

HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hindun Hestiningsih
NIM : 17130004
Mahasiswa : S-1 Arsitektur Lanskap
Tahun Akademik : 2020/2021

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Tugas Akhir yang berjudul Perencanaan dan Perancangan Lanskap Kampus di Kota Depok, Jawa Barat.

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, 18 Agustus 2021



Hindun Hestiningsih

NIM 17130004

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas akhir ini diajukan oleh:

Nama : Hindun Hestinationsih

NIM : 17130004

Program Studi : S-1 Arsitektur Lanskap

Judul Proyek Akhir : Perencanaan dan Perancangan Lanskap Kampus di Kota Depok, Jawa Barat.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai 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 : 1. Ir. Daisy Radnawati, M.Si.

(.....)

2. Priambudi Trie Putra, S.P, M.Si.

(.....)

Penguji : Ir. Rudi Purwono, M.T.

(.....)

Penguji : Moh. Sanjiva Refi Hasibuan, S.P, M.Si.

(.....)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal :

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 : Hindun Hestningsih

NIM : 17130004

Tanggal : 18 Agustus 2021

HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hindun Hestinationsih
NIM : 17130004
Mahasiswa : S-1 Arsitektur Lanskap
Tahun Akademik : 2020/2021

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Tugas Akhir yang berjudul Perencanaan dan Perancangan Lanskap Kampus di Kota Depok, Jawa Barat.

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, 18 Agustus 2021

Hindun Hestinationsih

NIM 17130004

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas akhir ini diajukan oleh:

Nama : Hindun Hestningsih

NIM : 17130004

Program Studi : S-1 Arsitektur Lanskap

Judul Proyek Akhir : Perencanaan dan Perancangan Lanskap Kampus di Kota Depok, Jawa Barat.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai 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 : 1. Ir. Daisy Radnawati, M.Si. (.....)

2. Priambudi Trie Putra, S.P, M.Si. (.....)

Penguji : (.....)

Penguji : (.....)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal :

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya ucapkan kepada Allah subhanahu wa ta'ala, atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penelitian ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Arsitektur Lanskap pada Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Sains dan Teknologi Nasional. Dalam penyusunan laporan ini penulis mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh sebab itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

- a) Ir. Daisy Radnawati, M.Si. dan Priambudi Trie Putra, S.P, M.Si., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya selama penelitian hingga proses penyusunan Tugas Akhir ini;
- b) Ayahanda Bibit Warsono dan Kurniawati Hapsari selaku kakak tercinta dan satu-satunya, yang telah memberikan dukungan moril dan material yang tak ternial setiap harinya dari awal masa perkuliahan hingga penyelesaian Tugas Akhir;
- c) Teman-teman seperjuangan Ridwansyah T. Putra, Dimas M. Thoifur, dan Risalah R. Ramadhan yang telah menemani penulis dari semester awal hingga semester akhir dan penyusunan Tugas Akhir;
- d) Teman-teman tersayang Dethree Pridaningsih, Suzzana K. Putri, Nur Annisa, M. Sultan Arif, yang telah memberikan dukungan yang tiada hentinya, memotivasi penulis agar dapat menyelesaikan Tugas Akhir.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT akan membalas segala kebaikan pihak yang sudah membantu. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan laporan ini. Semoga laporan tugas akhir ini dapat memberikan banyak manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Jakarta, 18 Agustus 2021

Penulis

Hindun Hestiningsih

NIM 17130004

**HALAMAN PERNYATAAN PERSUTUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Hindun Hestiningsih
NIM : 17130004
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 dan Perancangan Lanskap Kampus di Kota Depok, Jawa Barat” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Sains dan Teknologi Nasional berhak menyimpan, mengalihkan/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) *soft copy* dan *hard copy*, 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 : 18 Agustus 2021

Yang menyatakan

(Hindun Hestiningsih)

NIM 17130004

ABSTRAK

Nama : Hindun Hestiningsih

Program Studi : S-1 Arsitektur Lanskap

Judul : Perencanaan dan Perancangan Lanskap Kampus di Kota Depok,
Jawa Barat

Ruang terbuka hijau merupakan kebutuhan bagi setiap insan yang ada di muka bumi. Lanskap kampus adalah salah satu ruang terbuka semi publik, dimana setiap penggunaanya terbagi atas civitas kampus dan masyarakat umum. Diperlukannya sebuah perencanaan dan perancangan lanskap dalam sebuah kampus untuk menyediakan sarana ruang terbuka bagi makhluk hidup dilingkungan sekitar kampus. Penggunaan metode *Scenic Beauty Estimation* (SBE) dan *Semantic Differential* (SD) digunakan untuk menganalisis kualitas visual lanskap, analisis daya dukung juga dilakukan untuk menentukan arahan dalam perencanaan dan perancangan kawasan tersebut. Hasil dari analisis yang telah didapat selanjutnya dituangkan dalam bentuk konsep dasar. Konsep dasar tersebut adalah lanskap kampus berkonsep islami dengan memberikan kesan islami melalui aspek fisik maupun biofisik. Konsep ini bertujuan untuk membentuk insan manusia yang memiliki kesadaran, kebebasan, dan tanggung jawab sebagai insan manusia individual, tetapi tetap bertanggungjawab terhadap lingkungan. Kemudian didapat dari hasil analisis berupa konsep ruang (zonasi), konsep sirkulasi, konsep material, konsep warna, dan konsep vegetasi.

Kata Kunci:

Lanskap Kampus, Lingkungan, Ruang Terbuka Hijau

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Kerangka Berpikir	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Ruang Terbuka Hijau	4
2.2 Lanskap Kampus	5
2.3 Bentuk – Bentuk Taman Berkonsep Islami.....	6
2.4 Perencanaan dan Perancangan Lanskap	10
BAB 3 METODOLOGI.....	12
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	12
3.2 Alat dan Bahan	12
3.3. Metodologi	13
3.4. Persiapan	13
3.5. Pengumpulan Data	13
3.6. Analisis dan Sintesis.....	14
3.6.1 Analisis Presepsi dan Preferensi	15
3.6.1 Analisis Kualitas Visual Lanskap	15
3.7. Perencanaan dan Perancangan Lanskap	16
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1 Batasan Tapak Kawasan Penelitian.....	17
4.2 Kondisi Eksisting Lokasis Penelitian	17
4.2.1 Aspek Fisik	18
4.2.1.1 Topografi dan Kemiringan.....	18
4.2.1.2 Jenis dan Karakteristik Tanah	19
4.2.1.3 Tutupan Lahan	20
4.2.1.4 Hidrologi	21
4.2.1.5 Iklim	21
4.2.1.6 Aksesibilitas	22
4.3.2 Aspek Biofisik	24
4.3.3 Aspek Sosial Budaya	26
4.4 Analisis.....	26

4.4.1 Analisis Tapak	26
4.4.1.1 Analisi Visual.....	26
4.4.1.2 Analisis Daya Dukung	29
4.4.1.3 Analisis Sirkulasi	30
4.4.1.4 Analisis <i>Entrance</i>	31
4.4.1.5 Utilitas	33
4.4.1.5.1 Sistem Air Bersih	33
4.4.1.5.2 Distribusi Listrik.....	34
4.4.1.5.3 Sistem Drainase	34
4.4.1.5.4 Tempat Penampungan Sampah Sementara	35
4.4.1.5.5 IPAL	34
4.4.2 Analisis Fungsi	36
4.4.2.1 Tabel Analisis Fungsi.....	36
4.4.2.2 Tabel Kebutuhan Ruang Fasilitas	36
4.4.3 Analisis Bangunan Lanskap dan Ornamen Islami.....	38
4.4.4 Analisis Vegetasi	41
4.4.4.1 Vegetasi Tepi Sungai/Setu	41
4.4.4.2 Vegetasi Penarik Satwa Burung.....	42
4.4.4.3 Vegetasi Endemik	42
4.4.4.4 Vegetasi Penyerap Polutan dan Kebisingan.....	43
4.4.4.5 Tabel Seleksi Vegetasi	44
4.5 Konsep	46
4.5.1 Konsep Dasar.....	46
4.5.2 Konsep Ruang (Zonasi)	47
4.5.3 Konsep Sirkulasi	50
4.5.5 Konsep Material.....	50
4.5.4 Konsep Warna.....	51
4.5.5 Konsep Vegetasi	52
4.5.6 <i>Block Plan</i>	54
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	55
5.1 Kesimpulan.....	55
5.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN.....	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Kerangka Berpikir.....	3
Gambar 2.1. Motif karpet kuno Persia. Menggambarkan taman dengan 4 penjuru sungai yang membagi taman menjadi 4 bagian. Dikenal juga dengan <i>crossed plan</i>	7
Gambar 2.2. Taman-taman di Generalife-Granada. Penggunaan water fountain dan tanaman yang beragam, sebagai penerapan konsep oasis.	8
Gambar 2.3. Lukisan Mughul (Rajput) India tentang taman. Terlihat pengaruh taman Persia dengan <i>crossed plan</i> nya dengan penggunaan tempat berteduh	9
Gambar 3.1. Peta Kota Depok (kiri atas), Peta Kecamatan Sukmajaya (kiri bawah), Lokasi Penelitian (kiri).	12

Gambar 3.2. Metodologi Penelitian	13
Gambar 4.1. Batas Tapak Lokasi Penelitian	17
Gambar 4.2 Topografi Garis A (kiri); Topografi Garis B (kanan).....	18
Gambar 4.3 Topografi Garis C (kiri); Topografi Garis D (kanan).....	19
Gambar 4.4 Peta Jenis Tanah Kota Depok	19
Gambar 4.5 Peta Tutupan Lahan Pada Lokasi Penelitian	20
Gambar 4.6 Peta Hidrologi Lokasi Penelitian	21
Gambar 4.7 Jalan Raya Bogor (kiri); Jalan Ir. H. Juanda (tengah); Komplek RRI Cimanggis (kanan)	22
Gambar 4.8 Peta Aksesibilitas Menuju Lokasi Tapak	23
Gambar 4.9 (a) <i>Entrance</i> Utama; (b) <i>Entrance</i> Utara; (c) <i>Entrance</i> Selatan.....	24
Gambar 4.10 Peta Aksesibilitas Menuju Lokasi Tapak	24
Gambar 4.11 (a) Biawak (<i>Varanus</i>); (b) Burung Gereja (<i>Passeridae</i>); (c) Kutilang (<i>Pycnonotus aurigaster</i>).....	25
Gambar 4.12 (a) Kersen (<i>Muntingia calabura</i>); (b) Jati putih (<i>Gmelina arborea</i>); (c) Tanjung (<i>Mimusops elengi</i>); (d) Flamboyan (<i>Delonix regia</i>); (e) Kapuk (<i>Ceiba petandra</i>); (f) Lamtaro (<i>Leucaena leucocephala</i>); (g) Sengon (<i>Albizia chinensis</i>); (h) Trembesi (<i>Samanea saman</i>)	25
Gambar 4.13 (a) Kolam Pemancingan ; (b) Kebun Singkong	26
Gambar 4.14 Peta Pengambilan Data Visual	27
Gambar 4.15 Lanskap 1 (kiri) dan lanskap 2 (kanan)	27
Gambar 4.16 Lanskap 3 (kiri) dan lanskap 4 (kanan)	27
Gambar 4.17 Lanskap 5 (kiri) dan lanskap 6 (kanan)	28
Gambar 4.18 Lanskap 7 (kiri) dan lanskap 8 (kanan)	28
Gambar 4.19 Hasil pengolahan data <i>Scenic Beauty Estimation</i> (SBE).....	28
Gambar 4.20 Hasil pengolahan data <i>Semantic Differential</i> (SD)	29
Gambar 4.21 Peta Sirkulasi Tapak Hasil Hasil Analisis.....	31
Gambar 4.22 Peta <i>Entrance</i> Hasil Analisis.....	32
Gambar 4.23 Pola Geometris	40
Gambar 4.24 Pola Simetris	40
Gambar 4.25 Pola Arabesque	41
Gambar 4.26 Jambu Bol (kiri) & Belimbing (kanan)	43
Gambar 4.27 Rambutan (kiri) & Jambu Biji Merah (kanan)	43
Gambar 4.28 Jalur Tanaman Tepi Penyerap Kebisingan.....	44
Gambar 4.29 Jalur Tanaman Tepi Penyerap Polutan.....	44
Gambar 4.30 Skema Konsep Panca Darma	47
Gambar 4.31 Konsep Zonasi Tapak.....	48
Gambar 4.32 Konsep Ruang Penerima	48
Gambar 4.33 Konsep Ruang Ekonomi	49
Gambar 4.34 Konsep Ruang Servis	49
Gambar 4.35 Konsep Sirkulasi Area Tapak.....	50
Gambar 4.36 Material Beton (kiri) & Material Kayu (kanan)	51
Gambar 4.37 Material Batu (kiri) & Material <i>Stainless</i> (kanan)	51
Gambar 4.38 Kana (kiri), Pohon Angsana (tengah), Pohon Saga (kanan).....	53
Gambar 4.39 Pohon Akasia (kiri), Pohon Nangka (tengah), Pohon Belimbing (kanan)	53
Gambar 4.40 Zonasi Vegetasi Berdasarkan Fungsi	54
Gambar 4.41 <i>Block Plan</i>	54

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Lingkup Cara Pengambilan Data	14
Tabel 4.1 Skoring Pola Sirkulasi Pejalan Kaki (pedestrian) pada Lokasi Tapak	30
Tabel 4.2 Skoring Penempatan <i>Entrance</i> Tapak.....	32
Tabel 4.3 Pemakaian air minimum sesuai pengguna gedung	33
Tabel 4.4 Timbulan sampah berdasarkan komponen-komponen sumber sampah.....	34
Tabel Debit Air Limbah.....	35
Tabel Dimensi Bak penangkap minyak dan lemak (Konstruksi Luar)	35
Tabel 4.5 Tabel Analisis Fungsi	36
Tabel 4.6 Tabel Kebutuhan Ruang Fasilitas.....	37
Tabel 4.7 Tabel Keterhubungan Ruang.....	38
Tabel 4.8 Analisis Bangunan	39
Tabel 4.9 Analisis Ornamen Islami.....	41
Tabel 4.10 Seleksi Vegetasi pada Lokasi Tapak.....	44
Tabel 4.11 Penggunaan Warna Untuk Elemen Hardscape dan Elemen <i>Softscape</i>	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Penelitian Tugas Akhir	59
Lampiran 2. <i>SitePlan</i>	60
Lampiran 3. <i>Key Plan</i>	61
Lampiran 4. <i>Detail Plan 1</i>	62
Lampiran 5. <i>Detail Plan 2</i>	63
Lampiran 6. <i>Detail Plan 3</i>	64
Lampiran 7. <i>Planting Plan</i> Semak dan Tanaman Penutup Tanah	65
Lampiran 8. <i>Planting Plan</i> Pohon 1.....	66
Lampiran 9. <i>Planting Plan</i> Pohon 2.....	67
Lampiran 10. <i>Planting Plan</i> Pohon 3.....	68
Lampiran 11. <i>Planting Plan</i> Pohon 4.....	69
Lampiran 12. Potongan A – A 1	70
Lampiran 13. Potongan A – A 2	71
Lampiran 14. Potongan B – B.....	72
Lampiran 15. <i>Detai Hardscape</i> Lampu.....	73
Lampiran 16. <i>Detail Hardscape</i> Pedestrian.....	74
Lampiran 17. <i>Detail Hardscape</i> Bangku	75
Lampiran 18. Gambar 3D	76