

## DAFTAR ISI

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI.....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRACT.....	i
ABSTRAK.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Dasar Teori.....	5
2.1.1 Banjir.....	5
2.1.2 Drainase.....	9
2.1.3 Karakteristik Daerah Aliran Sungai (DAS).....	10
2.1.4 Analisis Hidrologi.....	12
2.1.5 Analisis Hidrolika.....	22
2.2 Penelitian Terdahulu.....	25
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
3.1 Objek Penelitian.....	27
3.2 Variable Penelitian.....	27
3.3 Pengumpulan Data.....	28
3.4 Pengolahan Data.....	30
3.5 Skenario Mitigasi Debit dan Bangunan.....	31
3.6 Diagram Aliran Penelitian.....	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	33
4.1 Penyajian Data.....	33
4.1.1 Survei Lapangan.....	33
4.1.2 Penentuan Daerah Tangkapan Air.....	34
4.1.3 Data Hujan.....	35

4.1.4	Analisa Curah Hujan Kawasan dengan Metode Aljabar .....	39
4.2	Analisis Karakteristik Daerah Aliran Sungai (DAS) .....	43
4.2.1	Analisis DAS Sungai Cantiga .....	43
4.2.2	Analisis Pengaruh Stasiun Hujan Terhadap DAS .....	45
4.2.3	Analisis Frekuensi Curah Hujan Rencana .....	46
4.2.4	Plotting Data Menggunakan Kertas Grafik .....	48
4.2.5	Intensitas Curah Hujan .....	51
4.2.6	Analisis Debit Banjir Rencana Metode Rasional .....	52
4.2.7	Kala Ulang .....	53
4.3	Analisis Hidrologi Menggunakan HEC-RAS .....	53
4.3.1	Langkah-langkah Pengoperasian HEC-RAS 4.0 .....	53
4.3.2	Penampang Melintang Eksisting (HEC-RAS) .....	55
4.3.3	Pertimbangan Penambahan Dinding Penahan .....	59
4.3.4	Hasil Penampang Melintang Rencana (HEC-RAS) .....	59
4.3.5	Pemeriksaan Penampang Rencana .....	62
4.4	Pembahasan .....	63
4.5	Kalibrasi .....	65
BAB V	PENUTUP .....	68
5.1	Kesimpulan .....	68
5.2	Saran .....	69
DAFTAR	PUSTAKA .....	70
LAMPIRAN	.....	71