

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
ABSTRAK	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Keaslian Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Bandar Udara	4
2.2 Drainase Secara Umum	4
2.2.1 Drainase bandara	5
2.2.2 Drainase permukaan	5
2.3 Tinjauan Umum Hidrologi	6
2.3.1 Hujan Rencana	6
2.3.2 Debit aliran puncak	7
2.4 EPA SWMM 5.1	7
BAB III LANDASAN TEORI	9
3.1 Obyek Visual	9
3.1.1 Hidrologi	9
3.1.2 Hidraulika	11
3.2 Obyek Non-Visual	13

3.2.1	<i>External Inflow</i>	13
3.2.2	<i>Time series</i>	13
3.3	Metode Komputasi	13
3.3.1	<i>Process models</i>	13
3.3.2	<i>Routing model</i>	15
3.3.3	<i>Infiltration Model</i>	16
BAB IV METODE PENELITIAN		20
4.1	Tahapan Simulasi	20
4.2	Ketersediaan Data	21
4.3	Tahapan Analisis	24
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		31
5.1	Penentuan Durasi Hujan dengan WR PLOT	31
5.2	Hietograf dengan <i>Alternating Block Method</i> (ABM)	32
5.3	Hasil Analisis dengan EPA SWMM 5.1	33
5.2.1	Intensitas Hujan, Infiltrasi, dan Limpasan	36
5.2.2	Profil Muka Air	37
5.2.3	Kecepatan Aliran Maksimum	43
5.2.4	Aliran Pada <i>Outfall</i>	45
5.4	Perbandingan dengan Metode Rasional	46
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		48
6.1	Kesimpulan	48
6.2	Saran	50
DAFTAR PUSTAKA		51
LAMPIRAN		53