

TUGAS AKHIR PERANCANGAN

**PERANCANGAN FASILITAS CABANG OLAHRAGA BELA DIRI
PENCAK SILAT DI KOTA SURABAYA**



DISUSUN OLEH :

SURYA THEORAHMAT LANPAN

1441800048

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

2022

**PERANCANGAN FASILITAS CABANG OLAHRAGA
BELA DIRI PENCAK SILAT DI KOTA SURABAYA**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan studi Strata Satu (S1)
Untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur



DISUSUN OLEH :

SURYA THEORAHMAT LANPAN

1441800048

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

2022

LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR PERANCANGAN
SEMESTER GENAP 2021/2022

PERANCANGAN FASILITAS CABANG OLAHRAGA
BELA DIRI PENCAK SILAT DI KOTA SURABAYA

Diajukan Oleh :

SURYA THEORAHMAT LANPAN

1441800048

Telah Disetujui Oleh :

Pembimbing Utama



Ir. Benny Bintarjo DH., M.T.

NPP: 19580206.19860.3.1002

Mengetahui :

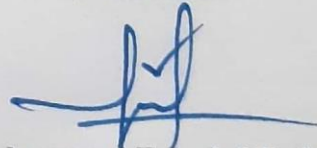


Dekan
Fakultas Teknik
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
Dr. Ir. Sajiyo M. Kes., IPM

NPP: 20410.90.0197

Ketua Program Studi

Arsitektur



Muhammad Faisal, ST., MT.

NPP: 20440.96.0498

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

2022

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Surya Theorahmat Lanpan
NBI : 1441800048
Fakultas/ Program Studi : Teknik/ Arsitektur
Judul : Perancangan Fasilitas Cabang Olahraga Bela
Diri Pencak Silat Di Kota Surabaya

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Tugas Akhir Perancangan ini adalah hasil karya Rancangan Desain saya sendiri dan bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari Tugas Akhir yang sudah pernah dipublikasikan atau/dan pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik di Lingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.
2. Tugas Akhir Perancangan dengan judul di atas bukan merupakan plagiarisme, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan materi maupun non - materi, ataupun segala kemungkinan lain yang pada hakekatnya merupakan karya saya secara orisinal dan otentik.
3. Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak manapun demi menegakkan integritas akademik di Institusi ini. Dan bila di kemudian hari diduga kuat ada ketidak sesuaian antara fakta dengan pernyataan ini, saya bersedia di proses oleh tim verifikasi yang di bentuk oleh Fakultas/ Universitas dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan/ Kesarjanaa saya.

Surabaya, 12 Juli 2022



Surya Theorahmat Lanpan

NBI: 1441800048



UNIVERSITAS
17 AGUSTUS 1945
SURABAYA

BADAN PERPUSTAKAAN
Jl. SEMOLOWARU 45 SURABAYA
TELP. 031 593 1800 (Ext. 311)
e-mail : perpustakaan@untag-sby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai Civitas Akademik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Surya Theorahmat Lanpan
NBI/ NPM : 1441800048
Fakultas : Teknik
Program Studi : Arsitektur
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya *Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)*, atas karya saya yang berjudul:

“Perancangan Fasilitas Cabang Olahraga Bela Diri Pencak Silat
Di Kota Surabaya”

Dengan *Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty - Free Right)*, Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya berhak menyimpan, mengalihkan media atau memformatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap tercantum

Dibuat di : Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Pada tanggal : 12 Juli 2022



(Surya Theorahmat Lanpan)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis ucapkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat, Anugerah dan kekuatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan tugas akhir Perancangan Arsitektur dengan judul “PERANCANGAN FASILITAS CABANG OLAHRAGA BELA DIRI PENCAK SILAT DI KOTA SURABAYA” dengan baik.

Tujuan penulisan laporan tugas akhir ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan guna memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

Selama penulisan laporan tugas akhir perancangan ini, banyak pihak telah membantu penulis. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan yang Maha Esa atas perlindungan, penyertaannya, dan nafas kehidupan dan juga kondisi fisik yang sehat sempurna.
2. Kedua orang tua penulis, bapak Yusthinus dan mama Hero yang telah memberikan segalanya kepada penulis, doa, dukungan, materi untuk melihat anaknya menggapai cita-cita yang diharapkan.
3. Bapak Prof. Dr. Mulyanto Nugroho, MM., CMA., CPA. Rektor Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
4. Bapak Dr. Ir. Sajiyo, M. Kes., IPM. Dekan Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
5. Bapak Muhammad Faisal, ST., MT. Ketua Program Studi Arsitektur, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
6. Bapak Ir. Benny Bintarjo DH., M.T. selaku dosen pembimbing utama yang telah meluangkan waktu, tenaga serta pikiran untuk membimbing penulis dengan baik.
7. Bapak Ir. Joko Santoso, MMT., IAI., IPM. Selaku dosen pembimbing ke dua yang telah meluangkan waktu, tenaga dan mensupport dalam bimbingan tugas akhir.
8. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Arsitektur yang telah memberikan ilmu pengetahuan, dukungan dan motivasi.
9. Kak Imel, Kak Intan, Litha, Hendry yang selalu memberikan dukungan, semangat, motivasi dan doa bagi penulis.
10. Keluarga besar ELDASISS, Lanpan, Panlan, Singamou, Langmau, Sadika dan LPMI Surabaya yang selalu mendukung dan mendoakan penulis.

11. Teman- teman Arsitektur 18, Kelatnas Perisai Diri, HMAS yang turut memberi dukungan dan masukan kepada penulis dalam penyelesaian tugas akhir.
12. Teman dekat saya, Tim Terobos (Pace Ponsianus, Mas Dewa, Kanda Ulum, Gus Fauzi, Cak Sandy, Pace Edon, Kadir, Jovan, Hasbi, Candra, Agung gunung, Putra, Febry, Yedutun) yang selalu temani, memberi dukungan, masukan dan kerjasamanya dalam penyelesaian tugas akhir.
13. Semua Informasi baik dari Buku, Artikel, dan Website yang sangat membantu penulis dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya atas berbagai kekurangan yang terdapat dalam laporan tugas akhir ini, sehingga kritik dan saran yang bersifat membangun dari segala pihak untuk penyempurnaan, diharapkan oleh penulis.

Akhir kata, semoga laporan ini bisa bermanfaat bagi siapapun yang membacanya dan khususnya Mahasiswa Teknik Arsitektur Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

Surabaya, 30 Juni 2022

Penulis

PERANCANGAN FASILITAS CABANG OLAHRAGA BELA DIRI PENCAK SILAT DI KOTA SURABAYA

Nama : Surya Theorahmat Lanpan

NBI : 1441800048

Pembimbing 1 : Ir. Benny Bintarjo DH., M.T.

Pembimbing 2 : Ir. Joko Santoso, MMT., IAI., IPM.

ABSTRAK

Pencak silat adalah seni bela diri tradisional yang berasal dari Indonesia. Pencak silat merupakan salah satu warisan budaya asli Indonesia yang diwariskan oleh leluhur dan diturunkan dari generasi ke generasi. Keanekaragaman budaya yang ada di Indonesia turut memberi warna dalam bentuk variasi identitas yang dimiliki masing-masing perguruan pencak silat dengan gerakan-gerakan teknik, jurus yang khas dan memiliki nilai budaya yang tinggi. Di samping itu, gerakan-gerakan pencak silat juga menggunakan gerakan tarian yang berkembang dan hidup hingga sekarang sehingga memberikan suatu kelebihan pada seni bela diri pencak silat.

Pencak silat sendiri telah dikenal dan tersebar di berbagai penjuru dunia sehingga telah dipelajari oleh bangsa-bangsa yang menyukai bela diri dan dijadikan sebagai cabang olahraga berprestasi. Dengan banyaknya peminat dari berbagai negara membuat bangsa Indonesia sendiri mulai tergeser dari prestasi pencak silat.

Menyadari pentingnya untuk melestarikan budaya Indonesia sebagai warisan leluhur, pada 18 Mei 1948 terbentuklah Ikatan Pencak Silat Indonesia (IPSI) sebagai wadah pemersatu aliran-aliran pencak silat yang berada di seluruh Indonesia. Surabaya yang merupakan kota dengan berbagai jenis perguruan yang ada merupakan salah satu kelebihan dalam mencetak atlet-atlet pencak silat terbaik, apalagi banyak peminat bela diri pencak silat, maka pemberian fasilitas pencak silat di Kota Surabaya sangatlah tepat, untuk memwadahi para penggemar pencak silat dan sebagai tempat pengembangan bakat dan prestasi bagi pesilat yang mampu bersaing di tingkat nasional maupun internasional. Dengan demikian, pencak silat tidak lagi hanya sebagai ilmu untuk mempertahankan/membela diri, tetapi sebagai wadah untuk berprestasi dan menciptakan para jawara yang mampu bersaing.

Kata Kunci: Fasilitas, Bela Diri, Pencak Silat, Atlet, Surabaya

**THE DESIGN OF FACILITIES FOR THE MARTIAL ARTS BRANCH OF
PENCAK SILAT IN THE CITY OF SURABAYA**

Name : Surya Theorahmat Lanpan
NBI : 1441800048
Supervisor : Ir. Benny Bintarjo DH., M.T.
Co-Supervisor : Ir. Joko Santoso, MMT., IAI., IPM.

ABSTRACT

Pencak silat is a traditional martial art originating from Indonesia. Pencak silat is one of Indonesia's original cultural heritages that was passed down by ancestors and passed down from generation to generation. The cultural diversity that exists in Indonesia also gives color in the form of variations in the identity that each pencak silat college has with technical movements, distinctive moves and has high cultural values. In addition, the movements of pencak silat also use dance movements that have developed and live up to now, thus giving an advantage to the martial art of pencak silat.

Pencak silat itself has been known and spread in various parts of the world so that it has been studied by nations who like self-defense and made it a sport that excels. With so many enthusiasts from various countries, the Indonesian nation itself began to be displaced from the achievements of pencak silat.

Recognizing the importance of preserving Indonesian culture as an ancestral heritage, on 18 May 1948 the Indonesian Pencak Silat Association (IPSI) was formed as a forum for unifying pencak silat schools throughout Indonesia. Surabaya, which is a city with various types of universities, is one of the advantages in producing the best pencak silat athletes, especially since there are many enthusiasts of pencak silat, so the provision of pencak silat facilities in the city of Surabaya is very appropriate, to accommodate pencak silat fans and as a place for developing talents and achievements for fighters who are able to compete at national and international levels. Thus, pencak silat is no longer just a science to defend/defense oneself, but as a place to excel and create champions who are able to compete.

Keywords: facility, martial arts, pencak silat, athlete, Surabaya

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIANDAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Masalah Perancangan.....	4
1.2.1 Identifikasi Masalah	4
1.2.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan dan Sasaran Perancangan.....	4
1.4 Batasan Proyek.....	5
1.5 Sistematika Penulisan.....	5
1.6 Kerangka Fikir Perancangan	6
BAB II.....	9
DESKRIPSI PROYEK.....	9
2.1 Pengertian Judul	9
2.1.1 Lingkup Pelayanan dan Kapasitas.....	11
2.1.2 Kualitas Pelayanan	12
2.2 Tinjauan Fungsi.....	12
2.2.1 Klasifikasi dan Karakteristik Judul.....	12
2.2.2 Pengembangan Judulu.....	12
2.2.3 Standart Perancangan	24
2.3 Tinjauan Lokasi	26

2.3.1 Tinjauan Umum Lokasi / Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW).....	27
2.3.2 Kriteria Pemilihan Lokasi	28
2.4 Studi Banding Sejenis.....	28
2.4.1 Objek 1	28
2.4.2 Objek 2	32
2.4.3 Kesimpulan Studi Banding.....	34
2.5 Karakter Objek, Pelaku dan Lokasi	34
2.5.1 Karakter Objek	34
2.5.2 Karakter Pelaku	35
2.5.3 Karakter Lokasi	36
2.6 Tinjauan Tema / Pendekatan Perancangan.....	36
2.6.1 Pengertian Tema.....	36
2.6.2 Interpretasi Tema.....	38
2.6.3 Studi Literatur Tema	39
BAB III.....	45
METODE PEMBAHASAN.....	45
3.1 Alur Pemikiran	45
BAB IV.....	49
ANALISA PERANCANGAN.....	49
4.1 Analisa Eksternal	49
4.1.1 Studi Pemilihan dan Analisa Tapak Terpilih	49
4.1.2 Analisa Kondisi dan Batas Eksisting Tapak.....	50
4.1.3 Analisa Peraturan Setempat	52
4.1.4 Analisa Pencapaian Pada Tapak.....	52
4.1.5 Analisa Entrance Tapak	52
4.1.6 Analisa Sirkulasi Pada Tapak.....	53
4.1.7 Analisa View Pada Tapak	53
4.1.8 Analisa Parkir Pada Tapak	54
4.1.9 Analisa Lansekap Pada Tapak.....	55
4.1.10 Analisa Drainase Pada Tapak.....	55

4.1.11 Analisa Kebisingan Pada Tapak.....	56
4.1.12 Analisa Utilitas Pada Tapak	56
4.1.13 Analisa Iklim Pada Tapak	57
4.1.14 Analisa Zoning pada Tapak.....	59
4.2 Analisa Internal	60
4.2.1 Analisa Jumlah Pengguna Bangunan	60
4.2.2 Analisa Aktifitas Pengguna Bangunan.....	60
4.2.3 Analisa Kebutuhan Ruang Pada Bangunan.....	62
4.2.4 Analisa Sirkulasi Pada Bangunan.....	65
4.2.5 Analisa Hubungan Ruang Pada Bangunan.....	66
4.2.6 Analisa Besaran ruang Pada Bangunan.....	67
4.2.7 Analisa Massa Bangunan	72
4.2.8 Analisa Bentuk Bangunan	73
4.2.9 Analisa Struktur Bangunan	73
4.2.10 Analisa Sirkulasi Horizontal dan Vertikal Pada Bangunan.....	74
4.2.11 Analisa Transportasi Pada Bangunan.....	75
4.2.12 Analisa Utilitas Pada Bangunan	75
BAB V.....	77
KONSEPSUALISASI DAN TRANSFORMASI.....	77
5.1 Konsep Dasar	77
5.2 Konsep Penataan Tapak	78
5.2.1 Konsep Pemanfaatan Eksisting Tapak	78
5.2.2 Konsep Pengaturan KDB dan Batas Tapak, GSB, KLB	79
5.2.3 Konsep Pencapaian Pada Tapak.....	80
5.2.4 Konsep Entrance Pada Tapak.....	80
5.2.5 Konsep Sirkulasi Pada Tapak.....	81
5.2.6 Konsep View Pada Tapak	82
5.2.7 Konsep Parkir Pada Tapak	82
5.2.8 Konsep Lansekap Pada Tapak.....	83
5.2.9 Konsep Drainase Pada Tapak.....	84

5.2.10 Konsep Kenyamanan Kebisingan Pada Tapak.....	85
5.2.11 Konsep Utilitas Pada Tapak	86
5.2.12 Konsep Responsif Iklim Pada Tapak	86
5.3 Konsep Bangunan	86
5.3.1 Konsep Aktifitas Bangunan	86
5.3.2 Konsep Kebutuhan Ruang Pada Bangunan.....	87
5.3.3 Konsep Sirkulasi Pengguna Bangunan.....	89
5.3.4 Konsep Hubungan Ruang Pada Bangunan.....	89
5.3.5 Konsep Besaran Ruang Pada Bangunan	90
5.3.6 Konsep Massa Bangunan	92
5.3.7 Konsep Bentuk Bangunan.....	92
5.3.8 Konsep Struktur Bangunan	93
5.3.9 Konsep Sirkulasi Vertikal Pada Bangunan	94
5.3.10 Konsep Transportasi Pada Bangunan.....	94
5.3.11 Konsep Utilitas Pada Bangunan.....	94
5.4 Transformasi Konsep	97
5.4.1 Tema / Pendekatan Perancangan.....	97
5.4.2 Ide Bentuk dan Transformasi	97
5.4.3 Sketsa Terapan Bentuk Dalam Tapak	99
BAB VI.....	101
HASIL RANCANGAN.....	101
6.1 Site Plan	101
6.2 Layout Plan	102
6.3 Tampak Kawasan	103
6.4 Potongan Kawasan	103
6.5 Perspektif Kawasan	104
6.6 Denah Massa Bangunan	105
6.7 Potongan Massa Bangunan.....	109
6.8 Tampak Massa Bangunan.....	112
6.9 Perspektif Massa Bangunan.....	115

6.10 Struktur.....	118
6.11 Utilitas	125
6.12 Perspektif.....	125
6.13 Detail Arsitektural.....	127
DAFTAR PUSTAKA.....	129
LAMPIRAN.....	131

DAFTAR TABEL

1.1 Kerangka Fikir Perancangan.....	7
2.1 Elaborasi Rencana Induk Riset Nasional.....	25
2.2 Kesimpulan Studi Banding.....	34
2.3 Karakter Pelaku.....	35
2.4 Kesimpulan Studi Banding Tema Sejenis.....	42
3.1 Alur Pemikiran.....	45
4.1 Penilaian Alternatif Tapak.....	50
4.2 Analisis Aktifitas Pengguna Bangunan.....	61
4.3 Analisa Kebutuhan Ruang Pada Bangunan.....	62
4.4 Analisa Sirkulasi.....	65
4.5 Analisa Hubungan Ruang.....	66
4.6 Besaran Ruang Aktifitas Pembinaan Dan Pelatihan.....	67
4.7 Besaran Ruang Aktifitas Pendukung.....	68
4.8 Besaran Ruang Aktifitas Penunjang.....	70
4.9 Rekapitulasi Besaran Ruang.....	72
5.1 Konsepsualisasi.....	77
5.2 Drainase Pada Tapak.....	85
5.3 Utilitas Pada Tapak.....	86
5.4 Konsep Kebutuhan Ruang Pada Bangunan.....	87
5.5 Konsep Besaran Ruang Pada Bangunan.....	90

DAFTAR GAMBAR

2.1 Beberapa Aliran Bela Diri Pencak Silat.....	13
2.2 Latihan Tanpa Senjata.....	21
2.3 Latihan Menggunakan Senjata.....	22
2.4 Gambar Latihan Pukulan.....	22
2.5 Gambar Latihan Tendangan.....	23
2.6 Gambar Latihan Bantingan.....	23
2.7 Gambar Latihan Ledakan.....	23
2.8 Gambar Tanding.....	24
2.9 Gambar Peta Geografi.....	26
2.10 Gambar Padepokan Pencak Silat TMII.....	28
2.11 Gambar Padepokan Pencak Silat PSHT.....	32
2.12 Gambar Studi Literatur Tema Objek 3.....	39
2.13 Gambar Kuil Senso-ji.....	40
2.14 Gambar Rumah Tradisional Machiya.....	40
2.15 Gambar Studi Literatur Tema Objek 4.....	41
2.16 Gambar Rumah Tradisional Minangkabau.....	42
4.1 Gambar Rekomendasi Tapak.....	49
4.2 Gambar Batas Timur Site	51
4.3 Gambar Batas Barat Site.....	51
4.4 Gambar Batas Utara Site.....	51
4.5 Gambar Batas Selatan Site.....	51
4.6 Gambar Analisa Entrance Tapak.....	52
4.7 Gambar Analisa Sirkulasi Tapak	53
4.8 Gambar Analisa View Pada Tapak.....	53
4.9 Gambar Analisa Parkir Pada Tapak.....	54

4.10 Gambar Hardscape.....	55
4.11 Gambar Softscape.....	55
4.12 Gambar Drainase Pada Tapak.....	55
4.13 Gambar Analisa Kebisingan Pada Tapak.....	56
4.14 Gambar Analisa Angin.....	58
4.15 Gambar Analisa Matahari.....	58
4.16 Gambar Analisa Zoning Pada Tapak.....	59
4.17 Gambar Struktur Bawah.....	73
4.18 Gambar Dinding.....	74
4.19 Gambar Atap.....	74
5.1 Gambar Konsep Parkir.....	83
5.2 Gambar Lanskep Pada Tapak.....	83
5.3 Gambar Konsep Bentuk Bangunan.....	92
5.4 Gambar Transformasi.....	98
5.5 Gambar Sketsa Terapan Bentuk Dalam Tapak.....	99
6.1 Gambar Site Plan.....	101
6.2 Gambar Layout.....	102
6.3 Gambar Tampak Kawasan.....	103
6.4 Gambar Potongan Kawasan.....	103
6.5 Gambar Perspektif Kawasan.....	104
6.6 Gambar Denah Massa Bangunan.....	105
6.7 Gambar Potongan Massa Bangunan.....	109
6.8 Gambar Tampak Massa Bangunan.....	112
6.9 Gambar Perspektif Massa Bangunan.....	115
6.10 Gambar Struktur.....	118
6.11 Gambar Utilitas.....	120
6.12 Gambar Perspektif.....	125