



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HAL PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Keaslian Penelitian.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Penelitian Terdahulu	4
2.2 Waduk	4
2.2.1 Pengertian waduk	4
2.2.2 Fungsi waduk.....	4
2.3 Bangunan Pelimpah	5
2.4 Pemodelan Hidrologi	5
2.5 Perangkat HEC-HMS.....	5
2.6 Kajian Keamanan Bendungan.....	5
BAB 3 LANDASAN TEORI	7
3.1 Analisis Hidrologi	7
3.2 Analisis Frekuensi	7
3.3 Distribusi Probabilitas Kontinyu.....	8



3.3.1 Distribusi Normal	8
3.3.2 Distribusi Log Normal.....	8
3.3.3 Distribusi Log Pearson III	8
3.3.4 Distribusi Gumbel	8
3.4 Pengujian.....	9
3.4.1 Uji <i>Chi Square</i>	9
3.4.2 Uji <i>Smirnov-Kolmogorov</i>	9
3.5 <i>Probable Maximum Precipitation (PMP)</i>	10
3.6 Intensitas Hujan.....	12
3.7 Waktu Konsentrasi	12
3.8 Distribusi Hujan	13
3.9 Hujan Efektif.....	13
3.10 Hidrograf Satuan	15
3.10.1 Hidrograf satuan sintetis Nakayasu	16
3.10.2 Hindograf satuan sintetis Gama-I.....	17
3.11 Bangunan Pelimpah	19
3.12 Penelusuran Waduk.....	20
3.13 <i>Dumping Efficiency</i>	21
BAB 4 METODE PENELITIAN	22
4.1 Lokasi Penelitian	22
4.2 Alat dan Data Penelitian.....	22
4.2.1 Peta DAS Logung.....	22
4.2.2 Prosedur penelitian	24
4.2.3 Data hidrologi	24
4.2.4 Data Teknis Waduk Logung.....	25
4.2.5 Analisis data	27
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN	28
5.1 Analisis Hidrologi	28
5.1.1 Hitungan <i>Probable Maximum Precipitation</i>	28
5.1.2 Analisis hujan harian rancangan.....	32
5.2 Analisis Durasi dan Distribusi Hujan Rancangan.....	36
5.2.1 Analisis durasi hujan rancangan.....	36
5.2.2 Distribusi hujan rancangan	36



5.3 Penentuan Nilai <i>Curve Number</i> (CN)	37
5.4 Analisis Hidrograf Satuan	38
5.4.1 Hidrograf satuan sintetis Gama-I.....	38
5.4.2 Hidrograf satuan sintetis Nakayasu	41
5.5 Analisis Hidrograf Limpasan Langsung	44
5.6 Penelusuran Banjir melalui Bangunan Pelimpah	47
5.6.1 Penelusuran banjir dengan hidrograf banjir kala ulang 1000 tahun	48
5.6.2 Penelusuran banjir dengan hidrograf banjir PMF	50
5.6.3 Penelusuran banjir dengan hidrograf banjir 0,5PMF	53
5.7 Simulasi Penelusuran Banjir dengan HEC-HMS.....	56
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	60
6.1 Kesimpulan	60
6.2 Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN.....	63