

SKRIPSI

Laporan Landasan Konseptual Perancangan
Periode 86 Semester Genap 2024/2025

PUSAT OLAHRAGA PANJAT TEBING DI BANJARBARU

Sebagai Salah Satu Syarat
untuk Mencapai Gelar Sarjana Arsitektur



Diajukan oleh:
FARRAS NABILA SUPARMAN
2010812220015

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2024

PUSAT OLAHRAGA PANJAT TEBING DI BANJARBARU

Tujuan penulisan Skripsi diajukan untuk memberikan landasan konseptual perancangan dan sebagai syarat untuk melanjutkan ke tahap perancangan. Adapun skripsi ini diselesaikan dalam rangka memenuhi sebagai syarat memperoleh derajat Sarjana Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat.



Diajukan oleh:
FARRAS NABILA SUPARMAN
2010812220015

Dosen Pembimbing:
JC HELDIANSYAH, S.T., M.Sc.
NIP. 198107162010121001

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2024

LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI PROGRAM STUDI S-1 ARSITEKTUR
Pusat Olahraga Panjat Tebing di Banjarbaru

oleh

Farras Nabila Suparman (2010812220015)

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada 02 Oktober 2024 dan dinyatakan

LULUS

Komite Penguji :

Ketua : Dr. Irwan Yudha Hadinata, S.T., M.Sc.
NIP 198607202019031011

Anggota : Dr. Bani Noor Muchamad, S.T., M.T.
NIP 197204301997031003

Pembimbing : J.C. Heldiansyah, S.T., M.Sc.
Utama NIP 198107162010121001

Banjarbaru, **07 OCT 2024**
diketahui dan disahkan oleh:

Wakil Dekan Bidang Akademik
Fakultas Teknik ULM,

Dr. Mahmud, S.T., M.T.
NIP 197401071998021001

Koordinator Program Studi
S-1 Arsitektur,

Dr.-Eng. Akbar Rahman, S.T., M.T.
NIP 198102102005011012

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT Atas semua kehendak-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul "Pusat Olahraga Panjat Tebing Di Banjarbaru". Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, panduan, dan dukungan selama proses penyusunan skripsi ini, diantaranya:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Iphan Fitriani Radam, S.T, M.T, IPU selaku dekan Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat.
2. Bapak Dr. Eng. Akbar Rahman, S.T, M.T, selaku Koordinator Program Studi Arsitektur Universitas Lambung Mangkurat.
3. 4. Ibu Naimatul Aufa, ST, M.Sc. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan saran, ilmu dan dukungan selama penulis berkuliah.
4. Bapak Mohammad Ibnu Saud, S.T, M.Sc., Ibu Dila Nadya Andini, S.T, M.Sc., dan Ibu Prima Widia Wastuty, S.T, M.T. selaku dosen koordinator mata kuliah skripsi yang telah membimbing pengerjaan laporan skripsi penulis.
5. Bapak J. C. Heldiansyah, S.T, M.Sc. selaku Pembimbing yang telah membantu memberikan arahan dan ilmu untuk penyusunan skripsi hingga selesai.
6. Bunda dan Ayah penulis yang selalu mendoakan, membantu dan mendukung setiap langkah usaha yang penulis ambil.
7. Teman-teman angkatan 2020 terutama Anas, Ike, Dhea, Erin dan Agis yang telah ikut memotivasi dan membantu penulis.

Karena dari kebaikan semua pihak ini penulis bisa menyelesaikan laporan skripsi dengan sebaik-baiknya. Skripsi ini memang masih jauh dari kata sempurna, tetapi penulis sudah berusaha sebaik mungkin. Oleh karena itu, dengan rendah hati penulis memohon kritik dan saran yang membangun dari pembaca.

Banjarbaru, 2024

Farras Nabila Suparman

PUSAT OLAHRAGA PANJAT TEBING DI BANJARBARU

Farras Nabila Suparman

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat

2010812220015@mhs.ulm.ac.id

ABSTRAK

Olahraga panjat tebing merupakan olahraga yang tidak asing lagi di Indonesia, tetapi dari Federasi Panjat Tebing Indonesia (FPTI) mengatakan bahwa fasilitas di Banjarbaru masih terbilang minim. Sarana dan fasilitas yang kurang memadai serta tidak menarik ini yang menjadi penyebab kurangnya masyarakat mengenal olahraga ini walaupun olahraganya mulai berkembang cepat. Atlet yang berhasil memenangkan beberapa kejuaraan nasional menjadi kesulitan dengan kurangnya fasilitas yang memadai, masyarakat umum juga tidak bisa mencoba olahraga ini bagi yang tertarik sebagai rekreasi, melakukan sebagai bentuk hobi saja tanpa harus masuk ke dalam organisasi tertentu atau harus menempuh jarak yang cukup jauh untuk melakukan panjat tebing pada pegunungan alami. Untuk itu pusat olahraga panjat tebing yang memenuhi standar serta rekreatif diperlukan di Banjarbaru. Perancangan pusat olahraga panjat tebing di Banjarbaru ini menggunakan metode Arsitektur Kontemporer dengan konsep *Adaptive Space* dimana ruangan, sirkulasi dan perabot pada bangunan beradaptasi dengan berbagai kegiatan agar dapat berlangsung secara bersamaan dan meningkatkan interaksi sosial.

Kata Kunci: Panjat Tebing, Banjarbaru, Rekreatif, Arsitektur Kontemporer, *Adaptive Space*

ABSTRACT

Rock climbing is a sport that is not foreign in Indonesia, but Federasi Panjat Tebing Indonesia (FPTI) says that the facilities in Banjarbaru are still underdeveloped. These inadequate and unattractive facilities are the cause of the lack of public awareness of this sport even though the sport is starting to develop rapidly. Athletes who have succeeded in winning several national championships face difficulties due to the lack of adequate facilities, the general public also cannot try this sport for those who are interested in it as recreation or just want to doing it as a hobby without having to join a certain organization or having to travel quite a long distance to do rock climbing on natural mountains. For this reason, a rock climbing sports center that meets the standards and is recreational is needed in Banjarbaru. The design of the rock climbing center in Banjarbaru uses Contemporary Architecture as the methods and with adaptive space concepts where the space, circulation and furnitures in the building adapts to various activities so that they can take place at the same time and increasing social interaction.

Keywords: Rock Climbing, Banjarbaru, Recreative, Contemporary Architecture, *Adaptive Space*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
ABSTRAK.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB 1.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Permasalahan.....	2
1.3. Metode Penyelesaian Masalah.....	2
1.4. Keaslian Penulisan.....	4
1.5. Kerangka Pikir Penulisan.....	5
BAB 2.....	6
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Tinjauan Judul.....	6
2.1.1 Definisi Pusat.....	6
2.1.2 Definisi Olahraga.....	6
2.1.3 Definisi Panjat Tebing.....	6
2.1.4 Kota Banjarbaru.....	6
2.2 Tinjauan Umum Panjat Tebing.....	7
2.2.1 Tinjauan Panjat Tebing.....	7
2.3 Tinjauan Arsitektural.....	11
2.4 Tinjauan Konsep.....	14
2.4.1 Konsep Adaptive Space.....	14
2.4.2 Definisi Arsitektur Kontemporer.....	15
2.4.3 Prinsip Arsitektur Kontemporer.....	16
2.5 Studi Kasus.....	17
2.5.1 Allez Up Rock Climbing Gym.....	17
2.5.2 Salewa Cube.....	18
2.5.3 Indoor Rock Climbing Vertikale.....	20
2.5.4 Kesimpulan Studi Kasus.....	22
BAB III.....	23
ANALISIS.....	23
3.1 Tapak.....	23
3.1.1 Tinjauan Umum Tapak.....	23
3.1.2 Batasan dan Kondisi Tapak.....	26
3.1.3 Identitas Tapak.....	27
3.1.4 Analisis Jaringan Jalan dan Aksesibilitas.....	28
3.1.5 Analisis Vegetasi Tapak.....	30
3.1.6 Analisis Matahari.....	32

3.1.7 Analisis Angin.....	33
3.2 Fungsi.....	35
3.2.1 Analisis Pelaku, Aktivitas dan Kebutuhan Ruang.....	35
3.2.2 Analisis Besaran Ruang.....	37
3.2.3 Analisis Organisasi Ruang.....	40
3.3 Analisis Ruang dan Bentuk.....	41
3.3.1 Analisis Struktur.....	41
3.3.2 Analisis Material dan Warna.....	42
3.3.3 Analisis Utilitas.....	43
BAB IV.....	47
KONSEP PERANCANGAN.....	47
4.1 Konsep Program.....	47
4.2 Konsep Rancangan.....	47
4.2.1 Konsep Ruang.....	47
4.2.2 Konsep Sirkulasi.....	48
4.2.3 Konsep Arsitektur.....	49
4.3 Rancangan Awal.....	50
BAB V.....	53
KESIMPULAN.....	53
DAFTAR PUSTAKA.....	54
BIODATA.....	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Fasilitas Olahraga Panjat Tebing di Sekitar Banjarbaru.....	1
Gambar 1.2 Dinding Panjat Tebing, Banjarbaru.....	2
Gambar 1.3 Kerangka Pikir Penulisan.....	5
Gambar 2.1 Top Roping.....	8
Gambar 2.2 Lead climbing.....	8
Gambar 2.3 Speed Climbing.....	9
Gambar 2.4 Indoor dry-tooling.....	9
Gambar 2.5 Trad (traditional).....	10
Gambar 2.5 Bouldering.....	10
Gambar 2.6 Kebutuhan Tinggi Bangunan Untuk Panjat Tebing.....	11
Gambar 2.7 Kebutuhan Tinggi Dinding Speed.....	13
Gambar 2.8 Standar Ruang Fitness.....	13
Gambar 2.9 Allez Up Rock Climbing Gym.....	17
Gambar 2.10 Analisis Sifat Ruang Indoor Rock Climbing Vertikale.....	18
Gambar 2.11 Salewa Cube.....	18
Gambar 2.12 Salewa Cube Area Bagian Tangga.....	19
Gambar 2.13 Fasad Salewa Cube.....	19
Gambar 2.14 Panel Surya Salewa Cube.....	20
Gambar 2.15 Indoor Rock Climbing Vertikale.....	20
Gambar 2.16 Floor Plan Indoor Rock Climbing Vertikale.....	21
Gambar 2.17 Fasad Indoor Rock Climbing Vertikale.....	21
Gambar 3.1 Posisi Tapak.....	23
Gambar 3.2 Posisi Site 1.....	24
Gambar 3.3 Posisi Site 2.....	24
Gambar 3.4 Posisi Site 3.....	25
Gambar 3.5 Deliniasi Tapak.....	26
Gambar 3.6 Ukuran Tapak.....	27
Gambar 3.7 Keadaan Sekitar Tapak.....	28
Gambar 3.8 Jaringan Jalan.....	28
Gambar 3.9 Analisis Aksesibilitas Tapak.....	29
Gambar 3.10 Analisis Tapak.....	29
Gambar 3.11 Output Aksesibilitas Tapak.....	30
Gambar 3.12 Letak Awal Vegetasi Tapak.....	30
Gambar 3.13 Analisis Vegetasi Tapak.....	31
Gambar 3.14 Output Analisis Vegetasi Tapak.....	31
Gambar 3.15 Suhu dan Kelembaban Matahari.....	32
Gambar 3.16 Orientasi Matahari.....	33
Gambar 3.17 Output Analisis Matahari.....	33
Gambar 3.18 Kecepatan dan Arah Angin Kota Banjarbaru.....	33
Gambar 3.19 Analisis Angin.....	34
Gambar 3.20 Output Analisis Angin.....	34
Gambar 3.21 Analisis Pengelola.....	35

Gambar 3.22 Analisis Pengunjung.....	36
Gambar 3.21 Organisasi Ruang.....	40
Gambar 3.22 Analisis Bentuk.....	41
Gambar 3.23 Pondasi Foot Plat.....	41
Gambar 3.24 Material Bangunan.....	42
Gambar 3.25 Palette Warna Bangunan.....	43
Gambar 3.26 Down Feed System.....	43
Gambar 3.27 Sistem Penanganan Air Kotor.....	44
Gambar 3.29 Sistem Jaringan Listrik.....	44
Gambar 3.30 Sistem Pencahayaan.....	45
Gambar 3.31 Sistem Keamanan.....	46
Gambar 3.32 Sistem Pencegahan Kebakaran.....	46
Gambar 4.1 Konsep Program Keseluruhan.....	47
Gambar 4.2 Konsep Ketinggian Ruang.....	48
Gambar 4.3 Konsep Tatahan Ruang.....	48
Gambar 4.4 Konsep Sirkulasi.....	49
Gambar 4.5 Konsep Sun Shading.....	49
Gambar 4.6 Konsep Perabot.....	50
Gambar 4.7 Site Plan Rancangan Awal.....	50
Gambar 4.8 Perspektif Depan Rancangan Awal.....	51
Gambar 4.9 Perspektif Panjat Tebing Outdoor.....	51
Gambar 4.10 Perspektif Panjat Tebing Indoor Area Funwall.....	52
Gambar 4.11 Perspektif Panjat Tebing Indoor Area Bouldering.....	52

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Keaslian Penulisan.....	4
Tabel 2 Kesimpulan Studi Kasus.....	20
Tabel 2 Analisis Pemilihan Tapak.....	23
Tabel 3 Analisis Aktivitas dan Kebutuhan Ruang.....	35
Tabel 4 Besaran Ruang.....	36