

PROPOSAL TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

**PERANCANGAN
ECOPARK EMBUNG TAMBAKBOYO
DI SLEMAN DENGAN PENDEKATAN
ECOLOGICAL TOURISM**



DISUSUN OLEH :

CAROLIN CONNIE SURYATI NDRURU

200118257

PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR

DEPARTEMEN ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

2023/2024

LEMBAR PENGESAHAN STUDIO TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

PERANCANGAN *ECOPARK* EMBUNG TAMBAKBOYO DI SLEMAN DENGAN PENDEKATAN *ECOLOGICAL TOURISM*

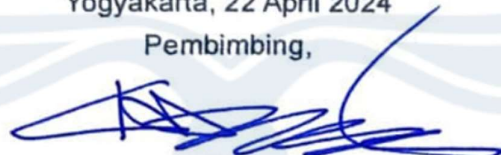
Dipersiapkan dan disusun oleh :

Carolin Connie Suryati Ndruru
200118257

Telah diperiksa, dievaluasi dan dinyatakan lulus dalam
Penyusunan Studio Tugas Akhir Arsitektur
Pada Program Studi Arsitektur – Departemen Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Yogyakarta, 22 April 2024

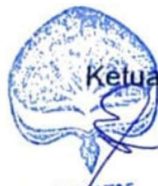
Pembimbing,



Catharina Dwi Astuti Depari, S.T., M.T., Ph.D

Mengetahui,

Ketua Departemen Arsitektur



Dr. Florentina Binarti, S.T., Dipl.NDS.Arch.

LEMBAR PENGESAHAN

PROPOSAL TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

PERANCANGAN ECOPARK EMBUNG TAMBAKBOYO DI SLEMAN, DENGAN PENDEKATAN ECOLOGICAL TOURISM

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

CAROLIN CONNIE SURYATI NDRURU

NPM : 200118257


Telah diperiksa, dievaluasi dan dinyatakan lulus dalam penyusunan

PROPOSAL TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

pada Program Studi Sarjana Arsitektur

Departemen Arsitektur - Fakultas Teknik

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Nicolaus Nino Ardhiansyah, S.T., M.Sc.  (Pembimbing)

Catharina Dwi Astuti Depari, S.T., M.T., Ph.D.  (Penguji 1)

Dr. Rony Gunawan Sunaryo, S.T., M.T.  (Penguji 2)

Yogyakarta, 18 Januari 2024

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sarjana Arsitektur



(Dr. Augustinus Madyana Putra, S.T., M. Sc.)

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan dibawah ini, saya :

Nama : Carolin Connie Suryati Ndruru

NPM : 200118257

Dengan sungguh-sungguhnya dan atas kesadaran sendiri,
menyatakan bahwa :

Proposal Tugas Akhir Arsitektur yang berjudul :

**PERANCANGAN *ECOPARK* EMBUNG TAMBAKBOYO DI
SLEMAN, YOGYAKARTA DENGAN PENDEKATAN *ECOLOGICAL
TOURISM***

benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Pernyataan, gagasan, maupun kutipan - baik langsung maupun tidak langsung - yang bersumber dari tulisan atau gagasan orang lain yang digunakan di dalam Proposal Tugas Akhir Arsitektur ini telah saya pertanggungjawabkan melalui catatan batang tubuh atau catatan kaki dan daftar pustaka, sesuai norma dan etika penulisan yang berlaku. Apabila kelak di kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruh hasil karya saya yang mencakup Proposal Tugas Akhir Arsitektur ini maka saya bersedia untuk menerima sanksi yang sesuai dengan peraturan yang berlaku di kalangan Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta; gelar dan ijazah yang telah saya peroleh akan dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Demikian, Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan sesungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 11 Desember 2023

Yang Menyatakan



METERAI
TEMPEL
B7ALX043046620

Carolin Connie Suryati Ndruru

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan kasih-Nya sehingga penulis dapat menyusun Proposal Tugas Akhir Arsitektur ini. Berdasarkan pada perhatian penulis terhadap peningkatan ekologi lingkungan yang dapat mempengaruhi kualitas ruang terbuka (RTH) dan kegiatan publik di wisata Embung Tambakboyo, penulis berharap dengan adanya Perancangan Ecopark Embung Tambakboyo di Sleman, Yogyakarta dengan Pendekatan Ecological Tourism dapat menjadikan wisata Embung Tambakboyo sebagai area yang dapat mewadahi konservasi air, aktivitas wisata, serta menjaga ekologi lingkungan alam sekitar.

Dengan rasa hormat, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Universitas Atma Jaya Yogyakarta, dimana sebagai tempat penulis menerima pengajaran dan pendidikan selama masa kuliah hingga sampai pada tahap tugas akhir
2. Bapak Nicolaus Nino Ardiansyah, S.T., M.Sc., sebagai Dosen Pembimbing tugas akhir yang senantiasa memberikan arahan dan membimbing penulis dalam proses penulisan tugas akhir
3. Ibu Catharina Dwi Astuti Depari, S.T., M.T., Ph.D., dan Bapak Dr. Rony Gunawan Sunaryo, S.T., M.T., sebagai Dosen Penguji klaster UDLA yang telah mengarahkan penulis dalam mengerjakan proposal tugas akhir
4. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberi dukungan dan doa.
5. Teman-teman dan sahabat yang turut serta memberikan dukungan dalam proses penulisan tugas akhir.

Penulis berharap bahwa Proposal Tugas Akhir Arsitektur ini dapat memberikan manfaat bagi pihak yang membutuhkan. Penulis mengetahui bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan adanya saran dan komentar dari para pembaca untuk dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.

Yogyakarta, 11 Desember 2023



(Penulis)

Carolin Connie Suryati Ndruru

ABSTRAK

Embung Tambakboyo adalah salah satu waduk atau tempat penampungan air yang bentuknya menyerupai danau buatan. Embung Tambakboyo terletak di wilayah kabupaten Sleman, dimana Istimewanya berbatasan dengan tiga desa yaitu : Condongcatur, Wedomartani, dan Maguwoharjo. Embung ini memiliki fungsi sebagai daerah resapan air tanah, sebagai cadangan air untuk warga di tiga kawasan (Bantul, Sleman, dan Yogyakarta), serta sebagai Ruang Terbuka Hijau (RTH). Selain itu, juga berfungsi sebagai kawasan wisata lokal sehingga banyak pengunjung yang berdatangan untuk menikmati fenomena alam, jogging, kulineran, serta tempat bebas memancing ikan. Namun, terdapat beberapa aspek yang mempengaruhi kualitas embung tambakboyo sebagai daerah konservasi air dan juga tempat wisata. Aspek-aspek tersebut antara lain dari segi infrastruktur, sosial dan budaya, ekonomi, estetika, dan juga kebersihan lingkungan (ekologi). Aspek infrastruktur berkaitan dengan fasilitas yang kurang dilestarikan / tidak dimanfaatkan dengan baik sehingga kurang mendukung kegiatan wisata. Aspek sosial dan budaya berkaitan dengan kegiatan wisata, bentuk bangunan sekitar, dan kebiasaan masyarakat di Embung Tambakboyo. Aspek ekonomi berkaitan dengan mata pencaharian warga setempat. Aspek Estetika berkaitan dengan performa embung tambakboyo sebagai area wisata. Sedangkan aspek ekologi berkaitan dengan kebersihan lingkungan sekitar dan air embung yang terganggu akibat kegiatan wisata.

Secara garis besar, permasalahan yang terjadi di wisata embung tambakboyo ini dikarenakan aktivitas wisata yang tidak terorganisir dan menyebabkan terganggunya kebersihan lingkungan dan konservasi air. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diadakannya sebuah Ecopark dimana dapat mewadahi kegiatan wisata yang lebih tertata dan dimanfaatkan dengan baik untuk menjaga ekologi sekitar embung tambakboyo. Perancangan Ecopark ini akan menggunakan metode kualitatif dimana harus mengunjungi dan meneliti objek secara langsung dan dengan bantuan data primer dan juga data sekunder yang kemudian dianalisis untuk mengetahui kebutuhan dalam merancang. Metode desain yang digunakan yaitu pendekatan ecological tourism sehingga diharapkan mampu memperlancar proses merancang Ecopark Embung Tambakboyo.

Perancangan Ecopark Embung Tambakboyo diharapkan mampu memenuhi kebutuhan aksesibilitas dan infrastruktur embung tambakboyo sehingga dapat mewadahi kegiatan rekreasi dan wisata seperti memancing ikan, berkebun, berolahraga, kulineran, maupun bersantai para pengunjung dan warga sekitar. Selain itu, sebagai sarana belajar dan menumbuhkan kepedulian masyarakat untuk menjaga konservasi air dan kualitas ruang terbuka hijau di lingkungan embung tambakboyo dan kota Yogyakarta.

Kata kunci : *Embung Tambakboyo, Ruang Terbuka Hijau (RTH) Publik, Ecological Tourism, Ecopark, Ekologi*

ABSTRACT

Embung Tambakboyo is one of the reservoirs that resembles an artificial lake. Embung Tambakboyo is located in the district of Sleman, where specialty borders three villages: Condongcatur, Wedomartani, and Maguwoharjo. The dam has functioned as a groundwater reservoir, as a water reserve for residents in three areas (Bantul, Sleman, and Yogyakarta), as well as as an open green space. Besides, it also serves as a local tourist area so many visitors come to enjoy natural phenomena, jogging, cooking, as well as free fishing. However, there are some aspects that affect the quality of the embung tambakboyo as a water conservation area and also a tourist destination. These aspects include infrastructure, social and cultural, economic, aesthetic, and environmental hygiene (ecology). The infrastructure aspect relates to facilities that are less preserved / not well used so they are less supportive of tourist activities. The social and cultural aspects relate to tourist activities, the shape of the buildings around them, and the habits of the community in embung tambakboyo. The economic aspects are related to the eyes of local citizens' livelihoods. The Aesthetic aspects relate to the shape of the embung tambakboyo as a tourist area. While the ecological aspects are related to the hygiene of the surrounding environment and the water fountains that are disturbed by tourist activities.

Generally speaking, the problems that occurred in the tourism of the embung tambakboyo are due to the unorganized tourist activity and caused disturbance of environmental hygiene and water conservation. To overcome these problems, it was set up an Ecopark where more organized tourist activities can be arranged and used well to keep the ecology around the embung tambakboyo. This ecopark design will use a qualitative method of visiting and researching objects directly, and with the help of primary data and secondary data, then analyzing to know the need in the design. The design method used is an ecological tourism approach so that it is expected to be able to streamline the design process of Ecopark Embung Tambakboyo.

The Embung Tambakboyo Ecopark is expected to meet the needs of accessibility and infrastructure of the embung tambakboyo so that it can accommodate recreational and tourist activities such as fishing, gardening, sports, enjoying foods, as well as relaxing visitors and residents. In addition, as a means of learning and cultivating public concern to maintain the conservation of water and the quality of green open space in the environment of the Embung Tambakboyo and the city of Yogyakarta.

Keywords : *Embung Tambakboyo, Public Open Green Space, Ecological Tourism, Ecopark, Ecology*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	01
1.1 Latar Belakang Umum	01
1.2 Latar Belakang Permasalahan	02
1.2.1 Ekologi lingkungan di Sleman, Yogyakarta	02
1.2.2 Ruang Terbuka Hijau (RTH) dan relasinya dengan wisata	02
1.2.3 Potensi Embung Tambakboyo	03
1.2.4 Sudut Pandang Topik	04
1.2.5 Kondisi Eksisting Wisata Embung Tambakboyo	05
1.2.6 Isu atau Permasalahan	06
1.2.6.1 Aspek Infrastruktur, Sosial dan Budaya	06
1.2.6.2 Aspek Ekonomi	07
1.2.6.3 Aspek Estetika	07
1.2.6.4 Aspek Kebersihan Lingkungan	07
1.2.7 Potensi Ecopark dikawasan Embung Tambakboyo	08
1.3 Ruang Lingkup	10
1.3.1 Lingkup Spasial	10
1.3.2 Lingkup Substansial	10
1.3.3 Lingkup Temporal	10
1.4 Rumusan Permasalahan	10
1.5 Rencana Pendekatan Desain	10
1.6 Tujuan dan Sasaran	11
1.6.1 Tujuan	11
1.6.2 Sasaran	11

1.7 Kontribusi Penulisan	11
1.7.1 Bagi Penulis, pelajar / mahasiswa	11
1.7.2 Bagi Universitas Atma Jaya Yogyakarta.....	11
1.7.3 Bagi Pemerintahan dan PUPR	12
1.8 Sistematika Penulisan	12
1.9 Kerangka Alur Berpikir Desain.....	13
1.10 Keaslian Penulisan.....	14
BAB II TINJAUAN LITERATUR	15
2.1 Tinjauan Umum	15
2.1.1 Ruang Terbuka Hijau (RTH) Publik	15
2.1.2 Ecological Tourism (Ekowisata)	18
2.1.3 Ecopark (Taman Ekologi).....	20
2.2 Studi Preseden	23
2.2.1 Allianz Ecopark Ancol, Jakarta	23
2.2.2 Taman Bungkul, Surabaya	23
2.3 Pendekatan Desain	27
2.3.1 Ecological Tourism (Ekowisata)	27
2.3.2 Konsep Ecopark (Taman Ekologi).....	27
2.4 Kriteria Desain	27
2.4.1 Karakteristik dan kebutuhan Pengguna Ecopark	27
2.4.2 Kriteria Perancangan Ecopark	29
BAB III TINJAUAN TAPAK	32
3.1 Data Eksisting Kawasan Embung Tambakboyo	32
3.1.1 Topografi Embung Tambakboyo	32
3.1.2 Fasilitas Embung Tambakboyo	34
3.1.3 Sirkulasi dan Aksesibilitas Embung Tambakboyo	36
3.1.4 Ekologi Sekitar Embung Tambakboyo.....	36
3.1.5 Regulasi dan Kriteria Pembangunan	37
3.2 Data Tapak.....	38
3.2.1 Spesifikasi Proyek	38
3.2.2 Lingkup Lokus Perancangan Ecopark.....	39
3.2.3 Kriteria Pembangunan Ecopark sebagai Taman Wisata Alam....	40

BAB IV METODE DAN ANALISIS	41
5.1 Metodologi.....	41
5.1.1 Metode Pengumpulan Data.....	41
4.1.1.1 Data Primer	41
4.1.1.2 Data Sekunder	42
4.1.1.3 Proses Pengumpulan Data	43
5.1.2 Metode Analisis.....	44
5.1.3 Metode Perancangan.....	46
5.2 Analisis Perilaku Pengunjung	47
5.2.1 Pola Aktivitas dan Pemanfaatan Ruang.....	48
5.2.2 Pengaruh Antar Lingkungan dan Perilaku	49
5.2.3 Kendala Pada Zona di Wisata Embung Tambakboyo	50
5.3 Analisis Program Kegiatan	52
5.4 Analisis Kebutuhan Ruang dan Dimensi Ruang.....	53
5.4.1 Perhitungan Besaran Luas Area.....	53
5.4.2 Perhitungan Besaran Ruang Terbangun	54
5.5 Analisis Hubungan Antar Ruang.....	56
5.5.1 Hubungan Ruang Primer	56
5.5.2 Hubungan Ruang Sekunder	57
5.6 Analisis Tapak Perancangan.....	58
5.6.1 Topografi (Kontur) Tapak.....	58
5.6.2 Iklim Tapak	59
5.6.3 Orientasi dan View Tapak.....	60
5.6.4 Pembatas Area Tapak	61
5.6.5 Bangunan Sekitar Tapak	62
5.6.6 Sirkulasi dan Aksesibilitas Tapak.....	63
5.6.7 Utilitas Tapak	64
5.6.8 Vegetasi Tapak.....	65
5.7 Analisis Kondisi Eksisting	66
5.7.1 Fasilitas Eksisting Tapak	66
5.7.2 Aksesibilitas dalam Tapak	66
5.7.3 Ekologi Sekitar Tapak.....	67
5.8 Analisis SWOT	68
5.9 Analisis Kriteria Perancangan	70

BAB V KONSEP DASAR	72
5.1 Konsep Desain.....	72
5.1.1 Diagram Sintesis Konsep	72
5.1.2 Konsep Tapak dan Desain	73
5.2 Persyaratan Umum Desain.....	76
5.2.1 Integrasi Tapak.....	76
5.2.2 Perencanaan Zona dalam Tapak	78
5.3 Desain Guideline.....	80
5.3.1 Sintesis Tapak.....	80
5.3.2 Bagan Desain Guideline	82
5.4 Skematik Desain Awal	83
5.4.1 Peletakan Massa	83
5.4.2 Penataan Landscape.....	83
5.5 Skematik Desain Akhir (Revisi).....	84
5.5.1 Sirkulasi dan Peletakan Massa	84
5.5.2 Desain Penataan Landscape Ecopark	85
5.5.3 Perspektif	87
DAFTAR PUSTAKA	xiii

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Keaslian Penulisan	14
Tabel 2.1	Elemen yang ada dalam RTH Publik	16
Tabel 2.2	Jenis RTH secara umum	17
Tabel 2.3	Jenis RTH lainnya.....	17
Tabel 2.4	Fungsi Ecopark sebagai Taman	21
Tabel 2.5	Studi Preseden	24
Tabel 2.6	Karakteristik Pengguna Ecopark.....	27
Tabel 2.7	Kriteria Kebutuhan Ruang Ecopark	29
Tabel 3.1	Kriteria Zonasi Badan Air (BA).....	37
Tabel 3.2	Perbandingan Kriteria Pembangunan di Kawasan Embung Tambakboyo	37
Tabel 3.3	Kriteria Zonasi Taman Wisata Alam	40
Tabel 4.1	Analisis Pola Aktivitas di Embung Tambakboyo	48
Tabel 4.2	Analisis Pola Pemanfaatan Ruang di Embung Tambakboyo.....	48
Tabel 4.3	Analisis Kendala Pada Zona di Wisata Embung Tambakboyo	50
Tabel 4.4	Analisis Program Kegiatan Ecopark Embung Tambakboyo.....	52
Tabel 4.5	Analisis Besaran Luas Area di Embung Tambakboyo Ecopark.....	53
Tabel 4.6	Analisis Besaran Ruang Terbangun di Embung Tambakboyo Ecopark.....	54
Tabel 4.7	Analisis Topografi (Kontur) Tapak	58
Tabel 4.8	Analisis Iklim Tapak	59
Tabel 4.9	Analisis Orientasi dan View Tapak	60
Tabel 4.10	Analisis Pembatas Area Tapak.....	61
Tabel 4.11	Analisis Bangunan Sekitar	62
Tabel 4.12	Analisis Sirkulasi dan Aksesibilitas Tapak	63
Tabel 4.13	Analisis Utilitas Tapak.....	64
Tabel 4.14	Analisis Vegetasi Eksisting Tapak	65
Tabel 4.15	Analisis SWOT	68
Tabel 4.16	Analisis Strategi Berdasarkan SWOT	69
Tabel 4.17	Analisis Kriteria Perancangan.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Desa Condongcatur, Wedormartani, dan Maguwoharjo.....	03
Gambar 1.2	Panorama dan Kuliner di Embung Tambakboyo	04
Gambar 1.3	Lingkungan sekitar wisata Embung Tambakboyo	06
Gambar 1.4	Eksisting Utara-timur laut Embung Tambakboyo	08
Gambar 1.5	Jembatan penyebrangan sungai buntung dan lokasi perancangan	09
Gambar 1.6	Kerangka Alur Berpikir Proposal Tugas Akhir Arsitektur	13
Gambar 2.1	Kategori Ruang Terbuka Hijau	15
Gambar 2.2	Allianz Ecopark Ancol, Jakarta	23
Gambar 2.3	Taman Bungkul, Surabaya	23
Gambar 3.1	Data Teknis Embung Tambakboyo	32
Gambar 3.2	Situasi dan Masterplan Embung Tambakboyo	33
Gambar 3.3	Topografi Embung Tambakboyo	33
Gambar 3.4	Kawasan Embung Tambakboyo.....	34
Gambar 3.5	Fasilitas Sekitar Embung Tambakboyo	35
Gambar 3.6	Peta Distribusi Kawasan Embung Tambakboyo.....	35
Gambar 3.7	Sirkulasi dan Aksesibilitas Embung Tambakboyo	36
Gambar 3.8	Lokasi Tapak Perancangan.....	39
Gambar 3.9	Batas Utara-Timur-Selatan-Barat Tapak	40
Gambar 4.1	Data survei pengunjung di wisata Embung Tambakboyo	43
Gambar 4.2	Kerangka Analisis Perancangan	46
Gambar 4.3	Behavioral Mapping Embung Tambakboyo.....	47
Gambar 4.4	Analisis Lokasi Anomali dan Strategis Embung Tambakboyo.....	49
Gambar 4.5	Analisis Lokasi Tercemar Sampah di Embung Tambakboyo	49
Gambar 4.6	Analisis Hubungan Ruang Primer Embung Tambakboyo Ecopark.....	56
Gambar 4.7	Analisis Hubungan Ruang Sekunder Embung Tambakboyo Ecopark.....	57
Gambar 4.8	Topografi (kontur) Tapak	58
Gambar 4.9	Iklim Tapak - Kota Yogyakarta	59
Gambar 4.11	Orientasi dan View Tapak	60
Gambar 4.12	Pembatas Area Tapak.....	61

Gambar 4.13	Bangunan Sekitar Tapak	62
Gambar 4.14	Sirkulasi dan Aksesibilitas Embung Tambakboyo – Tapak Perancangan	63
Gambar 4.15	Utilitas Tapak.....	64
Gambar 4.16	Vegetasi Eksisting Tapak	65
Gambar 4.17	Kondisi Fasilitas Eksisting Tapak	66
Gambar 4.18	Kondisi Aksesibilitas Eksisting Tapak.....	66
Gambar 4.19	Kondisi Ekologi Sekitar Tapak.....	67
Gambar 5.1	Diagram Sintesis Konsep	72
Gambar 5.2	Lansekap dan tanaman yang mudah dirawat, Tong sampah, Bangunan hemat energi, Material alami tahan lama	73
Gambar 5.3	Kuliner outdoor, Skuteraan, Kemasan Ramah Lingkungan.....	74
Gambar 5.4	(Glamping kayu) Bangunan ramah lingkungan	74
Gambar 5.5	Sirkulasi antar zona taman	75
Gambar 5.6	Material bangunan eco-friendly	75
Gambar 5.7	Integrasi Tapak secara Makro	76
Gambar 5.8	Integrasi Tapak secara Mikro	77
Gambar 5.9	Perencanaan Zona dalam Tapak	78
Gambar 5.10	Bagan Desain Guideline	82
Gambar 5.11	Skematik Peletakan Massa Bangunan (awal)	83
Gambar 5.12	Skematik Penataan Landscape (awal)	83
Gambar 5.13	Skematik Sirkulasi dan Peletakan Massa.....	84
Gambar 5.14	Final Desain	85
Gambar 5.15	Perspektif	87