

## **DAFTAR ISI**

COVER

ABSTRAK

LEMBAR PERNYATAAN SIDANG SARJANA

LEMBAR PENGESAHAN SIDANG

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI.....vii

DAFTAR TABEL.....x

DAFTAR GAMBAR .....xii

BAB I : PENDAHULUAN.....I-1

    1.1. Latar Belakang .....I-1

    1.2. Rumusan Masalah .....I-2

    1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian .....I-2

    1.4. Manfaat Penelitian.....I-3

    1.5. Ruang Lingkup dan Batasan Masalah .....I-3

    1.6. Sistematika Penulisan.....I-4

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA .....II-1

    2.1. Analisis Hidrologi .....II-1

        2.1.1. Pemilihan Data Hujan .....II-1

        2.1.2. Analisa Data Hujan .....II-1

        2.1.3. Kala Ulang.....II-3

2.1.4.	Analisa Hujan Rencana .....	II-3
2.1.5.	Uji Konsistensi Data Hujan.....	II-10
2.1.6.	Analisa Intensitas Hujan.....	II-13
2.1.7.	Waktu Konsentrasi .....	II-13
2.1.8.	Analisa Debit Banjir.....	II-19
2.2.	Analisis Hidrolika.....	II-21
2.2.1.	Pemilihan Data Hujan .....	II-21
2.2.2.	Dimensi Saluran .....	II-23
2.2.3.	Tinggi Jagaan .....	II-26
2.2.4.	Kemiringan Tanah.....	II-26
2.2.5.	Kedalaman Kritis (Bilangan Froude) .....	II-27
2.3.	Sistem Drainase .....	II-28



<b>BAB III : METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>III-1</b>
3.1. Lokasi Penelitian.....	III-1
3.2. Survey Lapangan .....	III-2
3.2.1. Sistem Drainase Eksisting.....	III-2
3.2.2. Catchment Area.....	III-4
3.2.3. Permasalahan Genangan .....	III-4
3.3. Pengumpulan Data .....	III-6
3.4. Pengolahan Data.....	III-7
3.4.1. Analisis Hidrologi .....	III-7
3.4.2. Analisis Hidrolika .....	III-8
3.5. Diagram Alir.....	III-9

BAB IV : HASIL DAN ANALISIS .....	IV-1
4.1. Analisis Hidrologi .....	IV-1
4.1.1. Analisis Hujan Rencana .....	IV-1
4.1.2. Metode Normal .....	IV-4
4.1.3. Metode Log Normal .....	IV-8
4.1.4. Metode Log Pearson III.....	IV-11
4.1.5. Metode Gumbel.....	IV-14
4.1.6. Rekap Hasil Analisis .....	IV-18
4.1.7. Uji Kecocokan Distribusi .....	IV-19
4.1.8. Kesimpulan Pemilihan Metode .....	IV-33
4.1.9. Intensitas Hujan.....	IV-34
4.2. Analisis Hidrolika.....	IV-36
4.2.1. Perhitungan Kapasitas Saluran Drainase Eksisting.....	IV-36
4.2.2. Perhitungan Debit Banjir Rencana .....	IV-40
4.2.3. Perhitungan Dimensi Rencana Saluran Sudetan .....	IV-47
4.2.4. Perhitungan Dimensi Bangunan Bagi .....	IV-53

BAB V : PENUTUP .....	V-1
5.1. Kesimpulan.....	V-1
5.2. Saran .....	V-2

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN - LAMPIRAN

## LEMBAR ASISTENSI DOSEN PEMBIMBING