

SKRIPSI

Laporan Landasan Konseptual Perancangan
Semester Genap 2025/2026

PERANCANGAN REST AREA DI JALAN GUBERNUR SAHBIRIN NOOR

Sebagai Salah Satu Syarat
untuk Mencapai Gelar Sarjana Arsitektur



Diajukan oleh:
Muhammad Bisyr Hafi
2210812110013

Kepada:
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2026

LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI PROGRAM STUDI S-1 ARSITEKTUR

Perancangan Rest Area di Jalan Gubernur Sahbirin Noor

oleh

Muhammad Bisyr Hafi (2210812110013)

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada 2 Juli 2026 dan dinyatakan

LULUS

Komite Penguji :

Ketua : Nursyarif Agusniansyah, S.T., M.T.
NIP 197608232002121001

Anggota : Mohammad Ibnu Saud, S.T., M.Sc.
NIP 197811272006041002

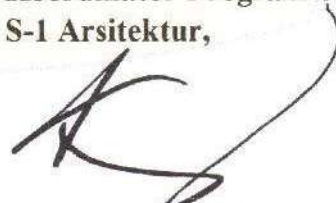
Pembimbing : Ir. Muhammad Deddy Huzairin, M.Sc.
Utama NIP 196701281995021001

Banjarbaru, 3 Juli 2026
diketahui dan disahkan oleh:

Wakil Dekan Bidang Akademik
Fakultas Teknik ULM,


Dr. Ir. 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

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 Jalan Gubernur Sahbirin Noor”. 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 Abah, Mama, 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 Gusti Novi Sarbini, MUP, selaku mentor diskusi yang telah dengan sabar membimbing, memberikan masukan, serta arahan yang berharga selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Dr. Eng. Akbar Rahman, S.T., M.T., selaku Koordinator Program Studi Arsitektur Tahun 2025.
5. 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.
6. Ibu Ira Mentayani S.T M.T., selaku Dosen Pembimbing akademik penulis.
7. Seluruh dosen Program Studi Arsitektur Universitas Lambung Mangkurat, yang telah membagikan ilmu, pengalaman, dan wawasan yang sangat berarti selama masa studi.
8. Paman Djumran, yang sudah membantu penulis dalam pelaksanaan survei lokasi perancangan
9. Bang Muhammad Gilang Nugroho, Bang Ahmad Qurrota Aini, Bang Rizqy Frakhesty Islamy Lesmana,.,Selaku mentor sekaligus membimbing penulis dalam proses penyusunan skripsi
10. Sahabat terbaik, Muhammad Rizky Irvianoor yang selalu hadir memberi semangat, menemani dalam proses jatuh bangun, dan menjadi pengingat untuk terus melangkah.

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, 11 april 2026

Muhammad Bisyr Hafi

PERANCANGAN REST AREA DI JALUR BY PASS BANJARBARU BATULICIN

Muhammad Bisyr Hafi

Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat

2210812110013@mhs.ulm.ac.id

ABSTRAK

Minimnya fasilitas istirahat di Jalan Gubernur Sahbirin Noor yang merupakan jalur strategis *By-Pass* Banjarbaru–Batulicin (125 km) meningkatkan risiko kecelakaan akibat kelelahan pengemudi di medan ekstrem Pegunungan Meratus. Penelitian ini bertujuan merancang *Rest Area* menggunakan metode *Architecture Programming*. Guna mengatasi tantangan topografi curam pada tapak, strategi desain menerapkan rekayasa lahan *cut and fill* secara terukur dan strategis, yang dikombinasikan dengan struktur panggung (*stilt structure*) serta sistem *split level* demi menjaga kestabilan lahan. Solusi keberlanjutan juga diintegrasikan melalui konsep kemandirian energi (panel surya dan pemanenan air hujan) serta pemberdayaan UMKM lokal. Hasil akhirnya adalah sebuah rancangan infrastruktur Jalan Gubernur Sahbirin Noor yang adaptif terhadap lingkungan berkontur ekstrem, mandiri secara utilitas, serta menjamin keselamatan dan kenyamanan pengguna jalan.

Kata Kunci: *Rest Area*, Jalan Gubernur Sahbirin Noor, *Cut and Fill*, Struktur Panggung, Kemandirian Energi.

ABSTRACT

The lack of rest facilities on Governor Sahbirin Noor Road, a strategic 125 km Banjarbaru–Batulicin By-Pass, increases accident risks due to driver fatigue in the extreme terrain of the Meratus Mountains. This research aims to design a Rest Area using the Architectural Programming method. To address the steep topography of the site, the design strategy implements a measured and strategic cut-and-fill system, combined with stilt structures and split-level systems to ensure land stability. Sustainability solutions are integrated through energy independence (solar panels and rainwater harvesting) and local MSMEs empowerment. The final result is an infrastructure design for Governor Sahbirin Noor Road that is adaptive to the extreme contoured environment, utility-independent, and ensures safety and comfort for road users.

Keywords: *Rest Area*, Governor Sahbirin Noor Road, *Cut and Fill*, *Stilt Structure*, *Energy Independence*.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Permasalahan arsitektural.....	3
1.3 Metode Penyelesaian Masalah.....	3
1.4 Kerangka Berpikir.....	4
1.5 Keaslian Penulisan.....	5
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Tinjauan Objek.....	7
2.1.1 Definisi Rest Area.....	7
2.1.2 Definisi Teknis Arsitektural.....	7
2.2 Tinjauan Arsitektur.....	7
2.2.1 Aktifitas Rest Area.....	7
2.2.2 Klasifikasi Rest Area.....	8
2.2.3 Ketentuan Teknis Rest Area Tipe B.....	9
2.2.4 fasilitas Parkir.....	10
2.2.4 Tinjauan Topografi dan Lahan Berkontur.....	17
2.3 Tinjauan Arsitektur.....	17
2.4 Studi Kasus.....	18
2.4.1 Anjungan Cerdas.....	18
2.4.2 Rest Area Pendopo KM 456 di Salatiga.....	20
2.4.3 Rest Area Rest Area Niemenharju.....	23
2.4.5 Kesimpulan Studi Kasus.....	25
BAB III.....	27
ANALISIS.....	27
3.1 Gambaran Umum Kawasan.....	27
3.2 Lokasi.....	27
3.2.1 Tinjauan Umum Lokasi Tapak.....	27
3.2.2 Kondisi Eksisting Tapak.....	30
3.2.4 Analisis Tapak.....	32
3.3 Fungsi.....	38
3.3.1 Pelaku.....	38
3.3.2 Aktivitas.....	42
3.3.4 Analisis Besaran Ruang Terintegrasi.....	45
3.3.5 Zona Ruang.....	50
3.3.6 Organisasi Ruang.....	51

3.4 Fisik.....	52
3.4.4 Struktur.....	55
3.4.4.1 Pondasi.....	55
3.4.4.2 Kolom dan Balok.....	56
3.4.4.3 Atap.....	57
3.4.4.4 Utilitas.....	57
BAB IV.....	62
KONSEP PERANCANGAN.....	62
4.1 Konsep Programatik.....	62
4.2 Konsep Desain.....	63
4.2.1 Konsep Topogrfi.....	63
4.2.2 Konsep Tatahan Massa.....	64
4.2.3 Sirkulasi.....	65
4.2.4 Konsep Bentuk.....	66
4.3 Rencana Awal.....	67
BAB V.....	68
KESIMPULAN.....	68
DAFTAR PUSTAKA.....	69
BIODATA PENULIS.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Berpikir	10
Gambar 2.1 Penentuan Satuan Ruang Parkir	17
Gambar 2.2 Satuan Ruang Parkir untuk Mobil Penumpang	17
Gambar 2.3 Satuan Ruang Parkir untuk difabel dan ambulan	17
Gambar 2.4 Satuan Ruang Parkir untuk bus/Truk	18
Gambar 2.5 Satuan Ruang Parkir untuk motor	18
Gambar 2.6 Pola parkir paralel pada daerah datar	19
Gambar 2.7 Pola parkir paralel pada daerah tanjakan	19
Gambar 2.8 Pola parkir paralel pada daerah turunan	20
Gambar 2.9 Pola parkir paralel pada Sudut = 30°	20
Gambar 2.10 Pola parkir paralel pada Sudut = 45°	20
Gambar 2.11 Pola parkir paralel pada Sudut = 60°	20
Gambar 2.12 Pola parkir paralel pada Sudut = 90°	21
Gambar 2.13 Pintu Masuk dan Keluar Terpisah	21
Gambar 2.14 tata letak pelataran parkir, pintu terpisah	22
Gambar 2.4.1 Anjungan Cerdas	24
Gambar 2.4.2 Anjungan Cerdas	24
Gambar 2.4.3 Rest Area Pendopo 456	26
Gambar 2.4.4 Rest Area Pendopo 456	26
Gambar 2.4.5 : Interior Pendopo 456 dengan pendekatan indoor landscape.	27
Gambar 2.4.6 Rest Area Pendopo 456	27
Gambar 2.4.8 Rest area Niemenharju, Finland	29
Gambar 2.4.9 Rest area Niemenharju, Finland	29
Gambar 2.4.10 Rest area Niemenharju, Finland	29
Gambar 3.1 Peta Administrasi Kabupaten Banjar	33
Gambar 3.2 Peta Administrasi Kabupaten Banjar	34
Gambar 3.3 Peta Topografi Site	35
Gambar 3.4 Kontur Eksisting	36
Gambar 3.5 Struktur bangunan pada lahan berkontur	37
Gambar 3.6 Aksesibilitas	38
Gambar 3.7 Klimatologi Gunung Papua	38
Gambar 3.8 Organisasi Ruang Luar	54
Gambar 3.9 Tataan Massa	55
Gambar 3.10 Sirkulasi	56
Gambar 3.11 Bentuk Bangunan	56
Gambar 3.12 Struktur Pondasi	57
Gambar 3.13 Balok dan Kolom	58
Gambar 3.14 Balok dan Kolom	58
Gambar 3.15 Rainwater Recycling System	59
Gambar 3.16 Sistem Pembuangan Air Kotor	60
Gambar 3.17 skema Jaringan Listrik	60
Gambar 3.18 cross ventilation	61
Gambar 3.19 pendingin udara	61
Gambar 3.20 Sistem Panel Surya	61
Gambar 3.21 skema CCTV	62
Gambar 3.22 sistem proteksi kebakaran (https://www.endlessafe.com/sistem-pemadam-kebakaran-dan-fungsinya/)	62

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Kendaraan di Provinsi Kalimantan Selatan (unit), 2024	8
Tabel 1,2 Keaslian Penulisan	12
Tabel 2.1 Fasilitas Minimum Rest Area Tipe B	16
Tabel 2.2 Luas dan Dimensi Minimum Rest Area Tipe B	16
Tabel 2.3 Ketentuan Lokasi dan Jarak (Rest Area Tipe B)	17
Tabel 2.4 Pintu Masuk dan Keluar Terpisah	23
Tabel 2.3 Ketentuan Lokasi dan Jarak (Rest Area Tipe B)	32
Tabel 3.1 Jumlah pengunjung Rest Area per jam	43
Tabel 3.2 Jumlah pengelola	44
Tabel 3.3 Pelaku Pendukung rest Area	45
Tabel 3.3 Tabel Pelaku dan Aktivitas	46
Tabel 3.4 Kebutuhan dan Persyaratan Ruang	48
Tabel 3.5 Ruang Fasilitas Utama	50
Tabel 3.6 Fasilitas Pengelola & Pendukung	50
Tabel 3.7 Fasilitas Luar Ruang	51
Tabel 3.8 Besaran Total	51
Tabel 3.9 Luas Lahan	53
Tabel 3.10 Luas Lahan	54