

## DAFTAR ISI

	Hal
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>BAB I        PENDAHULUAN</b>	
1.1    Latar Belakang Masalah .....	1
1.2    Identifikasi Masalah .....	3
1.3    Rumusan dan Pembatasan Masalah .....	3
1.3.1    Rumusan Masalah .....	3
1.3.2    Pembatasan Masalah .....	4
1.4    Tujuan Penelitian .....	4
1.5    Lokasi Penelitian .....	4
1.6    Kegunaan Penelitian .....	5
<b>BAB II        LANDASAN TEORI</b>	
2.1    Penyempitan .....	6
2.2    Penyempitan Aliran di antara Pilar .....	9
2.3    Karakteristik Material Bed .....	11
2.4    Angkutan Sedimen .....	13
2.5    Konfigurasi Dasar Sungai .....	18

2.6	Kecepatan Endap .....	22
2.7	Distribusi Massa Sedimen .....	23
2.8	Awal Gerak Butiran .....	24
2.8.1	Persamaan Kecepatan Kritis .....	25
2.8.2	Kriteria Tegangan Geser Kritis .....	27
2.8.3	Mekanisme Gaya Angkat .....	28
2.9	Model dan Analisis Dimensi .....	29
2.9.1	Sifat Sebangun .....	31
2.9.2	Gaya-gaya Pada Aliran Zat Cair .....	33
2.9.3	Angka Tak Berdimensi .....	34
2.9.4	Analisa Dimensi .....	37
2.9.5	Persamaan Dimensi .....	39

### **BAB III      METODELOGI PENELITIAN**

3.1	Metode Penelitian .....	40
3.2	Definisi Variabel .....	41
3.3	Material Penelitian .....	41
3.4	Alat Penelitian .....	41
3.5	Data dan Sumber Data .....	45
3.6	Prosedur Penelitian .....	46

### **BAB IV      HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1	Hasil Penelitian .....	50
4.1.1	Karakteristik Material Dasar .....	50
4.1.2	Karakteristik aliran .....	51

4.2	Pembahasan .....	52
4.2.1	Perubahan Dasar .....	52
4.2.2	Pergerakan Butiran .....	53
4.2.3	Regresi Lengkung Debit Flume .....	60
4.2.4	Regresi Polynomial Penyempitan Alur Aliran Dan Gerusan Lokal .....	62
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1	Kesimpulan .....	64
5.2	Saran .....	65
<b>KAJIAN PUSTAKA</b>	.....	66
<b>LAMPIRAN</b>		

## DAFTAR TABEL

		Hal
Tabel 2.1	Klasifikasi Jenis Ukuran Butiran	13
Tabel 2.2	Dimensi Dari Berbagai Besaran Fisik	38
Tabel 4.1	Parameter Aliran	52
Tabel 4.2	Kondisi Pergerakan Butiran Dasar	55
Tabel 4.3	Tegangan Gesek Kritis dan Tegangan Gesek	56
Tabel 4.4	Regresi Kedalaman Aliran dan Debit aliran	60
Tabel 4.5	Regresi Polynomial Penyempitan Alur Aliran dan Gerusan lokal	62

## DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1	8
Penyempitan Pada Saluran Seragam	
(a,b) Pada Saluran Sub Kritis (c,d) Pada Aliran Super Kritis	
Gambar 2.2	20
Kriteria Liu untuk Formasi Dasar Saluran	
Gambar 2.3	22
Bentuk Konfigurasi Dasar	
Gambar 2.4	26
Kriteria Erosi dan Deposisi untuk material Seragam	
Gambar 2.5	28
Diagram Shields	
Gambar 3.1	41
Sistem hubungan antara Variabel X dan Variabel Y	
Gambar 3.2	49
Diagram alur Penelitian	
Gambar 4.1	50
Grafik Gradasi Butiran hasil Pengukuran dengan Metode Sieve Analysis	
Gambar 4.2	54
Pergerakan Butiran Sedimen Menurut Shields	
Gambar 4.3	57
Batas Erosi, Transportation dan Sedimentasi Menurut Hjulstrom	
Gambar 4.4	58
Kriteria Liu untuk Pembentukan Formasi Dasar Saluran	
Gambar 4.5	61
Kurva Lengkung Debit Flume	
Gambar 4.6	62
Regresi Polynomial Luas Tampang Basah dan Volume Gerusan	

