

DAFTAR ISI

SAMPUL	i
LEMBAR JUDUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN	4
SURAT KETERANGAN PENGGANTI PENGESAHAN.....	5
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	6
LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS	7
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	8
KATA PENGANTAR	9
INTISARI.....	11
<i>ABSTRACT</i>	12
DAFTAR ISI.....	13
DAFTAR GAMBAR	16
DAFTAR TABEL.....	18
DAFTAR LAMPIRAN.....	19
BAB 1 PENDAHULUAN	20
1.1 Latar Belakang	20
1.2 Rumusan Masalah	21
1.3 Tujuan Penelitian.....	22
1.4 Batasan Penelitian	22
1.5 Manfaat Penelitian.....	22
1.6 Sistematika Penulisan.....	23
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	24
2.1 Proses Hidrologi dan Curah Hujan.....	24
2.2 Hujan Wilayah.....	25
2.3 Uji Frekuensi dan Validitas	29
2.4 Analisis Hidrologi	36
2.4.1 Hidrograf.....	37
2.4.2 Hujan Efektif dan Aliran Langsung	40
2.4.3 Debit Aliran.....	41
2.5 Analisis Hidraulika.....	43

2.5.1	Drainase.....	43
2.5.2	Banjir.....	44
2.5.3	Perencanaan Hidraulika	45
2.6	Permodelan Dua Dimensi Saluran Menggunakan HEC-RAS 5.0.7.....	46
2.7	<i>Box Culvert</i>	48
2.8	Gambaran Umum Wilayah.....	50
BAB III TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN DAN LINGKUP KERJA		53
3.1	Profil Perusahaan.....	53
3.1.1	Komitmen Perusahaan	53
3.2	Lingkup Penugasan Magang	54
3.2.1	Lokasi Penugasan Magang.....	54
3.2.2	Struktur Organisasi Proyek	55
3.2.3	Profil Proyek	57
BAB IV METODE PENELITIAN		59
4.1	Lokasi Tinjauan Penelitian	59
4.2	Sumber Data	59
4.2.1	Data Primer	59
4.2.2	Data sekunder.....	60
4.3	Alur Penelitian.....	60
4.4	Diagram Alur Penelitian.....	61
4.5	Diagram Analisis Hidrologi	62
4.6	Diagram Analisis Hidraulika.....	64
4.7	Alat Penelitian	65
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN		66
5.1	Data <i>Box Culvert</i>	66
5.1.1	<i>Site Plan</i>	66
5.1.2	Struktur <i>Box Culvert</i>	67
5.2	Analisis Hidrologi	69
5.2.1	Curah Hujan Wilayah.....	70
5.2.2	Analisis Frekuensi.....	72
5.2.3	Analisis Validitas (Uji Kenormalan).....	78
5.2.4	Analisis Banjir Rancangan Metode Rasional Modifikasi	81

5.3	Analisis Hidraulika.....	83
5.3.1	Pengelolaan data <i>cross section</i>	83
5.3.2	Permodelan HEC-RAS	87
5.4	Analisis Pekerjaan	94
5.5	Operasi dan pemeliharaan	98
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		102
6.1	Kesimpulan.....	102
6.2	Saran	102
DAFTAR PUSTAKA		103