

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT KETERANGAN MENYELESAIKAN REVISI FINAL	iii
SURAT KETERANGAN MENGUNGGAH NASKAH TUGAS AKHIR	iv
LEMBAR KONSULTASI LAPORAN MAGANG	v
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	vii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI BERMATERAI	viii
PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN	ix
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
KATA PENGANTAR	xiii
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
DAFTAR NOTASI	xxii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Metodologi.....	5
1.7 Sistematika Penulisan	9
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	10
2.1 Tinjauan Pustaka.....	10
2.2 Analisis Hidrologi.....	10
2.2.1 Pengisian Data Hujan yang Hilang	11
2.2.2 Uji Konsistensi Data Hujan.....	13
2.3 Hujan Kawasan	16
2.3.1 Metode Rerata Aritmatik (Aljabar).....	16

2.3.2	Metode <i>Polygon Thiessen</i>	17
2.3.3	Metode Isohiet.....	18
2.4	Analisis Distribusi Frekuensi.....	19
2.4.1	Distribusi Normal.....	21
2.4.2	Distribusi Log Normal	22
2.4.3	Distribusi <i>Log Pearson Type III</i>	22
2.4.4	Distribusi Gumbel	23
2.5	Uji Kecocokan Distribusi.....	24
2.5.1	Uji <i>Chi-Square</i> (Chi-Kuadrat).....	24
2.5.2	Uji Smirnov-Kolmogorof.....	25
2.6	Intensitas Curah Hujan Rencana.....	26
2.7	Tata Guna Lahan.....	26
2.8	Debit Banjir Rencana.....	27
2.8.1	Hidrograf Satuan Sintetik (HSS) Nakayasu.....	27
2.9	Analisis Sedimen	31
2.9.1	Volume Sedimen Sekali Banjir.....	31
2.9.2	Debit Aliran Debris	32
2.9.3	Dimensi Aliran Debris	32
2.10	Stabilitas Bangunan Sabo	34
2.10.1	Gaya yang Bekerja	35
2.10.2	Stabilitas Terhadap Guling.....	39
2.10.3	Stabilitas Terhadap Geser	40
2.10.4	Stabilitas Terhadap Penurunan.....	40
2.10.5	Stabilitas Terhadap Rembesan pada <i>Apron</i>	42
BAB 3 MANAJEMEN/ORGANISASI INSTANSI/PROYEK		44
3.1	Sejarah Perusahaan	44
3.2	Visi dan Misi Perusahaan.....	45
3.3	Struktur Organisasi	45
3.4	Profil Proyek	47
3.4.1	Informasi Umum	47
3.4.2	Proyek SID Sabo Dam Gunung Merapi di Kabupaten Sleman dan Kabupaten Magelang	48
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		52
4.1	Data Hujan	52

4.1.1	Metode <i>Inversed Square Distance</i>	53
4.1.2	Uji Konsistensi	54
4.2	Perhitungan Hujan Rata-Rata	56
4.3	Curah Hujan Rencana	58
4.3.1	Distribusi Gumbel	60
4.3.2	Distribusi Log Pearson Type III.....	63
4.3.3	Uji Chi-Square	65
4.3.4	Uji Smirnov-Kolmogorof.....	73
4.4	Debit Banjir Rancangan.....	76
4.4.1	Perhitungan Curah Hujan Efektif.....	77
4.4.2	Distribusi Hujan Jam-Jaman	79
4.4.3	Hidrograf Satuan Sintetik (HSS) Nakayasu.....	80
4.5	Analisis Kontrol Massa Sedimen.....	91
4.5.1	Volume Sedimen Sekali Banjir.....	91
4.5.2	Debit Puncak Aliran Debris	92
4.5.3	Dimensi Aliran Debris	93
4.6	Analisis Stabilitas Bangunan Sabo	95
4.6.1	Stabilitas pada <i>Main Dam</i>	96
4.6.2	Stabilitas pada Dinding Tepi.....	107
4.6.3	Stabilitas pada <i>Apron</i>	113
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		115
5.1	Kesimpulan	115
5.2	Saran	115
DAFTAR PUSTAKA		117
LAMPIRAN		120