

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	5
1.4 Ruang Lingkup	5
1.5 Manfaat	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Sungai Ciliwung	7
2.2 Kualitas Air dan Parameter Kualitas Air	11
2.2.1 Kualitas air	11
2.2.2 Parameter kualitas air	11
2.3 Baku Mutu	15
2.4 Sistem Informasi Geografis (SIG)	17
BAB III METODE PEMETAAN	23
3.1 Tempat dan Waktu Pelaksanaan	23
3.2 Alat dan Bahan	23
3.2.1 Alat	23
3.2.2 Bahan	24
3.3 Cara Kerja	24
3.3.1 Studi literatur	25
3.3.2 Persiapan penelitian	26
3.3.3 Penelitian	26
3.3.4 Pengolahan data	28
3.3.5 Pembuatan peta dengan <i>software</i> ArcGIS v.10	37
3.4 Analisis data	43

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
4.1 HASIL	45
4.1.1 Kondisi Sungai Ciliwung	45
4.1.2 Kisaran tingkat kualitas air Sungai Ciliwung	48
4.1.3 Pemetaan kualitas air Sungai Ciliwung berbasis SIG	59
4.2 PEMBAHASAN	62
4.2.1 Kisaran tingkat kualitas air Sungai Ciliwung	62
4.2.2 Peta tingkat kualitas air Sungai Ciliwung berbasis SIG	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	81
5.1 KESIMPULAN	81
5.2 SARAN	81
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN	87



DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Halaman	
2.1	Kegiatan dan Jenis Limbah yang Dihasilkan	10
3.1	Tabel Data GPS	28
3.2	Tingkat Pencemaran berdasarkan Parameter DO	29
3.3	Tingkat Pencemaran Berdasarkan Parameter COD	29
3.4	Tingkat Pencemaran Berdasarkan Parameter TSS	30
3.5	Tingkat Pencemaran Berdasarkan pH	30
3.6	Tingkat Pencemaran Berdasarkan BOD	31
3.7	Tingkat Pencemaran berdasarkan Parameter Total <i>Coliform</i>	31
3.8	Skoring Kualitas Air Sungai Ciliwung	32
3.9	Kodefikasi Warna pada Peta Berdasarkan Tingkat Kualitas Air	44
3.10	Kodefikasi Simbol Tiap Parameter	44
4.1	Skoring Nilai dan Tingkat Pencemaran Sungai Ciliwung Bulan Juni	48
4.2	Skoring Nilai dan Tingkat Pencemaran Sungai Ciliwung Bulan Agustus	50
4.3	Skoring Nilai dan Tingkat Pencemaran Sungai Ciliwung Bulan September.	53
4.4	Skoring Nilai dan Tingkat Pencemaran Sungai Ciliwung Bulan Oktober ...	55
4.5	Skoring Nilai dan Tingkat Pencemaran Sungai Ciliwung Bulan November.	57

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
2.1	Peta Sungai Ciliwung (Sumber: BPLHD Provinsi DKI Jakarta)	8
2.2	Skema Subsystem SIG	18
3.1	Struktur Pelaksanaan Kegiatan	24
3.2	Plotting titik sampling dalam Google Earth	33
3.3	Menyimpan file hasil plotting titik sampling dari Google Earth dalam format .kmz	34
3.4	Membuka file .kmz dari Global Mapper	35
3.5	Memilih file yang akan dikonversi dengan Global mapper	35
3.6	Tampilan awal pada saat file .kmz telah terbuka pada Global Mapper	36
3.7	Menyimpan file yang telah dikonversi	37
3.8	Tampilan awal ArcGIS	38
3.9	Tampilan Peta Rupa Bumi Indonesia wilayah Sungai Ciliwung	38
3.10	Memilih tabel atribut untuk menggabungkan data dari <i>Ms. Excel</i>	39
3.11	Proses Join atribut dengan tabel dari <i>Ms. Excel</i>	40
3.12	Data <i>Ms. Excel</i> tertampil pada tabel <i>Atribut Layer</i>	40
3.13	Pengaturan tampilan untuk keperluan cetak peta	42
3.14	Melihat informasi pada peta dengan fitur <i>Identify</i>	43
4.1	Hasil Peta Kisaran Tingkat Kualitas Air Sungai Ciliwung Bulan Juni 2013.	60
4.2	Hasil Peta Kisaran Tingkat Kualitas Air Sungai Ciliwung Bulan Agustus 2013	60
4.3	Hasil Peta Kisaran Tingkat Kualitas Air Sungai Ciliwung Bulan September 2013	61

4.4	Hasil Peta Kisaran Tingkat Kualitas Air Sungai Ciliwung Bulan Oktober 2013	61
4.5	Hasil Peta Kisaran Tingkat Kualitas Air Sungai Ciliwung Bulan November 2013	62
4.6	Konsentrasi DO di Sungai Ciliwung dari hulu sampai hilir	64
4.7	Konsentrasi BOD di Sungai Ciliwung dari hulu sampai hilir	66
4.8	Konsentrasi COD di Sungai Ciliwung dari hulu sampai hilir	67
4.9	Konsentrasi TSS di Sungai Ciliwung dari hulu sampai hilir	69
4.10	Konsentrasi pH di Sungai Ciliwung dari hulu sampai hilir	71
4.11	Konsentrasi Coliform di Sungai Ciliwung dari hulu sampai hilir	73
4.12	Peta Kualitas Air Sungai Ciliwung pada bulan Juni Tahun 2013.....	74
4.13	Peta Kualitas Air Sungai Ciliwung pada bulan Agustus Tahun 2013	75
4.14	Peta Kualitas Air Sungai Ciliwung pada bulan September Tahun 2013	76
4.15	Peta Kualitas Air Sungai Ciliwung pada bulan Oktober Tahun 2013	77
4.16	Peta Kualitas Air Sungai Ciliwung pada bulan November Tahun 2013.....	78

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1	Jurnal Ilmiah	87
2	Peta Sungai Ciliwung Lokasi	97
3	PP No. 82 Tahun 2001	98
4	Kualitas Air Sungai Ciliwung	101
5	Foto Lokasi Titik Sampling	104
6	Peta Kualitas Air Sungai Ciliwung Bulan Juni 2013	109
7	Peta Kualitas Air Sungai Ciliwung Bulan Agustus 2013	110
8	Peta Kualitas Air Sungai Ciliwung Bulan September 2013	111
9	Peta Kualitas Air Sungai Ciliwung Bulan Oktober 2013	112
10	Peta Kualitas Air Sungai Ciliwung Bulan November 2013.....	113

