

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
INTISARI	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Batasan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Siklus Hidrologi	4
2.2. Sedimen	5
2.3. Banjir Debris	6
2.4. Penanggulangan Banjir Debris	6
2.5. Sabo Dam	7
2.6. Keaslian Penelitian	9
BAB 3 LANDASAN TEORI	10
3.1. Perhitungan Hidrologi	10
3.1.1. Hujan Wilayah.....	10
3.1.2. Analisis Dasar Statistik	12
3.1.3. Analisis Frekuensi dan Probabilitas	13
3.1.4. Uji Kecocokan Distribusi	17
3.1.5. Hujan Efektif	18
3.1.6. Intensitas Hujan.....	21
3.1.7. Distribusi Hujan	21
3.1.8. Debit Rancangan	22
3.1.9. Hidrograf Satuan Sintetik.....	22
3.2. Perhitungan Sedimen.....	24



3.2.1. Berat Jenis Tanah	25
3.2.2. Angka Pori dan Porositas	25
3.2.3. Konsentrasi Sedimen	25
3.2.4. Debit Aliran Debris	26
3.2.6. Volume Sedimen Desain	27
3.3. Perencanaan Sabo Dam	28
3.3.1. Bangunan Sabo Dam	28
3.3.2. Main Dam	29
3.3.3. Sub Dam	33
3.3.4. Kolam Olak (<i>Apron</i>)	34
3.3.5. Volume Tampungan Sabo Dam	37
3.4. Stabilitas Sabo Dam	38
3.4.1. Perhitungan Gaya yang Bekerja	39
3.4.2. Menghitung Lengan Gaya	45
3.4.3. Perhitungan Stabilitas	47
BAB 4 METODE PENELITIAN	52
4.1. Lokasi Penelitian	52
4.2. Prosedur Penelitian	52
4.3. Data Penelitian	54
4.4. Alat Penelitian	55
4.5. Metode Analisis	55
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	57
5.1. Desain Awal	57
5.1.1. Data Hujan dan Debit Banjir	57
5.1.2. Tinjauan Sedimen	57
5.1.3. Dimensi Sabo Dam	57
5.2. Perhitungan Hujan dengan Kala Ulang dan Debit Rencana	58
5.2.1. Perhitungan Hujan Rencana	58
5.2.2. Perhitungan Debit Rencana	63
5.3. Perhitungan Debit Sedimen	63
5.3.1. Tinjauan Sedimen	63
5.3.2. Perhitungan Debit Desain	64
5.3.3. Volume Sedimen Desain	64
5.4. Perhitungan Desain Sabo Dam	65
5.4.1. Penentuan Lokasi Sabo Dam	65
5.4.2. Perhitungan Dimensi Sabo Dam	66
5.4.3. Perhitungan Volume Tampungan Sabo Dam	72
5.5. Perhitungan Stabilitas Sabo Dam	75



5.5.1. Perhitungan Gaya	75
5.5.2. Perhitungan Momen	84
5.5.3. Analisis Stabilitas Sabo Dam	88
5.6. Pembahasan	97
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	100
6.1. Kesimpulan	100
6.2. Saran	100
DAFTAR PUSTAKA.....	101