

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
KATA PENGANTAR .....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Identifikasi Masalah .....	2
I.3 Pembatasan Masalah.....	2
I.4 Rumusan Masalah.....	2
I.5 Tujuan Penelitian.....	3
I.6 Lokasi Penelitian .....	3
I.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Konsep Dasar Aliran .....	6
2.2 Klasifikasi Aliran.....	6
2.3 Aliran Pada Saluran Terbuka.....	12
2.4 Analisa <i>Bed Load</i> Einstein-Barbosa (1952) .....	19
2.4.1 Ukuran dan Bentuk .....	22
2.4.2 Pengukuran Distribusi Ukuran.....	25
2.4.3 Analisa <i>Settling</i> untuk Partikel Kecil .....	25
2.4.3.1 Distribusi Ukuran Partikel.....	25
2.4.3.2 Bentuk Partikel.....	28
2.4.4 Kecepatan Jatuh ( <i>Fall Velocity</i> ).....	29
2.5 Formasi Endapan di Dasar Sungai.....	31

BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	34
3.1 Pengukuran kecepatan Aliran .....	34
3.2 Pengukuran Profil Melintang Sungai .....	34
3.3 Pengambilan Sedimen Dasar .....	37
3.4 Proses Pengeringan Sampel .....	37
3.5 Pengujian Laboratorium .....	38
3.5.1 Uji Berat Jenis .....	38
3.5.2 Uji Saringan ( <i>Sieve Analysis</i> ) .....	44
3.5.3 Uji Hidrometer .....	45
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....	49
4.1 Hasil Penelitian .....	49
4.1.1 Hasil Pengukuran Kecepatan Aliran .....	49
4.1.2 Pengukuran Profil Melintang Sungai .....	51
4.1.3 Klasifikasi Aliran .....	53
4.1.4 Hasil Pengujian di Laboratorium .....	55
4.1.5 Klasifikasi Jenis Karakteristik <i>Bed Load</i> .....	55
4.1.6 Total Muatan Sedimen Dasar ( <i>Total Bed Load Sediment Discharge</i> ) .....	56
4.2 Pembahasan Penelitian .....	85
4.2.1 Hubungan Koefisien Kekasaran Sungai dengan Debit Aliran .....	85
4.2.2 Hubungan Koefisien Kekasaran Sungai dengan <i>Total Bed Load</i> .....	87
4.2.3 Hubungan antara Koefisien Kekasaran dan Jari-jari Hidrolis Sungai .....	88
4.2.4 Pengaruh Kecepatan Jatuh terhadap Ukuran Butir $d_{65}$ .....	89
4.2.5 Hubungan Debit Aliran dan Debit <i>Bed Load</i> .....	91
4.2.6 Formasi Sungai Cikapundung .....	91
4.2.7 Uji Statistik .....	92
4.2.7.1 Uji Statistik Hubungan Koefisien Kekasaran dengan Debit Aliran .....	92
4.2.7.2 Uji Statistik Hubungan Debit Aliran dan <i>Bed Load</i> .....	94
4.2.8 Kendala-kendala Penelitian .....	98

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	100
5.1 Kesimpulan.....	100
5.2 Saran.....	101
DAFTAR PUSTAKA .....	102
LAMPIRAN	

