

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.	ii
LEMBAR BERITA ACARA.....	iii
MOTTO.	iv
PESEMBAHAN.	v
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAKS.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah.....	2
Maksud dan Tujuan	2
Maksud Penyusunan Drainase	2
Tujuan Penyusunan Drainase.....	2
Lokasi Studi	3
Identifikasi dan Pembatasan Masalah	4
Sistematika Laporan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
Topografi	6
Tata Guna Lahan.....	7
Genangan Air	8
Kondisi dan Permasalahan Drainase yang Ada	8
Kondisi Sistem Drainase Yanga Ada.....	8
Permasalahan Drainase	9
Identifikasi Penyebab Banjir.....	11
Siklus Hidrologi	12
BAB III STUDI PUSTAKA	
Penyebab Banjir Perkotaan.....	14
Sumber-sumber Air Banjir.....	14
Faktor - faktor yang mempengaruhi Banjir.....	15
Pengendalian Banjir	16
Normalisasi Saluran.....	16
Penampang Melintang Saluran	16
Tinggi Jagaan Saluran.....	17

Floodway	18
Sudetan	19
Kolam Penampungan.....	19
Penanganan secara non teknis.....	20
Analisis Banjir	21
Data Curah Hujan	21
Distribusi Curah Hujan Rata – rata.....	22
Debit Banjir Rencana.....	25
Debit banjir rencana drainase	25
Metode Weduwen	26
Koefisien limpasan (run off).....	26
Waktu konsentrasi	27
Kemiringan Saluran	27
3.4.5 Metode Hidrograf Satuan Sintetik (HSS) <i>Nakayasu</i>	28
Analisis Hidrolika	29
Perencanaan Dimensi Saluran	29
BAB IV ANALISA DAN PENGOLAHAN DATA	
Analisis Hidrologi.....	34
Analisis Penyebab Banjir.....	34
Analisis Data Curah Hujan	35
1.Uji Data Curah Hujan	35
2.Perhitungan Curah Hujan Rencana	36
Analisis Hidrolika	45
Analisis Debit Saluran Drainase	45
Analisis Debit Banjir Rencana.....	47
1.Metode Rasional	47
2.Metode Weduwen	49
3.Metode Hidrograf Satuan Sintetik (HSS) <i>Nakayasu</i>	51
Perencanaan Dimensi Saluran	51
Perencanaan Kolam Retensi Dan Simulasi Pompa.....	60
BAB V PENUTUP	
KESIMPULAN	62
SARAN	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gambar Peta Topografi	6
Gambar 2.2 Topografi Kawasan Alun-alun	7
Gambar 2.3 Skema Jaringan Drainase	9
Gambar 2.4 Catchment Area.....	13
Gambar 3.1 Floodway.....	19
Gambar 3.2 Kemiringan Dasar Saluran Equivalen	27
Gambar 3.3 Profil Basah Berbentuk Lingkaran.....	29
Gambar 3.4 Profil Basah Berbentuk Trapesium	29
Gambar 3.5 Profil Basah Berbentuk Segitiga	30
Gambar 3.6 Profil Basah Berbentuk Segiempat.....	31
Gambar 4.1 Grafik Hidrograf Satuan Sintetik (HSS) Nakayasu.....	54
Gambar 4.2 Grafik Analisa Hidrograf Satuan Sintetik (HSS) Nakayasu	56
Gambar 4.3 Dimensi Saluran	57
Gambar 4.4 Grafik Fluktuatif Kolam Retensi dan Pompa	61

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Hubungan Debit dengan Tinggi Jagaan dan Lebar Tanggul.....	17
Tabel 3.2 Rekapitulasi Curah Hujan Harian Maksimum	22
Tabel 3.3 Nilai Koefisien Limpasan	26
Tabel 3.4 Koefisien Kekasaran Bazin.....	32
Tabel 3.5 Koefisien Kekasaran Manning.....	33
Tabel 4.1 Rekapitulasi Curah Hujan Harian Maksimum	35
Tabel 4.2 Rekapitulasi Curah Hujan Harian Maksimum	36
Tabel 4.3 Perhitungan CH Rancangan dengan Metode Gumbel	38
Tabel 4.4 Perhitungan CH Rancangan dengan Metode Gumbel	39
Tabel 4.5 Curah Hujan Rancangan dengan Metode Gumbel.....	39
Tabel 4.6 Perhitungan CH Rancangan dengan Metode log Person	42
Tabel 4.7 Perhitungan CH Rancangan dengan Metode log Person	42
Tabel 4.8 Curah Hujan Rancangan dengan Metode Log Person	43
Tabel 4.9 Pemilihan Jenis Distribusi.....	43
Tabel 4.10 Intensitas Curah Hujan.....	44
Tabel 4.11 Koefisien Pengaliran.....	45
Tabel 4.12 Koefisien Retensi	46
Tabel 4.13 Rekapitulasi Debit Rencana Drainase.....	47
Tabel 4.14 Kriteria Pemilihan Kala Ulang.....	47
Tabel 4.15 Perhitungan Debit Banjir Metode rasional	49
Tabel 4.16 Perhitungan Debit Banjir Metode Weduwen.....	51
Tabel 4.17 Ordinat Hidrograf Satuan.....	54
Tabel 4.18 Perhitungan Ordinat Hidrograf Satuan 10 Tahun	55
Tabel 4.19 Simulasi Kolam Retensi dan Simulasi Pompa.....	60

