

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT .....	ii
SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GRAFIK.....	xiii
DAFTAR PUSTAKA .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1-1
1.1 Latar Belakang.....	1-1
1.2 Tujuan Penulisan .....	1-5
1.3 Pembatasan Masalah.....	1-5
1.5 Hipotesis .....	1-6
1.6 Manfaat Penelitian .....	1-6
1.7 Sistematika Penelitian.....	1-6
1.8 Metode Penulisan dan Jadwal.....	1-8
BAB II STUDI LITERATUR.....	2-1
1.1 Umum .....	2-1
1.2 Banjir .....	2-1
1.3 Infiltrasi.....	2-2
1.4 Pengerukan .....	2-2
1.5 Vegetasi .....	2-3
1.6 Pengendalian Banjir.....	2-3
1.7 Normalisasi Sungai.....	2-4
1.8 Naturalisasi Sungai .....	2-4
1.9 Analisis Hidrologi.....	2-4

1.9.1 Daerah Aliran Sungai ( <i>Catchment Area</i> ).....	2-5
1.9.2 Memperkirakan Data Hujan yang Hilang.....	2-5
1.9.3 Analisis Curah Hujan Wilayah.....	2-7
1.9.4 Analisa Frekuensi.....	2-10
1.9.5 Parameter Distribusi.....	2-10
1.9.6 Distribusi Frekuensi Untuk Analisa Data Debit banjir.....	2-11
1.9.7 Uji Kecocokan Smirnov-Kolmogorov.....	2-19
1.9.8 Perhitungan Debit Banjir Rencana.....	2-20
1.10 Normalisasi Sungai.....	2-29
1.10.1 Analisa Kapasitas Awal Sungai ( <i>existing</i> ).....	2-30
1.10.2 Pengerukan Sungai.....	2-32
1.10.3 Perbaikan Tanggul Sungai.....	2-33
1.10.4 Tinggi Jagaan Sungai.....	2-33
1.11 Naturalisasi Sungai.....	2-33
1.11.1 Penanaman Vegetasi.....	2-34
1.11.2 Penyerapan Air (Infiltrasi).....	2-35
1.11.3 Model Horton.....	2-35
1.11.4 Laju Infiltrasi Horton.....	2-36
1.12 Studi Terdahulu.....	2-38
<b>BAB III METODE ANALISIS.....</b>	<b>3-1</b>
3.1 Umum.....	3-1
3.2 Studi Literatur.....	3-3
3.3 Pengumpulan Data.....	3-3
3.3.1 Data Primer.....	3-3
3.3.2 Data Sekunder.....	3-3
3.4 Analisis Hidrologi.....	3-4
3.5 Kapasitas Awal Sungai ( <i>Existing</i> ).....	3-5
3.6 Hidrolika HEC-RAS.....	3-6
3.5 Desain Normalisasi Sungai.....	3-6
3.5.1 Normalisasi Dasar Sungai.....	3-7
3.5.2 Normalisasi Tanggul.....	3-8

3.6	Desain Naturalisasi Sungai .....	3-8
3.6.1	Penanaman Vegetasi .....	3-9
3.6.2	Infiltrasi Dinding Saluran.....	3-9
3.7	Perbandingan Biaya.....	3-10
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>4-1</b>
4.1	Tinjauan Umum.....	4-1
4.2	Analisis Hidrologi.....	4-1
4.2.1	Penentuan Daerah Aliran Sungai .....	4-1
4.2.2	Analisis Curah Hujan Wilayah .....	4-3
4.2.3	Analisis Frekuensi Curah Hujan .....	4-4
4.2.5	Debit Banjir Rencana .....	4-10
4.2.6	Kalibrasi Debit Banjir Rencana .....	4-18
4.3	Analisa Hidrolika.....	4-20
4.3.1	Tahapan Analisis.....	4-20
4.3.2	Kapasitas Sungai Existing.....	4-23
4.4	Normalisasi Sungai.....	4-24
4.4.1	Normalisasi Dasar Sungai.....	4-24
4.4.2	Normalisasi Tanggul .....	4-25
4.4.3	Resume Hasil Normalisasi Sungai .....	4-27
4.5	Naturalisasi Sungai .....	4-28
4.5.2	Infiltrasi Pada Dinding Saluran Sungai.....	4-29
4.6	Perbandingan Biaya.....	4-34
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>5-1</b>
5.1	Kesimpulan .....	5-1
5.2	Saran .....	5-3