

**PERENCANAAN LINGKUNGAN KAMPUNG PULO SEBAGAI
BAGIAN UPAYA REVITALISASI SUNGAI CILIWUNG DI DKI
JAKARTA**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik



RISTIANTI YURI RAMADHONAH

1132005003

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA**

2018

**PERENCANAAN LINGKUNGAN KAMPUNG PULO SEBAGAI
BAGIAN UPAYA REVITALISASI SUNGAI CILIWUNG DI DKI
JAKARTA**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik



RISTIANTI YURI RAMADHONAH

1132005003

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA**

2018

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Ristianti Yuri Ramadhonah

NIM : 1132005003

Tanda Tangan :

Tanggal :

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas akhir ini diajukan oleh:

Nama : Ristianti Yuri Ramadhonah
NIM : 1132005003
Program Studi : Teknik Lingkungan
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Judul Skripsi : Perencanaan Lingkungan Kampung Pulo Sebagai Bagian
Upaya Revitalisasi Sungai Ciliwung Di DKI Jakarta

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : Deffi Ayu Puspito Sari, Ph.D. ()
Pembimbing II : Suci Innaqa, S.Si., M.Si (Han) ()
Penguji I : Sirin Fairus, S.TP., M.T. ()
Penguji II : Diki Surya Irawan, S.T., M.Si. ()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 15 Februari 2018

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas karunia-Nya sehingga penulis dapat membuat Tugas Akhir ini. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Program Studi Teknik Lingkungan pada Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Tugas Akhir ini sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Keluarga, terutama Papa Sutrisno, Mama Betmi Guswanti, Lidyanti Tri Ramahdani, yang selalu mendukung dan mendoakan saya dalam menyusun Tugas Akhir ini.
2. Ibu Deffi Ayu Puspito Sari, PhD. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memimbing, mengarahkan, dan memberikan semangat selama pembuatan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Suci Innaqa, S.Si., M.Si (Han) selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memimbing, mengarahkan, dan memberikan semangat selama pembuatan Tugas Akhir ini.
4. Ibu Sirin Fairus, S.TP, M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Bakrie dan Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberi bimbingan, nasihat, dan saran dalam pelaksanaan penyusunan Tugas Akhir.
5. Bapak Diki Surya Irawan, S.T, M.Si selaku Dosen Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Bakrie yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya selama belajar di Universitas Bakrie.
6. Ibu Prismita Nursetyowati, S.T. M.T. selaku Dosen Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Bakrie yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya selama belajar di Universitas Bakrie.
7. Ibu Sandra Madonna, S.Si, M.T. selaku Dosen Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Bakrie yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya selama belajar di Universitas Bakrie.
8. Bapak Aqil Azizi, PhD. selaku Dosen Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Bakrie yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya selama belajar di Universitas Bakrie.

9. Bapak I Made Brunner, PhD. dan Ibu Irna Rahmaniar S.T. M.T. yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya selama selama belajar di Universitas Bakrie.
10. Ibu Astrid Meilasari Sugiana, PhD. selaku Dosen Program Studi Ilmu Politik Universitas Bakrie yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama pembuatan Tugas Akhir.
11. Mas Erdy selaku *staff* Program Studi Teknik Lingkungan yang selalu memberikan bantuan dalam surat – menyurat untuk perizinan dalam membuat Tugas Akhir ini.
12. Teman-teman Teknik Lingkungan 2013 (Abdullah Muhammad Rahim Ranjany, Amalia Fitriani, Annisa, Arleen Maranatha, Bona Mangampu Tua, Ivan Juliann Morell, Mawardi Heru Prasetyo, Muhammad Rumi Iqbal, Nida Nafila Attamimi, dan Pratama Sulistiawan) yang telah memberikan semangat dan dukungannya dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
13. Kakak-kakak Teknik Lingkungan 2012 (Ka Abi, Ka Hesli, Ka Vicki, Ka Idang, Ka Rahmi, dan Ka Hebran) yang telah memberikan semangat dan saran kepada penulis dalam membuat Tugas Akhir ini.
14. Adik-adik Teknik Lingkungan 2014 (Agnes, Aulia, Damar, Dessy, Galih, Hastri, Karin, Nadya, Nanda, Rahma) yang telah memberikan semangat dan dukungannya kepada penulis dalam membuat Tugas Akhir ini.
15. Adik-adik Teknik Lingkungan 2015, 2016, dan 2017 yang selalu memberikan semangat dan dukungannya kepada penulis dalam membuat Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari penulisan Tugas Akhir (TA) ini masih jauh dari sempurna baik dari segi materi maupun penulisan. Karena itu, saran dan kritik yang membangun akan penulis terima dengan terbuka. Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 15 Februari 2018

Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ristianti Yuri Ramadhonah

NIM : 1132005003

Program Studi : Teknik Lingkungan

Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer

Jenis Tugas Akhir : Perencanaan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

PERENCANAAN LINGKUNGAN KAMPUNG PULO SEBAGAI BAGIAN UPAYA REVITALISASI SUNGAI CILIWUNG DI DKI JAKARTA

Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 15 Februari 2018

Yang menyatakan

(Ristianti Yuri Ramadhonah)

PERENCANAAN LINGKUNGAN KAMPUNG PULO SEBAGAI BAGIAN UPAYA REVITALISASI SUNGAI CILIWUNG DI DKI JAKARTA

RISTIANTI YURI RAMADHONAH

ABSTRAK

Urbanisasi memicu peningkatan alih fungsi lahan di perkotaan. Seiring dengan bertambahnya penduduk dan meningkatnya kebutuhan tempat tinggal, masyarakat cenderung menggunakan ruang yang masih tersisa seperti bantaran dan badan sungai yang tidak diperuntukan untuk bangunan permukiman. Hal tersebut memberikan dampak negatif terhadap lingkungan dan ekosistem sungai, serta menyebabkan perubahan fungsi sungai di perkotaan, salah satunya adalah Sungai Ciliwung yang mengalir wilayah Kampung Pulo. Pemerintah berupaya menangani kerusakan lingkungan pada bantaran sungai melalui program revitalisasi. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tahapan proses revitalisasi sungai, kondisi biofisik sungai sebelum dan sesudah penggusuran, penerimaan masyarakat terhadap penggunaan lahan baru, hambatan dan faktor pendorong proses revitalisasi sungai, dan membuat penerapan rencana lansekap Sungai Ciliwung yang mengalir wilayah Kampung Pulo. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif, dan dibantu metode kuantitatif deskriptif dalam menganalisis data-data kuantitatif. Hasil penelitian ini adalah pada tahapan revitalisasi sungai, Pemerintah DKI Jakarta telah melakukan upaya intervensi fisik. Pada kondisi biofisik Sungai Ciliwung sebelum dan sesudah penggusuran terdapat perbedaan yaitu penurunan luasan daerah genangan banjir. Berdasarkan penelitian, sebanyak 62% masyarakat Kampung Pulo menerima keadaan Kampung Pulo pada lahan yang baru. Namun ditemukan hambatan dan faktor pendorong dalam proses revitalisasi Sungai Ciliwung, yaitu janji penggantian lahan tergusur dari pemerintah, penempatan rusunawa secara gratis, serta demo dan aksi massa saat penggusuran. Selain hambatan, ditemukan pula faktor pendorong yaitu pelebaran Sungai Ciliwung, normalisasi Sungai Ciliwung, dan pembuatan akses jalan yang baru. Terdapat model yang dapat diterapkan dalam rencana lansekap di daerah penelitian dengan mengacu pada variabel-variabel pembebasan permukiman warga di bantaran sungai, pembersihan daerah permukiman yang sudah dibebaskan, penghijauan di daerah yang sudah terkena normalisasi, dan pengamanan terhadap lahan yang baru. Model penelitian ini dapat diterapkan di daerah lain dengan menggunakan variabel yang sama, disertai asumsi daerah tersebut memiliki morfologi sungai yang sama, wilayah perkotaan, wilayah permukiman kumuh, dan wilayah yang padat penduduk.

Kata kunci: Perencanaan Lingkungan, Revitalisasi, Perencanaan Lansekap, Aspek Biofisik.

KAMPUNG PULO ENVIRONMENTAL PLANNING AS PART OF REVITALIZATION OF CILIWUNG RIVER IN DKI JAKARTA

RISTIANTI YURI RAMADHONAH

ABSTRACT

Urbanization triggers an increase in urban land conversion. Along with the increasing population and the increasing needs of shelter, people tend to use the remaining space such as riverbanks and river bodies that are not intended for residential buildings. This has a negative impact on the environment and river ecosystems, as well as causing changes in the function of rivers in urban areas, one of which is the Ciliwung River that runs through Kampung Pulo. The Government seeks to deal with environmental damage on the banks of the river through a revitalization program. This research was conducted to find out the steps of river revitalization process, biophysical condition of river before and after eviction, community acceptance of new land use, obstacles and drivers of river revitalization process, and make the implementation of Ciliwung River landscape plan that flowing into Kampung Pulo area. This research uses qualitative method, and assisted descriptive quantitative method in analyzing quantitative data. The results of this research is at the stage of river revitalization, the Government of DKI Jakarta has made efforts of physical intervention. In the biophysical condition of the Ciliwung River before and after the evictions there is a difference that is the decrease in the area of flooded inundation areas. Based on the research, as many as 62% of the people of Kampung Pulo accept the situation of Kampung Pulo on new land. However, there are obstacles and driving factors in the Ciliwung River revitalization process, namely the promise of replacing land displaced from the government, free placement of rusunawa, and demos and mass action during the evictions. In addition to obstacles, there were also found drivers of the Ciliwung River, Ciliwung River normalization, and the creation of new road access. There is a model that can be applied in the landscape plan in the study area with reference to the variables of the settlement settlement of residents on the banks of the river, clearance of resettled settlements, afforestation in areas already affected by normalization, and safeguarding of new lands. This research model can be applied in other areas using the same variables, with the assumption that the area has the same river morphology, urban areas, slum areas, and densely populated areas.

Keywords: Environmental Planning, Revitalization, Landscape Planning, Biophysical Aspects.

DAFTAR ISI

Halaman Orisinalitas	i
Halaman Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi	v
Abstrak	vi
<i>Abstract</i>	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xii
Daftar Lampiran	xiii
I. Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Ruang Lingkup Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
II. Tinjauan Pustaka	6
2.1. Perencanaan Lingkungan	6
2.2. Kota	7
2.2.1. Urbanisasi	7
2.2.2. Perubahan Penggunaan Lahan	8
2.2.3. Kerusakan Lingkungan Sungai di Perkotaan	9
2.3. Sungai	11
2.3.1. Definisi Sungai	11
2.3.2. Daerah Aliran Sungai	13
2.3.3. Morfologi Sungai	14
2.3.3.1. Tipe Sungai Lurus (<i>Straight</i>)	14
2.3.3.2. Tipe Sungai Kekelok (<i>Meandering</i>)	15
2.3.3.3. Tipe Sungai Teranyam (<i>Braided</i>)	16
2.3.3.4. Tipe Sungai <i>Anastomosing</i>	18
2.4. Revitalisasi	19
2.4.1. Definisi Revitalisasi	19
2.4.2. Definisi Revitalisasi Sungai	20
2.5. Persepsi Masyarakat	22
2.6. Perencanaan Lansekap	24
2.6.1. Konsep Ruang	24
2.6.2. Konsep Sirkulasi	24
2.6.3. Konsep Vegetasi	25
2.6.4. Konsep Permukiman	27

2.7. <i>Geographic Information System (GIS)</i>	27
2.8. Penelitian Terdahulu	29
III. Metodologi	33
3.1. Kerangka Kerja Penelitian	33
3.2. Waktu Penelitian	34
3.3. Obyek dan Lokasi Penelitian	35
3.4. Metode Penelitian	36
3.4.1. Sumber Data	36
3.4.2. Teknik Pengumpulan Data	36
3.4.3. Teknik Analisis Data	37
3.5. Batasan Penelitian	42
3.5.1. Wilayah Penelitian	42
3.5.2. Substansi Penelitian	43
IV. Analisa Data dan Pembahasan	44
4.1. Kondisi Umum Wilayah	44
4.1.1. Batas Administrasi Kelurahan Kampung Melayu	44
4.2. Analisa Data dan Pembahasan	46
4.2.1. Tahapan – Tahapan Revitalisasi	46
4.2.2. Aspek Biofisik	46
4.2.2.1. Iklim	46
4.2.2.2. Tata Guna Lahan	47
4.2.2.3. Tutupan Lahan Untuk Ruang Terbuka Hijau	51
4.2.2.4. Daerah Genangan Banjir	54
4.2.2.5. Hasil Analisis Aspek Biofisik	58
4.2.3. Analisis Gambaran Umum Responden	60
4.2.3.1. Tingkat Penduduk Asli DKI Jakarta	60
4.2.3.2. Tingkat Kelamaan Masyarakat Menetap di Kawasan Tepi Sungai Ciliwung	60
4.2.3.3. Tingkat Alasan Masyarakat Tinggal di Kampung Pulo	62
4.2.4. Persepsi Penerimaan Masyarakat Terhadap Penggunaan Lahan yang Baru di Kampung Pulo	62
4.2.4.1. Persepsi Masyarakat Kampung Pulo Tentang Keadaan Kampung Pulo pada Lahan yang Baru	62
4.2.4.2. Harapan Masyarakat Kampung Pulo Tentang Keadaan Kampung Pulo pada Lahan yang Baru	63
4.2.5. Hambatan dan Faktor Pendorong Revitalisasi Sungai Ciliwung di Kampung Pulo	64
4.2.6. Perbedaan Sungai Ciliwung Saat Sebelum Normalisasi dan Saat Setelah Normalisasi	67
4.2.6.1. Fungsi Sungai Ciliwung pada Sebelum Normalisasi	67
4.2.6.2. Persepsi Masyarakat tentang Keadaan Sungai Ciliwung Saat Sebelum Normalisasi	68
4.2.6.3. Fungsi Sungai Ciliwung pada Setelah Normalisasi	70

4.2.6.4. Persepsi Masyarakat tentang Keadaan Sungai Ciliwung Saat Setelah Normalisasi	71
4.2.7. Perencanaan Lansekap	73
V. Kesimpulan dan Saran	75
5.1.Kesimpulan	75
5.2.Saran	77
Daftar Pustaka	79
Lampiran I. Kuisisioner Studi	81
Lampiran II. Data Responden Masyarakat Kampung Pulo	86
Lampiran III. <i>Summary</i> Jawaban Responden Masyarakat Kampung Pulo	91
Lampiran IV. Dokumentasi Penelitian	96

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Diagram Alir Penelitian	33
Tabel 3.2. Jenis, Sumber, dan Cara Pengumpulan Data	34
Tabel 3.3. Luasan Area Pada Masing – Masing Segmen	37
Tabel 3.4. Indikator dan Parameter Perencanaan Lanskap	41
Tabel 4.1. Jenis Penggunaan Lahan di Kelurahan Kampung Melayu Tahun 2016	47
Tabel 4.2. Luas Jenis Penggunaan Lahan dan Hasil KPL Tahun 2016	48
Tabel 4.3. Tutupan Lahan Untuk RTH di Kelurahan Kampung Melayu Tahun 2016	52
Tabel 4.4. Luas Daerah Genangan Banjir Tahun 2014 (sebelum dinormalisasikan)	54
Tabel 4.5. Luas Daerah Genangan Banjir Tahun 2016 (setelah dinormalisasikan)	55
Tabel 4.6. Analisis Gambaran Umum Responden	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Lokasi Kampung Pulo, Kelurahan Kampung Melayu	3
Gambar 2.1. Sketsa 4 Tipe Sungai	14
Gambar 2.2. Tipe Sungai Kekelok (<i>Meandering</i>)	16
Gambar 2.3. Tipe Sungai Teranyam (<i>Braided</i>)	17
Gambar 2.4 Tipe Sungai Anastomasing	18
Gambar 3.1. Obyek dan Lokasi Penelitian	35
Gambar 4.1. Peta Administrasi Kelurahan Kampung Melayu	45
Gambar 4.2. Peta Tata Guna Lahan di Kelurahan Kampung Melayu Tahun 2017	50
Gambar 4.3. Peta Daerah Tutupan Lahan Untuk RTH di Kelurahan Melayu	53
Gambar 4.4. Peta Daerah Genangan Banjir di Kelurahan Kampung Melayu Tahun 2014	56
Gambar 4.5. Peta Daerah Genangan Banjir di Kelurahan Kampung Melayu Tahun 2016	57
Gambar 4.6. Tingkat Penduduk Asli DKI Jakarta	61
Gambar 4.7. Tingkat Kelamaan Masyarakat Menetap di Kawasan Tepi Sungai Ciliwung	61
Gambar 4.8. Tingkat Alasan Masyarakat Tinggal di Kampung Pulo	62
Gambar 4.9. Persepsi Masyarakat Kampung Pulo Tentang Keadaan Kampung Pulo pada Lahan yang Baru	63
Gambar 4.10. Harapan Masyarakat untuk Penggunaan Lahan yang Baru di Kampung Pulo	64
Gambar 4.11. Persepsi Masyarakat Kampung Pulo Terhadap Upaya Revitalisasi	65
Gambar 4.12. Fungsi Sungai Ciliwung pada Sebelum di Normalisasi	67
Gambar 4.13. Persepsi Masyarakat Tentang Keadaan Sungai Ciliwung Sebelum di Normalisasi	68
Gambar 4.14. Dokumentasi Keadaan Sungai Ciliwung	69
Gambar 4.15. Fungsi Sungai Ciliwung pada Jaman Sekarang	70
Gambar 4.16. Keadaan Sungai Ciliwung di Daerah Kampung Pulo Setelah di Normalisasi Pada Tahun 2017	70
Gambar 4.17. Persepsi Masyarakat Tentang Keadaan Sungai Ciliwung Jaman Sekarang	71
Gambar 4.18. Hunian Kampung Pulo Di Bantaran Sungai Ciliwung Pada Tahun 2014	72

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I.	Kuisisioner Studi	80
Lampiran II.	Data Responden Masyarakat Kampung Pulo	85
Lampiran III.	Summary Jawaban Responden Masyarakat Kampung Pulo	90
Lampiran IV.	Dokumentasi Penelitian	95