



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian .....	3
1.3 Tujuan dan Sasaran Penelitian .....	4
1.3.1 Tujuan .....	4
1.3.2 Sasaran .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.5 Tinjauan Pustaka .....	5
1.5.1 Konsep Pengangkutan Sedimen Sungai .....	5
1.5.2 Material Dasar Sungai .....	6
1.5.3 Bentuk Butir Material Sedimen Sungai .....	8
1.6 Keaslian Penelitian .....	11
1.7 Kerangka Teori .....	20
<b>BAB 2 METODE PENELITIAN</b> .....	22



2.1	Alat dan Bahan Penelitian .....	22
2.1.1	Alat Penelitian .....	22
2.1.2	Bahan Penelitian.....	23
2.2	Pemilihan Lokasi Penelitian.....	23
2.3	Data yang Dikumpulkan .....	25
2.4	Tahap Penelitian.....	25
2.4.1	Tahap Persiapan .....	25
2.4.2	Tahap Lapangan .....	25
2.4.3	Tahap Pasca Lapangan .....	26
2.5	Teknik Pengambilan Data .....	27
2.6	Teknik Pengolahan Data .....	31
2.6.1	Karakteristik Fisik Sungai Jali .....	31
2.6.2	Morfometri Butir Material Dasar Sungai Jali .....	33
2.7	Teknik Analisa Data .....	38
<b>BAB 3</b>	<b>DESKRIPSI WILAYAH .....</b>	<b>39</b>
3.1	Letak dan Batas Wilayah Penelitian .....	39
3.2	Kondisi Iklim Daerah Penelitian.....	42
3.3	Geologi Daerah Penelitian .....	44
3.4	Geomorfologi Daerah Penelitian.....	46
3.4.1	Satuan Bentuklahan Vulkanik.....	48
3.4.2	Satuan Bentuklahan Struktural.....	48
3.4.3	Satuan Bentuklahan Fluvial .....	49
3.5	Penggunaan Lahan Daerah Penelitian.....	50
<b>BAB 4</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>53</b>
4.1	Karakteristik Fisik Sungai Jali .....	53



4.1.1	Profil Memanjang Sungai Jali.....	53
4.1.2	Penampang Melintang Sungai Jali .....	58
4.2	Karakteristik Morfometri Butir Material Dasar Sungai Jali .....	64
4.2.1	Kebundaran Butir Material Dasar Sungai Jali .....	64
4.2.2	Kepipihan Butir Material Dasar Sungai Jali .....	68
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>73</b>
5.1	Kesimpulan .....	73
5.2	Saran.....	74
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>75</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>80</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Mekanisme pengangkutan Sedimen.....	6
Gambar 1. 2 Pembentukan Material Dasar .....	7
Gambar 1. 3 Sketa Skala Kebundaran.....	10
Gambar 1. 4 Diagram Alir Kerangka Teori .....	21
Gambar 2. 1 Peta Lokasi Penelitian .....	24
Gambar 2. 2 Diagram alir penelitian.....	26
Gambar 2. 3 Peta Titik Sampel Penelitian .....	28
Gambar 2. 4 Pengambilan Material Dasar Sungai pada Alur Sungai .....	29
Gambar 2. 5 Pengambilan Sampel Material Dasar pada Titik Sampel Nomor 19	30
Gambar 2. 6 Pengukuran Morfologi Sungai .....	30
Gambar 2. 7 Pengukuran Panjang Tebing Sungai pada Titik Sampel Nomor 9 Menggunakan Leica Disto .....	31
Gambar 2. 8 Contoh Profil Memanjang Sungai.....	32
Gambar 2. 9 Contoh Gambar Penampang Melintang Sungai .....	33
Gambar 2. 10 Pengukuran Jari-Jari Kelengkungan Butir (r), Jari-Jari Kelengkungan Terbesar (R).....	33
Gambar 2. 11 Contoh Grafik Hubungan Nilai Indeks Kebundaran Butir Material Dasar Sungai dengan Jarak dari Hulu Sungai.....	35
Gambar 2. 12 Pengukuran Panjang Butir (a), Lebar Butir (b) dan Tebal Butir (c)	36
Gambar 2. 13 Contoh Grafik Hubungan Nilai Indeks Kepipihan Butir Material Dasar Sungai dengan Jarak dari Hulu Sungai.....	37
Gambar 3. 1 Peta Administrasi Daerah Penelitian.....	41
Gambar 3. 2 Peta Ishoyet Daerah Penelitian.....	43
Gambar 3. 3 Peta Geologi Daerah Penelitian.....	45
Gambar 3. 4 Peta Bentuklahan Daerah Penelitian .....	47
Gambar 3. 5 Material Bongkah pada Penggal Sungai Jali pada Titik Pengamatan Nomor 13 .....	49
Gambar 3. 6 Bentuk Gosong Sungai pada Alur Sungai di Dataran Aluvial .....	50
Gambar 3. 7 Penggunaan Lahan Sawah Tadah Hujan pada Sub DAS Jali.....	51
Gambar 3. 8 Peta Penggunaan Lahan Daerah Penelitian.....	52



Gambar 4. 1 Profil Memanjang Sungai Jali .....	55
Gambar 4. 2 Peta Sebaran Penampang Melintang Sungai Jali .....	60
Gambar 4. 3 (a) Kondisi Alur Sungai pada Titik Sampel 1. (b) Kondisi Alur Sungai pada Titik Sampel 8.....	61
Gambar 4. 4 (a) Kondisi Alur Sungai pada Titik Sampel 12. (b) Kondisi Alur Sungai pada Titik Sampel 14.....	62
Gambar 4. 5 (a) Kondisi Alur Sungai pada Titik Sampel 18 (b) Kondisi Alur Sungai pada Titik Sampel 19 .....	64
Gambar 4. 6 Grafik Hubungan Nilai Indeks Kebundaran Butir Material Dasar Sungai dengan Jarak dari Hulu Sungai Jali .....	66
Gambar 4. 7 Grafik Hubungan Nilai Indeks Kepipihan Butir Material Dasar Sungai dengan Jarak dari Hulu Sungai Jali .....	69



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Hubungan Gradien Sungai dengan Material Dasar.....	8
Tabel 1. 2 Perbandingan Penelitian Sebelumnya dan Penelitian yang Dilakukan	14
Tabel 2. 1 Alat Penelitian dan Kegunaannya .....	22
Tabel 2. 2 Bahan Penelitian .....	23
Tabel 2. 3 Interval Kelas Indeks Kebundaran Wadell .....	34
Tabel 2. 4 Interval Kelas Indeks Kepipihan Cailleux .....	37
Tabel 3. 1 Lokasi Administrasi Titik Pengamatan dan Pengambilan Sampel .....	40
Tabel 3. 2 Curah Hujan Tahunan di Sub DAS Jali 2010-2013 .....	42
Tabel 3. 3 Penggunaan Lahan Sub DAS Jali .....	51
Tabel 4. 1 Ketinggian Titik Sampel .....	54
Tabel 4. 2 Gradien Sungai Jali .....	56
Tabel 4. 3 Pengukuran Penampang Melintang Sungai Jali.....	58
Tabel 4. 4 Kebundaran Butir Material Dasar Sungai Jali .....	65
Tabel 4. 5 Kepipihan Butir Material Dasar Sungai Jali .....	68



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Tabel Perhitungan Morfometri Butir Material Dasar Sungai Jali Titik	
Sampel 1 .....	80
Lampiran 2 Tabel Perhitungan Morfometri Butir Material Dasar Sungai Jali Titik	
Sampel 2 .....	82
Lampiran 3 Tabel Perhitungan Morfometri Butir Material Dasar Sungai Jali Titik	
Sampel 3 .....	84
Lampiran 4 Tabel Perhitungan Morfometri Butir Material Dasar Sungai Jali Titik	
Sampel 4 .....	86
Lampiran 5 Tabel Perhitungan Morfometri Butir Material Dasar Sungai Jali Titik	
Sampel 5 .....	88
Lampiran 6 Tabel Perhitungan Morfometri Butir Material Dasar Sungai Jali Titik	
Sampel 6 .....	90
Lampiran 7 Tabel Perhitungan Morfometri Butir Material Dasar Sungai Jali Titik	
Sampel 7 .....	92
Lampiran 8 Tabel Perhitungan Morfometri Butir Material Dasar Sungai Jali Titik	
Sampel 8 .....	94
Lampiran 9 Tabel Perhitungan Morfometri Butir Material Dasar Sungai Jali Titik	
Sampel 9 .....	96
Lampiran 10 Tabel Perhitungan Morfometri Butir Material Dasar Sungai Jali Titik	
Sampel 10 .....	98
Lampiran 11 Tabel Perhitungan Morfometri Butir Material Dasar Sungai Jali Titik	
Sampel 11 .....	100
Lampiran 12 Tabel Perhitungan Morfometri Butir Material Dasar Sungai Jali Titik	
Sampel 12 .....	102
Lampiran 13 Tabel Perhitungan Morfometri Butir Material Dasar Sungai Jali Titik	
Sampel 13 .....	104
Lampiran 14 Tabel Perhitungan Morfometri Butir Material Dasar Sungai Jali Titik	
Sampel 14 .....	106
Lampiran 15 Tabel Perhitungan Morfometri Butir Material Dasar Sungai Jali Titik	
Sampel 15 .....	108



Lampiran 16 Tabel Perhitungan Morfometri Butir Material Dasar Sungai Jali Titik	
Sampel 16 .....	110
Lampiran 17 Tabel Perhitungan Morfometri Butir Material Dasar Sungai Jali Titik	
Sampel 17 .....	112
Lampiran 18 Tabel Perhitungan Morfometri Butir Material Dasar Sungai Jali Titik	
Sampel 18 .....	114
Lampiran 19 Tabel Perhitungan Morfometri Butir Material Dasar Sungai Jali Titik	
Sampel 19 .....	116