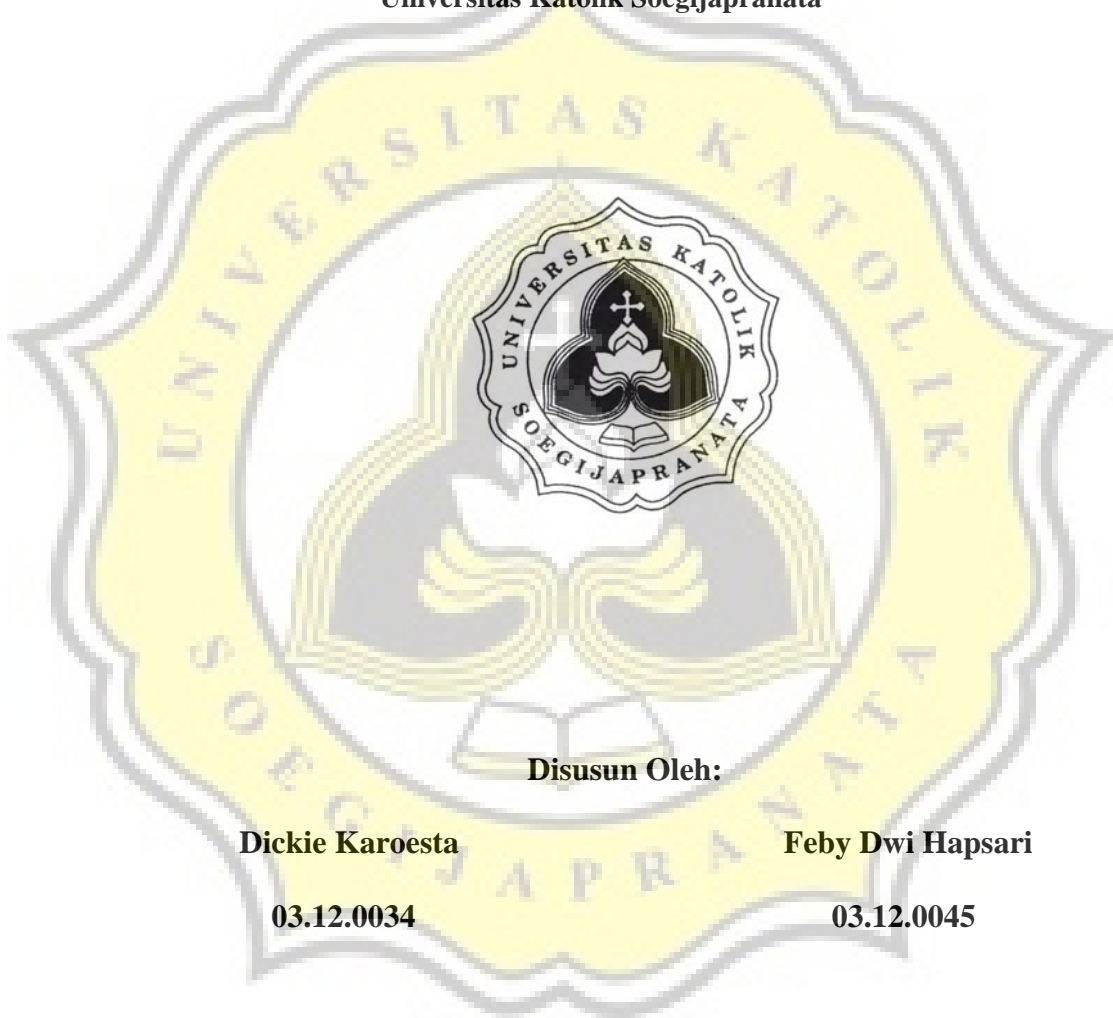


TUGAS AKHIR
SIMULASI KETERSEDIAAN AIR
DI WADUK KEDUNG OMBO
DENGAN MENGGUNAKAN ALAT BANTU EPA-SWMM

**Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan
Tingkat Sarjana Strata 1 (S-1) Pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil
Universitas Katolik Soegijapranata**



FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG
2008

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR KARTU ASISTENSI.....	iii
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR KATA ISTILAH.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
Bab I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Batasan Penelitian	2
1.4 Sistematika Penyusunan	3
Bab II Studi Pustaka	4
2.1 Uraian Umum	4
2.2 Inflow	6
2.2.1 Limpasan (<i>Run Off</i>)	6
2.2.2 Infiltrasi	8
2.2.3 Penguapan (<i>evaporation</i>).....	9
2.2.4 Gambar Aliran	10
2.2.5 Daerah Aliran Sungai.....	11
2.3 Waduk	14
2.3.1 Tampungan	15
2.3.1.1 Tampungan aktif.....	15
2.3.1.2 Tampungan tahunan.....	15
2.3.1.3 Tampungan bawaan	15

2.3.1.4	Tampungan terbatas.....	15
2.3.2	Faktor penyebab banjir	16
2.4	Fungsi Lain Dari Epa SWMM	16
2.4.1	Kemampuan memperagakan.....	16
2.4.2	Aplikasi SWMM.....	17
2.4.3	Kemampuan SWMM.....	17
Bab III	Metodologi	19
3.1	Umum	19
3.2	Metodologi.....	19
3.3	Perumusan masalah	20
3.4	Diagram Alir Simulasi	21
3.5	Pengertian EPA SWMM.....	22
3.5.1	EPA SWMM.....	22
3.5.2	Obyek pada program EPA SWMM.....	22
3.5.2.1	<i>Rain Gage</i>	22
3.5.2.2	<i>Subcatchment</i>	22
3.5.2.3	<i>Junction</i>	22
3.5.2.4	<i>Outfall</i>	23
3.5.2.5	<i>Flow Divider</i>	23
3.5.2.6	<i>Storage Units</i>	23
3.5.2.7	<i>Pumps</i>	24
3.5.2.8	<i>Flow Regulators</i>	24
Bab IV	Pembahasan	25
4.1.	Data Hujan	25
4.2.	Perhitungan Hujan Rancangan	27
4.3.	Uji Distribusi Frekuensi	29
4.4.	Uji Kesesuaian Distribusi	31
4.5.	Penyusunan Data di dalam Program EPA SWMM	33
4.6.	Pemodelan DAS Kedung Ombo	37
4.7.	Pengolahan data	40
Bab V	Kesimpulan dan Saran.....	49

5.1 Kesimpulan 49

5.2 Saran 49

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

