

## DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Keaslian Studi	2
1.3. Tujuan	2
1.4. Manfaat	3
1.5. Ruang Lingkup Penulisan ( Batasan Masalah )	3
1.6. Metoda Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1. Umum	6
2.2. Geometri Saluran	8
2.3. Profil Muka Air	11
2.3.1. Metoda Integrasi Numerik	18
2.3.2. Metoda Langkah Langsung	20
2.3.3. Metoda Integrasi Langsung	22
2.3.4. Metoda Integrasi Grafis	25

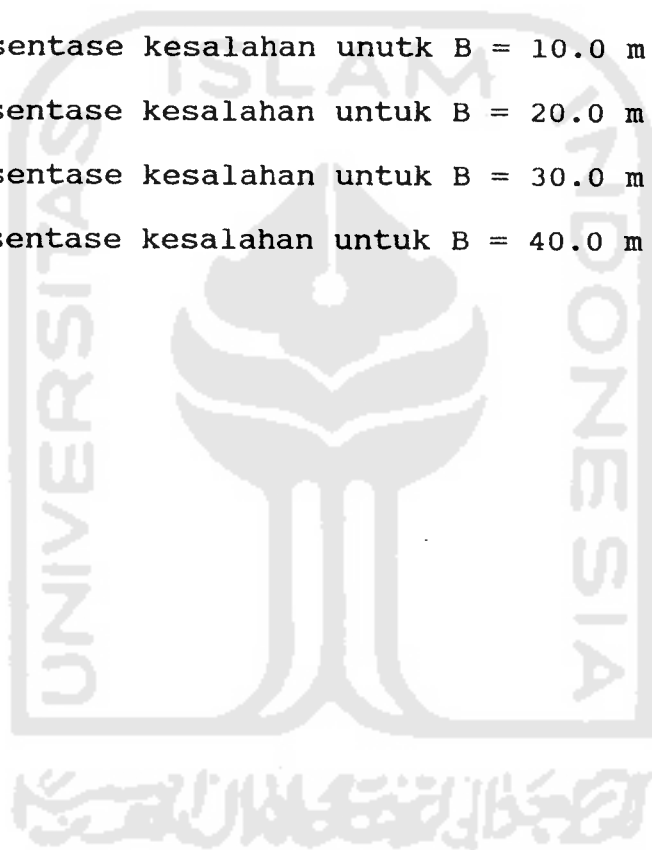
	halaman
BAB III PROGRAM KOMPUTER	28
3.1. Umum	28
3.2. Pembuatan Kode	29
3.3. Diagram Alir	34
3.4. Input Data	39
BAB IV PEMBAHASAN	41
4.1. Umum	41
4.2. Tujuan Perhitungan Profil Muka Air	42
4.3. Hasil - hasil perhitungan dan pembahasan	43
4.3.1. Lebar Dasar ( B = 4.0 m )	43
4.3.2. Lebar Dasar ( B = 10.0 m )	47
4.3.3. Lebar Dasar ( B = 20.0 m )	51
4.3.4. Lebar Dasar ( B = 30.0 m )	55
4.3.5. Lebar Dasar ( B = 40.0 m )	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	64
5.1. Kesimpulan	64
5.2. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN	67

## DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1. Dimensi saluran bentuk trapesium	8
Gambar 2.2. Garis aliran kedalaman muka air	10
Gambar 2.3. Hubungan tanpa dimensi untuk kedalaman kritis di dalam saluran bentuk trapesium	14
Gambar 2.4. Skets profil muka air	17
Gambar 3.1. Diagram Alir untuk Metoda Integrasi Numerik	35
Gambar 3.2. Diagram Alir untuk Metoda Langkah Langsung	36
Gambar 3.3. Diagram Alir untuk Metoda Integrasi Grafis	37
Gambar 3.4. Diagram Alir untuk Metoda Integrasi Langsung	38
Gambar 4.1. Grafik penyebaran untuk $B = 4.0$ m	45
Gambar 4.2. Grafik penyebaran untuk $B = 10.0$ m	49
Gambar 4.3. Grafik penyebaran untuk $B = 20.0$ m	53
Gambar 4.4. Grafik penyebaran untuk $B = 30.0$ m	57
Gambar 4.5. Grafik penyebarab untuk $B = 40.0$ m	61

## DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 2.1. Penyelesaian secara Integrasi Numerik	20
Tabel 2.2. Penyelesaian secara Langkah Langsung	22
Tabel 2.3. Penyelesaian secara Integrasi Langsung	25
Tabel 2.4. Penyelesaian secara Integrasi Grafis	27
Tabel 4.1. Prosentase kesalahan untuk $B = 4.0$ m	44
Tabel 4.2. Prosentase kesalahan untk $B = 10.0$ m	48
Tabel 4.3. Prosentase kesalahan untuk $B = 20.0$ m	52
Tabel 4.4. Prosentase kesalahan untuk $B = 30.0$ m	56
Tabel 4.5. Prosentase kesalahan untuk $B = 40.0$ m	60



## DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
1. Print Out Program	67
2. Print Out Data	74
2.1. Lebar Dasar ( B = 4.0 m )	74
2.1.1. Metoda Integrasi Grafis	74
2.1.2. Metoda Integrasi Numerik	75
2.1.3. Metoda Langkah Langsung	76
2.1.4. Metoda Integrasi Langsung	77
2.2. Lebar Dasar ( B = 10.0 m )	
2.2.1. Metoda Integrasi Grafis	78
2.2.2. Metoda Integrasi Numerik	79
2.2.3. Metoda Langkah Langsung	80
2.2.4. Metoda Integrasi Langsung	81
2.3. Lebar Dasar ( B = 20.0 m )	
2.3.1. Metoda Integrasi Grafis	82
2.3.2. Metoda Integrasi Numerik	83
2.3.3. Metoda Langkah Langsung	84
2.3.4. Metoda Integrasi Langsung	85
2.4. Lebar Dasar ( B = 30.0 m )	
2.4.1. Metoda Integrasi Grafis	86
2.4.2. Metoda Integrasi Numerik	87
2.4.3. Metoda Langkah Langsung	88
2.4.4. Metoda Integrasi Langsung	89

2.5. Lebar Dasar ( $B = 40.0 \text{ m}$ )	
2.5.1. Metoda Integrasi Grafis	90
2.5.2. Metoda Integrasi Numerik	91
2.5.3. Metoda Langkah Langsung	92
2.5.4. Metoda Integrasi Langsung	93

