

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>PENGANTAR.....</b>	i
<b>DAFTAR ISI .....</b>	iii
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	vii
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xiii
<b>RINGKASAN .....</b>	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Identifikasi Masalah .....	2
1.3. Rumusan Masalah .....	3
1.4. Batasan Masalah .....	3
1.5. Tujuan .....	4
1.6. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Analisa Hidrologi.....	5
2.1.1. Uji Konsistensi Data.....	5
2.1.2. Curah Hujan Rerata Daerah .....	7
2.1.3. Analisa Frekuensi .....	8
2.1.4. Uji Kesesuaian Distribusi .....	10
a. Uji Chi-Kuadrat .....	10
b. Uji Smirnov-Kolmogorof .....	11
2.1.5. Koefisien Pengaliran.....	12
2.1.6. Distribusi Curah Hujan Jam-jaman .....	13
2.1.7. Debit Banjir Rancangan.....	14
2.2. Analisa Hidrolika .....	16
2.2.1. Analisa Profil Muka Air .....	16
2.2.1.1. Persamaan Energi .....	16
2.2.1.2. Persamaan Momentum .....	21
2.2.1.3. Koefisien Kekasaran Manning .....	22

2.3. Aplikasi HEC-RAS v.5.0.....	24
----------------------------------	----

2.3.1. Tahapan dalam Penggunaan Aplikasi HEC-RAS v5.0 .....	24
---	----

2.4. Analisa Kerusakan dan Kerugian .....	34
---	----

2.4.1. Metode ECLAC ( <i>Economic Commission for Latin America and the Caribbean</i> ) .....	34
--	----

### **BAB III METODOLOGI**

3.1. Deskripsi Daerah Studi .....	37
-----------------------------------	----

3.2. Kondisi Daerah Studi .....	38
---------------------------------	----

3.2.1. Kondisi Klimatologi .....	38
----------------------------------	----

3.2.2. Kondisi Topografi .....	38
--------------------------------	----

3.2.3. Kondisi Lokasi Studi .....	38
-----------------------------------	----

3.3. Data-data yang Diperlukan .....	39
--------------------------------------	----

3.4. Tahapan Analisa .....	40
----------------------------	----

3.5. Diagram Alir Penelitian .....	42
------------------------------------	----

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1. Analisa Perhitungan Hidrologi .....	45
--	----

4.1.1. Uji Konsistensi Data.....	45
----------------------------------	----

4.1.2. Curah Hujan Rerata Daerah .....	49
--	----

4.1.3. Perhitungan Curah Hujan Rancangan .....	51
--	----

4.1.4. Uji Kesesuaian Distribusi.....	54
---------------------------------------	----

4.1.4.1. Uji Chi-Kuadrat.....	54
-------------------------------	----

4.1.4.2. Uji Smirnov-Kolmogorov .....	56
---------------------------------------	----

4.1.5. Perhitungan Distribusi Hujan Jam-jaman .....	58
---	----

4.1.6. Perhitungan Koefisien Pengaliran .....	60
---	----

4.1.7. Perhitungan Curah Hujan Efektif .....	61
--	----

4.1.8. Perhitungan Debit Banjir Rancangan .....	62
---	----

4.2. Analisa Hidrolika.....	82
-----------------------------	----

4.2.1. Data Geometri .....	82
----------------------------	----

4.2.1.1. Skema Sistem Sungai .....	82
------------------------------------	----

4.2.1.2. Geometri Potongan Melintang .....	82
--	----

4.2.2. Data Aliran Tetap ( <i>Steady Flow</i> ) .....	82
---	----

4.3. Analisa Kerusakan dan Kerugian .....	120
---	-----

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1. Kesimpulan .....	125
-----------------------	-----

5.2. Saran ..... 128

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**