



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
INTISARI .....	xiv
ABSTRACT .....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Penelitian .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Keaslian Penelitian.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penelitian Tentang Pola Distribusi Hujan.....	5
2.2 Pola Distribusi Hujan.....	7
2.3 Analisis Frekuensi.....	12
2.4 Hidrograf Satuan .....	13
2.5 Hidrograf Satuan Sintetis .....	16
2.6 Hujan Efektif.....	17
2.7 Debit Banjir Rancangan.....	18
2.8 Program ( <i>software</i> ) <i>WRPLOT Views</i> .....	23
BAB 3 LANDASAN TEORI	
3.1 Pola Distribusi Hujan .....	25



3.2 Distribusi Hujan Rancangan .....	26
3.3 Hujan Efektif.....	26
3.4 Analisis Frekuensi.....	26
3.5 Hidrograf Satuan Terukur .....	31
3.6 Hidrograf Satuan Sintetik Gama 1 .....	31
3.7 Banjir Rancangan .....	32
3.8 Program ( <i>software</i> ) <i>WRPLOT Views/Lakes Environmental</i> .....	32
3.9 Ketelitian Debit Banjir Rancangan dengan Hidrograf Satuan .....	38
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN</b>	
4.1 Lokasi Penelitian.....	39
4.2 Pengumpulan Data .....	43
4.3 Tahap Penelitian.....	43
4.4 Analisa Data Hujan Otomatik (ARR) .....	46
4.4.1 Frekuensi Kejadian Hujan dan Durasi Hujan .....	46
4.4.2 Analisa Pola Distribusi Hujan.....	46
4.5 Analisis Frekuensi Data Hujan dan Debit Maksimum Tahunan.....	48
4.6 Analisa Debit Banjir Rancangan dengan Hidrograf Satuan Representatif .....	48
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
5.1 Deskripsi Data Hujan Otomatik (ARR).....	50
5.1.1 Distribusi Frekuensi .....	50
5.1.2 Distribusi Durasi Hujan .....	53
5.1.3 <i>Wind Rose</i> Frekuensi Kejadian Hujan .....	55
5.2 Durasi Hujan dan Pola Distribusi Hujan.....	57
5.3 Distribusi Hujan .....	61
5.4 Hujan Rancangan .....	63
5.4.1 Data Hujan Harian Maksimum .....	63
5.4.2 Analisis Frekuensi.....	63
5.5 Distribusi Hujan Rancangan .....	64
5.6 Hidrograf Satuan Sintetik Gama I.....	67



5.6.1 Parameter DAS .....	67
5.6.2 HSS Gama I DAS Progo dan DAS Opak .....	68
5.7 Banjir Rancangan .....	70
5.8 Hidrograf Banjir Rancangan .....	70
5.9 Kesalahan Relatif Banjir Rancangan .....	74
 <b>BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1 Kesimpulan .....	77
6.2 Saran .....	77
 <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	 <b>79</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>81</b>