

## DAFTAR ISI

<b>LEMBARAN PENGESAHAN.....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT.....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I</b>	
<b>PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang.....	1 - 1
1.2. Maksud dan Tujuan.....	1 - 4
1.3. Pembatasan Masalah.....	1 - 4
1.4. Hipotesis .....	1 - 4
1.5. Manfaat Penelitian .....	1 - 4
1.6. Sistematika Penulisan .....	1 - 5
1.7. Referensi Jurnal .....	1 - 7
<b>BAB II</b>	
<b>STUDI LITERATUR</b>	
2.1. Lokasi Studi .....	2 - 1
2.1.1. Demografi.....	2 - 1
2.1.2. Hidrogeologi.....	2 - 1

2.1.3. Topografi .....	2 - 2
2.1.4. Tata Guna Lahan .....	2 - 3
2.1.5. Klimatologi dan Hidrologi.....	2 - 5
2.1.6. Geografis .....	2 - 5
2.2. Teknologi DAM Parit .....	2 - 6
2.2.1. Keunggulan Teknologi DAM Parit .....	2 - 7
2.2.2. Fungsi DAM Parit .....	2 - 8
2.2.3. Komponen Bangunan DAM Parit .....	2 - 8
2.3. Air .....	2 - 10
2.4. Kekayaan Air Di Bumi .....	2 - 10
2.5. Pemanfaatan Air.....	2 - 11
2.6. Kurangnya Pengelolaan Sumber Daya Air .....	2 - 12
2.7. Daerah Aliran Sungai.....	2 - 12
2.7.1.Komponen-komponen dari DAS .....	2 - 15
2.8. Daerah Tangkapan Hujan ( <i>Catchment Area</i> ).....	2 - 20
2.9. Evapotranspirasi.....	2 - 21
2.10.Simulasi Hujan – Debit dengan Metode NRECA.....	2 - 21
2.11.Debit Andalan .....	2 - 22
2.12.Analisis Hidrologi.....	2 - 23
2.12.1. Curah Hujan Regional .....	2 - 25
2.12.2. Analisis Frekuensi Curah Hujan Rencana .....	2 - 27
2.13.Analisis Intensitas Curah Hujan.....	2 - 38
2.14.Waktu Konsentrasi .....	2 - 39

### **BAB III**

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

3.1. Umum .....	3 - 1
3.2. Studi Literatur .....	3 - 3
3.3. Pengumpulan Data .....	3 - 3

3.4. Analisis Hidrologi.....	3 - 3
3.4.1. Analisis Curah Hujan .....	3 - 3
3.4.2. Analisis Distribusi Frekuensi.....	3 - 4
3.4.3. Intensitas Hujan .....	3 - 5
3.5. Kapasitas Penampang Efektif .....	3 - 5
3.6. Neraca Air.....	3 - 5
3.7. Kesimpulan dan Rekomendasi.....	3 - 6

## **BAB IV**

### **ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

4.1. Tinjauan Umum .....	4 - 1
4.2. Penentuan Daerah Aliran Sungai (DAS).....	4 - 1
4.3. Analisis Curah Hujan .....	4 - 4
4.3.1. Analisis curah hujan Maksimum .....	4 - 4
4.4. Analisis Frekuensi Hujan.....	4 - 6
4.4.1. Metode Distribusi Normal .....	4 - 7
4.4.2. Metode Distribusi Log Normal 2 Parameter .....	4 - 9
4.4.3. Metode Distribusi Log Normal 3 Parameter .....	4 - 11
4.4.4. Metode Distribusi Pearson Type III .....	4 - 13
4.4.5. Metode Distribusi Log Pearson Type III .....	4 - 15
4.4.6. Metode Distribusi Gumbell .....	4 - 17
4.5. Analisis Uji Kecocokan Distribusi.....	4 - 20
4.6. Intensitas Hujan .....	4 - 21
4.7. Analisis Debit Banjir.....	4 - 23
4.8. Analisis Ketersediaan Air .....	4 - 28
4.9. Simulasi Hujan Limpasan (NRECA).....	4 - 33
4.9.1. Kurva Durasi Aliran (FDC).....	4 - 35
4.10. Penentuan Tinggi Optimal DAM Parit .....	4 - 35
4.10.1. Parameter Desain.....	4 - 35

4.10.2. Analisis Hidrolika Dan Data Teknis.....	4 - 36
4.10.3. Perencanaan Tinggi Bendung.....	4 - 39
4.10.4. Perhitungan Volume Tampungan.....	4 - 41
4.10.5. Perhitungan Debit Banjir Yang Dikurangi .....	4 - 41

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1. Kesimpulan .....	5 - 1
5.2. Saran .....	5 - 2

### **DAFTAR PUSTAKA**