

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
PRAKATA .....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
INTISARI.....	xii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Batasan Masalah.....	7
1.5 Manfaat Penelitian.....	7
1.6 Keaslian Penelitian .....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....	13
2.1 Tinjauan Pustaka .....	13
2.2 Landasan Teori .....	15
2.2.1 Tinjauan Sistem.....	15
2.2.2 Hidrologi dan Lingkungan .....	17
2.2.3 Morfologi .....	22
2.2.4 Ekologi .....	33
2.2.5 Sosial Ekonomi .....	38
2.2.6 Kelembagaan dan Regulasi .....	39
2.2.7 Model dan Korelasi .....	41
2.2.8 Pembobotan Metode Ranking .....	43
2.3 Hipotesis Penelitian.....	44
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	45
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	45
3.1.1 Tempat Penelitian.....	45
3.1.2 Waktu Penelitian .....	45

3.2 Alat dan Bahan .....	46
3.3 Metode Penelitian.....	46
3.4 Penentuan Sampel .....	47
3.5 Alur Penelitian.....	52
3.5.1 Diagram Penelitian .....	52
3.5.2 Kerangka Berfikir.....	53
<b>BAB</b> .....	<b>IV</b>
<b>HASIL dan PEMBAHASAN</b> .....	<b>54</b>
4.1 Sistem .....	54
4.2 Hidrologi dan Lingkungan .....	57
4.2.1 Kualitas Air .....	60
4.2.2 Kuantitas Air .....	75
4.2.3 Sampah.....	81
4.3 Morfologi .....	85
4.3.1 Sempadan .....	88
4.3.2 Talud Sungai .....	99
4.4 Ekologi .....	104
4.4.1 Flora Sungai .....	106
4.4.2 Fauna Sungai .....	115
4.4 Sosial Ekonomi .....	122
4.5 Kelembagaan dan Regulasi .....	132
4.6 Gerakan – Gerakan Sungai Code .....	144
4.7 Korelasi – Korelasi dari Kuisisioner.....	145
4.8 Analisis Komprehensif.....	156
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>162</b>
5.1 Kesimpulan.....	162
5.2 Saran.....	162
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>163</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>166</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Perbedaan kondisi Sungai Code (a) daerah pinggiran Kota Yogyakarta (Jetis), (b) daerah pusat Kota Yogyakarta (Brontokusuman).....	3
Gambar 1.2 Skema permasalahan Sungai Code.....	3
Gambar 1. 3 Skema permasalahan Sungai Code saat ini .....	5
Gambar 1. 4 Lokasi Penelitian .....	7
Gambar 3.1 Daerah Sungai Code yang Diteliti ( <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> )	45
Gambar 3. 2 Diagram alur penelitian.....	52
Gambar 4. 1 Titik Pengambilan Sampel .....	60
Gambar 4. 2 Rerata Tiap Titik Sampel Metode Storet.....	62
Gambar 4. 3 Hasil Kualitas Air Jembatan Boyong .....	63
Gambar 4. 4 Hasil Kualitas Air Jembatan Ngentak .....	64
Gambar 4. 5 Hasil Kualitas Air Jembatan Gondolayu .....	65
Gambar 4. 6 Hasil Kualitas Air Jembatan Sayidan .....	66
Gambar 4. 7 Hasil Kualitas Air Jembatan Keparakan .....	67
Gambar 4. 8 Hasil Kualitas Air Jembatan Tungkak.....	68
Gambar 4. 9 Hasil Kualitas Air Jembatan Abang Ngoto .....	69
Gambar 4. 10 Hasil Kualitas Air Jembatan Pasar Wonokromo .....	70
Gambar 4. 11 Rerata Indeks Pencemaran Bulan Febuari.....	71
Gambar 4. 12 Rerata Indeks Pencemaran Bulan Mei .....	71
Gambar 4. 13 Rerata Indeks Pencemaran Bulan Agustus.....	72
Gambar 4. 14 Perbandingan Kualitas Air Sungai Code (A) .....	74
Gambar 4. 15 Perbandingan Kualitas Air Sungai Code (B) .....	75
Gambar 4. 16 Kuantitas Air Code 1 .....	77
Gambar 4. 17 Kuantitas Air Code 2 .....	77
Gambar 4. 18 Kuantitas Air Code 3 .....	77
Gambar 4. 19 Kuantitas Air Code 4 .....	77
Gambar 4. 20 Perbandingan Kuantitas Code (A).....	80
Gambar 4. 21 Perbandingan Kuantitas Code (B).....	81
Gambar 4. 22 Survey Sampah 1 .....	81
Gambar 4. 23 Survei Sampah 2.....	82
Gambar 4. 24 Survei Sampah 3.....	82
Gambar 4. 25 Perbandingan Sampah dan Limbah Code (A).....	84
Gambar 4. 26 Perbandingan Sampah dan Limbah Code (B).....	85
Gambar 4. 27 Titik Ukur Morfologi.....	88
Gambar 4. 28 Sempadan Minimum dan Maksimum .....	96
Gambar 4. 29 Sempadan Code Tahun 2000 (A) .....	98
Gambar 4. 30 Penilaian Talud.....	102
Gambar 4. 31 Sungai Alamah dan di Talud .....	103
Gambar 4. 32 Grafik Penilaian Flora .....	112
Gambar 4. 33 Perbandingan Flora Code (A).....	114
Gambar 4. 34 Perbandingan Flora Code (B).....	115
Gambar 4. 35 Bendung Tanpa <i>Fishway</i> .....	116
Gambar 4. 36 <i>Groundsill</i> Tanpa <i>Fishway</i> .....	116

Gambar 4. 37 Perbandingan Ikan Code (A).....	118
Gambar 4. 38 Perbandingan Ikan Code (B).....	119
Gambar 4. 39 Perbandingan Kondisi Burung (A).....	120
Gambar 4. 40 Perbandingan Kondisi Burung (B).....	122
Gambar 4. 41 Perbandingan Kondisi Ekonomi (A).....	125
Gambar 4. 42 Perbandingan Kondisi Ekonomi (B).....	126
Gambar 4. 43 Tingkat Pendidikan Code (A).....	128
Gambar 4. 44 Tingkat Pendidikan Code (B).....	129
Gambar 4. 45 Perbandingan Kondisi Hunian Code (A).....	130
Gambar 4. 46 Perbandingan Kondisi Hunian Code (B).....	131
Gambar 4. 47 Status Sosial Masyarakat Code .....	132
Gambar 4. 48 Perbandingan Regulasi, Implementasi dan Koordinasi.....	135
Gambar 4. 49 Perbandingan Keefektifan Aturan Code (A).....	136
Gambar 4. 50 Perbandingan Keefektifan Aturan Code (B).....	137
Gambar 4. 51 Rusunawa .....	137
Gambar 4. 52 Komunitas Code Utara .....	138
Gambar 4. 53 Contoh Pemasangan EWS ( Sumber : Harian Jogja) .....	139
Gambar 4. 54 Kegiatan Kampus di Bantaran Sungai Code .....	139
Gambar 4. 55 Kampung Code Romo Mangun.....	140
Gambar 4. 56 CSR BRI dekat Jembatan Sarjito .....	141
Gambar 4. 57 Hasil Penghijauan dari CSR BRI .....	141
Gambar 4. 58 Taman Inspirasi Code dari CSR Gramedia .....	142
Gambar 4. 59 Penghijauan pada Taman Inspirasi Code Dahulu.....	142
Gambar 4. 60 Kondisi Eksisiting Taman Inspirasi Code.....	142
Gambar 4. 61 Gerakan Code .....	144
Gambar 4. 62 Bentuk Partisipasi Terhadap Code .....	144
Gambar 4. 63 Partisipasi Terhadap Sungai Code.....	145
Gambar 4. 64 Korelasi Usia dan Bentuk Kontribusi.....	145
Gambar 4. 65 Korelasi Usia dan Alasan Berpartisipasi .....	146
Gambar 4. 66 Korelasi Usia dan Mengapa Berpartisipasi .....	147
Gambar 4. 67 Korelasi Kontribusi Kegiatan dan Asal Daerah .....	148
Gambar 4. 68 Korelasi Kontribusi per Bulan dan Jarak Tempat Tinggal.....	148
Gambar 4. 69 Korelasi Kontribusi per Bulan dan Bentuk Kontribusi .....	149
Gambar 4. 70 Korelasi Kontribusi per Bulan dan Tingkat Pendidikan .....	149
Gambar 4. 71 Korelasi Kontribusi per Bulan dan Tingkat Penghasilan .....	150
Gambar 4. 72 Korelasi Kontribusi per Bulan dan Keaktifan Sebagai Aktivistis....	150
Gambar 4. 73 Korelasi Kontribusi per Bulan dan Jenis Kelamin .....	151
Gambar 4. 74 Korelasi Kontribusi per Bulan dan Alasan Berkontribusi.....	151
Gambar 4. 75 Korelasi Kontribusi per Bulan dan Mengapa Berkontribusi .....	152
Gambar 4. 76 Korelasi Keyakinan Terhadap Code dan Asal Daerah .....	152
Gambar 4. 77 Korelasi Keyakinan Terhadap Code Kedepannya.....	153
Gambar 4. 78 Korelasi Keyakinan Terhadap Code dan Tingkat Pendidikan .....	153
Gambar 4. 79 Korelasi Keyakinan Terhadap Code dan Jenis Kelamin .....	154
Gambar 4. 80 Korelasi Keyakinan Terhadap Code dan Alasan Berpartisipasi ..	154
Gambar 4. 81 Korelasi Keyakinan Terhadap Code dan Mengapa Berpartisipasi	155
Gambar 4. 82 Korelasi Keyakinan Terhadap Code dan Tingkat Penghasilan ....	155
Gambar 4. 83 Restorasi Teknik Ekotipe .....	157

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu .....	9
Tabel 2. 1 Nilai Storet .....	33
Tabel 2. 2 Lebar Sempadan Sungai .....	38
Tabel 2. 3 Ikan di bagian Tengah Sungai Code (Trijoko dkk,2006).....	47
Tabel 4. 1 Manfaat Sungai .....	54
Tabel 4. 2 Kontribusi Terhadap Sungai .....	55
Tabel 4. 3 Keinginan Code Menjadi Bersih.....	55
Tabel 4. 4 Kontribusi Perbulan .....	56
Tabel 4. 5 Tingkat Partisipasi.....	56
Tabel 4. 6 Keyakinan Terhadap Sungai Code.....	57
Tabel 4. 7 Hidrologi dan Lingkungan .....	57
Tabel 4. 8 Permasalahan Hidrologi dan Lingkungan Secara Umum .....	58
Tabel 4. 9 Sumber Pencemaran.....	59
Tabel 4. 10 Penanggulangan Pencemaran Sungai Secara Umum .....	59
Tabel 4. 11 Cara Meminimalisasi Pencemaran .....	59
Tabel 4. 12 Lokasi Pengambilan Sampel.....	60
Tabel 4. 13 Nilai Kualitas Air Metode Storet .....	61
Tabel 4. 14 Kategori Kualitas Air Metode Storet .....	61
Tabel 4. 15 Hasil Kualitas Air Jembatan Boyong.....	63
Tabel 4. 16 Hasil Kualitas Air Jembatan Ngentak .....	64
Tabel 4. 17 Hasil Kualitas Air Jembatan Gondolayu.....	65
Tabel 4. 18 Hasil Kualitas Air Jembatan Sayidan.....	66
Tabel 4. 19 Hasil Kualitas Air Jembatan Keparakan .....	67
Tabel 4. 20 Hasil Kualitas Air Jembatan Tungkak .....	68
Tabel 4. 21 Hasil Kualitas Air Jembatan Abang Ngoto.....	69
Tabel 4. 22 Hasil Kualitas Air Jembatan Pasar Wonokromo.....	70
Tabel 4. 23 Pengetahuan Kualitas Air.....	72
Tabel 4. 24 Kualitas Air Sungai Code Saat Responden Sekolah.....	73
Tabel 4. 25 Kualitas Air Sungai Code Sekarang (A) .....	73
Tabel 4. 26 Kualitas Air Sungai Code Tahun 2000 an.....	74
Tabel 4. 27 Kualitas Air Sungai Code Sekarang (B) .....	74
Tabel 4. 28 Titik Uji Kuantitas Air .....	75
Tabel 4. 29 Tabel Tinggi Muka Air Tahun 2009 .....	76
Tabel 4. 30 Tabel Tinggi Muka Air Tahun 2010 .....	76
Tabel 4. 31 Tabel Tinggi Muka Air Tahun 2011 .....	76
Tabel 4. 32 Tabel Tinggi Muka Air Tahun 2012 .....	76
Tabel 4. 34 Pengetahuan Kuantitas Air.....	78
Tabel 4. 35 Kuantitas Air Sungai Saat Responden Sekolah .....	79
Tabel 4. 36 Kuantitas Air Sungai Code Sekarang (A) .....	79
Tabel 4. 37 Kuantitas Air Sungai Tahun 2000 an .....	80
Tabel 4. 38 Kuantitas Air Sungai Code Sekarang (B) .....	80

Tabel 4. 39 Sampah dan Limbah Code Saat Responden Sekolah.....	83
Tabel 4. 40 Sampah dan Limbah Code Sekarang .....	83
Tabel 4. 39 Sampah dan Limbah Code Tahun 2000 an .....	84
Tabel 4. 40 Sampah dan Limbah Code Sekarang .....	84
Tabel 4. 41 Morfologi .....	85
Tabel 4. 42 Permasalahan Morfologi .....	86
Tabel 4. 43 Pengetahuan Morfologi .....	87
Tabel 4. 44 Tempat Aman Membangun Rumah .....	87
Tabel 4. 45 Sempadan Code (1/7) .....	89
Tabel 4. 46 Lebar Sempadan Minimal dan Maksimal .....	96
Tabel 4. 47 Penilaian Sempadan .....	97
Tabel 4. 48 Pengetahuan Sempadan Sungai.....	97
Tabel 4. 49 Sempadan Code Saat Responden Kecil .....	98
Tabel 4. 50 Sempadan Code Sekarang.....	98
Tabel 4. 51 Talud .....	99
Tabel 4. 52 Penilaian Talud.....	101
Tabel 4. 53 Sungai Alamiah.....	102
Tabel 4. 54 Sungai di Talud .....	103
Tabel 4. 55 Ekologi .....	104
Tabel 4. 56 Pengetahuan Ekologi.....	104
Tabel 4. 57 Pengetahuan <i>Fishway</i> .....	105
Tabel 4. 58 Flora (1/6).....	106
Tabel 4. 59 Penilaian Flora .....	111
Tabel 4. 60 Penilaian Flora Sungai Secara Umum.....	112
Tabel 4. 61 Flora Code Tahun 2000 an .....	113
Tabel 4. 62 Flora Code Sekarang .....	113
Tabel 4. 63 Ikan dari Pemancing.....	117
Tabel 4. 64 Ikan Code Tahun 2000 an .....	117
Tabel 4. 65 Ikan Code Sekarang .....	117
Tabel 4. 66 Kondisi Burung Tahun 2000 an .....	119
Tabel 4. 67 Kondisi Burung Code Sekarang.....	120
Tabel 4. 68 Sosial Ekonomi .....	122
Tabel 4. 69 Pengetahuan Sosial Ekonomi.....	123
Tabel 4. 70 Penghasilan Masyarakat Sekitar Sungai .....	123
Tabel 4. 71 Pendidikan Masyarakat Sekitar Sungai.....	124
Tabel 4. 72 Kondisi Ekonomi Code Tahun 2000 an .....	124
Tabel 4. 73 Kondisi Ekonomi Code Sekarang .....	125
Tabel 4. 74 Tingkat Pendidikan Code Tahun 2000 an.....	127
Tabel 4. 75 Tingkat Pendidikan Code Sekarang .....	127
Tabel 4. 76 Kondisi Hunian Code Tahun 2000 an .....	129
Tabel 4. 77 Kondisi Hunian Code Sekarang .....	130
Tabel 4. 78 Kelembagaan dan Regulasi .....	132
Tabel 4. 79 Pengetahuan Terhadap Lembaga Sungai .....	133
Tabel 4. 80 Keefektifan Regulasi Sungai.....	134
Tabel 4. 81 Implementasi Regulasi Sungai .....	134
Tabel 4. 82 Koordinasi Antar Lembaga .....	134



Tabel 4. 83 Tingkat Keefektifan Tahun 2000 an .....	135
Tabel 4. 84 Tingkat Keefktifan Aturan Sekarang .....	135
Tabel 4. 85 Contoh Hasil Pengukuran Code .....	143
Tabel 4. 86 Analisis Komprehensif .....	159
Tabel 4. 87 Pembobotan Kepentingan .....	161