

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PENGERSAHAN SKRIPSI	iii
SURAT PERNYATAAN MENGENAI ORIGINALITAS SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Batasan Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Dasar Teori.....	5
2.1.1 Banjir.....	5
2.1.2 Pengendalian Banjir	5
2.1.3 Waduk	6
2.1.4 Hidrologi	7
2.1.5 DAS.....	8
2.1.6 Curah Hujan	9
2.1.7 Analisis Frekuensi Hidrologi	12
2.1.8 Distribusi Curah Hujan.....	14
2.1.9 Plotting Data.....	23
2.1.10 Uji Kecocokan Distribusi	24
2.1.11 Intensitas Hujan.....	28

2.1.12 Analisis Debit Banjir Rencana dengan Metode Rasional	29
2.1.13 Storm Water Model Management (SWMM)	31
2.1.14 Permodelan dalam SWMM 5.2	31
2.1.15 Analisis Reduksi Debit Banjir.....	34
2.2 Penelitian Terdahulu	34
2.2.1 Kolam Retensi Sebagai Alternatif Pengendalian Banjir.	34
2.2.2 Peningkatan Efektivitas Tampungan Situ Ciledug Pamulang Melalui Perbaikan Penampang.	35
2.2.3 Evaluasi Rencana Kinerja Kolam Rentensi (Retarding Basin) Dalam Upaya Pengendalian banjir Tukad Mati Di Kota Denpasar.	35
2.2.4 Aplikasi Storm Water Model Management (SWMM) untuk Daerah Aliran Sungai Deluwang Situbondo Jawa Timur.....	36
2.2.5 Analisis Sumur Resapan Dalam Mengurangi Dampak Banjir di Perumahan Bukit Pamulang Indah.....	36
BAB III METODE PENELITIAN.....	39
3.1 Objek Penelitian.....	39
3.2 Lokasi Penelitian.....	39
3.3 Varibel Penelitian.....	40
3.4 Pengumpulan Data	40
3.5 Pengolahan Data	41
3.6 Diagram Alir Penelitian	43
3.7 Diagram Alir Analisis Hidrologi	44
3.8 Diagram Alir SWMM	45
BAB IV HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN	47
4.1 Penyajian Data	47
4.1.1 Data Hidrologi.....	47
4.1.2 Penentuan Daerah Aliran Sungai (DAS).....	47
4.1.3 Ketersediaan Data Hujan.....	48
4.2 Analisis Data.....	50
4.2.1 Analisis Data Hidrologi.....	50
4.2.2 Analisa Debit Banjir dengan SWMM 5.2	73
4.3 Analisis Debit Banjir Sebelum dan Setelah Direncanakan Bendungan.....	78

4.4 Analisis Reduksi Debit Banjir Sebelum dan Setelah Direncanakannya	
Bendungan	81
4.5 Hasil Permodelan	82
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	83
5.1 Kesimpulan	83
5.2 Saran	83
DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN.....	87

