

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Muhammad Al-Irsyad

NPM : 15130013

Tanggal :



HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Al-Irsyad

NPM : 15130013

Mahasiswa : S1 Arsitektur Lanskap

Tahun Akademik : 2021/2022

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Perencanaan Ruang Terbuka Hijau Kanal Timur Duren Sawit Jakarta Timur. Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta,



Muhammad Al-Irsyad

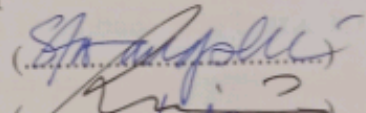
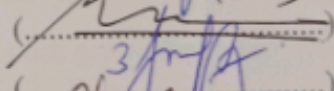
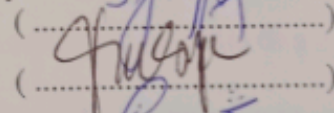
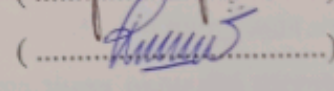
HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Muhammad Al-Irsyad
NPM : 15130013
Program Studi : S1 Arsitektur Lanskap
Judul Laporan : Perencanaan Ruang Terbuka Hijau Banjir Kanal Timur Duren Sawit Jakarta Timur.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur Lanskap pada Program Studi Arsitektur Lanskap, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Sains Dan Teknologi Nasional.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing	: Ir. Sitti Wardiningsih, M.Si.	()
Pembimbing	: Ir. Rudi Purwono, M.T.	()
Penguji	: Priambudi Trie Putra, S.P., M.Si.	()
Penguji	: Ir. Daisy Radnawati, M.Si.	()
Penguji	: Moh. Sanjiva Refi H, S.P., M.Si.	()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal :



**PERENCANAAN RUANG TERBUKA HIJAU BANJIR KANAL
TIMUR DUREN SAWIT JAKARTA TIMUR**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana Arsitektur Lanskap pada
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Sains dan Teknologi Nasional**

**NAMA : MUHAMMAD AL IRSYAD
NPM :15130013**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR LANSKAP
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL
JAKARTA**

2021

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Muhammad Al-Irsyad

NPM : 15130013

Tanggal :

tdd materai

HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Al-Irsyad

NPM : 15130013

Mahasiswa : S1 Arsitektur Lanskap

Tahun Akademik : 2021/2022

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Perencanaan Ruang Terbuka Hijau Kanal Timur Duren Sawit Jakarta Timur. Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta,

tdd materai

Muhammad Al-Irsyad

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Muhammad Al-Irsyad

NPM : 15130013

Program Studi : S1 Arsitektur Lanskap

Judul Laporan : Perencanaan Ruang Terbuka Hijau Banjir Kanal Timur Duren Sawit Jakarta Timur.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur Lanskap pada Program Studi Arsitektur Lanskap, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Sains Dan Teknologi Nasional.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Ir. Sitti Wardiningsih, M.Si. (.....)

Pembimbing : Ir. Rudi Purwono, M.T. (.....)

Penguji : Priambudi Trie Putra, S.P., M.Si. (.....)

Penguji : Ir. Daisy Radnawati, M.Si. (.....)

Penguji : Moh. Sanjiva Refi H, S.P., M.Si. (.....)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal :

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Penulisan tugas akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Program Studi Arsitektur Lanskap pada Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan di Institut Sains dan Teknologi Nasional. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tugas akhir ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini

saya mengucapkan terima kasih kepada Ir. Sitti Wardiningsih, M.Si. dan Ir. Rudi Purwono, M.T. selaku dosen pembimbing dan Priambudi Trie Putra, S.P., M.Si. selaku kepala program studi arsitektur lanskap yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan laporan ini. Keluarga dan sahabat yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga tugas akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Jakarta,

Muhammad Al-Irsyad

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Institut Sains Dan Teknologi Nasional, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Al-Irsyad

NPM : 15130013

Program Studi : S1 Arsitektur Lanskap

Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan

Jenis karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Sains dan Teknologi Nasional **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Nonexclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: Perencanaan Perencanaan Ruang Terbuka Hijau Banjir Kanal Timur Duren Sawit Jakarta Timur. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Sains dan Teknologi Nasional berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) *softcopy* dan *hardcopy*, merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal :

Yang menyatakan

(Muhammad Al-Irsyad)

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
ABSTRAK.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	1
DAFTAR GAMBAR	3
DAFTAR TABEL	5
BAB 1	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Kerangka Berpikir	Error! Bookmark not defined.
.....	Error! Bookmark not defined.
BAB 2	Error! Bookmark not defined.
2.1 Perencanaan Lanskap	Error! Bookmark not defined.
2.2 Banjir Kanal Timur	Error! Bookmark not defined.
2.3 Ruang Terbuka Hijau Sempadan Sungai.....	Error! Bookmark not defined.
2.4 Sempadan Sungai	Error! Bookmark not defined.
BAB 3	Error! Bookmark not defined.
3.1 Lokasi dan waktu Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2 Alat dan Bahan	Error! Bookmark not defined.
3.3 Metode Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB 4	Error! Bookmark not defined.
4.1 Inventarisasi dan Identifikasi.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.1 Data Fisik	Error! Bookmark not defined.
4.1.1.1 Gambaran Umum dan Batas Administrasi Lokasi Penelitian.....	12

	2
4.1.1.2 Batasan Tapak.....	14
4.1.1.3 Tata Guna Lahan.....	15
4.1.1.4 Aksesibilitas Menuju Tapak	16
4.1.1.5 Sirkulasi dalam dan luar tapak.....	18
4.1.1.6 Jenis Tanah dan Topografi.....	20
4.1.1.7 Hidrologi.....	21
4.1.1.8 Klimatologi.....	22
4.1.2 Data Biofisik	Error! Bookmark not defined.
4.1.3 Sosial Budaya.....	Error! Bookmark not defined.
4.2 Analisis Fungsi	Error! Bookmark not defined.
4.2.1 Analisis Keterbutuhan Ruang	Error! Bookmark not defined.
4.2.2 Analisis Kebutuhan Fasilitas.....	Error! Bookmark not defined.
4.3 Analisis Tapak	Error! Bookmark not defined.
4.3.1 Analisis Hidrologi dan Drainaset	Error! Bookmark not defined.
4.4 Analisis Vegetasi	Error! Bookmark not defined.
4.5 Analisis Bangunan Lanskap	Error! Bookmark not defined.
4.6 Konsep.....	Error! Bookmark not defined.
4.6.1 Konsep Dasar	Error! Bookmark not defined.
4.6.2 Konsep Desain dan Bentuk	Error! Bookmark not defined.
4.6.3 Konsep Ruang	Error! Bookmark not defined.
4.6.4 Konsep Entrance	Error! Bookmark not defined.
4.6.5 Konsep Sirkulas	Error! Bookmark not defined.
4.6.6 Konsep Desain Bangku	Error! Bookmark not defined.
4.6.7 Konsep Desain Tempat sampah	Error! Bookmark not defined.
4.6.8 Konsep parkir sepeda	Error! Bookmark not defined.
4.6.9 Konsep pos keamanan.....	Error! Bookmark not defined.
4.6.10 Konsep lampu taman.....	Error! Bookmark not defined.
4.6.11 Konsep <i>signage</i>	Error! Bookmark not defined.
4.6.12 Konsep Sculpture	Error! Bookmark not defined.
4.6.13 Konsep playground	Error! Bookmark not defined.
4.6.14 Konsep Vegetasi.....	Error! Bookmark not defined.
4.6.15 Konsep Material	Error! Bookmark not defined.

4.6.16 Block Plan	3
BAB 5	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan.....	48
5.2 Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka berpikir.....	4
-----------------------------------	---

	4
Gambar 2.1 Garis sempadan sungai bertanggul.....	7
Gambar 2.2 Garis sempadan sungai tidak bertanggul.....	8
Gambar 3.1 Peta Jakarta Timur.....	10
Gambar 3.2 Peta Kecamatan Duren Sawit.....	10
Gambar 3.3 Peta lokasi penelitian.....	10
Gambar 3.4 Proses perencanaan.....	12
Gambar 4.1 Peta Administrasi Kelurahan Duren Sawit.....	13
Gambar 4.2 Denah batasan tapak.....	14
Gambar 4.3 Batas Utara.....	15
Gambar 4.4 Batas Timur.....	15
Gambar 4.5 Batas Timur.....	15
Gambar 4.6 Batas Barat.....	15
Gambar 4.7 Peta tata guna lahan.....	16
Gambar 4.8 Jarak dan waktu tempuh dari Stasiun Klender.....	17
Gambar 4.9 Jarak dan waktu tempuh dari Stasiun Klender Baru.....	17
Gambar 4.10 Jarak dan waktu tempuh dari Stasiun Jatinegara.....	17
Gambar 4.11 Denah sirkulasi tapak.....	18
Gambar 4.12 Jalan Kolonel Sugiono.....	19
Gambar 4.13 Jalan Cilungup Jaya.....	19
Gambar 4.14 Jalan Pendidikan Jaya.....	19
Gambar 4.15 Jalan Raden Inten II.....	19
Gambar 4.16 Jalan R.S. Soekanto.....	19
Gambar 4.17 Jalan Swadaya Raya.....	19
Gambar 4.18 Jalan Kelurahan Raya.....	19
Gambar 4.19 Jalan Ekonomi Raya.....	19
Gambar 4.20 Jalan inspeksi.....	20
Gambar 4.21 Jalan yang ditutup roadblock.....	20
Gambar 4.22 Kontur pada tapak.....	20
Gambar 4.23 Potongan kontur.....	21

	5
Gambar 4.24 kondisi eksisting bantaran.....	21
Gambar 4.25 Denah arah aliran air.....	22
Gambar 4.26 Berkumpul.....	28
Gambar 4.27 Bermain.....	28
Gambar 4.28 Jalan santai.....	28
Gambar 4.29 Berjualan.....	28
Gambar 4.30 Bermain di Taman.....	28
Gambar 4.31 Berjualan pada malam hari.....	28
Gambar 4.32 Drainase di dalam tapak.....	32
Gambar 4.33 Drainase di bantaran kanal.....	32
Gambar 4.34 Konsep desain dan bentuk.....	38
Gambar 4.35 Konsep ruang.....	39
Gambar 4.36 Konsep <i>entrance</i>	39
Gambar 4.37 Konsep sirkulasi.....	40
Gambar 4.38 Konsep sirkulasi.....	40
Gambar 4.39 Konsep bangku.....	41
Gambar 4.40 Konsep tempat sampah.....	41
Gambar 4.41 Konsep parkir sepeda.....	42
Gambar 4.42 Konsep pos keamanan.....	42
Gambar 4.43 Konsep lampu taman.....	43
Gambar 4.44 Konsep <i>signage</i>	43
Gambar 4.45 Konsep <i>sculpture</i>	44
Gambar 4.46 Konsep <i>playground</i>	45
Gambar 4.47 Konsep material.....	46
Gambar 4.48 <i>Block Plan</i>	47

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Suhu udara Kecamatan Duren Sawit tahun 2020.....	22
Tabel 4.2 Kecepatan angin Duren Sawit tahun 2020.....	23

	6
Tabel 4.3 Curah hujan Duren Sawit tahun 2020.....	24
Tabel 4.4 Tanaman eksisting.....	26
Tabel 4.5 Analisis fungsi.....	29
Tabel 4.6 Analisis keterbutuhan ruang.....	30
Tabel 4.7 Analisis keterbutuhan fasilitas.....	30
Tabel 4.8 Analisis vegetasi.....	34
Tabel 4.9 Analisis bangunan lanskap.....	37