

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR NOTASI.....	xiv
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Manfaat Penelitian	2
1.4 Ruang Lingkup Pembahasan	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Saluran Terbuka	4
2.2 Kecepatan Aliran.....	5
2.3 Kemiringan Saluran	6
2.4 Kekasaran Saluran.....	6
2.5 Kekasaran Manning	7
2.6 Kekasaran Chezy.....	7
2.7 Ukuran dan Bentuk Saluran.....	9
2.8 Vegetasi	10

2.8.1 Saluran Berumput	11
2.9 Koefisien Gesek	11
2.9.1 Darcy-Weisbach	11
2.9.3 Koefisien Gesek Berdasarkan Kekasaran Manning	13
2.9.2 Koefisien Gesek Berdasarkan Kekasaran Chezy	13
2.9.4 Koefisien Gesek Berdasarkan Bilangan Reynolds	14
2.10 Aliran Fluida	15
2.10.1 Aliran Laminar	15
2.10.2 Aliran Turbulen	16
2.10.3 Aliran Transisi (Peralihan)	16
2.11 Faktor Koreksi dan Presentasi Kesalahan	17
BAB III : METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1 Metode Penelitian	18
3.2 Lokasi Penelitian	18
3.3 Sistematika Penelitian	21
3.4 Studi literatur	22
3.5 Pengumpulan data	22
3.6 Modifikasi rumus Darcy-Weisbach untuk saluran terbuka	26
3.7 Mengamati dan menentukan nilai koefisien manning	27
3.8 Mengamati dan menentukan nilai koefisien Chezy	27
3.9 Pengelompokan data menurut bilangan Reynolds	27
BAB IV : PEMBAHASAN.....	29
4.1 Data Hasil Pengukuran	29
4.2 Analisis Koefisien Gesek Berdasarkan Bilangan Reynold	36

4.3 Analisis Koefisien Gesek Berdasarkan Rumus Darcy-Weisbach yang dimodifikasi	39
4.4 Analisis Koefisien Gesek Berdasarkan Koefisien Kekasaran Manning	41
4.5 Analisis Koefisien Gesek Berdasarkan Koefisien Kekasaran Chezy	42
4.6 Analisis Perbandingan Nilai Koefisien Gesek yang di Pengaruhi oleh Vegetasi dan Tidak di Pengaruhi oleh Vegetasi	45
4.7 Analisis Faktor Koreksi dan Presentase Kesalahan Nilai Koefisien Gesek Pada Saluran Terbuka Tanpa Vegetasi dan Dengan Vegetasi ...	45
BAB V : PENUTUP	50
5.1 Kesimpulan.....	50
5.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	52