

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PENGESAHAN LEMBAR PERBAIKAN	iii
PENGESAHAN KEASLIAN	iv
ABSTRACT.....	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian.....	2
D. Batasan Masalah.....	2
E. Sistematika Penulisan	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Kriteria Bendung	4
1. Tipe Mercu Bendung	4
2. Lebar Efektif Bendung	4
3. Tinggi Muka Air Banjir di Atas Mercu Bendung.....	6
4. Tinggi Muka Air Banjir di Hulu Bendung	8
5. Tinjauan Gerusan di Hilir Bendung.....	9
B. Bangunan Pelengkap	11
1. Pintu Pengambilan	11
2. Pintu Pembilas Bendung.....	13
3. Saluran Pembawa.....	13
C. Gaya Yang Bekerja Pada Bendung	14
D. Evaluasi Stabilitas Bangunan Bendung.....	19

BAB III. METODE PENELITIAN	21
A. Lokasi Penelitian	21
B. Data Proyek	23
C. Bagan Alir Penelitian	24
BAB IV. ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	25
A. Analisis Elevasi Mercu Bendung	25
1. Perhitungan Lebar Efektif Bendung	26
2. Tinggi Muka Air Banjir di Atas Mercu Bendung	26
3. Tinggi Muka Air Banjir di Hulu Bendung	29
4. Penentuan Dimensi Mercu Bulat	31
5. Tinjauan Terhadap Gerusan.....	31
B. Analisis Stabilitas Bendung.....	33
1. Perhitungan Gaya Saat Kondisi Banjir.....	36
2. Stabilitas Bendung	42
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	44
A. Kesimpulan.....	44
B. Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN.....	46



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Bentuk-bentuk Mercu.....	4
Gambar 2. 2. Lebar Efektif Mercu Bendung.....	6
Gambar 2. 3. Grafik Nilai Koefisien C_0	7
Gambar 2. 4. Elevasi Air di Hulu dan Hilir Bendung Mercu Bulat	7
Gambar 2. 5. Grafik Untuk Menentukan d_{40}	10
Gambar 2. 6. Sketsa Gerusan di Hilir Bendung	10
Gambar 2. 7. Pintu Pengambilan	12
Gambar 2. 8. Peta Zona Seismik Untuk Bangunan Air Tahan Gempa	17
Gambar 3. 1. Lokasi Studi	21
Gambar 3. 2. Keadaan Hilir Bendung Wuasa	22
Gambar 3. 3. Keadaan Hulu Bendung Wuasa.....	22
Gambar 3. 4. Bagan Alir Penelitian	24
Gambar 4. 1. Grafik Hasil Nilai Koefisien C_0	27
Gambar 4. 2. Jari-Jari Mercu Bendung	31
Gambar 4. 3. Grafik Hasil Menentukan d_{40}	32
Gambar 4. 4. Gaya Yang Bekerja Pada Bendung Dengan Kondisi Banjir	35

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Harga Koefisien Kontraksi Pilar (KP)	5
Tabel 2. 2. Harga Koefisien Kontraksi Pangkal Bendung (KA).....	5
Tabel 2. 3. Koefisien Kekasaran Strickler	14
Tabel 2. 4. Koefisien Jenis Tanah	16
Tabel 2. 5. Periode Ulang Dan Percepatan Dasar Gempa (ac)	16
Tabel 2. 6. Harga-harga ζ	18
Tabel 2. 7. Harga Koefisien Untuk Berbagai Jenis Bahan.....	20
Tabel 4. 1. Perhitungan Nilai h	30
Tabel 4. 2. Hasil Perhitungan Berat Sendiri Bendung	36
Tabel 4. 3. Hasil Perhitungan Gaya Beban Air.....	36
Tabel 4. 4. Hasil Perhitungan Rembesan dan Tekanan Air	37
Tabel 4. 5. Hasil Perhitungan Gaya Angkat (Uplift)	38
Tabel 4. 6. Hasil Perhitungan Gaya Gempa.....	39
Tabel 4. 7. Hasil Perhitungan Gaya Tekanan Tanah.....	41
Tabel 4. 8. Rekapitulasi Perhitungan Gaya – gaya	416

