



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
INTISARI	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Keaslian Penelitian	2
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Siklus Hidrologi	5
2.2 Daerah Aliran Sungai	6
2.3 Neraca Air	6
2.4 Hujan	6
2.4.1 Pengertian	6
2.4.2 Penentuan hujan kawasan	7
2.4.3 Perbaikan data hujan	7
2.4.4 Hujan bulanan	7
2.5 Hujan Berpeluang Maksimum	8
2.6 Debit Banjir Rencana	8
2.7 Evapotranspirasi	8
2.8 Pengalihragaman Hujan menjadi Aliran	9



2.9 Waduk	9
2.9.1 Pengertian dan fungsi waduk.....	9
2.9.2 Penelusuran aliran di waduk.....	10
BAB 3 LANDASAN TEORI	12
3.1 Analisis Hujan	12
3.1.1 <i>Probable Maximum Precipitation (PMP)</i>	12
3.1.2 Waktu konsentrasi hujan	16
3.2 Analisis Frekuensi data Hidrologi.....	17
3.2.1 Parameter statistik	17
3.2.2 Pemilihan jenis distribusi	18
3.2.3 Pengujian	24
3.3 Hidrograf Satuan Sintetis (HSS)	26
3.3.1 HSS Gama I.....	26
3.3.2 HSS Nakayasu	29
3.4 Evapotranspirasi	30
3.5 Model Pengalihragaman Hujan-Aliran Metode <i>National Rural Electric Cooperative Association (NRECA)</i>	31
3.5.1 Tahap perhitungan <i>NRECA</i>	32
3.5.2 Parameter <i>NRECA</i>	35
3.6 Penelusuran Aliran	36
3.6.1 Penelusuran di bangunan pelimpah (<i>spillway</i>).....	37
3.6.2 Penelusuran di saluran pengambilan (terowongan).....	37
BAB 4 METODE PENELITIAN	39
4.1 Umum.....	39
4.2 Lokasi Penelitian	39
4.3 Pengumpulan Data	40
4.4 Data Penelitian	40
4.5 Tahapan Penelitian	47
4.6 Bagan Alir Penelitian	49
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	50
5.1 Umum.....	50



5.2 Analisis <i>Probable Maximum Precipitation</i>	50
5.3 Analisis Frekuensi	52
5.4 Analisis Durasi dan Distribusi Hujan Rancangan	57
5.4.1 Analisis durasi hujan rancangan.....	57
5.4.2 Analisis distribusi hujan rancangan.....	58
5.5 Analisis Hidrograf Satuan	59
5.5.1 Hidrograf Satuan Sintetis Gama I.....	59
5.5.2 Hidrograf Satuan Sintetis Nakayasu.....	60
5.6 Analisis Hidrograf Banjir	62
5.6.1 Hidrograf banjir metode Gama I	62
5.6.2 Hidrograf banjir metode Nakayasu	64
5.6.3 Pemilihan jenis hidrograf banjir	67
5.7 Analisis Debit Andalan	67
5.7.1 Analisis evapotranspirasi.....	67
5.7.2 Analisis model <i>NRECA</i>	67
5.8 Penelusuran Aliran	71
5.8.1 Kurva hubungan antara elevasi-volume tampungan	71
5.8.2 Analisis penelusuran banjir yang melalui bangunan pelimpah	73
5.8.3 Analisis penelusuran banjir yang melalui saluran pengambilan	80
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	83
6.1 Kesimpulan.....	83
6.2 Saran	83
DAFTAR PUSTAKA.....	85
LAMPIRAN	