

# **SKRIPSI**

Laporan Landasan Konseptual Perancangan  
Semester Ganjil 2025/2026

## **PERANCANGAN REST AREA DI DAERAH PERBATASAN KALIMANTAN TIMUR – KALIMANTAN SELATAN**

Sebagai Salah Satu Syarat  
untuk Mencapai Gelar Sarjana Arsitektur



Diajukan oleh:

**SYARIFAH NUR' AZIZATUS SALMAH**  
**2110812220011**

Kepada:  
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
**2025**

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat, taufik, serta hidayah-Nya yang senantiasa menyertai setiap langkah sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul "*Perancangan Rest Area di Daerah Perbatasan Kalimantan Timur-Kalimantan Selatan*". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat.

Skripsi ini tentunya tidak dapat terselesaikan tanpa dukungan, doa, dan bantuan dari berbagai pihak yang turut berperan penting selama proses penyusunan. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan tulus, penulis menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Keluarga tercinta, Mama, Ayah, kakak dan adik yang selalu menjadi sumber semangat dan motivasi. Terima kasih atas segala doa, cinta, dukungan moral maupun material yang tak pernah putus hingga bisa menyelesaikan studi ini.
2. Bapak Muhammad Deddy Huzairin, M.Sc., selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar membimbing, memberikan masukan, serta arahan yang berharga selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Eng. Akbar Rahman, S.T., M.T., selaku Koordinator Program Studi Arsitektur Tahun 2025.
4. Bapak Mohammad Ibnu Sa'ud, M.Sc., Ibu Dila Nadya Andini, M.Sc., dan Ibu Prima Widia Wastuty, M.T., selaku Dosen Koordinator mata kuliah Skripsi yang telah memberikan banyak arahan serta ilmu dalam proses penulisan dan penyusunan laporan.
5. Bapak Dr. Bani Noor Muchamad, S.T, M.T., selaku Dosen Pembimbing akademik penulis.
6. Seluruh dosen Program Studi Arsitektur Universitas Lambung Mangkurat, yang telah membagikan ilmu, pengalaman, dan wawasan yang sangat berarti selama masa studi.
7. Sahabat terbaik, Mayada dan Mahda, serta Pepi, Nia, Una dan Ghina yang selalu hadir memberi semangat, menemani dalam proses jatuh bangun, dan menjadi pengingat untuk terus melangkah.
8. Teman-teman seperjuangan Arsitektur 2021, khususnya (Lasmi, Shera, Ifah, Syifa, Nida, Halisah) dan semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan, doa, serta bantuan secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis membuka diri terhadap segala bentuk kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menjadi kontribusi positif dalam pengembangan arsitektur yang ramah lingkungan dan kontekstual.

Banjarbaru, 7 November 2025

Penulis

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**SKRIPSI PROGRAM STUDI S-1 ARSITEKTUR**

**Perancangan Rest Area di Daerah Perbatasan  
Kalimantan Timur - Kalimantan Selatan**  
oleh

**Syarifah Nur' Azizatus Salmah (2110812220011)**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada 20 Oktober 2025 dan dinyatakan

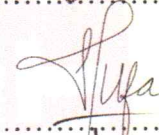
**L U L U S**

**Komite Penguji :**

**Ketua : Prima Widia Wastuty, S.T., M.T.**  
NIP 197906272002122002



**Anggota : Naimatul Afa, S.T., M.Sc.**  
NIP 198301062005012002

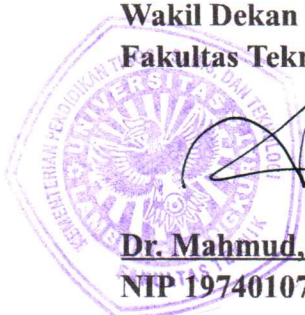


**Pembimbing : Ir. Muhammad Deddy Huzairin, M.Sc**  
Utama NIP 196701281995021001



Banjarbaru, .....  
diketahui dan disahkan oleh:

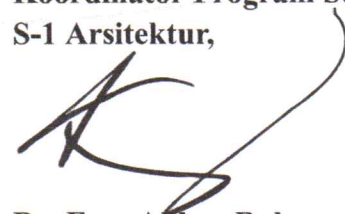
**Wakil Dekan Bidang Akademik  
Fakultas Teknik ULM,**



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



**Koordinator Program Studi  
S-1 Arsitektur,**



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

## **PERANCANGAN REST AREA DI DAERAH PERBATASAN KALIMANTAN TIMUR – KALIMANTAN SELATAN**

**Syarifah Nur' Azizatus Salmah**

Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat  
[2110812220011@mhs.ulm.ac.id](mailto:2110812220011@mhs.ulm.ac.id)

### **Abstrak**

Perancangan rest area di perbatasan Kalimantan Timur–Kalimantan Selatan menghadapi tantangan topografi lahan yang tidak rata. Pendekatan arsitektur ekologi dengan konsep *Adaptive Terracing* digunakan untuk menciptakan desain yang adaptif, berkelanjutan, dan menyatu dengan lanskap. Sistem terasering mengikuti kontur alami untuk meminimalkan pekerjaan tanah dan menjaga stabilitas lingkungan. Tata massa disusun bertingkat sesuai fungsi, dengan sirkulasi ramah pengguna dan penggunaan material lokal. Hasilnya adalah *rest area* yang tidak hanya fungsional dan nyaman, tetapi juga mendukung konservasi lingkungan.

Kata Kunci: *Rest area*, Arsitektur ekologi, Lahan berkontur, *Adaptive terracing*, Kawasan perbatasan.

### **Abstract**

*The rest area design at the East Kalimantan–South Kalimantan border addresses the challenge of uneven topography. An ecological architecture approach with the Adaptive Terracing concept is applied to create a sustainable, site-responsive design. The terracing system follows the natural contour to minimize earthwork and maintain environmental stability. Building masses are arranged in tiers based on function, connected with user-friendly circulation and built using local materials. The result is a rest area that is not only functional and comfortable but also environmentally conscious and integrated with the surrounding landscape.*

*Keywords: Rest area, Ecological architecture, Contoured land, Adaptive terracing, Border area.*

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Permasalahan Arsitektural.....	2
1.3 Metode Penyelesaian Masalah.....	3
1.4 Kerangka Berpikir.....	4
1.5 Keaslian Penulisan.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Tinjauan Objek.....	6
2.2 Tinjauan Arsitektur.....	7
2.2.1 Klasifikasi <i>Rest Area</i> .....	7
2.2.2 Fasilitas Rest Area.....	7
2.2.3 Fasilitas Parkir.....	7
2.2.4 Topografi.....	13
2.3 Tinjauan Konsep.....	14
2.4 Studi Kasus.....	15
2.4.1 <i>Pecos Country Safety Rest Area</i> .....	15
2.4.2 <i>Rest Area KM260, Banjaratma</i> .....	18
2.4.3 <i>Rest Area KM. 36A Tol Balikpapan-Samarinda</i> .....	20
2.4.4 <i>Set N Rise Bali Restaurant</i> .....	21
2.4.5 Kesimpulan Studi Kasus.....	24
BAB 3 ANALISIS.....	26
3.1 Gambaran Umum Kawasan.....	26
3.2 Lokasi.....	26
3.2.1 Tinjauan Umum Lokasi Tapak.....	26
3.2.2 Pemilihan Lokasi Tapak.....	27
3.2.3 Kondisi Eksisting Tapak.....	30
3.2.4 Analisis Tapak.....	31

3.3 Fungsi.....	37
3.3.1 Pelaku.....	37
3.3.2 Aktivitas .....	38
3.3.3 Kebutuhan dan Persyaratan Ruang.....	41
3.3.4 Besaran Ruang.....	42
3.3.5 Zona Ruang .....	45
3.3.6 Organisasi Ruang.....	46
3.4 Fisik.....	47
3.4.1 Analisis Tataan Massa.....	47
3.4.2 Sirkulasi.....	49
3.4.3 Bentuk Bangunan.....	50
3.4.4 Struktur.....	50
BAB 4 KONSEP RANCANGAN .....	56
4.1 Konsep Programatik.....	56
4.2 Konsep Desain.....	57
4.2.1 Konsep Topografi.....	57
4.2.2 Konsep Tataan Massa .....	58
4.2.3 Sirkulasi.....	58
4.2.4 Konsep Bentuk .....	59
4.3 Rancangan Awal .....	60
4.3.1 Blokplan .....	60
BAB 5 KESIMPULAN.....	61
DAFTAR PUSTAKA.....	62
LAMPIRAN.....	64
BIODATA.....	71

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Berpikir .....	4
Gambar 2.1 SRP untuk Mobil Penumpang (dalam cm).....	8
Gambar 2.2 SRP untuk Bus/Truk (dalam cm).....	8
Gambar 2.3 SRP untuk Sepeda Motor (dalam cm).....	9
Gambar 2.4 Pola parkir sudut = 30°.....	9
Gambar 2.5 Pola parkir sudut = 45°.....	9
Gambar 2.6 Pola parkir sudut = 60°.....	10
Gambar 2.7 Pola parkir sudut = 90°.....	10
Gambar 2.8 Pintu masuk dan keluar terpisah .....	11
Gambar 2.9 Pintu masuk dan keluar menjadi satu.....	11
Gambar 2.10 Tata letak parkir 1 .....	12
Gambar 2.11 Tata letak parkir 2 .....	12
Gambar 2.12 Tata letak parkir 3 .....	12
Gambar 2.13 Tata letak parkir 4 .....	13
Gambar 2.14 Situasi Pecos Country Safety Rest Area .....	15
Gambar 2.15 Siteplan dan Denah Bangunan Utama Pecos Country Safety Rest Area .....	15
Gambar 2.16 Fasilitas Pecos Country Safety Rest Area .....	16
Gambar 2.17 Konsep dan Material Pecos Country Safety Rest Area.....	16
Gambar 2.18 Integrasi dengan Topografi dan Iklim .....	17
Gambar 2.19 Lanskap dan Elemen Ekologi .....	17
Gambar 2.20 Rest Area KM260B, Banjaratma.....	18
Gambar 2.21 Siteplan Rest Area KM260B, Banjaratma.....	18
Gambar 2.22 Fasilitas Rest Area KM260B, Banjaratma.....	19
Gambar 2.23 Konsep dan Material Rest Area KM260B, Banjaratma .....	19
Gambar 2.24 Siteplan Rest Area Km. 36A Tol Balikpapan-Samarinda .....	20
Gambar 2.25 Set N Rise Bali Restaurant .....	21
Gambar 2.26 Denah Set N Rise Bali Restaurant.....	21
Gambar 2.27 Tampak dan Potongan Set N Rise Bali Restaurant.....	22
Gambar 2.28 Aksonometrik Set N Rise Bali Restaurant.....	22
Gambar 2.29 Fasad dan Material Set N Rise Bali Restaurant.....	23
Gambar 2.30 Integrasi dengan Topografi dan Iklim .....	23
Gambar 3.1 Peta Rencana Pola Ruang Kabupaten Paser .....	27
Gambar 3.2 Lokasi 1 .....	28

Gambar 3.3 Lokasi 2 .....	28
Gambar 3.4 Peta Kontur dengan Rencana Tapak.....	28
Gambar 3.5 Kondisi Eksisting Tapak.....	30
Gambar 3.6 Peta Topografi.....	31
Gambar 3.7 Kontur Eksisting.....	32
Gambar 3.8 Aksesibilitas .....	32
Gambar 3.9 Klimatologi Muara Komam.....	33
Gambar 3.10 klimatologi .....	33
Gambar 3.11 Output Klimatologi .....	34
Gambar 3.12 view.....	35
Gambar 3.13 Zoning Tapak .....	36
Gambar 3.14 Organisasi Ruang Luar .....	46
Gambar 3.15 Alternatif Tataan Massa 1 .....	48
Gambar 3.16 Alternatif Tataan Massa 2 .....	48
Gambar 3.17 Analisis Sirkulasi .....	49
Gambar 3.18 Bentuk Bangunan.....	50
Gambar 3.19 Struktur Pondasi Telapak.....	50
Gambar 3.20 Kolom dan Balok Beton .....	51
Gambar 3.21 Struktur Baja WF.....	51
Gambar 3.22 Skema Air Bersih.....	52
Gambar 3.23 Penampungan Air Hujan.....	52
Gambar 3.24 Skema Greywater.....	52
Gambar 3.25 Skema Blackwater .....	53
Gambar 3.26 Skema Jaringan Listrik.....	53
Gambar 3.27 Tangga dan Ramp.....	53
Gambar 3.28 Split AC .....	54
Gambar 3.29 Lampu LED dan Fotovoltaik .....	54
Gambar 3.30 Skema CCTV.....	55
Gambar 3.31 Sistem Kebakaran .....	55
Gambar 4.1 Konsep Programatik.....	56
Gambar 4.2 Konsep Topografi.....	57
Gambar 4.3 Konsep Tataan Massa.....	58
Gambar 4.4 Sirkulasi .....	59
Gambar 4.5 Konsep Bentuk.....	59
Gambar 4.6 Ornamen.....	60

Gambar 4.7 Blokplan..... 60

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 (Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Kabupaten Paser dan Jenis Kendaraan (unit), 2021–2023) .....	1
Tabel 1.2 (Perbandingan Judul).....	5
Tabel 2.1 Fungsi Tempat Istirahat.....	6
Tabel 2.2 Penentuan Satuan Ruang Parkir .....	8
Tabel 2.3 Ukuran lebar pintu keluar-masuk (terpisah) .....	11
Tabel 2.4 Klasifikasi Kemiringan Lereng.....	13
Tabel 2.5 (Kesimpulan Studi Kasus).....	24
Tabel 3.1 (Analisis Topografi).....	29
Tabel 3.2 (Rangking).....	29
Tabel 3.3 (Kesimpulan).....	30
Tabel 3.4 (Jumlah pengunjung Rest Area per jam).....	37
Tabel 3.5 (Jumlah pengunjung Rest Area per jam).....	38
Tabel 3.6 (Pelaku Pendukung rest Area).....	38
Tabel 3.7 (Tabel Pelaku dan Aktivitas).....	39
Tabel 3.8 (Kebutuhan dan Persyaratan Ruang).....	41
Tabel 3.9 (Jumlah Kebutuhan Luas Area Parkir) .....	42
Tabel 3.10 (Jumlah Kebutuhan Fasilitas Toilet) .....	42
Tabel 3.11 (Jumlah Kebutuhan Fasilitas Restoran).....	42
Tabel 3.12 (Jumlah Kebutuhan Fasilitas Kios UMKM) .....	43
Tabel 3.13 (Jumlah Kebutuhan Mushola dan RTH).....	43
Tabel 3.14 (Jumlah Kebutuhan Pos Pusat Informasi dan Pos Manajemen Jalan).....	43
Tabel 3.15 (Jumlah Kebutuhan Fasilitas Penunjang Rest Area) .....	43
Tabel 3.16 (Jumlah Kebutuhan Ruang Pengelola) .....	44
Tabel 3.17 (Besaran Total) .....	44
Tabel 3.18 (Zona Kawasan).....	45
Tabel 3.19 (Perbandingan Alternatif Tatahan Massa) .....	48

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1.....	64
2. Lampiran 2.....	65
3. Lampiran 3.....	70