

LAPORAN PERANCANGAN STUDIO TUGAS AKHIR (STA)

PERIODE 91

**PERANCANGAN KOMPLEKS EQUESTRIAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR TROPIS DI DEPOK**



Disusun Oleh:

Nama: Slamet Satori

Nim: 41219110002

Dosen Pembimbing:

Primi Artiningrum, Dr. Ir. M. Arch

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2024

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Slamet Satori

Nim : 41219110002

Dosen Pembimbing : Primi Artiningrum, Dr. Ir. M. Arch

Program Studi : Arsitektur

Universitas : Mercu Buana

Judul Penelitian : Perancangan Kompleks Equestrian dengan Pendekatan Arsitektur Tropis di Depok

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir yang berjudul (Perancangan Kompleks Equestrian Dengan Pendekatan Arsitektur Tropis di Depok) adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Saya bertanggung jawab penuh atas seluruh isi Laporan Tugas Akhir ini, dan saya telah mencantumkan semua sumber yang saya kutip atau rujuk dengan benar.

Saya memahami bahwa plagiat adalah pelanggaran akademis yang serius dan dapat mengakibatkan sanksi. Apabila ditemukan unsur plagiat dalam Laporan Tugas Akhir Saya, saya siap menerima sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 19 Agustus 2024



Slamet Satori

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir Ini diajukan oleh :

Nama : Slamet Satori
NIM : 41219110002
Program Studi : Arsitektur
Judul Tugas Akhir : **Perancangan Kompleks Equestrian dengan Pendekatan Arsitektur Tropis di Depok**

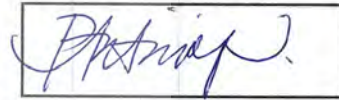
Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Pembimbing : Primi Artiningrum, Dr. Ir. M.Arch

NIDN/NIDH/NIK : 0305036304

Tanda Tangan



Penguji 1 : M. Syarif Hidayat, Dr., M.Arch

NIDN/NIDH/NIK : 0304126205



Penguji 2 : Suciati Permata, ST, M.Ars

NIDN/NIDH/NIK : 0321128902



Jakarta, 19 Agustus 2024

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Zufla Fitri Ikatrinasari, M.T

NIDN : 0307037202

Kaprodi S1 Arsitektur



Rona Fika Jamila ST., MT.

NIDN : 0329048401

ABSTRAK

Olahraga berkuda akhir-akhir ini semakin digemari oleh masyarakat luas, menarik minat berbagai kalangan mulai dari anak-anak hingga dewasa. Meningkatnya minat terhadap olahraga berkuda menuntut adanya infrastruktur yang memadai untuk mengakomodasi kebutuhan para penggemar berkuda. Laporan ini bertujuan untuk merancang kompleks equestrian dan arena berkuda dengan pendekatan arsitektur tropis yang menciptakan bangunan yang nyaman dan berkelanjutan. Fokus utama dari desain Kompleks Equestrian ini meliputi orientasi bangunan yang optimal, penataan bentuk yang efisien, penggunaan material alami, dan integrasi vegetasi ke dalam lingkungan bangunan. Konsep dasar dari desain ini adalah menciptakan fasilitas yang dapat digunakan untuk berbagai kegiatan olahraga berkuda seperti dressage, combined driving, eventing, Jumping, dan vaulting. Pendekatan arsitektur tropis dipilih sebagai solusi yang relevan untuk mengatasi tantangan iklim Kota Depok dan lingkungan di area ini. Kesimpulannya, laporan ini berisi Analisa, rekomendasi rancangan. Serta panduan yang relevan terkait Pembangunan Infrastruktur olahraga dalam hal ini Kompleks Equestrian di kota Depok.

Kata Kunci: Olahraga Berkuda, Arsitektur Tropis, Kompleks Equestrian, Horse Stables



ABSTRACT

Equestrian sports have recently become increasingly popular with the wider community, attracting the interest of various groups ranging from children to adults. The increasing interest in equestrian sports requires adequate infrastructure to accommodate the needs of equestrian enthusiasts. This report aims to design an equestrian complex and arena with a tropical architectural approach that creates a comfortable and sustainable building. The main focus of the design of this Equestrian Complex includes optimal building orientation, efficient form arrangement, use of natural materials, and integration of vegetation into the building environment. The basic concept of this design is to create facilities that can be used for various equestrian sports activities such as dressage, combined driving, eventing, Jumping, and vaulting. The tropical architectural approach was chosen as a relevant solution to address the climate challenges of Depok City and the environment in this area. In conclusion, this report contains Analysis and design recommendations. As well as relevant guidelines related to the Development of Sports Infrastructure in this case the Equestrian Complex in Depok City.

Keywords: Equestrian Sports, Tropical Architecture, Equestrian Complex, Horse Stables



KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan Rahmat, karunia, dan petunjuk-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan Laporan Studio Tugas Akhir ini dengan baik. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan mata kuliah Studio Tugas Akhir Periode 91, dalam Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana.

Laporan ini berfokus pada Arsitektur Tropis dan penerapannya dalam Perancangan Kompleks Equestrian di Depok. Dalam laporan ini, saya ingin memberikan gambaran menyeluruh tentang bagaimana arsitektur tropis dapat diterapkan pada bangunan dan kompleks equestrian, serta mencerminkan identitas dan keunikan local.

Pada kesempatan ini penulis dengan penuh kerendahan hati ingin mengucapkan rasa terimakasih yang mendalam atas segala dukungan, bantuan, dan doa yang telah diberikan, baik secara langsung maupun tidak langsung kepada:

1. Allah SWT atas segala Rahmat dan karunia-Nya.
2. Kedua orang tua saya, khususnya kepada Bapak dan Almarhumah Ibu yang selalu memberikan dukungan dan doa. Keduanya telah menjadi sumber inspirasi dan kekuatan bagi saya.
3. Istri dan Anak Saya, dukungan dan kesabaran kalian selama ini sangat berarti bagi saya dan merupakan motivasi besar dalam perjalanan ini.
4. Kedua kakak saya, yang selalu memberikan dorongan dan doa.
5. Ibu Rona Fika Jamila, ST., MT. selaku Koordinator Studio Tugas Akhir Periode 91 yang telah mengarahkan kami para mahasiswa dan memberikan saran dan masukan yang sangat berguna.
6. Ibu Primi Artiningrum, Dr. Ir. M. Arch., dosen pembimbing yang senantiasa memberikan arahan dan bimbingan selama proses pengerjaan laporan.
7. Semua rekan-rekan satu bimbingan dan semua rekan di Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Mercu Buana Kelas Karyawan, yang selalu memberikan semangat dan motivasi.

Semoga laporan ini dapat memberikan kontribusi positif dalam pengembangan ilmu Arsitektur, khususnya dalam penerapan arsitektur tropis. Saya berharap laporan ini

dapat menjadi inspirasi bagi para pembaca untuk menghadirkan arsitektur tropis yang berdaya guna bagi Masyarakat. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat kami harapkan untuk perbaikan dan pengembangan kami di masa mendatang.

Jakarta, 30 Maret 2024

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Pernyataan Permasalahan.....	3
1.3. Maksud Dan Tujuan.....	4
1.3.1. Maksud	4
1.3.2. Tujuan.....	4
1.4. Ruang Lingkup.....	4
1.5. Sistematika Pembahasan	5
1.6. KERANGKA BERPIKIR	6
BAB II	7
TINJAUAN PROYEK DAN TEMA	7
2.1. Tinjauan Proyek	7
2.1.1 Perancangan Kompleks Equestrian Dengan Pendekatan Arsitektur Tropis di Depok	7
2.1.2 Definisi Perancangan.....	8
2.1.3 Definisi Kompleks.....	8
2.1.4 Definisi Equestrian	9
2.1.5 Definisi Pendekatan Arsitektur Tropis	9
2.1.6 Tujuan dan Manfaat Kompleks Equestrian	10
2.1.7 Jenis – Jenis Kegiatan yang ada di Kompleks Equestrian.....	10

2.2. Tinjauan Tema	15
2.2.1. Definisi Tema	15
2.2.2. Prinsip-Prinsip Arsitektur Tropis	15
1) Pengaturan Massa Bangunan	15
2) Pengaturan Ruang	18
3) Material Bangunan Alami	21
4) Vegetasi.....	27
5) Pengelolaan Air	28
6) Hemat Energi	28
2.3. Studi Proseden.....	29
2.3.1. Jakarta Internatinal Equestrian Park (JIEP).....	30
2.3.2. Dressage Arena Extension / Kadawittfeldarchitectur	34
2.3.3. VG Horse Club / Drozdov & Partners.....	38
2.3.4. Komparasi Study Proseden:	42
BAB III	43
DATA DAN ANALISA	43
3.1. Data Tapak	43
3.1.1. Analisa Makro	43
3.1.2. Analisa Mezzo	45
3.1.3. Analisa Mikro.....	47
3.1.4. Regulasi Tapak.....	49
3.2. Data, Analisa Aktivitas Ruang.....	51
3.2.1. Profil Pengguna	51
3.2.2. Analisa Kegiatan & Alur Kegiatan	53
3.2.3. Aktivitas dan Kebutuhan Ruang.....	55
3.2.4. Hubungan Ruang.....	56
3.2.5. Program Ruang.....	57
3.3. Data, Analisa Tapak.....	60
3.3.1. Aksesibilitas / Pencapaian	60
3.3.2. Analisa View	62
3.3.3. Analisa Batas Tapak.....	63
3.3.4. Analisa Matahari	64

3.3.5. Analisa Kebisingan.....	65
3.3.6. Analisa Ruang Luar.....	66
3.4. Data, Analisa Bangunan dan Struktur.....	68
3.4.1. Lower Structure / Struktur Bawah.....	68
3.4.2. Midle Structure / Struktur Tengah.....	68
3.4.3. Upper Structure / Struktur Atas.....	70
3.5. Zoning dan Gubahan Masa	71
3.5.1. Zoning Horizontal	72
BAB IV	74
KONSEP PERANCANGAN	74
4.1. Konsep Dasar	74
4.1.1. Konsep Gubahan Massa	75
4.2. Konsep Perancangan	76
4.2.1. Konsep Perancangan Tapak	76
4.2.2. Konsep Perancangan Bangunan.....	77
4.2.3. Konsep Perancangan Ruang.....	80
4.2.3.1. Konsep Perancangan Ruang Luar.....	80
4.2.3.2. Konsep Perancangan Ruang Dalam.....	81
BAB V	82
HASIL RANCANGAN	82
5.1. Perancangan Bangunan	82
5.2. Perspektif Eksterior.....	82
5.3. Perspektif Interior.....	82
5.4. Poster.....	83
5.5. Foto Maket	84
DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN	88

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Objek Study Proseden / Dressage Arena Extension.....	37
Tabel 2. 2. Tabel Study Proseden / VG Horse Club.....	41
Tabel 2. 3. Tabel Fasilitas dan Fungsi / Study Proseden.....	42
Tabel 3. 1. Fasilitas-fasilitas yang tersedia secara mezzo pada area tapak	47
Tabel 3. 2. Kawasan Mezzo (Rencana Tapak)	47
Tabel 3. 3. Alur Kegiatan Pengunjung Umum	53
Tabel 3. 4. Alur Kegiatan Atlet dan Pelatih	53
Tabel 3. 5. Alur Kegiatan Penyewa	54
Tabel 3. 6. Alur Kegiatan Staf dan Pengelola	54
Tabel 3. 7. Alur Kegiatan Dokter Hewan / Veteriner.....	54
Tabel 3. 8. Alur Kegiatan kuda.....	55
Tabel 3. 9. Alur Kegiatan Barang Masuk / Keluar.....	55
Tabel 3. 10. Aktivitas dan Kebutuhan Ruang:	55
Tabel 3. 11. Kebutuhan Ruang	56
Tabel 3. 12. Tabel program Ruang	60
Tabel 3. 13. Tabel Analisa View	63
Tabel 3. 14. Tabel analisa Batas Tapak	64
Tabel 3. 15. Tabel analisa dan tanggapan terhadap analisa matahari.....	65
Tabel 3. 16. Tabel Analisa Kebisingan pada area Tapak Kompleks Equestrian.....	66

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Dresage	11
Gambar 2. 2. Perlombaan Combined Driving	11
Gambar 2. 3. Perlombaan Endurance Riding	12
Gambar 2. 4. Perlombaan Eventing di equestrian	13
Gambar 2. 5. Perlombaan Show Jumping	13
Gambar 2. 6. Perlombaan Vaulting	14
Gambar 2. 7. Orientasi Bangunan pada arsitektur tropis	16
Gambar 2. 8. Bentuk bangunan pada arsitektur tropis	17
Gambar 2. 9 .Pencahayaannya Alami pada Bangunan	18
Gambar 2. 10. Ruang Terbuka sebagai salah satu prinsip arsitektur tropis	18
Gambar 2. 11. Sirkulasi Udara	20
Gambar 2. 12. Contoh Ventilasi Pada Bangunan	20
Gambar 2. 13. Material Kayu	22
Gambar 2. 14. Material Bambu	23
Gambar 2. 15. Material Batu Bata	25
Gambar 2. 16. Material Batu Bata	26
Gambar 2. 17. Penerapan Vegetasi dalam Arsitektur tropis	27
Gambar 2. 18. Sistem Pengelolaan Air pada bangunan	28
Gambar 2. 19. Penerapan sistem energi terbarukan	29
Gambar 2. 20. Jakarta International Equestrian Park	30
Gambar 2. 21. Tapak Jakarta International Equestrian Park (JIEP)	31
Gambar 2. 22. Objek Study Proseden / Jakarta International Equestrian Park	33
Gambar 2. 23. Dressage Arena Extension	34
Gambar 2. 24. Tapak Dressage Arena Extension	35
Gambar 2. 25. Arena dan Tribun Dressage Arena Extension	35
Gambar 2. 26. Lantai Ground Floor / Dressage Arena Extension	36
Gambar 2. 27. First Floor Area Tribun / Dressage Arena Extension	36
Gambar 2. 28. VG Horse Club / Drosdov & Partners	38
Gambar 2. 29. Siteplan VG Horse Club	39
Gambar 3. 1. Peta Administrasi dan Batas-batas wilayahnya	43
Gambar 3. 2. Peta Makro Kawasan Tapak	46
Gambar 3. 3. Peta Kawasan Mezzo pada Tapak	47
Gambar 3. 4. Lokasi Tapak	48
Gambar 3. 5. Batas – Batas Tapak	49

Gambar 3. 6. Regulasi Tapak.....	50
Gambar 3. 7. Aktivitas dan Kebutuhan Ruang.....	57
Gambar 3. 8. Gambar 3. 9. Akses Jalan Menuju Kompleks	61
Gambar 3. 10. Suasana Jl. Artayasa.....	61
Gambar 3. 11. Suasana Jl. Tiga Putra	61
Gambar 3. 12. Trotoar.....	62
Gambar 3. 13. Analisa Matahari	64
Gambar 3. 14. Analisa Kebisingan.....	65
Gambar 3. 15. Ruang Luar (barat) Jl. Artayasa.....	67
Gambar 3. 16. Ruang Luar (Utara) Jl. Artayasa.....	67
Gambar 3. 17. Ruang Luar (Timur)	67
Gambar 3. 18. Struktur Tiang Pamcang.....	68
Gambar 3. 19. Penggunaan struktur beton pada tribun penonton	69
Gambar 3. 20. Penggunaan Struktur Baja pada tiang / struktur tengah	70
Gambar 3. 21. Struktur Bentang Lebar	71
Gambar 3. 22. Penggunaan Struktur Baja pada atap tribun	71
Gambar 3. 23. Hasil Analisa Zoning.....	72
Gambar 3. 24. Zoning	73
Gambar 4. 1. Konsep Dasar Arsitektur Tropis.....	74
Gambar 4. 2. Konsep Gubahan Massa	76
Gambar 4. 3. Gambar konsep Perancangan tapak.....	77
Gambar 4. 4. Referensi Arena Outdoor.....	78
Gambar 4. 5. Referensi Tribun Penonton.....	78
Gambar 4. 6. Referensi Indoor Arena	79
Gambar 4. 7. Referensi Kandang Kuda / Stables.....	79
Gambar 4. 8. Referensi Paviliun Arena Kuda	80
Gambar 4. 9. Referensi Ruang Luar.....	81
Gambar 4. 10. Referensi ruang dalam (indoor arena)	81