

**PENATAAN KAWASAAN BANTARAN SUNGAI WINONGO DI  
PRINGGOKUSUMAN DAN TEGALREJO DENGAN  
PENDEKATAN ECO-SETTLEMENT**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
Mencapai gelar Sarjana pada  
Program Studi Arsitektur



Disusun oleh

**Mutaslm Fadluloh**

**17.84.0039**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

**2022**

**PENATAAN KAWASAAN BANTARAN SUNGAI WINONGO DI  
PRINGGOKUSUMAN DAN TEGALREJO DENGAN  
PENDEKATAN ECO-SETTLEMENT**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
Mencapai gelar Sarjana pada  
Program Studi Arsitektur



Disusun oleh

**Mutasim Fadluloh**

**17.84.0039**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

**2022**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PENATAAN KAWASAAN BANTARAN SUNGAI WINONGO DI  
PRINGGOKUSUMAN DAN TEGALREJO DENGAN  
PENDEKATAN ECO-SETTLEMENT**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Mutasim fadluloh**

**17.84.0039**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 1 Agustus 2022

Dosen Pembimbing,



Ani Hastuti Arthasari, S.T., M.Sc.

NIK. 190302340

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

**PENATAAN KAWASAAN BANTARAN SUNGAI WINONGO DI  
PRINGGOKUSUMAN DAN TEGALREJO DENGAN  
PENDEKATAN ECO-SETTLEMENT**  
yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Mutasim Fadluloh**  
17.84.0039

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 25 Januari 2022

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

Ani Hastuti Arthasari, S.T., M.Sc.  
NIK. 190302340



Rhisa Aidilla Suprpto, ST., M.Sc.  
NIK. 190302309



Amir Fatah Sofyan, ST., M.Kom.  
NIK. 190302047



Skrripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur  
Tanggal 25 Januari 2022

**DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**



Sudarmawan, ST., M.T.  
NIK. 190302035

## PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan dibawah ini:

Nama : Mutasim Fadluloh

NIM : 17.84.0039

Dengan ini menyatakan bahwa hasil karya Studio Proyek Akhir Arsitektur yang mencakup Buku Konsep Perancangan Arsitektur (KPA) dan Gambar Rancangan yang berjudul : PENATAAN KAWASAN BANTARAN SUNGAI WINONGO DI PRINGGOKUSUMAN DAN TEGALREJO DENGAN PENDEKATAN ECO SETTLEMENT merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam KPA ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak di kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan, bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruh hasil karya saya yang mencakup Konsep Perancangan Arsitektur (KPA) dan Gambar Rancangan ini maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Amikom Yogyakarta dengan membatalkan gelar dan ijazah yang telah saya peroleh dan akan saya kembalikan kepada Universitas Amikom Yogyakarta.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dengan segenap kesadaran dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 1 Agustus 2022

Mutasim Fadluloh  
NIM. 17.84.039



## PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini Saya persembahkan untuk

Umi tercinta, Umi Yayuk Asroriyah dan Abah tercinta Abah Ruwanto yang telah memberi segalanya untuk saya dengan penuh kasih, juga kepada kakak saya Fauzia Ulinuha beserta keponakan saya Fadil dan Zaidan yang telah memberi saya kekuatan dan dorongan.

### KELUARGA BESAR BANI SYAM DAN BANI SOLEH

Untuk Mas Uyo dan Tunjung, juga Pak Eric, Enggar, Zanu, Wasca, dan Ar yang telah memberi saya tempat tinggal selama saya duduk di bangku perkuliahan.

Teman sayembara, yang menjadi selingan di masa penyusunan tugas akhir, Tunjung Zultan, Tio, Zanu, Feisal, Sapri, Deni, Mashudi, Rona, Ber, Yosa, semoga bisa berkarya bersama kembali.

Teman proyek, meskipun kecil kecilan bisa buat modal ilmu ke depannya, Zikri, Zultan Arya, Fardan, Gian, Angga, Della, Jais, Azhim.

Rekan - rekan dalam penyusunan tugas akhir Tunjung, Zultan, Arya, Ardi, Tio, Deni, Rifki, Popo, Fardan, Isan.

### KELUARGA BESAR PASTUVENA, PAMIY DAN MAI

Dosen – dosen tercinta, Pak Amir, Ibu Artha, Ibu Rhisa, Ibu Septi, Pak Nuriz, Pak Pras, dan Ibu Sophia yang telah memberi banyak ilmu, melalui penelitian, proyek maupun pembelajaran di ruang kelas, semoga bisa bersua Kembali. Dan kepada

### KELUARGA BESAR PRODI ARSITEKTUR UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

Teman sekaligus senior saya, Andri, Aiman, Ijun, Jaiz, Azhim, Ikal, Putu, Aliga, Hamam, Salman, Ajiz, Munir, Malek, Dwi, Ropik, Hata, yang selalu mengingatkan saya kepada kebaikan.

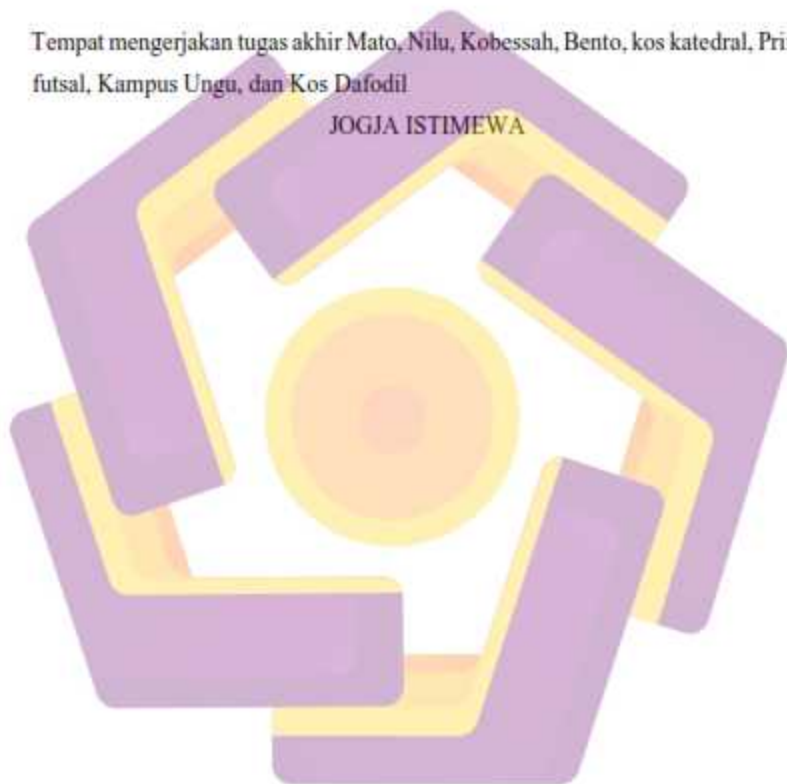
### NINTH FAMILY

Teman teman kantor dan proyek, Pak Yudha, Pak Bayu, Pak Abul, Mas Nur, Mas Usman, Mas Enggar, Mas Yusuf, Mas Rahmad, Mas Ikhwan, terima kasih mendorong, memberi semangat dan memaklumi mahasiswa arsitektur yang sedang berusaha menyelesaikan tugas akhir.

#### UNIT USAHA DAN SARPRAS ICBB

Tempat mengerjakan tugas akhir Mato, Nilu, Kobessah, Bento, kos katedral, Prima futsal, Kampus Ungu, dan Kos Dafodil

JOGJA ISTIMEWA



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahuwata'ala atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan tugas akhir dengan judul **“Penataan Kawasan Bantaran Sungai Winongo Di Pringgokusuman Dan Tegalrejo Dengan Pendekatan Eco-Settlement”**. Adapun penyusunan Tugas Akhir ini ditunaikan untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar sarjana, Jurusan Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa pada laporan tugas akhir ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, oleh karena itu penulis berharap dapat belajar lebih banyak lagi dan mengimplementasikan ilmu yang telah didapat. Laporan Tugas Akhir ini tak lepas dari bimbingan dan arahan dari berbagai pihak, oleh karena itu izinkan penulis mengucapkan terima kasih sebesar besarnya kepada yang terhormat:

1. Sudarmawan, S.T., MT, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Amikom Yogyakarta
2. Amir Fatah S., S.T., M.Kom, selaku Kaprodi Jurusan Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Amikom Yogyakarta
3. Septi Kurniawati N., S.T., MT, selaku Dosen Koordinator Tugas Akhir Jurusan Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Amikom Yogyakarta
4. Ani Hastuti Arthasari, S.T., M.Sc, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir, Jurusan Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Amikom Yogyakarta
5. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Amikom Yogyakarta
6. Kedua Orang tua dan keluarga yang terus memberi doa dan motivasi untuk segera menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Rekan-rekan yang telah berjuang bersama dalam penyusunan Tugas Akhir.

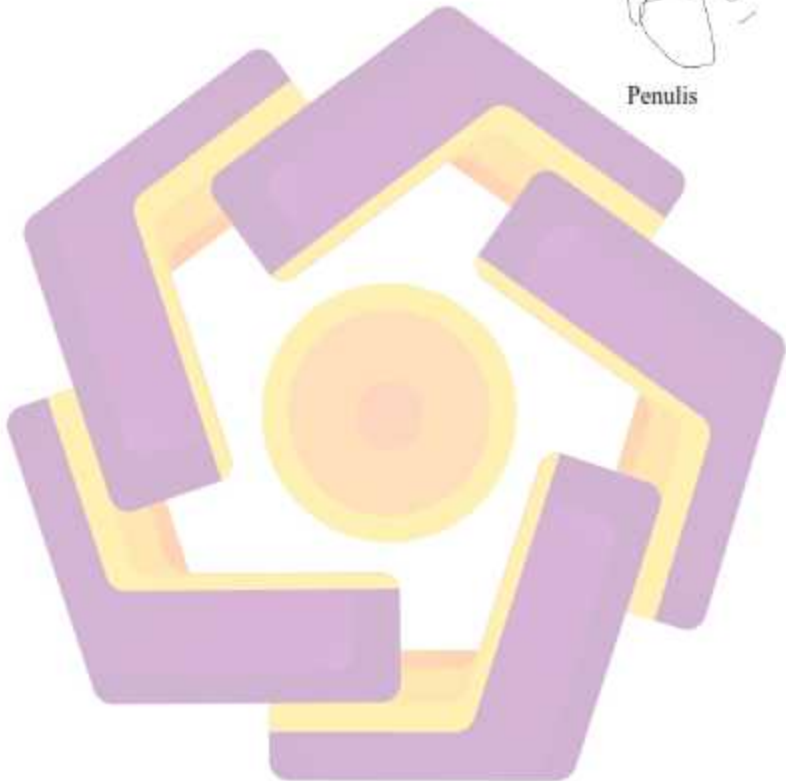


Penulis berharap Allah Subhanahuwata'ala selalu memberi kita semua rahmat dan hidayahnya. Semoga Laporan Tugas Akhir ini bermanfaat untuk kita semua.

Yogyakarta, 1 Agustus 2022



Penulis



## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
JUDUL .....	ii
PERSETUJUAN .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xviii
ABSTRAK .....	xx
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan dan Sasaran .....	4
1.3.1 Tujuan .....	4
1.3.2 Sasaran .....	4
1.4 Metode Pembahasan .....	5
1.4.1 Metode pengumpulan data dan informasi .....	5
1.4.2 Metode pendekatan .....	5
1.4.3 Metode perumusan konsep dan perencanaan dan perancangan .....	6
1.5 Ruang Lingkup Rancangan .....	6
1.6 Kerangka Berfikir .....	7
1.7 Sistematika Penulisan .....	8
<b>BAB II TINJAUAN TEORI DAN PERENCANAAN</b> .....	<b>9</b>
2.1 Tinjauan Umum .....	9
2.1.1 Penataan Kawasan .....	9
2.1.2 Bantaran Sungai Winongo .....	10
2.1.3 Pringgokusuman .....	10
2.1.4 Tegalrejo .....	11
2.1.5 <i>Eco-settlement</i> .....	11
2.2 Elaborasi Tema .....	16

2.2.1	Studi Komparasi Tema.....	16
2.2.2	Hasil Elaborasi .....	20
2.3	Tinjauan khusus.....	22
2.3.1	Tinjauan Permukiman Urban .....	22
2.3.2	Tinjauan Permukiman kumuh.....	24
2.3.3	Tinjauan Sempadan Sungai.....	26
2.3.4	Tinjauan Drainase Pada Kawasan Perkotaan.....	27
2.3.5	Tinjauan Pengolahan Sampah.....	31
2.4	Kajian Teori.....	32
2.4.1	Ekologi.....	32
2.4.2	Sosial.....	43
2.4.3	Ekonomi.....	44
<b>BAB III TINJAUAN LOKASI.....</b>		<b>45</b>
3.1	Tinjauan Umum Lokasi.....	45
3.1.1	Kota Yogyakarta .....	45
3.1.2	Kelurahan Tegalrejo.....	46
3.1.3	Kelurahan Pringgokusuman.....	48
3.2	Tinjauan Sungai Winongo.....	48
3.2.1	Kondisi Umum Sungai Winongo.....	48
3.2.2	Kondisi Khusus Sungai Winongo.....	50
3.3	Tinjauan Kawasan Bantaran Sungai Winongo di Tegalrejo dan Pringgokusuman.....	50
3.3.1	Kawasan Luar dan Kawasan Terpilih.....	51
3.3.2	Kawasan Prioritas.....	52
3.4	Kondisi Eksisting.....	54
3.4.1	Kondisi Ekologi.....	54
3.4.2	Kondisi Sosial .....	64
3.4.3	Kondisi Ekonomi .....	67
<b>BAB IV ANALISIS .....</b>		<b>72</b>
4.1	Analisa Perencanaan Atas Dasar Kebutuhan Pemakai.....	72
4.2	Analisa Pelaku.....	72
4.2.1	Pelaku dan Aktivitas Secara Makro .....	72
4.2.2	Pelaku dan Aktivitas Secara Mikro.....	73
4.3	Analisa Ruang .....	76

4.4	Analisa Besaran Ruang.....	79
4.4.1	Pedoman Besaran Ruang.....	79
4.4.2	Besaran Ruang .....	80
4.5	Analisa Permasalahan.....	84
4.5.1	Ekologi.....	84
4.5.2	Ekonomi.....	86
4.5.3	Sosial.....	88
4.6	Analisa Perencanaan tapak.....	89
4.6.1	Analisis tautan Wilayah.....	89
4.6.2	Analisis Visi, Tema, dan Tujuan Kawasan.....	91
4.6.3	Analisis View.....	91
4.6.4	Analisis Kebisingan.....	92
4.6.5	Analisis Kontur.....	93
4.6.6	Analisis Klimatologi.....	95
4.6.7	Analisis Drainase.....	96
4.6.8	Analisis Aksesibilitas.....	97
4.6.9	Analisis Vegetasi.....	98
4.7	Analisa Gubahan.....	99
4.8	Analisa Perencanaan Aklimatisasi.....	101
4.8.1	Analisa Perencanaan Pencahayaan.....	101
4.8.2	Penghawaan.....	102
4.9	Analisa Sistem Utilitas.....	105
4.9.1	Analisis Distribusi Listrik.....	105
4.9.2	Analisis Jaringan Distribusi Air Bersih.....	105
4.9.3	Analisis Jaringan Air Kotor.....	106
4.9.4	Analisis Pengelolaan Sampah.....	107
4.10	Analisa Struktur.....	108
4.10.1	Struktur RISHA (Rumah Instan Sederhana Sehat).....	109
4.10.2	Tanggul Pada Sungai.....	110
4.10.3	Struktur Jembatan.....	112
<b>BAB V PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....</b>		<b>115</b>
5.1	Lokasi Perencanaan.....	115
5.2	Konsep Keterkaitan Antar Zona.....	117
5.3	Konsep Penerapan <i>Eco-Settlement</i> .....	118

5.4	Konsep Penerapan Kriteria Ekologi.....	119
5.4.1	Penataan Zonasi .....	119
5.4.2	Rumah layak Huni.....	121
5.4.3	Sarana Prasarana Dasar.....	123
5.4.4	Konsep Kawasan Lindung .....	126
5.5	Konsep Penerapan Kriteria Sosial.....	134
5.5.1	Jembatan Maskliwon.....	135
5.5.2	<i>Latar</i> Maskliwon.....	135
5.5.3	Pendopo Maskliwon.....	136
5.6	Konsep Penerapan Kriteria Ekonomi.....	137
5.6.1	Konsep Aksesibilitas.....	137
5.6.2	Konsep Peternakan.....	139
5.6.3	Konsep Perkebunan.....	140
5.6.4	Konsep Bank Sampah.....	141
5.7	Konsep topografi .....	142
5.8	Konsep Karakter Visual .....	144
5.9	Konsep struktur.....	144
	DAFTAR PUSTAKA .....	152

## DAFTAR GAMBAR

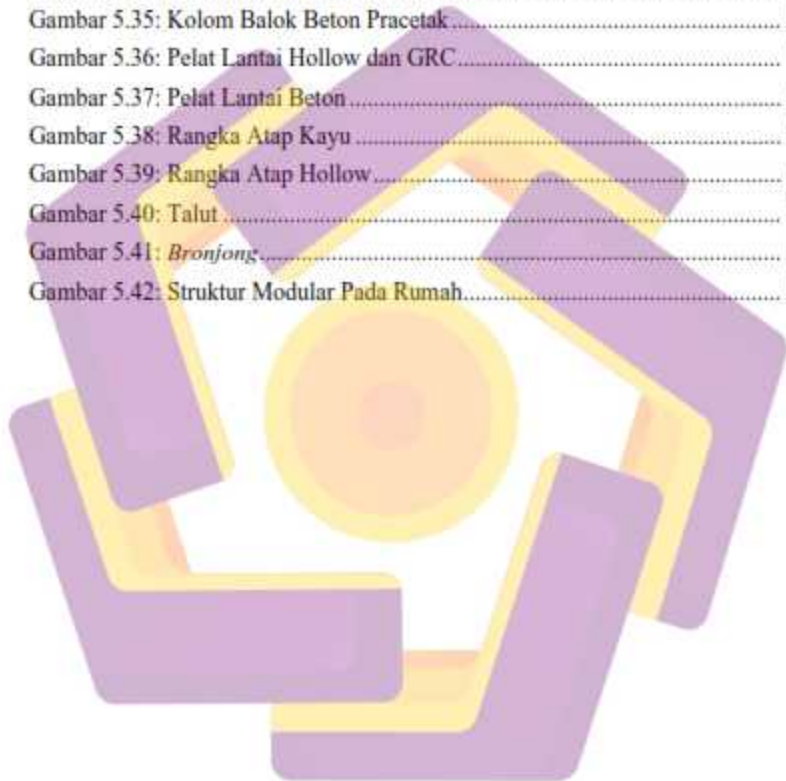
Gambar 1.1 Kondisi lingkungan Kali Winongo di Tegalrejo dan Pringgokusuman .....	3
Gambar 2.1: Aspek keterkaitan pada <i>eco settlement</i> .....	13
Gambar 2.2: Site Plan Huntap Karangkendal .....	17
Gambar 2.3: Site Plan Huntap Pagerjuran.....	18
Gambar 2.4: Kondisi Bangunan dan Lingkungan di Huntap Pagerjuran.....	18
Gambar 2.5: Kondisi Bangunan dan Lingkungan di Huntap Karangkendal.....	19
Gambar 2.6: Kondisi Bangunan dan Lingkungan di Kawasan Benteng Somba Opu .....	20
Gambar 2.7: Gambar Sistem Biopori.....	29
Gambar 2.8: Tanggul dengan sistem naturalisasi .....	37
Gambar 2.9: Tanggul dengan sistem normalisasi .....	37
Gambar 2.10: Syarat elevasi rumah sehat .....	40
Gambar 2.11: Alur sinar matahari pada rumah sehat.....	40
Gambar 2.12: Alur penghawaan pada rumah sehat.....	41
Gambar 2.13: orientasi ideal pada rumah sehat .....	41
Gambar 2.14: Denah ruang pada rumah sederhana.....	43
Gambar 3.1: Peta Administrasi Kota Yogyakarta .....	46
Gambar 3.2: Peta Administrasi Kelurahan Tegalrejo (warna hijau) dan Kelurahan Pringgokusuman (warna kuning).....	47
Gambar 3.3: Peta Deliniasi Perencanaan Kawasan Terpilih.....	52
Gambar 3.4: Peta Delineasi Perencanaan Kawasan Prioritas.....	52
Gambar 3.5: Kondisi Perumahan Padat Penduduk di Kelurahan Pringgokusuman .....	57
Gambar 3.6: Kondisi Bangunan di Sudut Permukiman.....	58
Gambar 3.7: Peta Topologi Zona Prioritas.....	59
Gambar 3.8: Kondisi Jalan Lingkungan.....	60
Gambar 3.9: Drainase Permukiman Padat Penduduk .....	61
Gambar 3.10: Kondisi Lahan Kosong.....	62
Gambar 3.11: Kondisi Kolong Jembatan .....	63
Gambar 3.12: Peta Guna Lahan Lahan Terpilih.....	64
Gambar 3.13: Jalan Lingkungan Untuk Berkumpul .....	67

Gambar 3.14: Kondisi Kandang Babi .....	69
Gambar 3.15: Kondisi Kandang Kambing.....	70
Gambar 3.16: Kondisi Salah Satu Sudut Jalan lingkungan.....	71
Gambar 4.1: Kebutuhan Umum Masyarakat di Kawasan terpilih .....	72
Gambar 4.1: <i>Bubble</i> Diagram Skala Kawasan .....	73
Gambar 4.2: Pola Aktivitas Masyarakat Umum.....	74
Gambar 4.3: Pola Aktivitas Pengepul Sampah .....	75
Gambar 4.4: Pola Aktivitas Peternak .....	75
Gambar 4.5: Pola Aktivitas Pendatang .....	76
Gambar 4.6: Kawasan Padat Penduduk .....	84
Gambar 4.7: Lahan Kosong .....	86
Gambar 4.8: Titik Sampah .....	86
Gambar 4.9: Lokasi Kandang.....	87
Gambar 4.10: Titik Ruang Terbuka .....	89
Gambar 4.11: Delineasi Kawasan Terpilih dan Kawasan Prioritas .....	90
Gambar 4.12: View Dalam Kawasan Prioritas .....	92
Gambar 4.13: Titik Kebisingan Pada Kawasan Prioritas.....	93
Gambar 4.14: Kontur Pada Kawasan Prioritas.....	94
Gambar 4.15: Arah Cahaya Matahari dan Arah Angin Pada Kawasan Prioritas..	96
Gambar 4.16: Kondisi Drainase Pada Kawasan Prioritas.....	97
Gambar 4.17: Jalur Akses Pada Kawasan Prioritas .....	98
Gambar 4.18: Letak Vegetasi Pada Kawasan Prioritas.....	99
Gambar 4.19: Perencanaan Gubahan Massa Pada Kawasan Prioritas .....	101
Gambar 4.20: Macam-macam Bukaannya.....	101
Gambar 4.21: Ventilasi Silang dan Ventilasi Pasif.....	104
Gambar 4.22: <i>Exhaust Fan</i> .....	104
Gambar 4.23: Skema Distribusi Listrik.....	105
Gambar 4.24: Skema Distribusi Air Bersih Dengan Sumur Bor .....	105
Gambar 4.25: Skema Distribusi Air Bersih Dengan PDAM .....	106
Gambar 4.26: Skema Distribusi Air Bersih Dengan Air Sungai.....	106
Gambar 4.27: Skema Distribusi Air Bersih Dengan Air Hujan.....	106
Gambar 4.28: Skema Jaringan Air Kotor Padat.....	107
Gambar 4.29: Skema Jaringan Air Kotor Cair .....	107
Gambar 4.30: Skema Jaringan Air Hujan .....	107

Gambar 4.31: Skema Pengelolaan Sampah Organik .....	108
Gambar 4.32: Skema Pengelolaan Sampah Anorganik .....	108
Gambar 4.33: Fondasi Batu Kali.....	109
Gambar 4.34: Struktur Panel RISHA.....	110
Gambar 4.35: Tanggul Gabion.....	111
Gambar 4.36: Talut .....	112
Gambar 4.37: Fondasi Tiang Pancang Pada Kawasan Perairan.....	113
Gambar 4.38: Kolom Balok Pada Jembatan .....	114
Gambar 4.39: Pelat Jalan Pada Jembatan.....	114
Gambar 5.1: Delineasi Kawasan Terpilih dan Kawasan Prioritas .....	116
Gambar 5.2: Matriks Hubungan Ruang .....	117
Gambar 5.3: Denah Peruntukan Lahan .....	119
Gambar 5.4: Pemasangan Struktur RISHA .....	121
Gambar 5.6: Modul RISHA .....	122
Gambar 5.7: Proses Tumbuh Rumah Tumbuh.....	122
Gambar 5.8: Konsep Jaringan Listrik.....	123
Gambar 5.9: Konsep Jaringan Air Kotor.....	124
Gambar 5.10: Konsep Jaringan Air Bersih .....	125
Gambar 5.11: Konsep Skema Pengolahan Sampah .....	126
Gambar 5.12: Vegetasi Sebagai Perindang .....	128
Gambar 5.13: Vegetasi Sebagai Pengubah Arah Angin.....	129
Gambar 5.14: Vegetasi Sebagai Penahan Kebisingan.....	129
Gambar 5.15: Denah Penempatan Vegetasi .....	130
Gambar 5.16 : Ilustrasi Kondisi Jembatan Penghubung .....	135
Gambar 5.17 : Ilustrasi Kondisi Ruang Terbuka.....	136
Gambar 5.18: Contoh <i>Pendopo Joglo</i> .....	137
Gambar 5.19: Pengadaan Dan Perbaikan Jalan.....	137
Gambar 5.20: Peruntukan Jalan.....	138
Gambar 5.21: Proses Tumbuh Kandang .....	139
Gambar 5.22: Contoh Kandang Kambing yang Akan Diterapkan.....	140
Gambar 5.23: Contoh Kandang Babi yang Akan Diterapkan.....	140
Gambar 5.25: Ilustrasi Bank Sampah Dalam Kawasan .....	141
Gambar 5.26: Contoh Struktur RISHA Yang Serbaguna.....	142
Gambar 5.27: Denah Potongan Kawasan.....	143



Gambar 5.28: Potongan Kawasan 1 .....	143
Gambar 5.29: Potongan Kawasan 2 .....	143
Gambar 5.30: Fondasi Umpak .....	145
Gambar 5.31: Fondasi Batu Kali.....	145
Gambar 5.32: Fondasi Tiang Pancang .....	146
Gambar 5.33: Kolom Balok RISHA .....	146
Gambar 5.34: Kolom Balok Kayu.....	147
Gambar 5.35: Kolom Balok Beton Pracetak .....	147
Gambar 5.36: Pelat Lantai Hollow dan GRC.....	148
Gambar 5.37: Pelat Lantai Beton .....	148
Gambar 5.38: Rangka Atap Kayu .....	149
Gambar 5.39: Rangka Atap Hollow.....	149
Gambar 5.40: Talut .....	150
Gambar 5.41: <i>Bronjong</i> .....	150
Gambar 5.42: Struktur Modular Pada Rumah.....	151



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1: Kriteria Eco-Settlement.....	12
Tabel 2.2: Luasan dan Jumlah KK di Huntap .....	16
Tabel 2.3: Elaborasi Kriteria Pada Preseden.....	20
Tabel 2.4: Kriteria yang Digunakan.....	21
Tabel 2.5: Indeks Kualitas Udara.....	33
Tabel 2.6: Kriteria luasan rumah sederhana.....	42
Tabel 3.1: Kecamatan Kumuh di Sekitar Sungai Winongo .....	49
Tabel 3.2: Data Penduduk Datang dan Pergi di Kelurahan Pringgokusuman dan Kelurahan Tegalrejo.....	54
Tabel 3.3: Data Kelahiran dan Kematian di Kelurahan Pringgokusuman dan Kelurahan Tegalrejo.....	55
Tabel 3.4: Data Kepadatan Penduduk di Pringgokusuman.....	55
dan Tegalrejo.....	55
Tabel 3.5: Data Daerah Kumuh di Tegalrejo dan Pringgokusuman .....	57
Tabel 3.6: Data Fasilitas Pendidikan.....	65
Tabel 3.7: Data Fasilitas Ibadah.....	65
Tabel 3.8: Data Fasilitas Kesehatan .....	66
Tabel 3.9: Data Sarana Perekonomian di Pringgokusuman dan Tegalrejo.....	67
Tabel 3.10: Kesesuaian Permasalahan dengan Aspek dan Kriteria <i>Eco Settlement</i> .....	53
Tabel 4.2: Data Kebutuhan Ruang Pada Rumah.....	76
Tabel 4.3: Data Kebutuhan Ruang Pada Kandang.....	77
Tabel 4.4: Data Kebutuhan Ruang Pada Bank Sampah.....	78
Tabel 4.5: Data Kebutuhan Ruang Pada Kebun.....	78
Tabel 4.6: Data Kebutuhan Ruang untuk Ruang Sosial.....	79
Tabel 4.7: Besaran Ruang Rumah.....	80
Tabel 4.8: Besaran Ruang Peternakan.....	81
Tabel 4.9: Besaran Ruang Bank Sampah.....	82
Tabel 4.10: Besaran Ruang Perkebunan.....	82
Tabel 4.11: Besaran Ruang Untuk Ruang Sosial .....	83
Tabel 4.12: Data Peraturan Daerah Rencana Tata Ruang di Pringgokusuman dan Tegalrejo .....	90

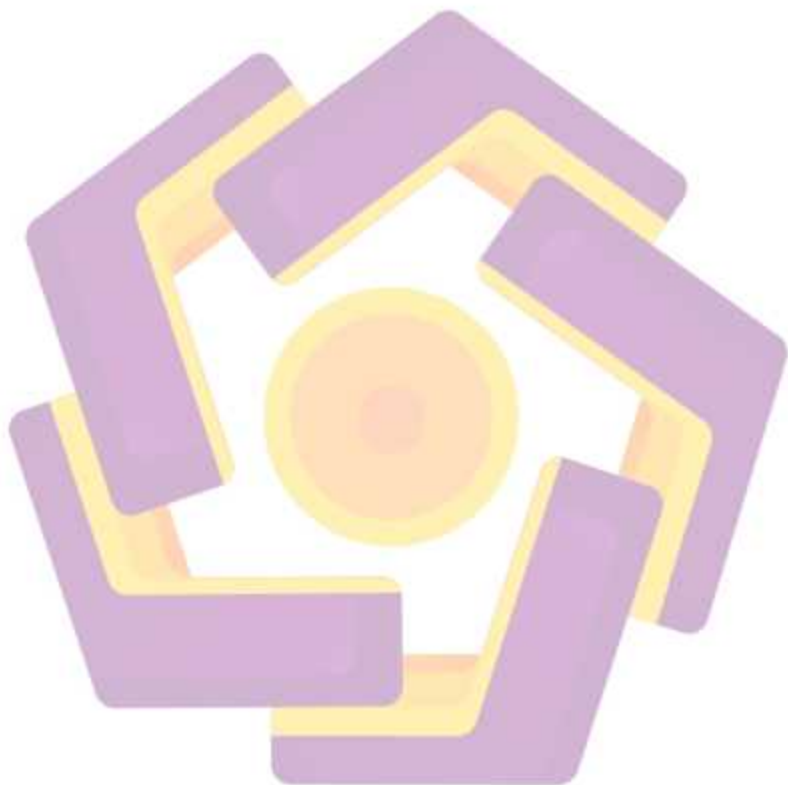
Tabel 5.1: Perencanaan Sesuai Kriteria Eco Settlement **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5.2: Data Tumbuhan Jenis Perindang..... 130

Tabel 5.3: Data Tumbuhan Jenis Buah ..... 131

Tabel 5.4: Data Tumbuhan Pereduksi Kebisingan..... 132

Tabel 5.5: Data Tumbuhan Tanggul Alami ..... 133



## ABSTRAK

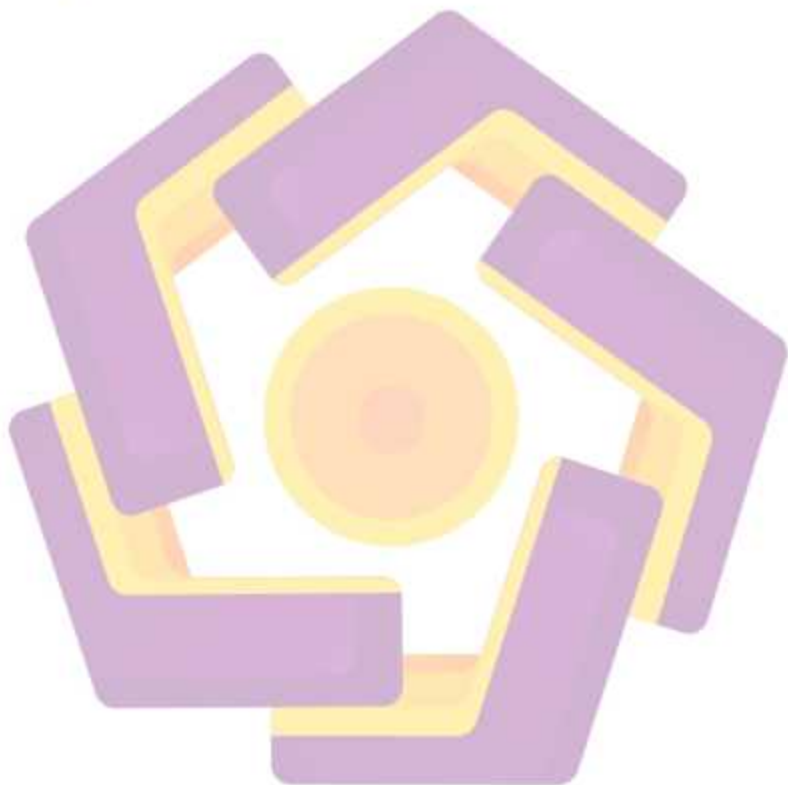
Sungai Winongo adalah salah satu sungai di Kota Yogyakarta dengan wilayah kumuh di bantarannya. Kondisi yang ditemui pada kawasan adalah permukiman kumuh padat penduduk dengan sarana prasarana dasar yang tidak memadai, serta minimnya kesadaran masyarakat terhadap kelestarian lingkungan. Permasalahan perancangan yang akan diselesaikan melalui penelitian ini adalah bagaimana menata kawasan bantaran Sungai Winongo di Kelurahan Pringgokusuman dan Kelurahan Tegalrejo dengan pendekatan *eco-settlement*, sebagai bentuk upaya menciptakan permukiman ramah lingkungan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan usulan rancangan penataan kawasan Bantaran Sungai Winongo utamanya di kawasan pemukimannya.

Metode penelitian menggunakan data primer dan sekunder untuk dasar analisis eksisting yang akan menjadi acuan utama dalam perencanaan dan perancangan penataan kawasan bantaran Sungai Winongo di Pringgokusuman dan Tegalrejo. Hasil analisis tersebut dirumuskan menjadi konsep desain dengan pendekatan *eco-settlement*, dan diwujudkan dalam rancangan.

Penelitian ini menetapkan aspek-aspek *eco-settlement* yang digunakan sebagai dasar konsep perancangan dan diterapkan dalam rancangan, yaitu terdiri dari aspek ekologi, sosial, dan ekonomi. Pada aspek ekologi berupa penataan zonasi, perancangan model rumah layak huni, sarana prasarana dasar, dan penghijauan. Pada aspek sosial berupa perancangan ruang-ruang sosial sesuai tema kawasan. Pada aspek ekonomi berupa sarana aksesibilitas ekonomi dan ruang

pengembangan ekonomi berupa area perkebunan urban, peternakan komunal, dan bank sampah.

**Kata Kunci:** *Eco-Settlement*, Kota Yogyakarta, Penataan Kawasan, Sungai Winongo



## ABSTRACT

*Winongo River is one of the rivers in Yogyakarta City which has slum areas on its banks. Slum and crowded settlements, inappropriate infrastructures, and lack of public awareness of environmental sustainability, are the most existing conditions we could find in this area. The design problem which would be solved by this research is how to plan and design The Winongo riverbanks using the eco-settlement design approach. The aim of this research is to gain some design proposals of the Winongo Riverbanks area, specially at its settlements area.*

*Methods of this research is analysing the existing condition using its primary and secondary data to make some design concepts and design using eco-settlement approach.*

*This research sets the eco-settlement aspects, which consists of ecological, social, and economical aspects. These aspects conduct the design form. The design on ecological aspects consists of spatial zoning, design of liveable house, infrastructure, and neighbourhood greenery. The design on social aspects consists of making some social space design in accordance with the spatial theme. The design on economic aspects consists of accessibility facilities and spaces for economic development for the inhabitants, such as urban farming area, communal animal husbandry, and trash bank.*

**Keyword:** *Eco-Settlements, Neighborhood Development, Winongo River, Yogyakarta City*