

HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1. 1. Latar Belakang.....	1
1. 2. Rumusan Masalah	2
1. 3. Tujuan Penelitian.....	2
1. 4. Batasan Penelitian	3
1. 5. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Penelitian Terdahulu	4
2.2. Keaslian Penelitian.....	5
2.3. Bendungan.....	6
2.4. Bangunan Pelimpah	7
2.5. Waduk	8
2.6. Hujan Satelit GPM-IMERG	9
2.7. Analisis Hidrologi	10
2.7.1. Hujan Rencana.....	10
2.7.2. Hujan Efektif.....	10
2.7.3. Debit Banjir Rencana.....	11
2.8. HEC-HMS	11
2.9. Hydrognomon	11
BAB III LANDASAN TEORI	12
3.1. Analisis Hidrologi	12
3.1.1. Data hujan satelit	12
3.1.2. Pola distribusi hujan rencana	15
3.1.3. Probable maximum precipitation.....	18
3.1.4. Curve number	20

3.1.5.	Analisis frekuensi	22
3.1.6.	Debit banjir rancangan.....	23
3.2.	Simulasi HEC-HMS.....	28
3.2.3.	Umum	28
3.2.4.	Reservoir routing	29
3.2.5.	Reach routing.....	29
3.3.	Analisis Kapasitas Pelimpah	30
BAB IV METODE PENELITIAN		32
4.1.	Lokasi Penelitian.....	32
4.2.	Data Penelitian	33
4.3.	Prosedur Penelitian.....	34
4.4.	Alat Penelitian.....	35
4.5.	Parameter Penelitian.....	35
4.6.	Metode Analisis	42
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		52
5.1.	Analisis Hujan Satelit.....	52
5.1.1.	Pemilihan data satelit	52
5.1.2.	Koreksi data satelit.....	53
5.1.3.	Uji statistik data satelit.....	55
5.1.4.	Analisis frekuensi	58
5.1.5.	Probable maximum precipitation (PMP)	58
5.1.6.	Distribusi hujan rencana	59
5.2.	Analisis Banjir.....	60
5.2.1.	Analisis curve number	60
5.2.2.	Pemilihan hidrograf satuan sintetik	61
5.2.3.	Analisis debit banjir rancangan.....	62
5.3.	Evaluasi Kapasitas Pelimpah	64
5.3.1.	Penelusuran banjir di atas pelimpah	64
5.3.2.	Analisis kapasitas pelimpah.....	67
5.4.	Evaluasi Banjir di Hilir Bendungan	71
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		76
6.1.	Kesimpulan	76
6.2.	Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA		78
LAMPIRAN.....		82