing</i> ) .....	10
3.1.1 Definisi Metode <i>Flushing</i> .....	10

3.1.2 Klasifikasi Penggelontoran Sedimen .....	10
3.1.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penggelontoran Sedimen .....	11
3.2 Efisiensi Penggelontoran Sedimen ( <i>flushing efisiency</i> ) .....	12
3.2.1 <i>Flushing Efficiency With Partial Drawdown</i> .....	12
3.2.2 <i>Flushing Efficiency With Reservoir Emptying</i> .....	12
3.2.3 <i>Flushing Efficiency Method</i> .....	13
3.2.4 Perhitungan <i>Flushing Efficiency</i> .....	16
3.3 Nilai <i>flushing efficiency</i> dengan bantuan <i>software SSIIM</i> .....	24
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>27</b>
4.1 Bagan Alir Penelitian .....	27
4.2 Lokasi Objek Penelitian .....	28
4.3 Pengumpulan Data .....	31
4.3.1 Data Penggelontoran Sedimen Waduk.....	31
4.3.2 Data Inflow Air Rerata Harian .....	31
4.3.3 Data Angkutan Sedimen Masuk ke Waduk .....	32
4.3.4 Data Susunan Partikel Endapan Sedimen di Waduk .....	33
4.4 Analisis Data .....	34
4.4.1 Perhitungan Berat Jenis Endapan Sedimen Waduk .....	34
4.4.2 Perhitungan Air dan Sedimen Masuk Waduk selama Penggelontoran .....	36
4.4.3 Perhitungan Air dan Sedimen Keluar Waduk selama Penggelontoran .....	39
4.4.4 Perhitungan Jumlah Sedimen Masuk Tahunan .....	40
4.4.5 Perhitungan Jumlah Sedimen Mengendap Tahunan .....	41
4.4.6 Perhitungan Jumlah Sedimen Keluar Tahunan .....	42
4.4.7 Perhitungan <i>Flushing Efficiency</i> .....	42
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>46</b>
5.1 Hasil Hitungan <i>Flushing Efficiency</i> Waduk Panglima Besar Soedirman ...	46
5.1.1 Berat Jenis Sedimen Endapan Waduk .....	46
5.1.2 Air dan Sedimen Masuk tiap Pelaksanaan <i>Flushing</i> .....	46
5.1.3 Air dan Sedimen Keluar tiap Pelaksanaan <i>Flushing</i> .....	49
5.1.4 Sedimen Masuk Tahunan .....	51

5.1.5 Sedimen Mengendap Tahunan .....	52
5.1.5 Sedimen Keluar Tahunan .....	53
5.1.6 <i>Flushing Efficiency</i> .....	53
5.2 Pembahasan Hasil Penelitian .....	58
5.2.1 Analisis Imbangan Sedimen Masuk, Mengendap dan Keluar Waduk. 58	
5.2.2 Analisis Nilai <i>Flushing Efficiency</i> dari Beberapa Metode yang Digunakan .....	59
5.3 Perbandingan dengan Hasil Penelitian Sebelumnya .....	60
5.3.1 Perbandingan Volume <i>Inflow</i> Sedimen.....	62
5.3.2 Perbandingan Berat Jenis Sedimen .....	62
5.4 Pengaruh Sedimentasi terhadap Kinerja Waduk Panglima Besar Soedirman .....	60
 BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	 65
6.1 Kesimpulan .....	65
6.2 Saran.....	65
 DAFTAR PUSTAKA .....	 67
LAMPIRAN .....	69