



LAPORAN PERANCANGAN TUGAS AKHIR

**NGALAS : PERANCANGAN REST
AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR
EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
2025-2026

MUHAMMAD ALI ZAUHAR - 220606110095
MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Sc
PRIMA KURNIAWATY, S.T., M.Si

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir ini telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars.) di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

Oleh:
Muhammad Ali Zauhar
NIM 220606110095

Judul Tugas Akhir : *NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON*
Tanggal Ujian : Rabu, 03 Juni 2026

Disetujui oleh:

Ketua Penguji

Anggota Penguji 1



Pudji Pratitis. Wismantara, M.T.
NIP. 19731209 200801 1 007

Anggota Penguji 2



Dr. Suci Senjana, M.A.
NIP. 19900407 201903 2 012

Anggota Penguji 3



Ar. Moh. Arsyad Bahar, M.Sc.
NIP. 19870414 201903 1 007



Prima Kurniawaty, M.Si.
NIP. 19830528 202321 2 022

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Arsitektur



Dr. Agus Subaqin, M.T.
NIP. 19740825 200901 1 006

LEMBAR KELAYAKAN CETAK

Laporan Tugas Akhir yang disusun oleh:

Nama Mahasiswa : MUHAMMAD ALI ZAUHAR

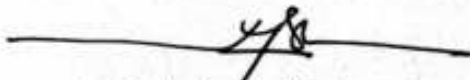
NIM : 220606110095

Judul Tugas Akhir : *NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON*

telah direvisi sesuai dengan catatan revisi sidang tugas akhir dari dewan penguji dan dinyatakan **LAYAK CETAK**. Demikian pernyataan layak cetak ini disusun untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing 1



Ar. Moh. Arsyad Bahar, M.Sc.
NIP. 19870414 201903 1 007

Dosen Pembimbing 2



Prima Kurniawaty, M.Si.
NIP. 19830528 202321 2 022

PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Muhammad Ali Zauhar
NIM : 220606110095
Program Studi : Teknik Arsitektur
Fakultas : Sains dan Teknologi

Dengan ini saya menyatakan bahwa isi sebagian maupun keseluruhan laporan tugas akhir saya dengan judul:

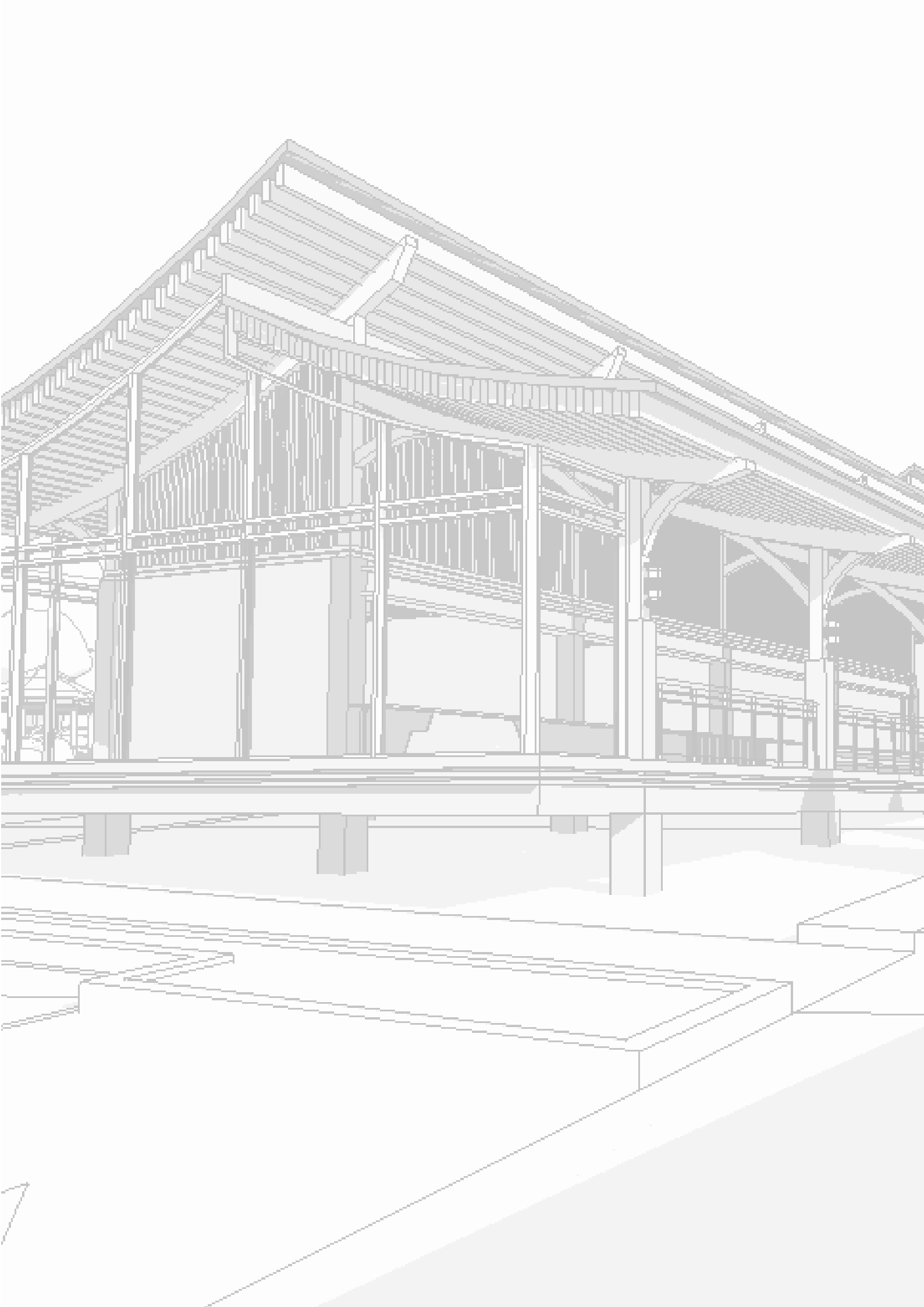
NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON

adalah benar-benar hasil karya intelektual mandiri, diselesaikan tanpa menggunakan bahan-bahan yang tidak diijinkan dan bukan merupakan karya pihak lain yang saya akui sebagai karya sendiri. Semua referensi yang dikutip maupun dirujuk telah ditulis secara lengkap pada daftar pustaka. Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Malang, 22 Juni 2026
Yang membuat pernyataan,



Muhammad Ali Zauhari
220606110095



Kata Pengantar

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul **"Ngalas : Perancangan Rest Area Non Tol Tipe B Dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi Di Kecamatan Pujon"** dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wasallam, beserta keluarga, sahabat, dan seluruh pengikutnya hingga akhir zaman.

Laporan ini disusun sebagai syarat penyelesaian studi pada Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Perancangan ini hadir sebagai respons atas kebutuhan nyata akan fasilitas istirahat yang layak di jalur pegunungan Pujon, sekaligus sebagai upaya mengintegrasikan potensi lokal dan kelestarian alam dalam sebuah karya arsitektur yang berlandaskan nilai-nilai Islami.

Penulis menyadari bahwa terselesaikannya laporan ini tidak lepas dari dukungan, bimbingan, dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh ketulusan penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua dan keluarga tercinta, atas doa, dukungan moral, dan semangat yang tiada henti diberikan kepada penulis.
2. Bapak Moh. Arsyad Bahar, S.T., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing I, atas segala arahan, masukan, dan bimbingan yang sangat berarti dalam proses perancangan ini.
3. Ibu Prima Kurniawaty, S.T., M.Si. selaku Dosen Pembimbing II, atas kesabaran, motivasi, dan ilmu yang senantiasa diberikan kepada penulis.
4. Bapak Pudji Pratitis Wismantara, M.T. selaku Ketua Dosen Penguji, atas masukan dan evaluasi yang konstruktif dalam menyempurnakan hasil perancangan ini.
5. Ibu Dr. Suci Senjana, M.A. selaku Dosen Penguji, atas kritik dan saran yang sangat berharga demi peningkatan kualitas perancangan ini.
6. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Arsitektur UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang telah mendidik dan membimbing penulis selama masa perkuliahan.
7. Teman seperjuangan RADEN PATAH 22, khususnya kepada mereka yang selalu diandalkan dan mau meluangkan waktunya untuk membantu penulis selama proses perkuliahan, Kiza, Putra, Noval, D'Ilian, Nabil, Faruq, Dzariief, Alwi, Tegar. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada teman-teman seperbimbingan, yaitu Iqbal, Anas, Adit yang telah berjuang bersama, saling bertukar pikiran dan saling membantu, dari awal proses bimbingan hingga akhir.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah turut membantu hingga terselesaikannya laporan ini.
9. Salsabila, yang selalu hadir memberikan dukungan, semangat, dan motivasi tanpa henti di setiap langkah pengerjaan tugas akhir ini. Terima kasih telah menjadi penyemangat terbaik dalam perjalanan ini.
10. Diri saya sendiri, Muhammad Ali Zauhar, terima kasih karena telah memperjuangkan pilihan, bertahan, berproses, dan tidak menyerah dalam menghadapi berbagai tantangan selama masa perkuliahan hingga penyusunan tugas akhir ini. Perjalanan ini mungkin tidak sempurna, tetapi setiap langkah yang telah dilalui adalah bukti bahwa saya mampu bertahan dan terus berkembang.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga laporan perancangan ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu arsitektur, khususnya dalam bidang perancangan fasilitas publik yang berwawasan lingkungan.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Malang, 22 Juni 2026

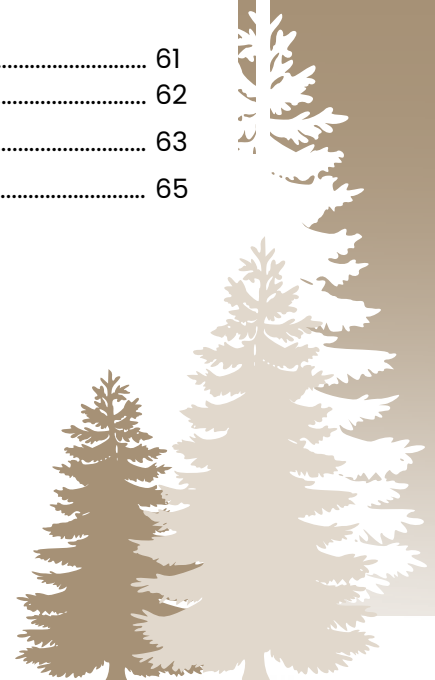
Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Muhammad Ali Zauhar', written over a horizontal line.

Muhammad Ali Zauhar
220606110095

Daftar Isi

Kata Pengantar.....	i
Daftar Isi.....	iii
Daftar Gambar.....	iv
Abstrak.....	v
Abstract.....	vi
Daftar Isi.....	vii
BAB 1 Pendahuluan	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Ruang Lingkup.....	3
1.3 Maksud dan Tujuan.....	5
1.4 Kajian Preseden.....	6
1.5 Kajian Pendekatan.....	12
1.6 Strategi Perancangan.....	13
BAB 2 Penelusuran Konsep	
2.1 Analisis Program & Aktivitas.....	15
2.2 Analisis Tapak & Konteks.....	20
2.3 Sintesis Analisis & Pengembangan Konsep.....	30
2.4 Konsep Desain.....	31
BAB 3 Pengembangan Konsep dan Perancangan	
3.1 Rancangan Tapak Kawasan.....	37
3.2 Rancangan Ruang Bangunan.....	39
3.3 Rancangan Struktur dan Selubung Bangunan.....	42
3.4 Rancangan Vegetasi.....	43
3.5 Rancangan Utilitas Bangunan.....	44
BAB 4 Evaluasi Hasil Perancangan	
4.1 Review dan Evaluasi Perancangan.....	48
4.2 Hasil Penyempurnaan Rancangan.....	49
BAB 5 Penutup	
4.1 Review dan Evaluasi Perancangan.....	61
4.2 Hasil Penyempurnaan Rancangan.....	62
Daftar Pustaka.....	63
Lampiran.....	65



Daftar Gambar

BAB 1

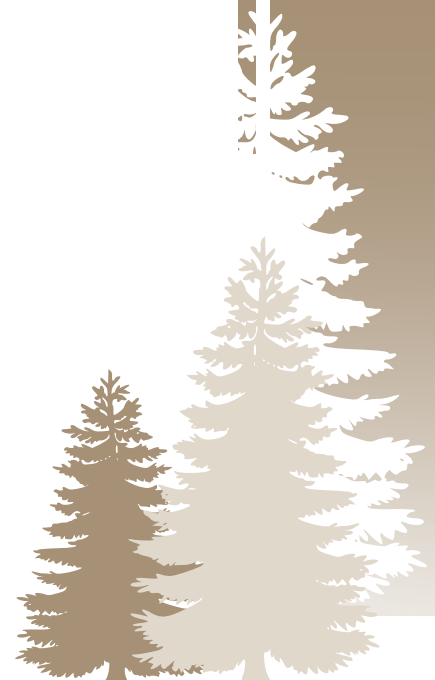
Gambar 1.1	Kecelakaan truk terperosok, Mulyorejo.....	1
Gambar 1.2	Kecelakaan truk box, Bendosari.....	1
Gambar 1.3	Grafik populasi sapi perah Kab. Malang.....	1
Gambar 1.4	Kelestarian dan wisata alam Kecamatan Pujon.....	1
Gambar 1.5	Pelaku usaha kecil di pinggir jalan.....	1
Gambar 1.6	Fasilitas rest area yang terbatas.....	2
Gambar 1.7	Warung sebagai pemberhentian sejenak.....	2
Gambar 1.8	Peta tapak objek perancangan dan lingkungan sekitar.....	3
Gambar 1.9	Peta jalur Malang Kediri.....	3
Gambar 1.10	Peta lokasi Michi no Eki Mashiko.....	6
Gambar 1.11	Peta lokasi resta pendopo KM 456.....	8

BAB 2

Gambar 2.1	Peta jalur kawasan malang-kediri.....	16
Gambar 2.2	Kawasan sekitar tapak.....	20
Gambar 2.3	Lokasi water turbin.....	21
Gambar 2.4	Desain water turbin.....	21
Gambar 2.5	Zona area parkir.....	21
Gambar 2.6	Analisis matahari.....	22
Gambar 2.7	Analisis angin.....	23
Gambar 2.8	Analisis hujan.....	24
Gambar 2.9	area peletakan signage.....	25
Gambar 2.10	Alur sirkulasi tapak.....	26

BAB 3

Gambar 3.1	Water turbin.....	44
Gambar 3.2	IPAL.....	44
Gambar 3.3	Zona pengolahan sampah.....	45



Abstrak

Kecamatan Pujon merupakan jalur pegunungan yang menghubungkan Malang dan Kediri dengan karakteristik tanjakan, turunan, dan tikungan tajam yang berpotensi menimbulkan kelelahan pada pengendara. Kondisi ini diperparah oleh ketiadaan fasilitas istirahat yang memenuhi standar di sepanjang jalur tersebut, sementara kawasan Pujon memiliki potensi besar sebagai sentra produksi susu sapi, pertanian, dan pariwisata alam yang belum terwadahi secara optimal. Berdasarkan amanat UU Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan serta nilai-nilai Islami yang menekankan prinsip ta'awun (tolong-menolong) dan la tufsidu fil-ardh (tidak merusak bumi), perancangan ini bertujuan menghadirkan Rest Area Non-Tol Tipe B di Desa Bendosari, Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang.

Perancangan mencakup penataan tapak seluas $\pm 2,3$ ha yang berada di samping aliran Sungai Ngeprih dengan mempertahankan kontur alami, meminimalkan cut and fill, serta menyediakan fasilitas sesuai standar Tipe B PUPR, ruang komersial bagi UMKM, dan promosi produk lokal Pujon. Pendekatan yang digunakan adalah Arsitektur Ekologi berdasarkan konsep Sim Van der Ryn dan Stuart Cowan (1996), yang diterapkan melalui empat prinsip: Solutions Grow from Place, Ecological Accounting Informs Design, Design with Nature, dan Make Nature Visible. Strategi desain meliputi pencahayaan dan ventilasi alami, sistem pengelolaan air (rainwater harvesting dan watershed management), serta penerapan closed loop system.

Konsep dasar perancangan bertajuk "Ngaso Lan Ngisis", berlandaskan filosofi Jawa tentang istirahat dan berteduh dalam kesejukan alam, yang diturunkan menjadi tiga gagasan: Ing Ngalas (ruang yang saling terhubung), Kaya Ngalas (bangunan yang selaras alam), dan Ayo Ngalas (sirkulasi bebas yang mengundang eksplorasi). Hasil perancangan menunjukkan bahwa pendekatan Arsitektur Ekologi mampu menghadirkan fasilitas istirahat yang fungsional sekaligus ramah lingkungan, mendukung ekonomi lokal, dan mempertahankan kelestarian ekosistem Kecamatan Pujon.

Kata kunci: rest area non-tol, arsitektur ekologi, Kecamatan Pujon, UMKM lokal, keberlanjutan lingkungan

Abstract

Pujon District is a mountainous corridor connecting Malang and Kediri, characterized by steep inclines, descents, and sharp bends that pose significant fatigue risks to drivers. This condition is exacerbated by the absence of standardized rest facilities along the route, while the Pujon area holds considerable untapped potential as a center for dairy production, agriculture, and natural tourism. Grounded in Law No. 22 of 2009 on Road Traffic and Transportation, as well as Islamic values emphasizing the principles of *ta'awun* (mutual cooperation) and *la tufsidu fil-ardh* (non-destruction of the earth), this design project aims to establish a Non-Toll Type B Rest Area in Bendosari Village, Pujon District, Malang Regency.

The design encompasses a ±2.3-hectare site adjacent to the Ngeprih River, preserving the natural contour of the land, minimizing cut and fill activities, and providing facilities in accordance with the PUPR Type B standard, commercial spaces for local micro, small, and medium enterprises (MSMEs), and promotion of Pujon's local products. The approach adopted is Ecological Architecture, based on the framework of Sim Van der Ryn and Stuart Cowan (1996), applied through four core principles: Solutions Grow from Place, Ecological Accounting Informs Design, Design with Nature, and Make Nature Visible. Design strategies include natural lighting and cross-ventilation, water management systems (rainwater harvesting and watershed management), and the implementation of a closed loop system.

The overarching design concept, titled "Ngaso Lan Ngisis", is rooted in Javanese philosophy representing the act of resting and taking shelter in the coolness of nature. This concept is translated into three design ideas: *Ing Ngalas* (interconnected spaces reminiscent of a forest), *Kaya Ngalas* (a building that operates in harmony with nature), and *Ayo Ngalas* (a free-flowing circulation that invites exploration). The design outcomes demonstrate that the Ecological Architecture approach is capable of delivering functional and environmentally responsible rest facilities, supporting the local economy, and preserving the ecological integrity of Pujon District.

Keywords: non-toll rest area, ecological architecture, Pujon District, local MSMEs, environmental sustainability

خلاصة

تُعدّ منطقة بوجون ممراً جبلياً يربط بين مالانج وكيديري، تتميز بمنحدرات حادة وتعرجات خطيرة تُشكّل خطراً كبيراً على السائقين جراء الإجهاد والتعب. يتفاقم هذا الوضع بسبب غياب مرافق الاستراحة المستوفية للمعايير على طول هذا الطريق، في حين تزخر منطقة بوجون بإمكانات محلية واعدة لم تُستثمر بعد، تشمل إنتاج الألبان والزراعة والسياحة الطبيعية. انطلاقاً من أحكام القانون رقم 22 لسنة 2009 بشأن حركة المرور والنقل البري، وتجسيماً للقيم الإسلامية التي تؤكد مبدأ التعاون والالتزام بلا تُفسدوا في الأرض، تهدف هذه الدراسة التصميمية إلى إنشاء منطقة استراحة من النوع B خارج الطريق السريع في قرية بيندوساري، منطقة بوجون، مقاطعة مالانج.

يشمل التصميم موقفاً تبلغ مساحته نحو 2.3 هكتار مجاوراً لنهر نغيريه، مع الحفاظ على التضاريس الطبيعية للأرض، وتقليل عمليات الحفر والردم إلى أدنى حد، وتوفير مرافق وفق معيار النوع B الصادر عن وزارة الأشغال العامة والإسكان، إضافةً إلى فضاءات تجارية للمشاريع الصغيرة والمتوسطة، وتعزيز المنتجات المحلية لمنطقة بوجون. يعتمد التصميم على مقارنة العمارة البيئية وفق إطار سيم فان دير راين وستيوارت كاوان (1996)، وتتجلى هذه المقاربة من خلال أربعة مبادئ رئيسية:

- الحلول تنبثق من خصائص المكان — Solutions Grow from Place
- الحساب البيئي يوجّه التصميم — Ecological Accounting Informs Design
- التصميم بالتناغم مع الطبيعة — Design with Nature
- إبراز الطبيعة وإظهارها في التصميم — Make Nature Visible

وتشمل الاستراتيجيات التصميمية الإضاءة الطبيعية والتهوية المتقاطعة، وأنظمة إدارة المياه عبر حصاد مياه الأمطار وإدارة الأحواض المائية، فضلاً عن تطبيق نظام الحلقة المغلقة.

يحمل المفهوم التصميمي الشامل عنوان "نغاسو لان نغيسيس"، المستوحى من الفلسفة الجاوية التي تُعبّر عن معنى الراحة والاحتماء في ظلال الطبيعة وبرودتها، ويتجلى هذا المفهوم في ثلاثة أفكار تصميمية:

- Ing Ngalas — فضاءات متشابكة ومتراصة تحاكي تداخل أشجار الغابة
- Kaya Ngalas — مبنى يعمل باستقلالية ويتناغم مع الطبيعة
- Ayo Ngalas — حركة سيرة حرة تدعو إلى الاستكشاف والتجول

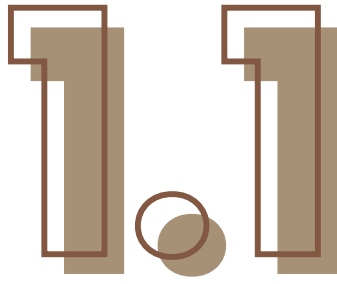
تُثبت نتائج التصميم أن مقارنة العمارة البيئية قادرة على تقديم مرافق استراحة وظيفية ومسؤولة بيئياً في آنٍ واحد، مع دعم الاقتصاد المحلي والحفاظ على السلامة البيئية لمنطقة بوجون.

الكلمات المفتاحية: منطقة استراحة خارج الطريق السريع، العمارة البيئية، منطقة بوجون، المشاريع الصغيرة والمتوسطة المحلية، الاستدامة البيئية

BAB 1

PENDAHULUAN

- 1.1. Latar Belakang
- 1.2. Ruang Lingkup
- 1.3. Maksud dan Tujuan Perancangan
- 1.4. Tinjauan Preseden
- 1.5. Kajian Pendekatan Desain
- 1.6. Strategi perancangan



Latar Belakang

Kecelakaan mobil truk dari arah Batu ke Kediri akibat sopir mengantuk di Sungai Konto, Dusun Keden, Desa Mulyorejo, Ngantang.¹

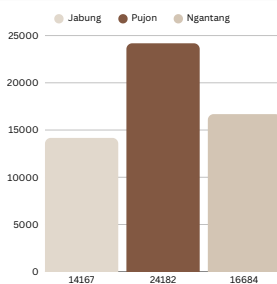


Gambar 1.1
kecelakaan truk terperosok, Mulyorejo

Kecelakaan mobil truk box di ruas jalan Dusun Ngeprih, Desa Bendosari, Kecamatan Pujon akibat menghindari sopir lain yang diduga mengantuk.²



Gambar 1.2
kecelakaan truk box, Bendosari



Gambar 1.3
grafik populasi sapi perah
Kab. Malang



Gambar 1.4
kelestarian dan wisata alam Kecamatan
Pujon



Gambar 1.5
Pelaku usaha kecil di pinggir jalan

Kecamatan Pujon merupakan jalur pegunungan yang menghubungkan antara Malang dan Kediri dengan jalur tanjakan, turunan, dan tikungan yang tajam. Kondisi ini mengakibatkan kelelahan pada pengendara, hal ini menunjukkan betapa penting keberadaan rest area di Kecamatan Pujon.



Gambar 1.1.3 peta kawasan Kecamatan Pujon

Secara global tren **pembangunan rest area di jalur non-tol semakin mendapat perhatian karena terbukti dapat menurunkan tingkat kecelakaan akibat kelelahan**³, sekaligus mendorong pertumbuhan ekonomi lokal.⁴ Di Indonesia, Kementerian Perhubungan melalui UU Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan juga menekankan pentingnya penyediaan fasilitas istirahat bagi pengendara.

Selain sebagai jalur penghubung Malang–Kediri–Jombang, Kecamatan Pujon juga ramai dikunjungi karena **pesona wisata alamnya** dengan panorama pegunungan yang masih lestari. Tidak hanya sektor pariwisata, kawasan ini dikenal sebagai **sentra produksi susu sapi terbesar di Kabupaten Malang**⁵, serta memiliki hasil pertanian unggulan berupa sayur dan buah-buahan segar. Namun, hingga kini kawasan ini belum memiliki rest area yang mampu memberikan fasilitas memadai serta mengoptimalkan potensi produk susu sapi lokal juga sekaligus dapat **mewadahi pelaku UMKM lokal**.

Permasalahan

Berdasarkan uraian tersebut, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan utama dalam perancangan Rest Area di Kecamatan Pujon, yaitu:

- **Belum adanya** fasilitas rest area yang memenuhi standar di jalur Pujon
- Produk unggulan serta UMKM **belum terwadahi** dengan baik
- Kondisi alam pujon yang masih **alami**



Gambar 1.6
Fasilitas rest area yang terbatas



Gambar 1.7
Warung sebagai pemberhentian sejenak

Isu

Bagaimana rancangan rest area tanpa mengganggu **keberlanjutan** ekosistem flora & fauna lokal

Rest area terbangun masih **belum optimal secara ekologis** (minim RTH & vegetasi, yang meningkatkan kadar karbon di udara serta menurunkan kemampuan infiltrasi kawasan)



Dengan demikian dirancang sebuah **rest area** yang dapat memfasilitasi pengendara sesuai standart dengan **pendekatan Arsitektur Ekologi** yang terintegrasi dengan lingkungan memberi pengalaman ekosistem lanskap alam Kecamatan Pujon.

Integritas Islami

• 1. QS. Al-Māidah [5]:2

وَتَعَاوَنُوا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَىٰ وَلَا تَعَاوَنُوا عَلَى الْإِثْمِ وَالْعُدْوَانِ

“Dan tolong-menolonglah kamu dalam kebajikan dan takwa, dan jangan tolong-menolong dalam berbuat dosa dan permusuhan.”

- **Ta’awun (tolong menolong)**
- **Hifzdun Nafs (menjaga jiwa)**

Desain yang menerapkan nilai ta’awun (membantu interaksi (publik space), ruang saling terhubung, & zona umkm dengan visibilitas tinggi. Serta nilai Hifzdun Nafs dengan menjaga kenyamanan pengunjung, dengan suasana yang sehat & asri

• QS. Al-A’raf [7]:56

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ

“Dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi setelah (Allah) memperbaikinya, dan berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut dan harapan. Sesungguhnya rahmat Allah sangat dekat kepada orang-orang yang berbuat kebaikan.”

- **La Tufsidu fil Ardh (tidak melakukan kerusakan)**

Desain yang tidak melakukan kerusakan secara berlebihan pada alam

1.2 Ruang Lingkup

Lingkup Desain

Perancangan akan mencakup penataan tapak ±1.8 ha, perancangan **tata massa bangunan, zonasi parkir, toilet, fasilitas ibadah, area komersial, ruang terbuka hijau, serta jalur sirkulasi kendaraan.**

Lingkup Teoritis

Kajian akan mencakup penerapan pendekatan **Arsitektur Ekologi**. Teori tambahan yang mendukung meliputi, ***Closed Loop System dan watershed management.***

Lingkup Pengguna

Berbagai kalangan yang memanfaatkan jalur penghubung Malang–Kediri.



**pengendara
kendaraan**



wisatawan



**masyarakat
lokal**



pengelola

Tipe Proyek

Proyek ini berupa perancangan baru **Rest Area Non-Tol Tipe B** di Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang, yang mengusung prinsip arsitektur ekologi. Merupakan **arsitektur pelayanan publik dan komersial**, karena berfungsi sebagai fasilitas istirahat terpadu bagi pengguna jalan sekaligus ruang promosi UMKM lokal.

Lokasi Tapak



Gambar 1.8

Peta tapak objek perancangan dan lingkungan sekitar

Proyek ini berlokasi di Desa Bendosari Kec. Pujon Kabupaten Malang Jawa Timur. Luas lahan yang digunakan adalah sekitar 2.3 ha. Tapak **berada di samping aliran Sungai Ngeprih**, memiliki kondisi **topografi relatif landai** hingga sedang dengan kontur yang masih alami dan dikelilingi oleh pegunungan. Pemilihan lokasi tapak karena berada di **jalur utama penghubung Malang–Kediri, yang ramai aktivitas kendaraan dan wisatawan** terutama pada musim liburan.



Gambar 1.9

Peta jalur Malang Kediri

Batasan

Perancangan tidak mencakup analisis detail struktur teknis bangunan, gambar teknis, perhitungan biaya konstruksi, serta aspek operasional dan manajemen rest area. Hal-hal tersebut diasumsikan layak dilakukan. Perhitungan perolehan besaran energi tidak menjadi fokus utama, diasumsikan dapat digunakan.

Jangka Waktu

Bangunan rest area ini direncanakan untuk ± 20 tahun sebagai fasilitas publik sampai diperlukan peningkatan kualitas mengikuti tren zaman. Dengan fasilitas servis seperti toilet diperkirakan membutuhkan siklus perawatan perbaikan setiap ± 10 tahun.

Pertimbangan Lingkungan

Rancangan rest area ini **memperhatikan keberlanjutan lingkungan** dengan menjaga kontur dan vegetasi tapak, meminimalkan cut and fill, serta menyediakan ruang terbuka hijau sebagai area resapan. Sistem **konservasi air** dirancang melalui rainwater harvesting dan pengelolaan air kembali, sementara **efisiensi energi** difokuskan pada pencahayaan alami, ventilasi silang, serta penggunaan **energi alternatif**. Dengan demikian, desain rest area tidak hanya memenuhi kebutuhan fungsional pengguna jalan, tetapi juga berkontribusi menjaga kelestarian lingkungan Pujon.

Regulasi

Pada Pasal 18 Peraturan Daerah Kabupaten Malang No 1 Tahun 2018 tentang Bangunan Gedung yang mengatur penentuan KDB, KLB, dan KDH berisi, yaitu:

- Penetapan **KDH** minimal 30%
- Penetapan **KDB** maksimal 60%
- Penetapan **KLB** <4 lantai

Pada Pasal 36 Peraturan Daerah Kabupaten Malang No 3 Tahun 2010 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kab. Malang

- Penetapan **GSS** minimal 15 m

Pada Pasal 22 Peraturan Menteri Negara Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 25 Tahun 2011 mengatur Garis Sempadan Bangunan

- Penetapan **GSB** minimal sebesar $\frac{1}{2}$ dari lebar manfaat jalan lingkungan



1.3 Maksud dan Tujuan Perancangan

Maksud

Maksud dari perancangan ini adalah menghadirkan rest area di Kecamatan Pujon dengan pendekatan ekologi yang tidak hanya **berfungsi sebagai fasilitas istirahat** sesuai standar, tetapi juga **menjadi ruang publik yang ramah lingkungan, mendukung aktivitas sosial-ekonomi masyarakat, serta menjaga kelestarian alam sekitar**. Perancangan ini ditujukan untuk menjawab kebutuhan pengguna jalan akan sarana istirahat yang aman dan nyaman, sekaligus mengintegrasikan potensi lokal Kecamatan Pujon.



Tujuan

Merancang rest area dengan fasilitas yang sesuai standar tipe B dan nilai Hifdzun Nafs

Menyediakan ruang dan kios komersial untuk memasarkan produk lokal Pujon terutama produk olahan susu sapi dan buah buahan, serta mewadahi pelaku UMKM yang mencerminkan nilai *Ta'awun*.

3

Menghadirkan desain yang tidak merusak lingkungan (*la tufsidu fil-ardh*) dengan mengurangi emisi karbon melalui vegetasi, Mengelola air, serta menekan KDB melalui struktur panggung.

2

1.4 Tinjauan Preseden

Michi-no-Eki Mashiko

Nama	: Michi-no-Eki Mashiko
Lokasi	: Mashiko, Prefektur Tochigi, Jepang
Luas Tapak	: ± 1,8 ha
Luas bangunan	: ± 1,5 ha
luas lantai	: ± 1,3 ha
Status Konstruksi	: Selesai tahun 2016
Klien	: Pemerintah Kota Mashiko
Konsultan Arsitek	: Mount Fuji Architec Studio



Gambar 1.10
Peta lokasi Michi-no-Eki Mashiko

Preseden Michi-no-Eki Mashiko, Tochigi, Jepang dipilih karena memiliki kedekatan tujuan perancangan dengan Rest Area Non-Tol Tipe B di Pujon. Sebagai roadside station yang dikembangkan oleh pemerintah lokal, **Michi-no-Eki tidak hanya berfungsi sebagai tempat istirahat pengguna jalan, tetapi juga sebagai simpul kegiatan masyarakat dan etalase produk lokal.**



Analisis



Surkulasi : Terdapat 2 Jalur masuk yang lebar dengan Alur 2 arah pada bagian depan untuk untuk efisiensi sirkulasi, sedangkan searah pada area parkir membuat kendaraan selalu maju tanpa tanpa berpapasan. Ini bikin traffic lebih teratur.

Zona Parkir : yang luas untuk kemudahan pengemudi dengan total kapasitas parkir sekitar 150-an lot. Dibagi jadi:

- Parkir mobil biasa ±130-an lot
- Parkir kendaraan besar ±12 lot



Tata Masa : satu masa bangunan yang terpusat untuk kemudahan akses dan efisiensi tata guna lahan. Menciptakan suasana balai besar daripada minimarket kecil-kecil yang terpisah



Ruang : tata ruang dengan bukaan yang luas memaksimalkan pencahayaan alami bangunan di siang hari. Dengan konsep ruang terbuka luas tanpa skat mengurangi peningkatan termal pada bangunan, mengoptimalkan aliran penghawaan alami. Layout menjadi lebih fleksibel.



Fasilitas

- Area Parkir
- Hall serbaguna
- Ruang resepsionis
- Pasar produk lokal
- Restoran
- Toilet
- Pantry
- Free space
- Nursery room
- Ruang ganti
- Gudang



1.4 Tinjauan Preseden

Resta Pendopo KM 456

Nama	: Rest Area Pendopo 456
Lokasi	: Jalan Tol Semarang – Solo
Luas Tapak	: Rest area A = 1,1 ha Rest area B = 2,2 ha
Status Konstruksi	: Selesai tahun 2020
Jumlah Unit	: 174 unit
Klien	: PT Astari Marga Sarana
Konsultan Arsitek	: PT Bias Teknoart Kreasindo
Konsep Desain	: DP Architect



Gambar 1.11

Peta lokasi Resta Pendopo KM 456

Rest Area KM 456 Salatiga dipilih karena memiliki pendekatan desain yang serupa dengan isu yang diangkat dalam perancangan ini, yaitu **integrasi dengan lanskap alami, penyediaan fasilitas rest area sesuai standar, serta penguatan potensi lokal melalui kios UMKM dan pusat oleh-oleh**. Rest area ini menjadi contoh keberhasilan penerapan prinsip arsitektur kontekstual yang tetap memperhatikan kenyamanan pengguna.⁶



Analisis



Surkulasi : Jalur yang lebar dengan Alur searah membuat kendaraan selalu maju tanpa tanpa berpapasan. Ini bikin traffic lebih teratur.

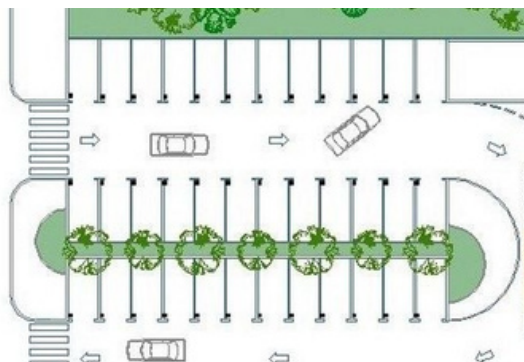
zona parkir tidak langsung di pintu masuk untuk mencegah terjadinya antrian yang mengganggu jalan utama

Zona Parkir : yang luas untuk kemudahan pengemudi. didukung dengan vegetasi sebagai pemisah zona dan sebagai shading alami, juga sekaligus mengurangi emisi gas karbon

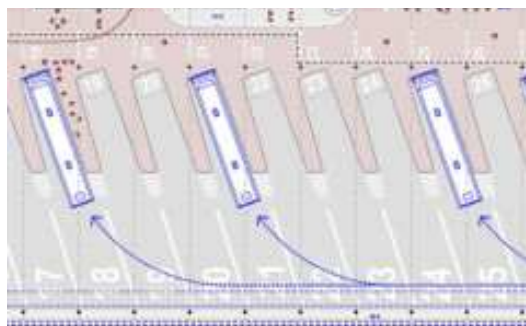


Mobil pribadi: diarahkan ke zona parkir inti, dekat bangunan utama.

Bus/truk: ditempatkan di tepi tapak dengan lahan manuver lebih luas.



pola parkir mobil berbaris tegak lurus (90°) untuk memaksimalkan efisiensi lahan.



Pola parkir Bus/truk serong (45°) memudahkan keluar-masuk (minim manuver mundur)



Fasilitas

- Area Parkir
- SPBU
- Toilet
- Masjid
- ATM
- Restoran
- Minimarket
- Area pertunjukan
- Ruang terbuka hijau
- Tempat beristirahat
- Area bermain anak-anak



Integrasi Lingkungan : Orientasi bangunan menghadap panorama sawah dan pegunungan, sehingga menghadirkan pengalaman istirahat yang alami. Serta penggunaan struktur panggung untuk menyesuaikan dengan kontur alami.

UMKM: Disediakan kios kuliner khas Jawa Tengah dan produk lokal untuk mendukung ekonomi masyarakat.



Efisiensi energi : Bukaannya berfungsi menciptakan sirkulasi udara serta pencahayaan alami. Tata letak bangunan yang terbuka dan terhubung dengan lanskap sekitar mendukung terjadinya ventilasi silang.

Penggunaan material yang memperhatikan aspek keberlanjutan. Penggunaan baja ringan untuk efisiensi, namun dipadukan dengan elemen kayu. Penggunaan bata ekspos sebagai material dinding menghadirkan suasana hangat sekaligus meminimalkan lapisan finishing tambahan, yang berarti mengurangi pemakaian material sintetis.



Pelajaran yang Diambil

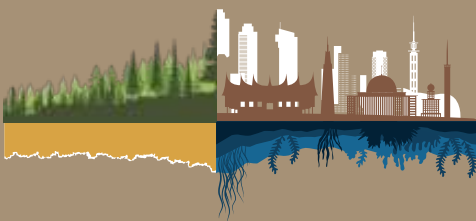
Sirkulasi Kendaraan yang Efisien	- Jalur kendaraan satu arah → flow lancar, minim crossing. - Parkir mobil tegak lurus (90°) → hemat lahan. - Parkir bus/truk serong (45°) → gampang manuver, aman.
Zonasi Parkir yang Strategis	Parkir nggak langsung di depan pintu masuk, jadi nggak bikin bottleneck di jalan utama.
Material Lokal + Keberlanjutan	- Baja ringan dipilih buat efisiensi struktur. - Bata ekspos & kayu
Efisiensi Energi	- Bukaan luas untuk ventilasi silang + cahaya alami. - Vegetasi untuk kenyamanan termal
Pemberdayaan Lokal	Kehadiran kios kuliner khas Jawa Tengah & produk lokal jadi bagian integral, bukan sekadar pelengkap.
Fasilitas Lengkap	Dari SPBU, restoran, masjid, minimarket, area pertunjukan, RTH, sampai playground anak-anak → rest area jadi destinasi, bukan cuma tempat singgah.
Green Buffer & Vegetasi Parkir	Vegetasi difungsikan sebagai pemisah zona parkir + shading alami, sekaligus menyerap emisi kendaraan.
Integrasi Lanskap	Orientasi bangunan diarahkan ke panorama sawah & gunung, plus penggunaan struktur panggung yang menyesuaikan kontur.



1.5 Kajian Pendekatan Desain

Arsitektur Ekologi

Pendekatan yang digunakan dalam perancangan ini adalah Arsitektur Ekologi yang menekankan pada keseimbangan antara alam dan bangunan.



Pendekatan ekologi dipilih karena sesuai dengan konteks Pujon **dengan kelestarian alam**, dan potensinya. Pembangunan rest area di kawasan ini harus mampu menjawab kebutuhan pengguna jalan akan fasilitas istirahat yang nyaman **tanpa merusak lingkungan sekitar**.

Arsitektur Ekologi (menurut Sim Van der Ryn & Stuart Cowan, 1996) adalah Pendekatan desain yang mengintegrasikan sistem buatan manusia dengan proses alam untuk menciptakan keseimbangan yang berkelanjutan antara lingkungan, manusia, dan teknologi.⁷

Prinsip

Solutions Grow from Place

solusi desain harus muncul dari karakter lokal tapak

1

Ecological Accounting Informs Design

Menentukan kemungkinan desain yang paling ramah lingkungan

2

Design with Nature

merespons proses alam, bukan bertentangan dengan alam

3

Make Nature Visible

unsur alam dalam desain harus terlihat agar manusia selalu berhubungan dengan alam

4

Metode penerapan melalui

- Analisis tapak
- Zonasi, olah tata masa bangunan
- Strategi desain pasif: pencahayaan alami, ventilasi silang
- Pengelolaan sumber daya

1.6 Strategi Perancangan

Isu

- Bagaimana rancangan rest area tanpa mengganggu **keberlanjutan** ekosistem flora & fauna lokal
- Rest area terbangun masih **belum optimal secara ekologis** (minim RTH & vegetasi, yang meningkatkan kadar karbon di udara serta menurunkan kemampuan infiltrasi kawasan)

- QS. Al-Māidah [5]: 2
- QS. Al-A'raf [7]:56

Arsitektur Ekologi

Solutions Grow from Place

- Mempertahankan kontur alami lahan semaksimal mungkin (minim cut and fill)
- Menyesuaikan orientasi bangunan dengan arah matahari dan angin
- Mempertahankan Vegetasi Eksisting

Ecological Accounting Informs Design

- Memilih Material dengan Dampak Lingkungan Rendah
- Mengurangi Konsumsi Energi
- Optimalisasi Ruang Hijau

Design with Nature

- Pengurangan Permukaan Kedap Air (perkerasan)
- Respon terhadap Iklim Lokal
- Sistem Pengelolaan Air

Make Nature Visible

- Membuka Visual ke Arah Lanskap
- Hubungan Dengan Alam
- Mengekspos Material Alami

BAB 2

Penelusuran Konsep

- 2.1 Analisis Program & Aktivitas
- 2.2 Analisis Tapak & Konteks
- 2.3 Sintesis Analisis
- 2.4 Konsep Desain

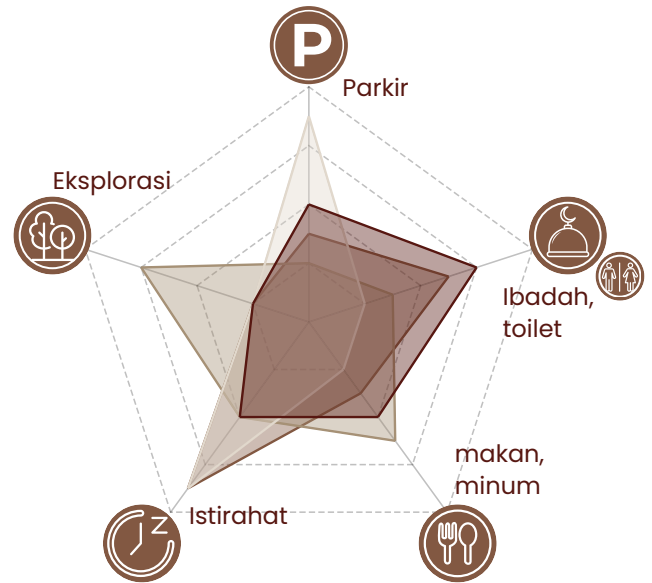
2.1

Analisis Program & Aktivitas

Fungsi & Ruang



Pengguna & Aktivitas



Pengemudi Pribadi



Sopir Bus, Truk



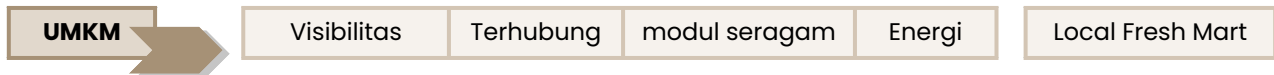
Pengunjung, Penumpang



Pengelola, Penjual

Standart Ruang PUPR

1	Area parkir kendaraan	2000 m ²	5	ATM Center	-
2	Mushola	200 m ²	6	Restoran atau Kafetaria	-
3	Warung atau kios	200 m ²	7	Ruang Terbuka Hijau	10 %
4	Minimarket	-	8	Toilet	14 unit



Fasilitas Tambahan

1	Klinik Kecil	Klinik kecil berfungsi sebagai fasilitas pertolongan pertama (P3K) bagi pengendara yang mengalami kelelahan ekstrem, dehidrasi, atau kondisi darurat ringan, mengingat jalur Pujon memiliki tanjakan, tikungan tajam, dan jarak tempuh panjang tanpa fasilitas medis terdekat.
2	Bengkel	Keberadaan fasilitas bengkel pada kawasan rest area dirancang sebagai fasilitas pendukung untuk meningkatkan keselamatan dan kelancaran perjalanan pengguna jalan.
3	SPBU	jalur hutan yang panjang tanpa adanya fasilitas BBM di sepanjang jalan, sehingga menghadirkan pertamini untuk menunjang kebutuhan bahan bakar kendaraan. Spesifikasi 2 dispenser yang tidak memakan banyak ruang tetapi cukup untuk menunjang bahan bakar kendaraan
4	Parkir Motor	Rancangan yang merupakan rest area non tol sehingga diperlukan zona parkir untuk motor dengan pertimbangan data volume motor yang diambil dari studi lalu lintas pada ruas jalan di Kecamatan Pujon dengan penyediaan lahan parkir ± 120 m ²



Jalur hutan yang panjang (± 10 Km) tanpa adanya fasilitas SPBU, Klinik, dan Bengkel mobil yang memadai. Diperlukan fasilitas penunjang pada rest area untuk Meningkatkan standar layanan

Gambar 2.1
Peta jalur kawasan malang-kediri

Pengelolaan & pemeliharaan



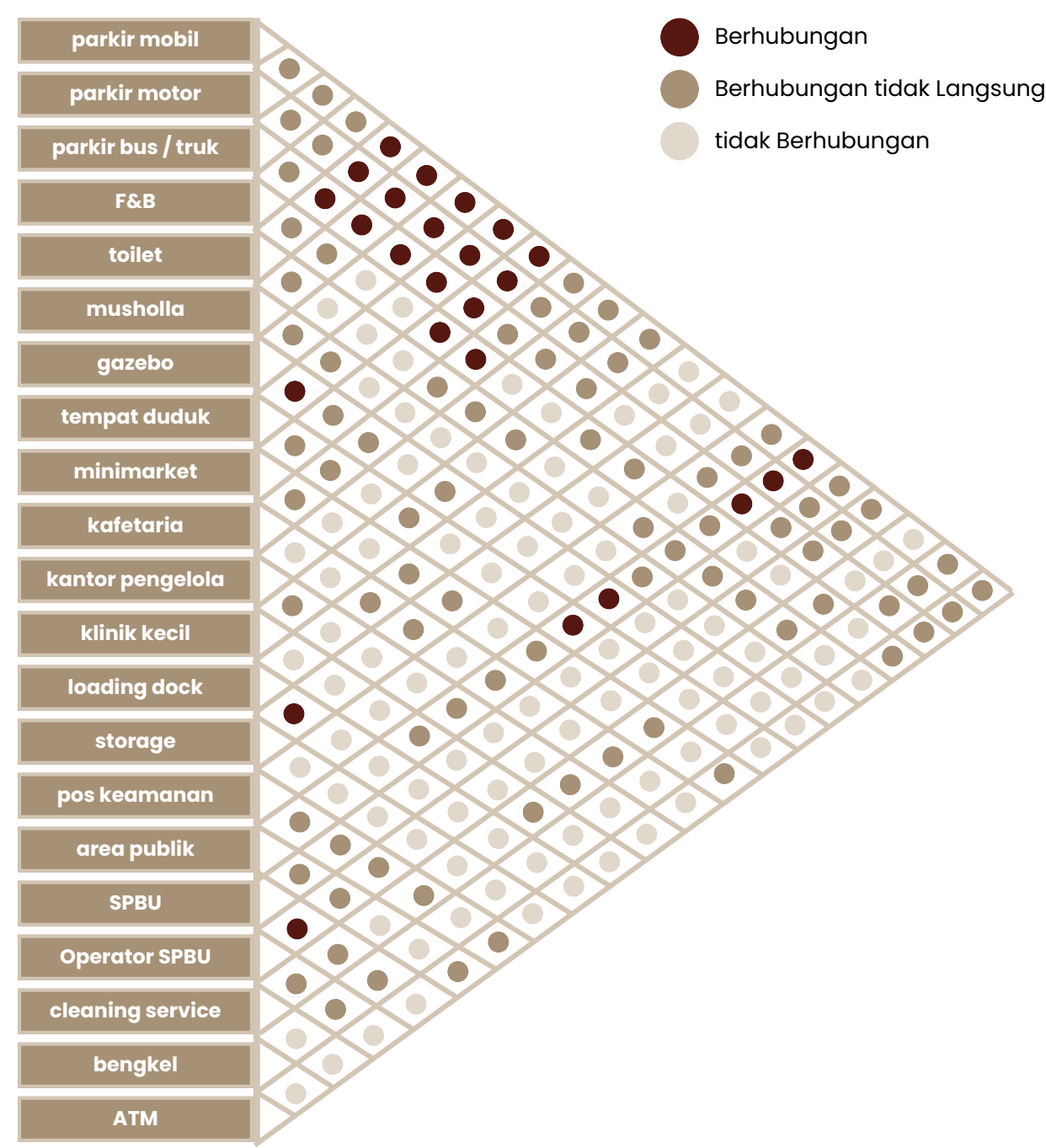
Kebutuhan Ruang

Ruang	Luas	Sifat	jumlah
parkir mobil	29 m ²	Publik	110
parkir motor	6 m ²	Publik	120
parkir bus / truk	72 m ²	Publik	13
F&B	27 m ²	Publik	14
toilet	Toilet A : 105 m ² Toilet B : 180 m ²	Privat	2
masjid	150 m ²	Publik	1
gazebo	-	Publik	-
tempat duduk	-	Publik	-

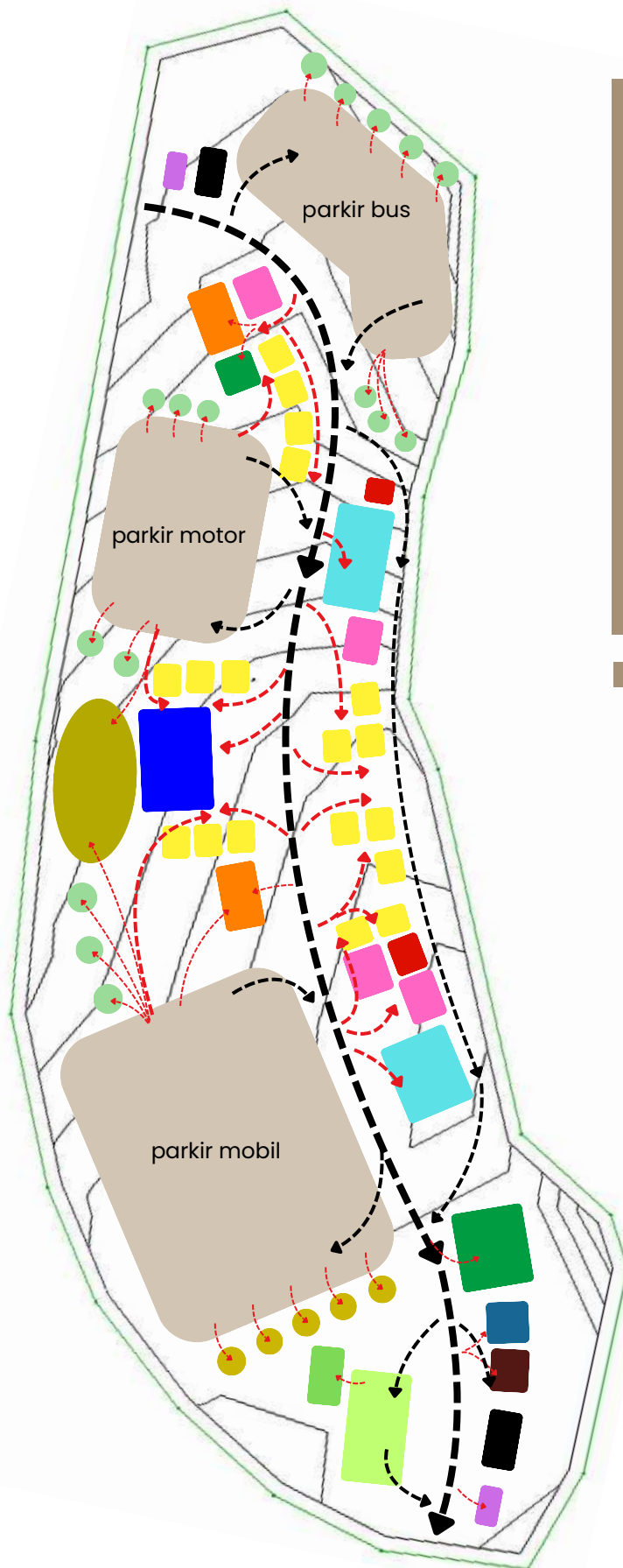
minimarket	120 m ²	Publik	3
kafetaria	99 m ²	Publik	3
kantor pengelola	65 m ²	Semi Privat	1
klirik kecil	50 m ²	Semi Privat	1
loading dock	40 m ²	Publik	2
storage	120 m ²	Privat	2

pos keamanan	32 m ²	Privat	1
area publik	-	Publik	-
SPBU	640 m ²	Semi Privat	1
Operator SPBU	24 m ²	Privat	1
cleaning service	16 m ²	Privat	-
bengkel	100 m ²	Publik	1
ATM	14 m ²	Semi Privat	1

Matriks Hubungan Antar Ruang



Blockplan



- Toilet
- Musholla
- F&B
- Kafetaria
- Minimarket
- Minimarket Produk Lokal
- Kantor Pengelola
- Klinik
- Storage
- Pos Keamanan
- Bengkel
- SPBU
- Operator SPBU
- Gazebo/ Area Istirahat
- Ruang Publik

Kendaraan

Manusia

Parkiran terpisah menjadi 3 zona (Bus, Motor, Mobil)

- meminimalkan potensi konflik antar kendaraan
- keselamatan pengguna kawasan dapat lebih terjaga.

Zona UMKM (F&B) diposisikan pada jalur utama

- meningkatkan visibilitas
- akses yang mudah dicapai dan saling terubung

Menyediakan Minimarket yang berfokus pada penjualan produk lokal diantaranya (susu segar, buah, dan sayur

2.2

Analisis Tapak & Konteks

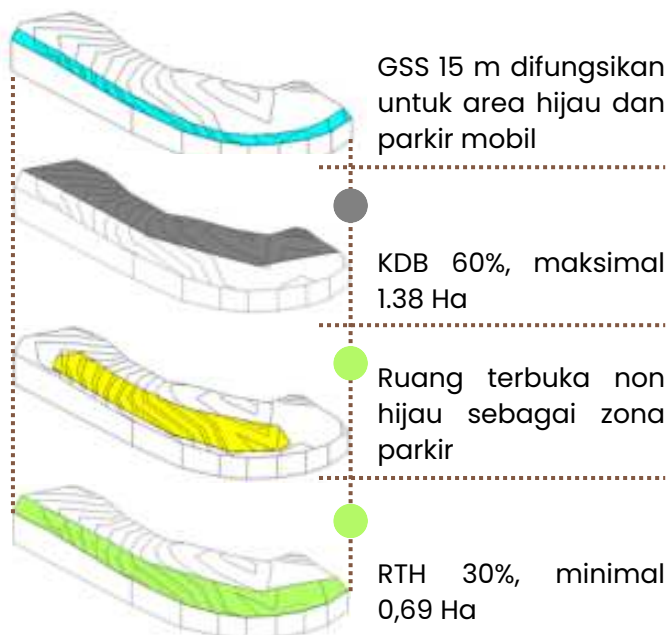
Kawasan



Gambar 2.2
Kawasan sekitar tapak

Proyek ini berlokasi di Desa Bendosari Kec. Pujon Kabupaten Malang Jawa Timur. Luas lahan yang digunakan adalah sekitar **2.3 ha**. Kondisi topografi relatif **landai hingga sedang** dengan kontur yang masih alami dan dikelilingi oleh pegunungan

Regulasi



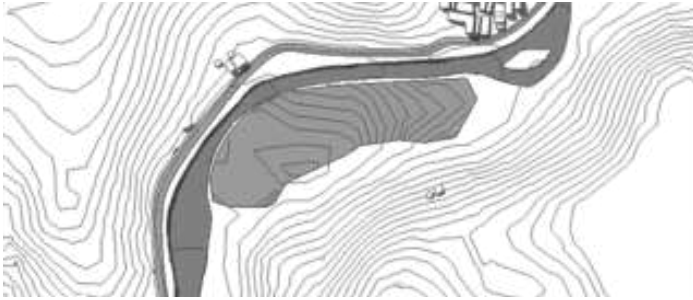
pemanfaatan **struktur panggung** pada area berkontur sedang untuk menekan total KDB



pemanfaatan **green buffer** untuk pemisah parkir. Serta kombinasi material perkerasan **grass block** pada area parkir untuk menjaga fungsi alami tanah

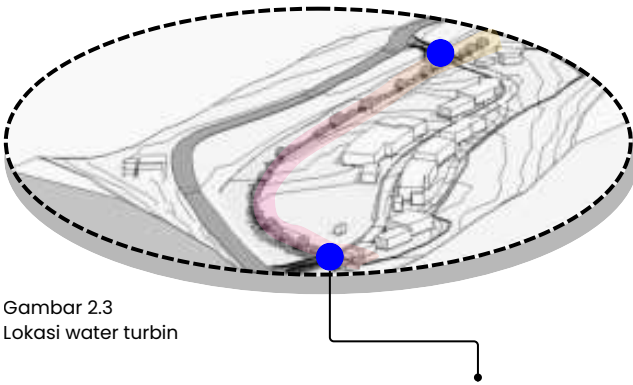


Topografi & Hidrologi



tapak berada di elevasi rendah diantara pegunungan dengan kontur menurun ke arah barat (sedang-landai).

Posisi tapak berada di sebelah aliran sungai



Gambar 2.3
Lokasi water turbin

diperlukan **vegetasi** untuk perkuatan struktur tanah pada aliran sungai

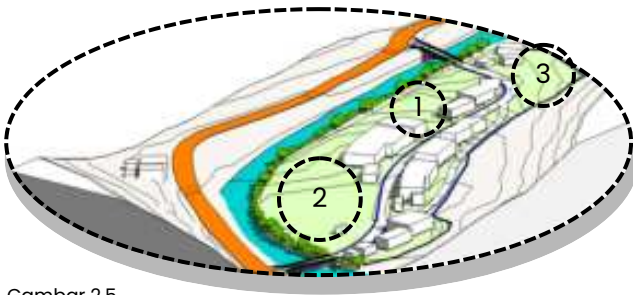


Vegetasi pohon: rindang, akar kuat, tidak menutupi pandangan ke tapak



Gambar 2.4
Desain water turbin

Aliran sungai dimanfaatkan untuk **water turbin** sebagai suplai energi listrik terbarukan



Gambar 2.5
Zona area parkir

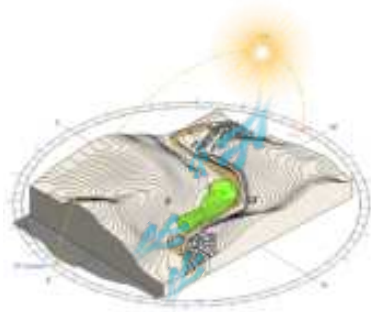


dilakukan **cut & fill** untuk penempatan bangunan dengan dikombinasikan **struktur panggung** untuk mempertahankan kontur alami



Zona parkir **tidak memerlukan cut & fill**. kemiringan tapak yang landai-datar dapat difungsikan untuk lahan parkir

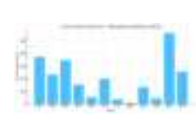
Iklim



menerima sinar
matahari sepanjang
hari (Timur-Barat)

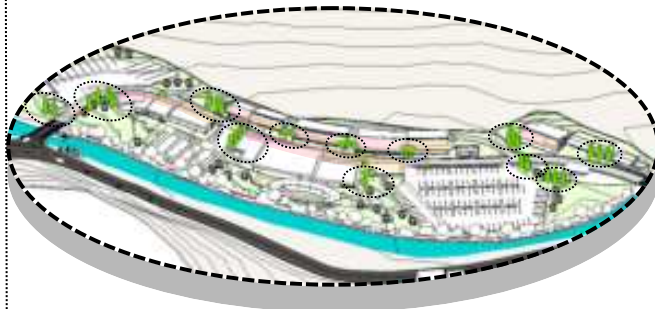


arah **angin** (timur dan
barat daya), kecepatan
rata-rata 2.78 ms



rata-rata curah
hujan bulanan
tercatat 200 mm

Matahari



Orientasi massa bangunan memanjang
Timur-Barat, dengan bukaan utama
menghadap Utara-Selatan.



diperlukan **sistem shading** alami dengan
menggunakan vegetasi, dan shading
buatan menggunakan kanopi lebar



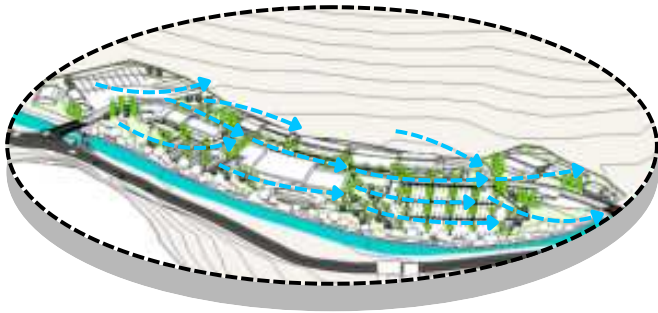
Perkerasan menyerap banyak panas
matahari sehingga diperlukan **peneduh**
berupa vegetasi di area **parkir** dan jalur
pejalan



pemanfaatan cahaya matahari melalui
solar panel sebagai sumber energi
terbarukan

Gambar 2.6
Analisis matahari

Angin



Gambar 2.7
Analisis angin



Koridor Breezway luas terbuka untuk mengoptimalkan sirkulasi udara yang berpengaruh pada penurunan termal

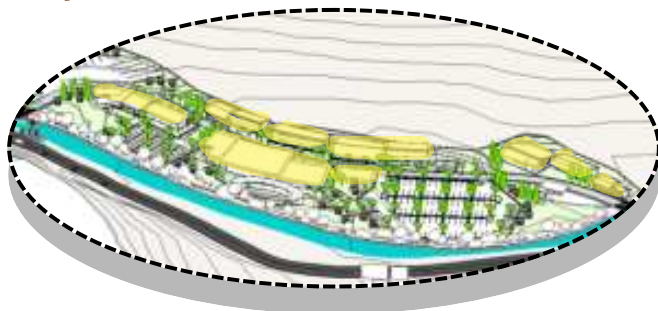


Vegetasi menjadi filtrasi udara, mengurangi turbulensi, sekaligus menjadi pengarah aliran udara



Massa bangunan terpisah untuk mengoptimalkan aliran angin pada bangunan

Hujan



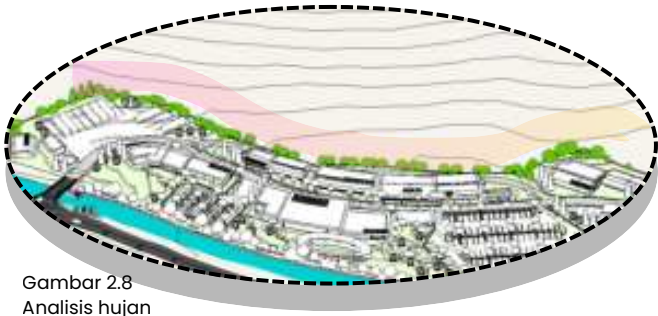
Bentuk atap yang merespon iklim hujan yang memiliki kemiringan untuk mengalirkan air hujan



Overstak pada atap untuk mencegah tampias air hujan

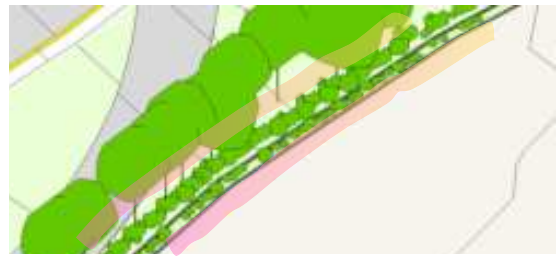
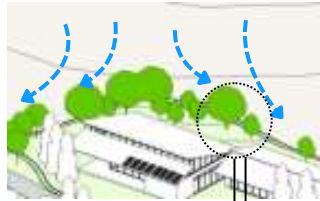
Material Atap genteng tanah liat, dan Kaca pada atap Kaca buram





Gambar 2.8
Analisis hujan

Vegetasi pada sisi selatan tapak untuk mencegah erosi limpasan air hujan dari arah bukit



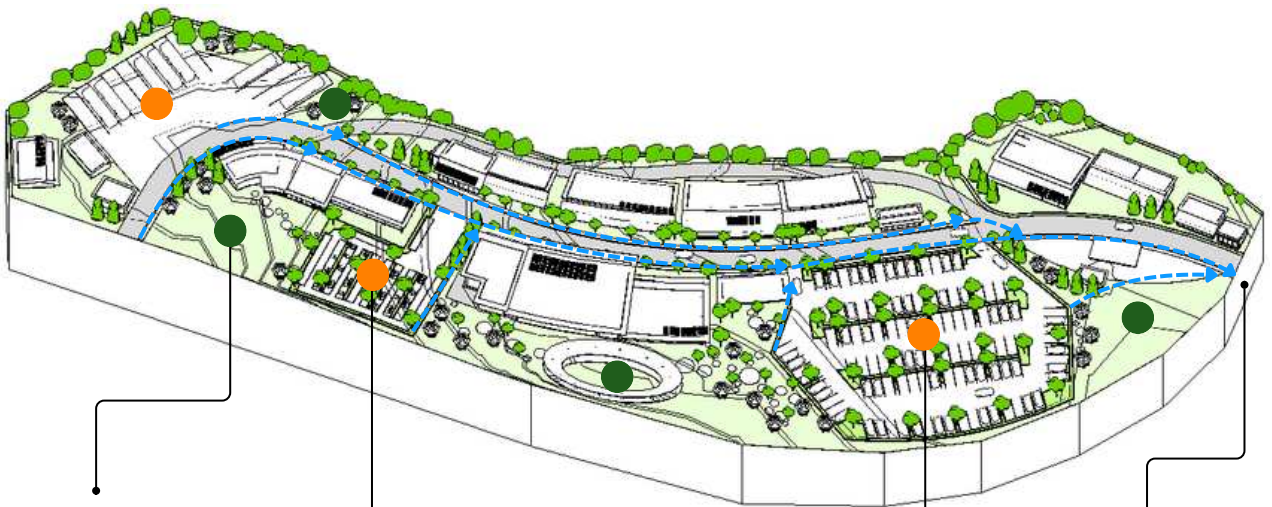
Sistem **drainase bioswale**, drainase yang menjadi resapan, menyaring aliran air, mengurangi kecepatan air turun sebelum dialirkan ke sungai

Vegetasi untuk bioswale



Heliconia kecil

Canna indica



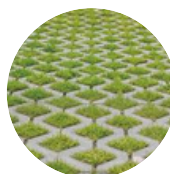
Ruang terbuka hijau menjadi resapan air hujan pada tapak



Meggunakan vegetasi penutup tanah rumput gajah kecil, untuk mencegah erosi tanah



Ruang terbuka hijau menjadi resapan air hujan pada tapak



Perkerasan parkir menggunakan kombinasi grass block sebagai resapan air hujan



Drainase dari perkerasan tapak

Sirkulasi & Aksesibilitas

Makro



Sistem rambu pemberitahuan rest area

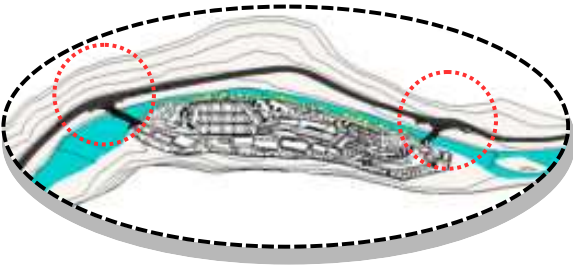
- Kecepatan rata-rata 50–70 km/jam
- Jarak henti dan respon ± 100 m

Penempatan rambu

- 500 m “orientasi awal” : memberikan waktu pengambilan keputusan
- 300 m “Kesiapan” : pengingat dan kesiapan menyesuaikan kecepatan kendaraan
- 100 m “Konfirmasi” : menghindari manuver mendadak



Gambar 2.9
area peletakan signage



Pelebaran Jalan: membiarkan sirkulasi tetap berjalan dari kendaraan yang berhenti di depan

Marka dilarang parkir: tidak mengganggu sirkulasi



Curvilinear Alignment

- jalur melengkung di kedua sisi untuk masuk kedalam tapak : untuk menghindari manuver tajam yang membayakan



Marka Jalan

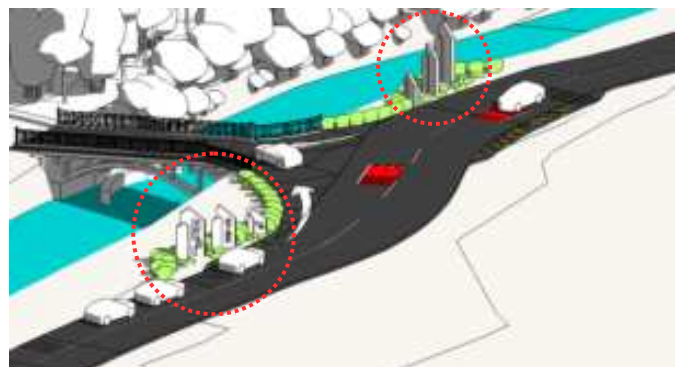
- Diperlukan marka jalan yang meningkatkan fokus ketika memasuki area
- warna mencolok
- memberi sedikit getaran membuat pengemudi lebih waspada

Zona hati hati: tempat berhenti jika ada kendaraan menyebrang



Gate / Signage

- sebagai visibilitas rest area yang berada di bagian depan sebelum pintu masuk
- sebagai landmark visual dan penanda zona



Sirkulasi & Aksesibilitas

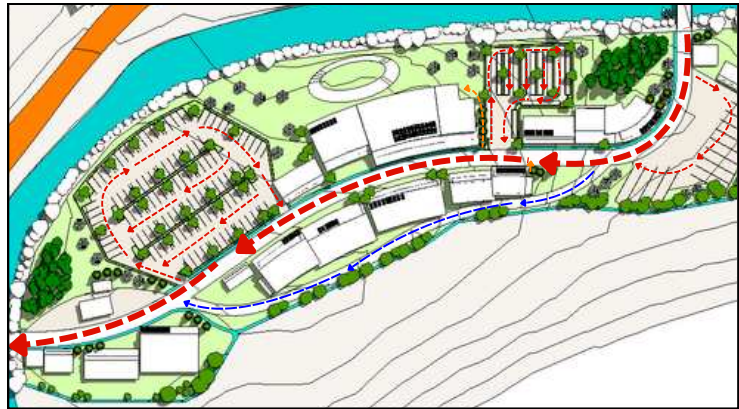
Mikro

Penggunaan sistem **akses satu arah** untuk efektivitas gerak antara kendaraan, parkir, dan pejalan kaki

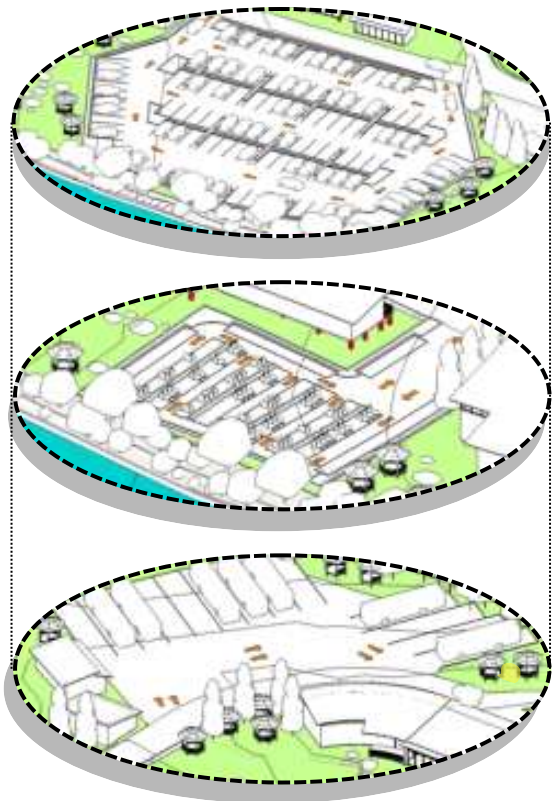
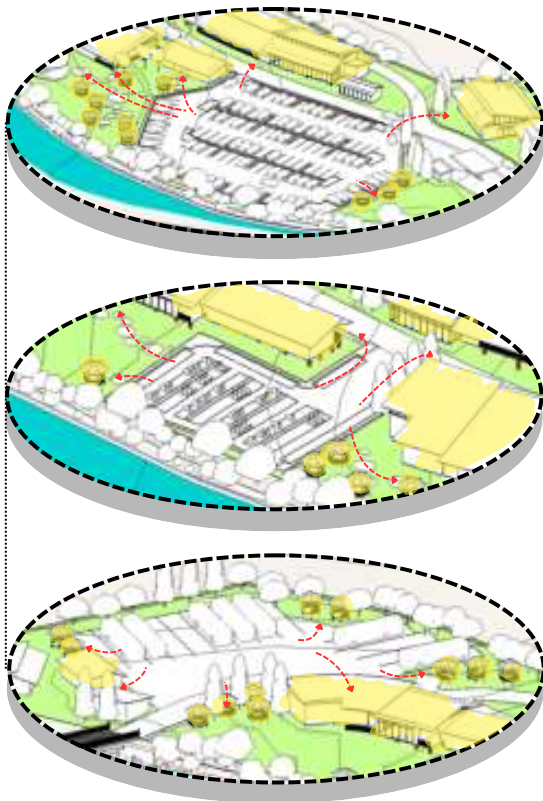
- mengurangi kemacetan, mengurangi polusi

pemisahan jalur untuk servis logistik untuk menjaga kualitas ruang publik

- Jalur utama
- Jalur logistik
- Jalur suplay



Gambar 2.10
Alur sirkulasi tapak



Masing-masing zona parkir terhubung ke bangunan penting (Warung, Toilet, Tempat istirahat / ruang publik)

diperlukan marka arah sirkulasi didalam zona parkir untuk mengatur alur kendaraan lebih lancar

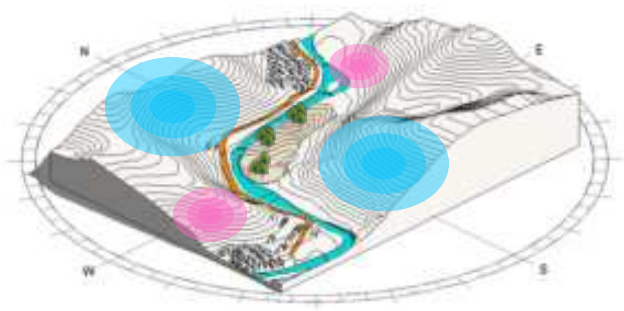


Jalur pedestrian dengan pembatas vegetasi untuk keamanan pejalan kaki

Lampu jalan sebagai penerangan malam hari

Rumble strip untuk mengatur kecepatan kendaraan, posisi bangunan jauh dari jalan memberikan visibilitas yang luas bagi pengendara

View, Vegetasi, Kebisingan



- jalur utama (Jl. Brigjen Abdul Manan Wijaya)
- Kebisingan berasal dari jalan raya
- memiliki view alami potensial dari segala arah (best view)
- Good view
- Vegetasi eksisting pada tapak berupa bambu, pisang, kelapa, dan sengon

View



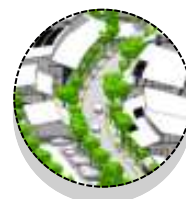
Zona publik ditempatkan disisi luar, memperoleh **best view** (utara) **good view** (timur, barat)



Memanfaatkan **Best View** (selatan) dengan **koridor sirkulasi dan tempat duduk**



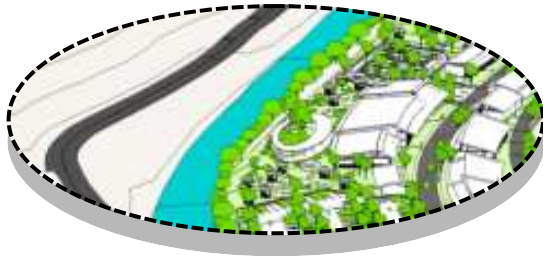
Penurunan kualitas view akibat adanya bangunan: **diperlukan vegetasi** untuk menyatukan bangunan & view alam



Vegetasi



Vegetasi **Zona publik** menggunakan rumput gajah mini dengan vegetasi perdu di beberapa area



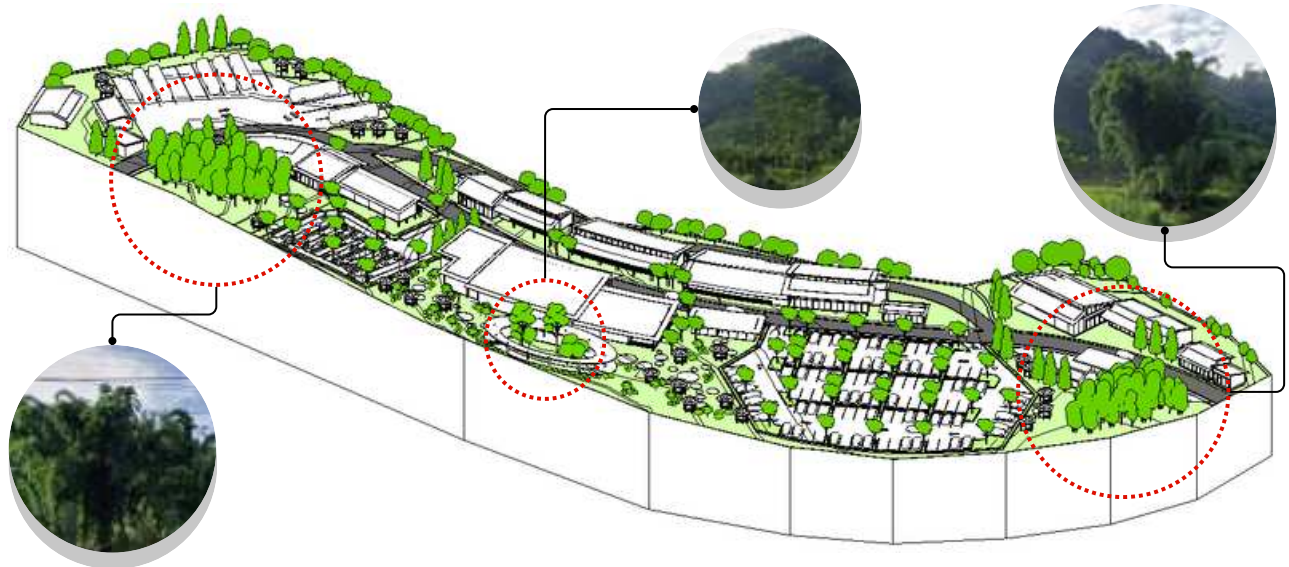
Vegetasi pada bibir sungai menjadi peredam kebisingan dari arah jalan raya



Mempertahankan **vegetasi eksisting** (Bambu, Eucalyptus) sebagai barrier kebisingan, filtrasi, serta menjaga tanah dari erosi air



Vegetasi di area parkir sebagai buffer dan peneduh, juga menjadi filtrasi udara



penggunaan vegetasi dengan akar non invasif dan daun tidak berbahaya di zona parkir seperti Tabebuia, pucuk merah, ketapang kencana, Cassia fistula, dan Syzygium polyanthum



Terminalia mantaly



Bougenville



Glodokan Tiang



Pohon Gayam



Tabebuia



pucuk merah



kerai payung



Syzygium



R. Gajah Mini



tanaman tifa



philo kuning



alang alang



Ming Aralia



Deergrass



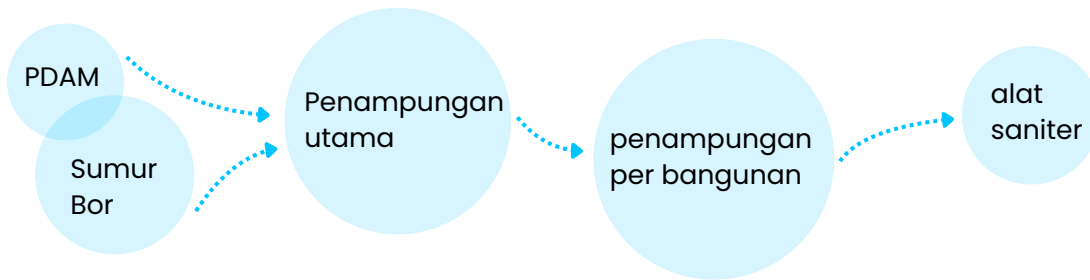
Heliconia kecil



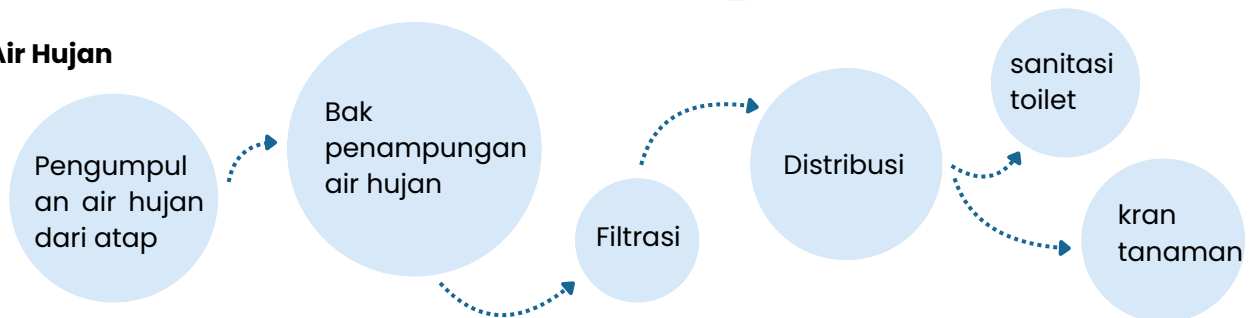
Canna indica

Utilitas

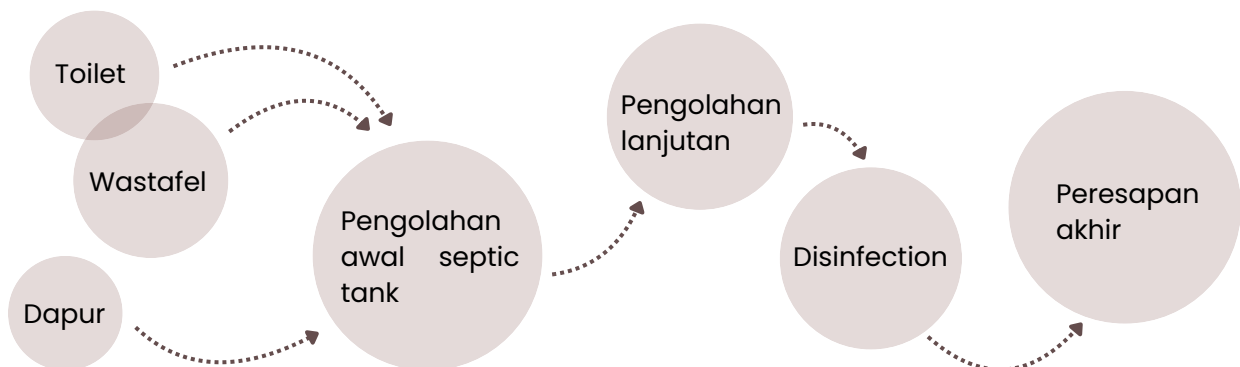
Air Bersih



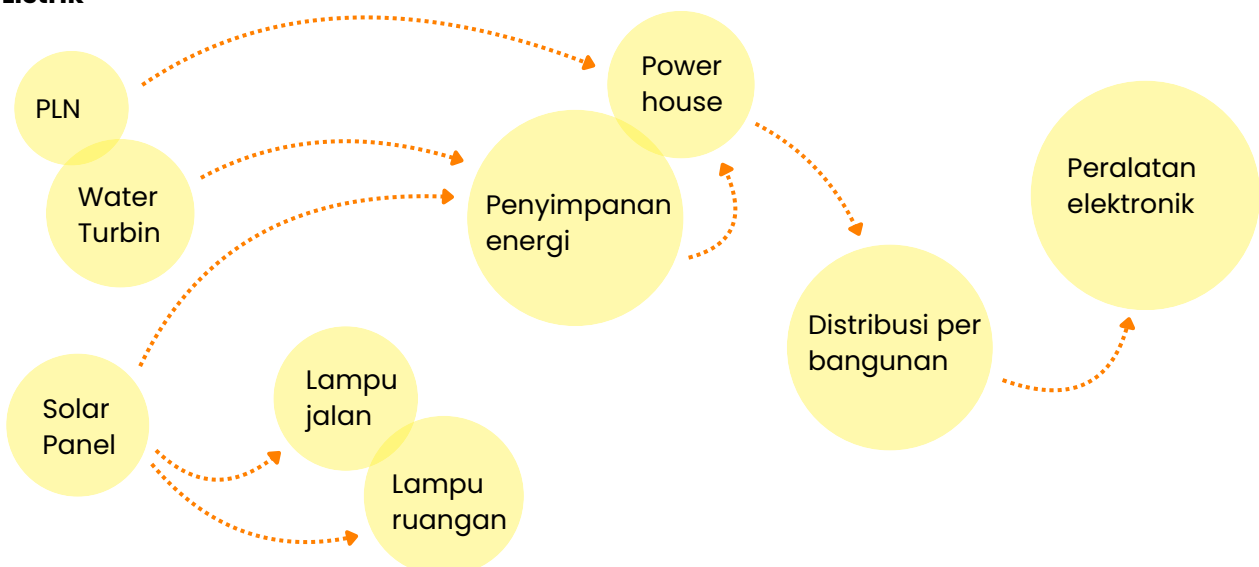
Air Hujan



Air kotor



Listrik



2.3

Sintesis Analisis

Strategi	Setelah Analisis
One Way Loop Sirkulasi dengan alur searah, luas, zona parkir berada masuk kedalam tidak langsung di pintu masuk.	Sirkulasi searah dengan pemisahan antara jalur pengunjung dan jalur kendaraan servis di dalam tapak • jalur pengunjung dibagian depan tengah • jalur servis bagian belakang
Parking Strategi Membagi zona parkir terpisah antara mobil dengan bus/truk, dengan pola parkir mobil tegak lurus 90° dan pola parkir bus serong 45°.	• zona parkir mobil berada pada kontur yang cenderung landai untuk mengurangi cut&fill dengan pola tegak lurus 90° • zona parkir motor di bagian tengah dengan kontur sedang karena tidak membutuhkan area datar yang luas untuk pe unit, orientasi mengikuti garis kontur •
Green Buffer Parking Vegetasi peneduh di area parkir & pedestrian.	vegetasi sebagai skat parkir yang teduh. Vegetasi pada jalur pedestrian menjadi pengalir udara
Zonasi Fasilitas Terpadu Menata massa bangunan (toilet, musholla, kios, area makan) di zona inti yang terhubung dengan parkir dan jalur pedestrian.	• tata masa bangunan memanjang dari timur ke Barat • Orientasi bukaan bangunan pada Selatan & Utara • Bangunan Utama berada dekat dengan parkir mobil yang banyak aktifitas • bangunan penunjang (toilet+musholla) berada didekat zona parkir bus
Passive Design Optimalisasi bukaan untuk pencahayaan serta penghawaan alami, dan menggunakan material ramah lingkungan.	• Bukaan luas dengan dengan breezeway • kanopi lebar yang mengurangi intensitas panas matahari
Konservasi Tapak Pertahankan vegetasi eksisting, desain mengikuti kontur alami, sebagian bangunan menggunakan struktur panggung.	• vegetasi eksisting berupa bambu dipertahankan sebagai penahan erosi, barrier kebisingan, filtrasi udara • penerapan struktur panggung untuk beberapa bangunan mengurangi perubahan kontur alami
Closed Loop Sysem Terapkan sistem siklus tertutup: air hujan ditampung, greywater diolah, limbah organik dikomposkan. penggunaan solar panel dan turbin air.	• pengumpulan air hujan melalui atap, kemudian ditampung dan diolah untuk sanitasi toilet dan taman • pengolahan limbah toilet dengan IPAL sebelum diresapkan ke tanah • pemanfaatan energi terbarukan (sungai : water turbin, matahari : solar panel) untuk menunjang kebutuhan listrik tambahan pada bangunan
Watershed Management Menambahkan vegetasi di bibir sungai, penggunaan dinding penahan tanah.	• pemanfaatan vegetasi pada bibir sungai (menjaga erosi dan kualitas sungai) • penerapan bioswale untuk filtrasi limpasan air sebelum menuju sungai

2.4 Konsep Desain

Konsep Dasar

"Ngaso Lan Ngisis"

"Ngaso" dalam bahasa Jawa berarti istirahat, mengambil jeda, bersantai, melepaskan penat

"Ngisis" merupakan bahasa Jawa yang berarti berangin-angin, bernaung, berteduh, sejuk, segar

Merupakan sebuah upaya untuk menghadirkan bangunan "rest area" yang tidak hanya untuk sekedar mampir, tetapi menjadi bangunan yang dapat membuat tubuh tenang dengan kehadiran alam. Memberikan pengalaman bagaimana alam menjadi sahabat

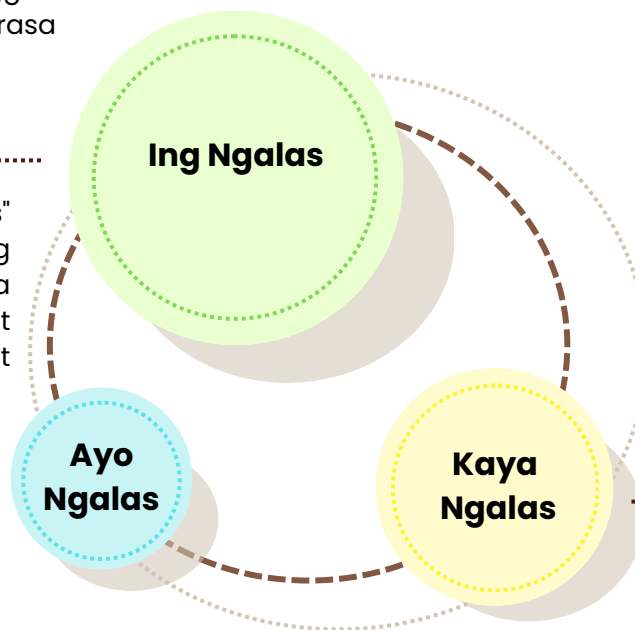
QS. Al-A'raf [7]:56

"Menjadi sebuah bangunan yang tumbuh bersama alam & mengurangi kerusakan alam"

Merasakan suasana alas, rest area diposisikan sebagai ruang singgah yang memberikan rasa "urip ono ning alas"

Ajakan untuk "ngalas" dengan jalurnya yang bebas. Bagaimana seluruh bagian rest area yang dapat dicapai

Bagaimana rest area bekerja "kaya alas" yang mandiri dan tidak merugikan

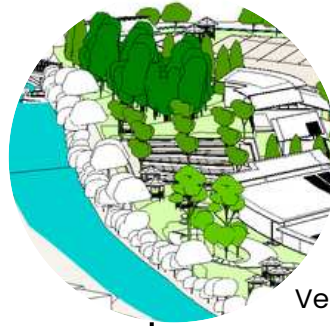


Konsep Tapak

Tapak dirancang untuk menghadirkan atmosfer alami melalui dominasi ruang hijau dan vegetasi rindang.

Mengorientasikan masa bangunan pada alam dan lanskap tapak

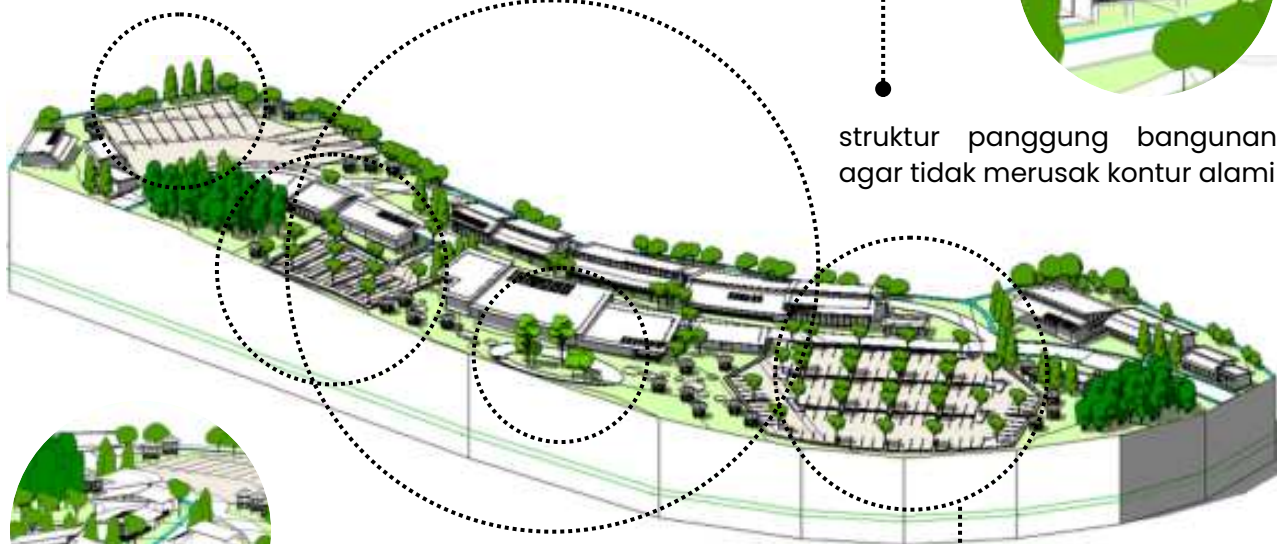
Massa bangunan disebar mengikuti ruang hijau sehingga tidak terasa padat.



Vegetasi peneduh ditempatkan pada jalur pedestrian dan area istirahat.



struktur panggung bangunan agar tidak merusak kontur alami

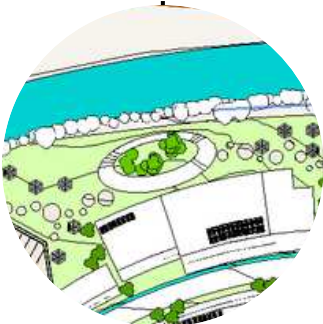
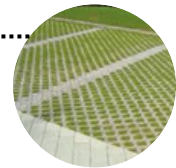


Membentuk sirkulasi pedestrian yang mengalir dan tidak monoton.

Menempatkan zona parkir pada area yang lebih landai juga untuk selaras dalam menjaga keaslian kontur



Menggunakan material grass block selayaknya alam sebagai resapan



menghadirkan pengalaman eksplorasi pada tapak melalui jalur terbuka bebas dengan alam yang mengundang pengguna untuk berjalan, menikmati suasana, dan berinteraksi dengan lingkungan.

Konsep Ruang



Tata ruang yang saling terhubung dengan sirkulasi yang lega selayaknya alam, akses menuju bangunan tak hanya satu untuk kelancaran sirkulasi seperti di dalam

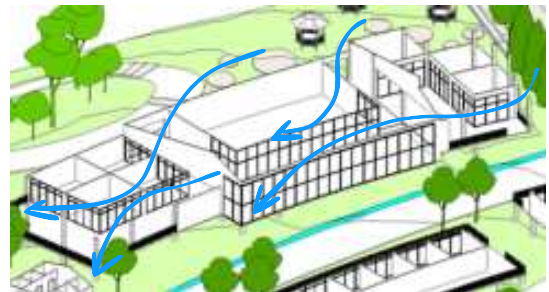
Legenda

- | | | |
|----------------|---------------------|-----------------|
| 1 Minimarket | 8 Parkir Bus | 14 Taman Publik |
| 2 Kios F&B | 9 Parkir Motor | 15 Power House |
| 3 Kafetaria | 10 Kantor Pengelola | 16 Gudang |
| 4 Musholla | 11 Klinik | 17 ATM |
| 5 Toilet | 12 Bengkel | 18 SPBU |
| 7 Parkir Mobil | 13 Pos Keamanan | 19 Kantor SPBU |



Area Istirahat Gazebo

Area Gazebo berada dekat dengan parkir untuk kemudahan istirahat



sistem bukaan silang memastikan penghawaan dengan baik



Menghadirkan area semi-outdoor sebagai ruang transisi.



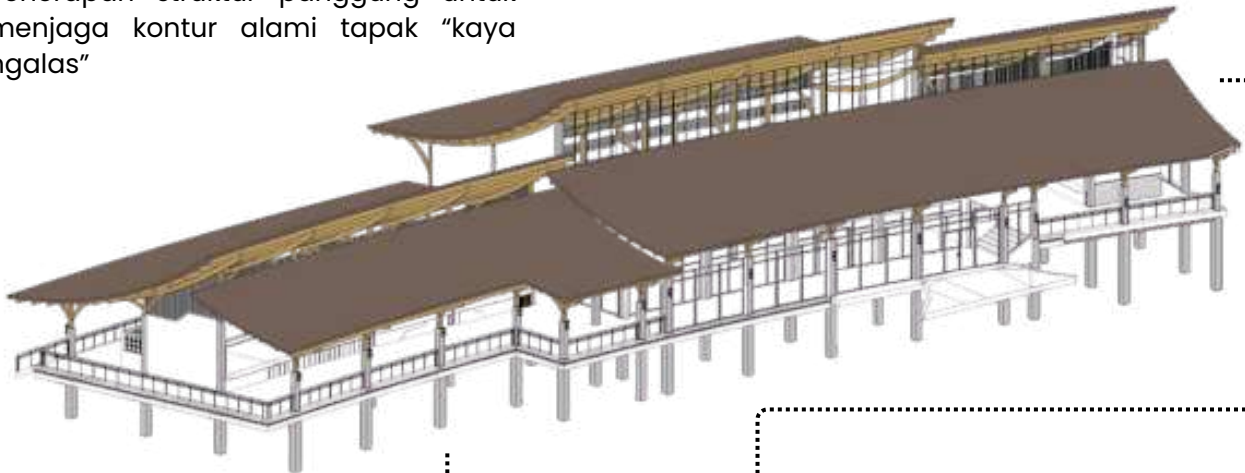
Tata ruang saling terhubung dengan bukaan yang lebar serta kanopi yang teduh



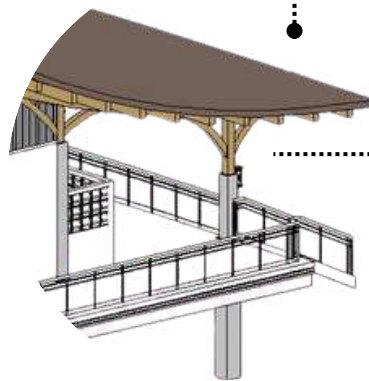
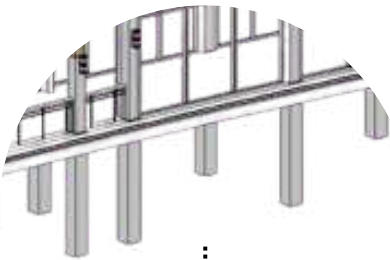
Ruang dirancang terbuka dan memiliki hubungan visual dengan area hijau.

Konsep Struktur

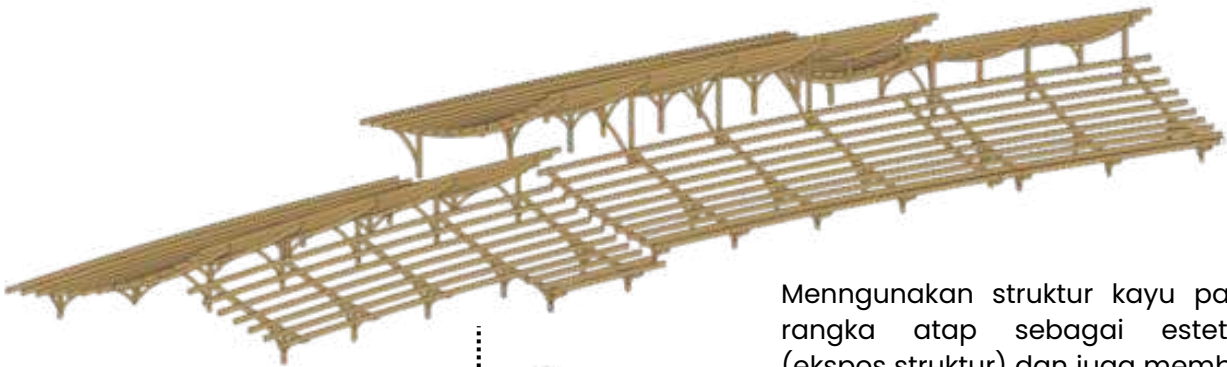
Penerapan struktur panggung untuk menjaga kontur alami tapak "kaya ngalas"



Struktur bawah menggunakan beton untuk memberikan kekuatan, kestabilan, dan ketahanan terhadap kondisi tapak.



Mengkombinasikan material beton dan kayu pada kolom menciptakan kesan ringan bangunan.



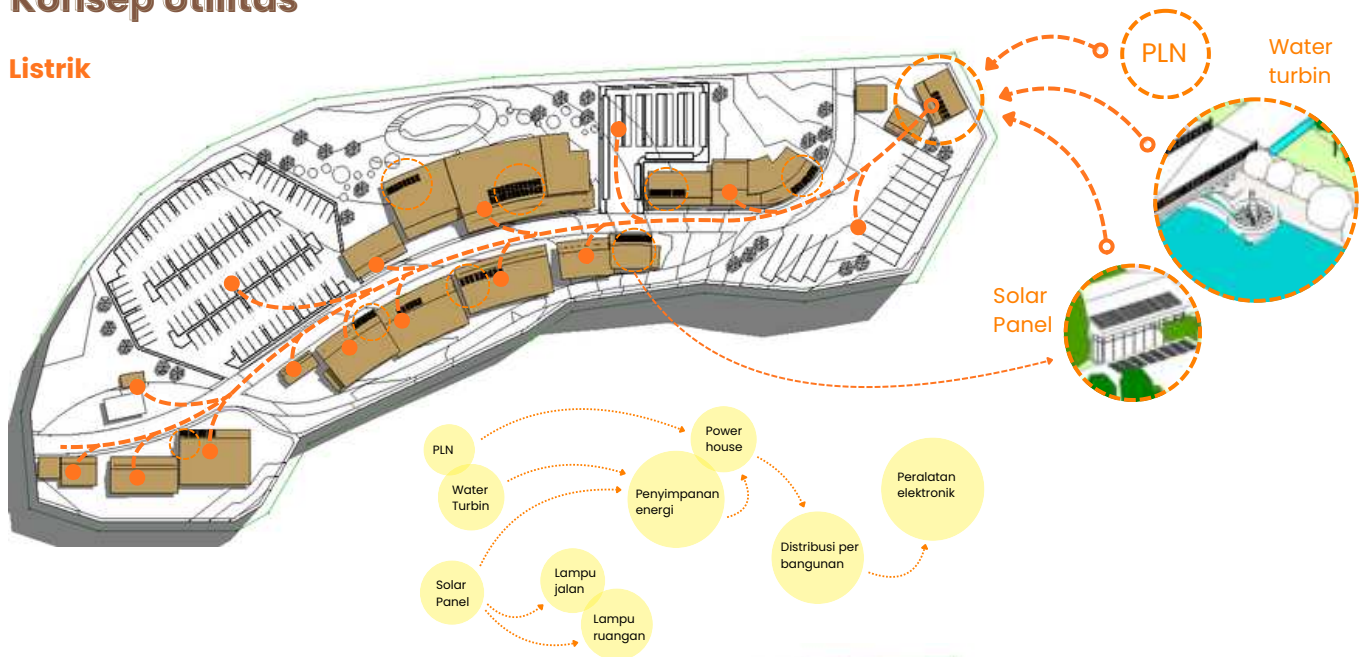
Mengunakan struktur kayu pada rangka atap sebagai estetika (ekspos struktur) dan juga memberi suasana natural "ing ngalas"

menggunakan pondasi dalam (bor pile/ strause pile karena kondisi tanah berkontur yang cukup lembek alibat berada di lembah dan aliran sungai

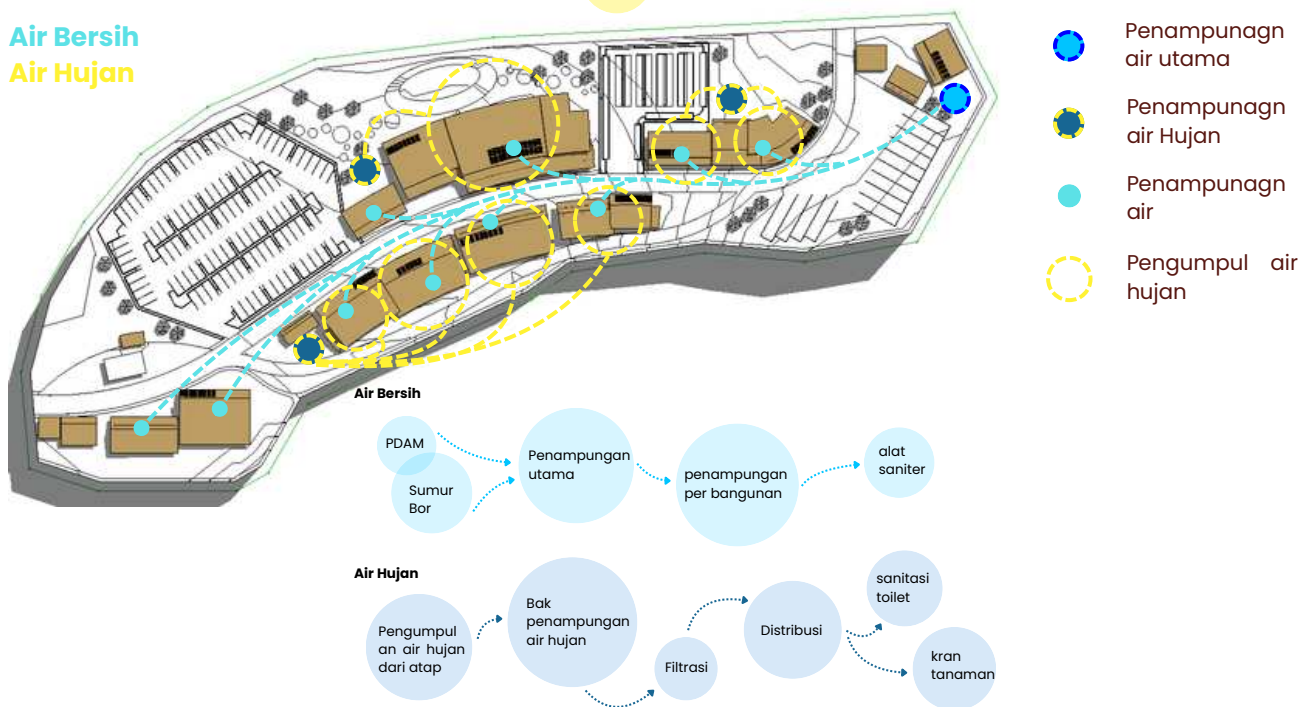


Konsep Utilitas

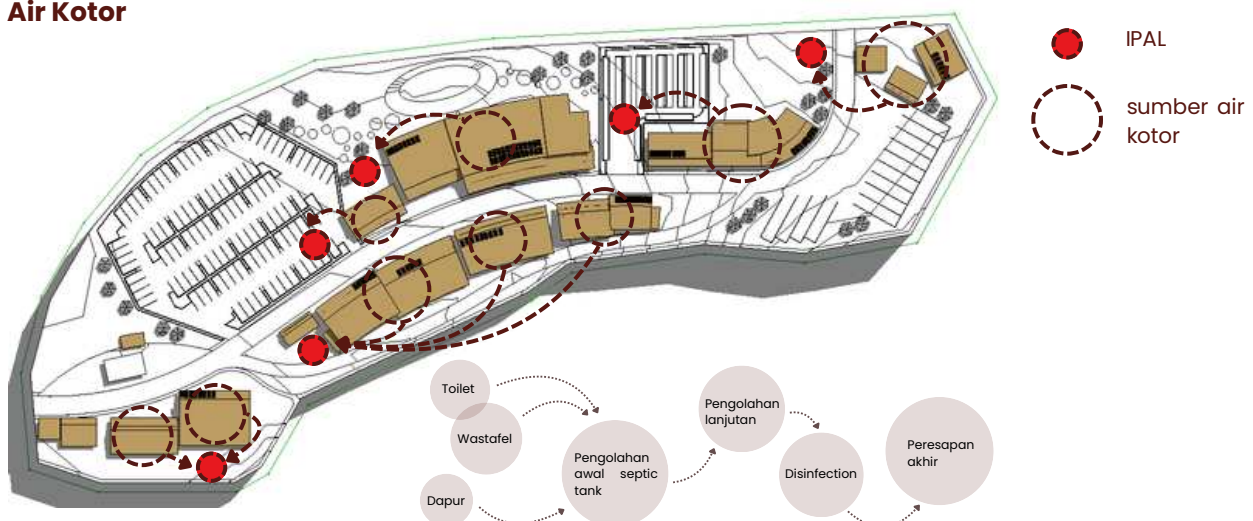
Listrik



Air Bersih Air Hujan



Air Kotor



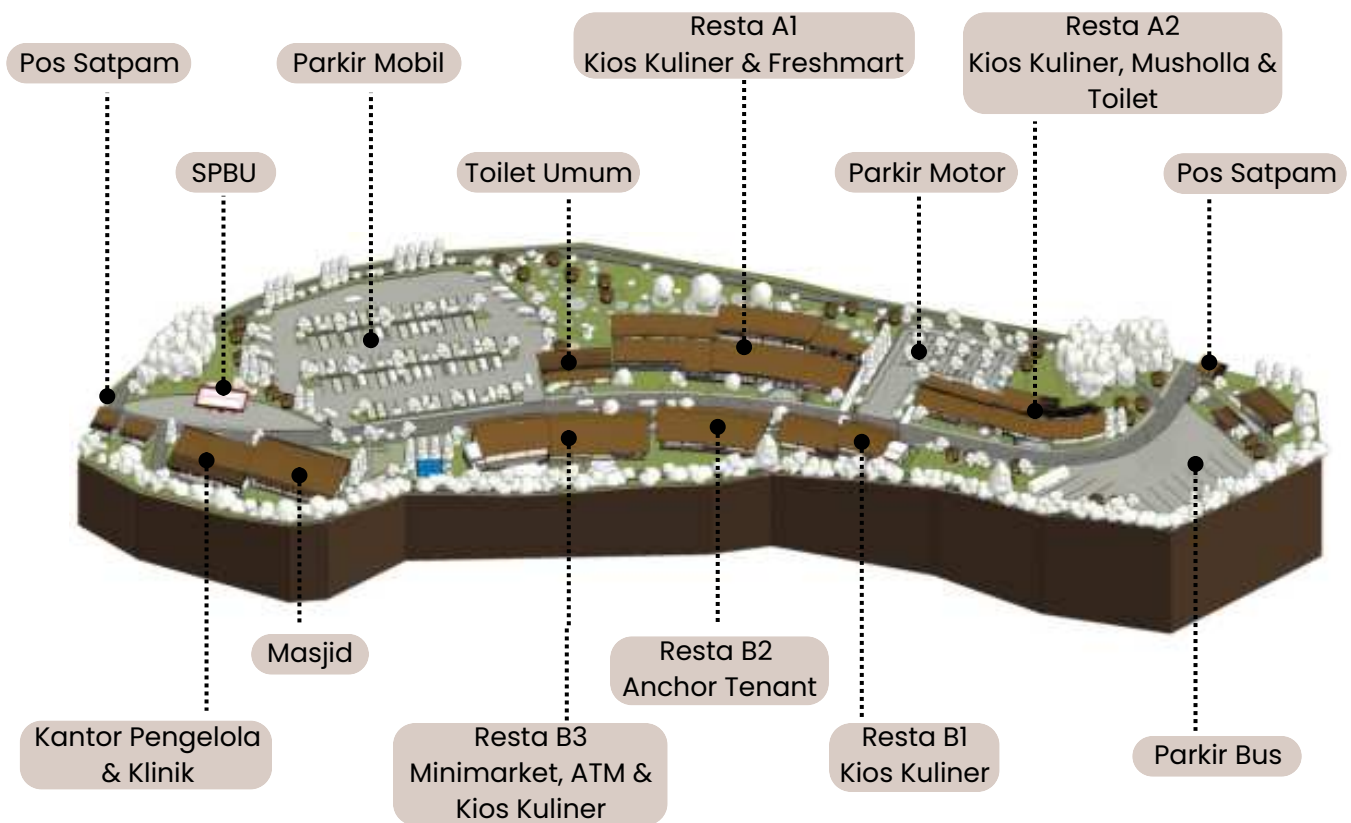
BAB 3

Pengembangan Konsep dan Hasil Rancangan

- 3.1 Rancangan Tapak Kawasan
- 3.2 Rancangan Ruang Bangunan
- 3.3 Rancangan Struktur & Selubung bangunan
- 3.4 Rancangan Vegetasi
- 3.5 Rancangan Utilitas Bangunan

3.1

Rancangan Tapak Kawasan



Sebagai nilai **La Tufsidu fil Ardh** menempatkan zona parkir pada area yang relatif landai, dengan bangunan berstruktur panggung mempertahankan kontur alami



Ruang terbuka hijau untuk resapan serta vegetasi untuk menjaga tanah dari erosi sebagai penerapan konsep **kaya ngalas**



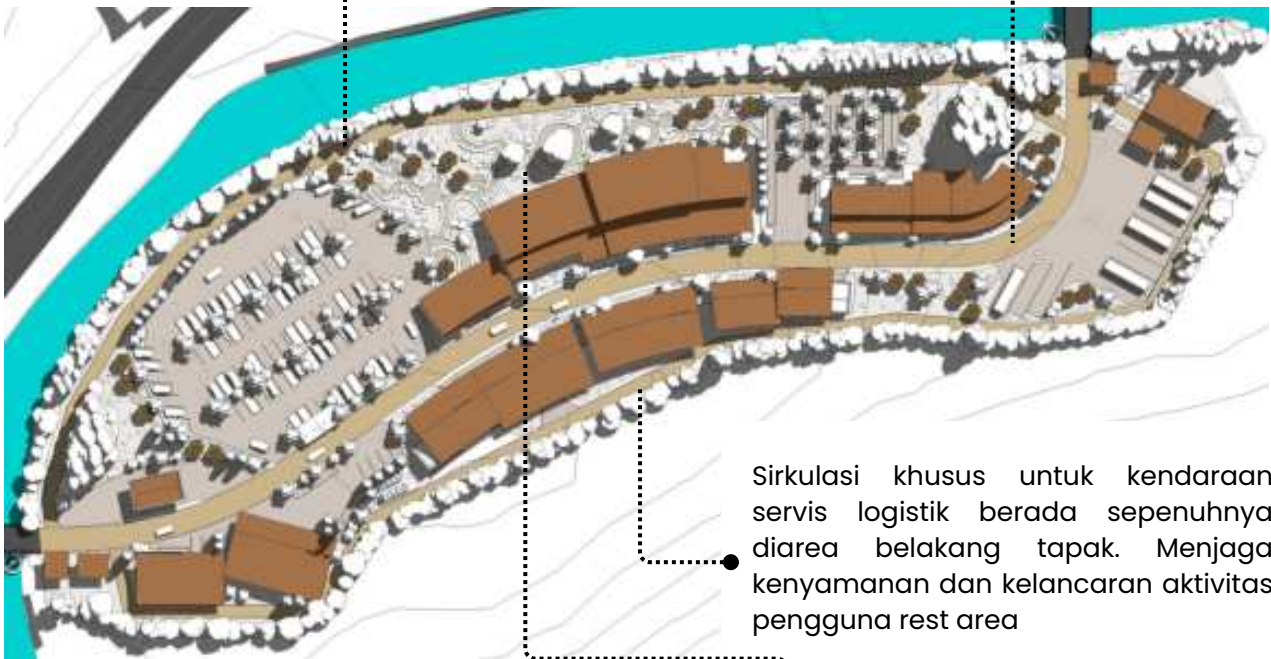
Sirkulasi



merapkan nilai **Ta'awun** dengan menambahkan sirkulasi sekunder untuk membantu kendaraan putar balik

Sirkulasi utama kendaraan menggunakan sistem one way dengan entrance dan outrance yang terpisah

Pola sirkulasi menyesuaikan pola kontur eksisting tetap alami dengan sirkulasi yang berkelok-kelok khas pegunungan



Sirkulasi khusus untuk kendaraan servis logistik berada sepenuhnya di area belakang tapak. Menjaga kenyamanan dan kelancaran aktivitas pengguna rest area



Sirkulasi pada area open space dirancang radial menyebar yang tidak kaku, menciptakan suasana sirkulasi yang bebas dengan alam sebagai penerapan konsep **ayo Ngalas**.

Menambahkan 3 titik signage sebagai rambu pemberitahuan pada masing masing lajur



- 100 M
- 300 M
- 500 M



3.2 Rancangan Ruang Bangunan



konsep **ing Ngalas** dengan desain ruang saling terhubung dengan sirkulasi lancar dan lebar.

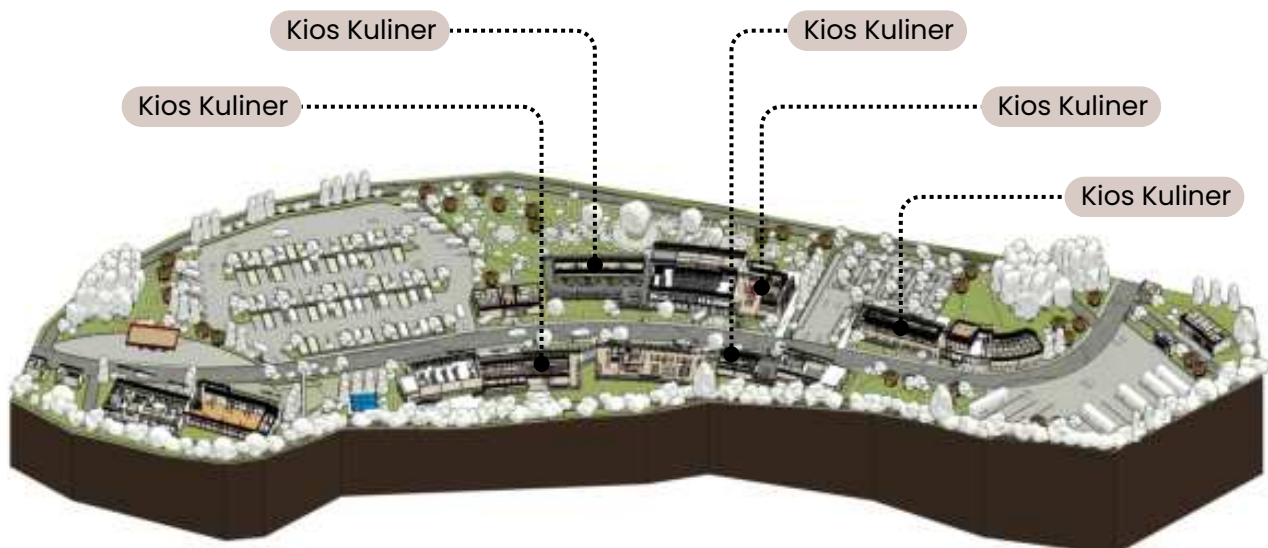
Bangunan memiliki akses lebih dari satu seperti hutan yang dapat dilewati dari mana saja sebagai konsep **ayo Ngalas**

Ruang dengan **bukaan lebar untuk mengotimalkan sirkulasi udara**, atap yang lebar juga memberikan keteduhan pada pengguna. **Terhubung langsung dengan alam tanpa adanya dinding masif**



Tata ruang untuk kios kuliner UMKM dirancang dekat dengan jalur utama rest area sebagai nilai **ta'awun**

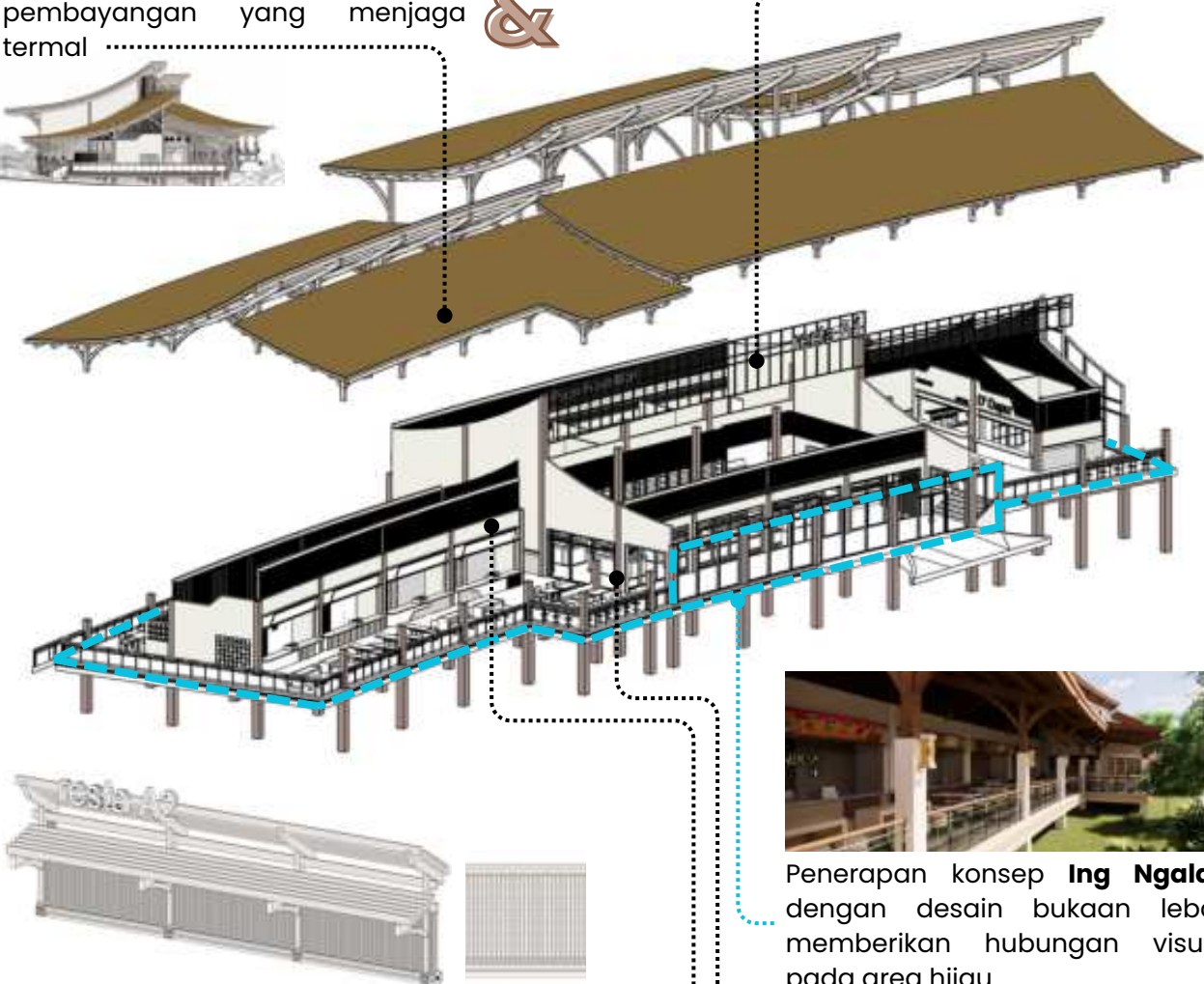
- meningkatkan visibilitas
- akses yang mudah dicapai dengan bangunan yang saling terhubung



Konsep **Kaya Ngalas** dengan desain kanopi yang lebar sebagai pembayangan yang menjaga termal

&

Penerapan skylight untuk pencahayaan alami ruangan



Penerapan konsep **Ing Ngalas** dengan desain bukaan lebar memberikan hubungan visual pada area hijau

Desain dinding dengan kisi kayu pada bagian atas dan area sirkulasi yang terbuka untuk meningkatkan penghawaan serta pencahayaan alami sebagai penerapan konsep **Kaya Ngalas**

Desain pola ruang yang eksploratif, mudah dijelajahi pengguna dengan sirkulasi yang saling terhubung sebagai penerapan konsep **Ayo Ngalas**



Klinik



Kios



Toilet



Fresh Mart

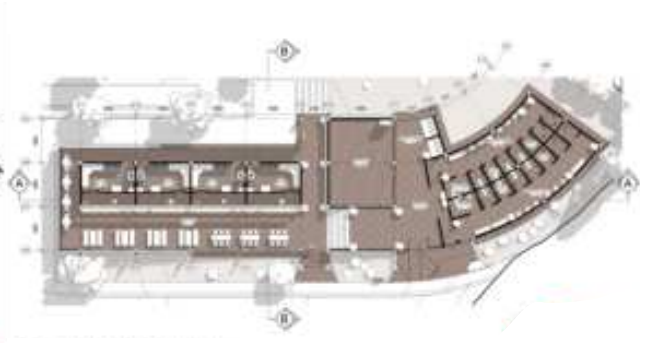


Ruang Ibadah

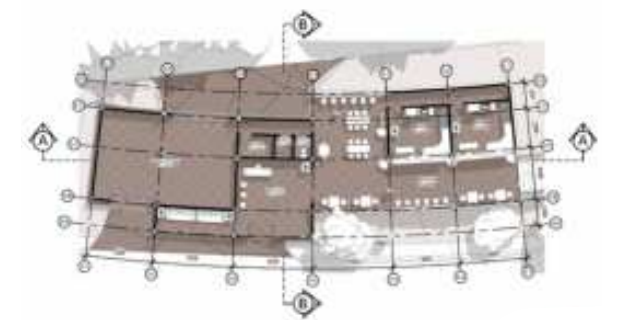




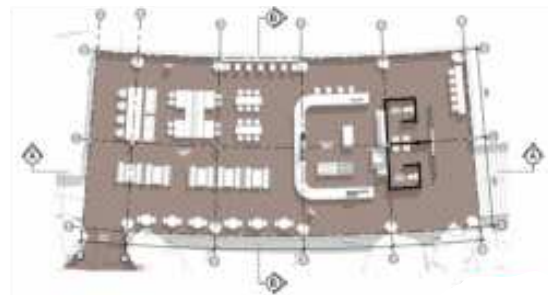
Denah fresh mart & kios kuliner



Denah musholla, kios, dan toilet



Denah seating area & kios kuliner



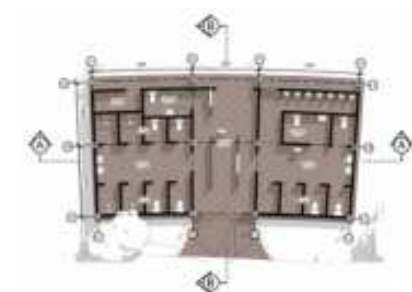
Denah anchor tenant



Denah minimarket, kios, dan ATM

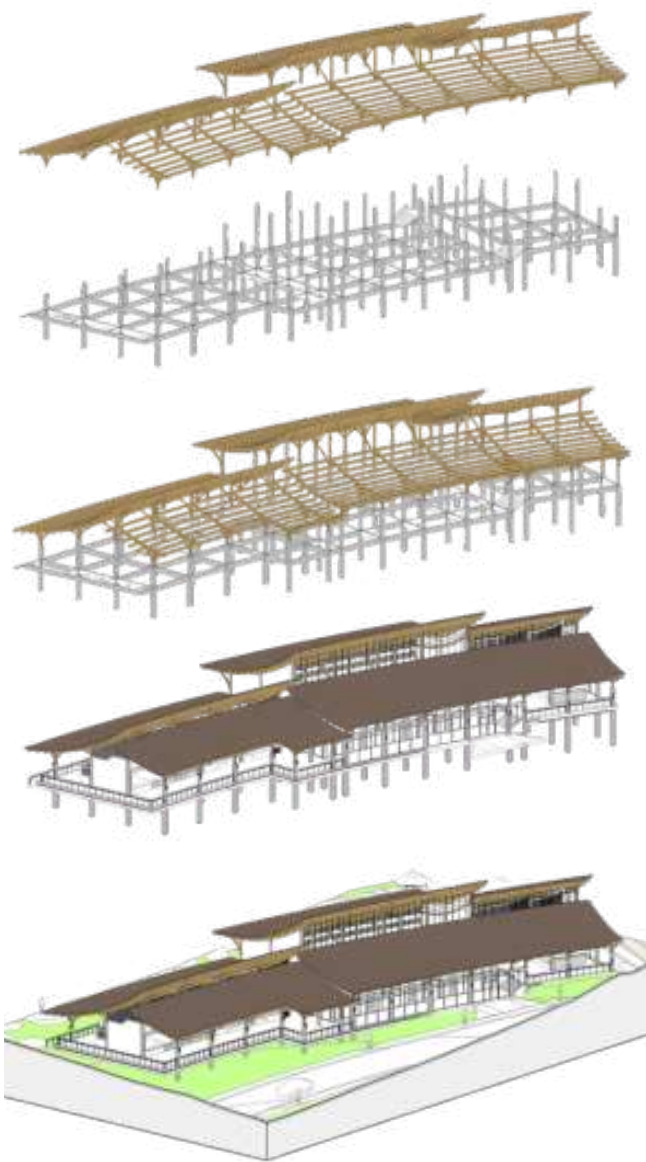


Denah masjid, office, dan klinik



Denah toilet rest area

3.3 Rancangan Struktur Bangunan



Rangka Kayu pada atap menyelaraskan bangunan dengan hutan

Rangka badan bangunan menggunakan **beton bertulang** sebagai kekuatan utama

Estetika **hubungan antara struktur** modern dan struktur tradisional

Selubung bangunan berupa Kaca yang memberi **kesan ringan dan terbuka**

Menggunakan atap asphalt shingle yang **fleksibel**, bobot **ringan**, serta mampu mendukung karakter arsitektur tropis

Penerapan konsep **kaya ngalas** dengan struktur panggung pada bangunan menjaga kondisi topografi alami tanah. Bangunan berdiri atau tumbuh selaras dengan site berada

Material	Embodied Energy (MJ/kg)		Persentase Rancangan	Kesimpulan
Kayu	8–12	Sedang	19,2%	Material bangunan menggunakan material low energi dan meminimalkan penggunaan material yang tinggi energi
Bata	3–6	Rendah	8,7%	
Beton	1–2	Rendah	71,6%	
Kaca	15–20	Tinggi	0,3%	
Alumunium	150–200	Tinggi	0,2%	

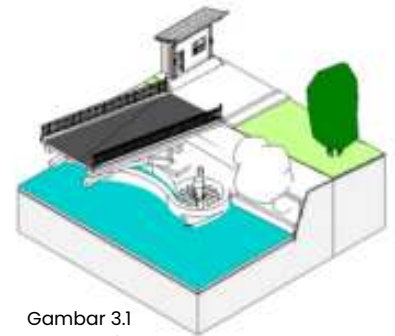
3.4 Rancangan Vegetasi



Vegetasi	Gambar	Penjelasan
Bambu	 	Akar dan rumpunnya membantu mengikat tanah, mengurangi erosi, serta menahan limpasan. Membentuk ruang hijau rapat yang menjadi tempat fauna kecil.
Eucalyptus	 	Perakaran kuat dan daya serap air tinggi membantu menjaga tanah dari erosi dan limpasan air hujan.
Kiara payung	 	Tajuk lebat membantu membentuk keteduhan, menyaring karbon, dan memperbaiki kenyamanan mikroklimat. Pada kiara payung tabebuya & syzigium buahnya dapat menjadi sumber pakan bagi burung, dan bunganya dapat menjadi sumber nektar serangga. Pada ketapang kencana & Syzigium akarnya yang kuat dapat menjaga tanah dari erosi pada bibir sungai.
Tabebuya	 	
Terminalia M.	 	
Syzigium	 	Bentuk tajuk vertikal dan foliage rapat berfungsi sebagai penyaring visual, penanda batas, serta buffer terhadap aktivitas kendaraan.
Glodokan tiang	 	Berfungsi sebagai vegetasi berbunga yang menambah sumber pakan bagi serangga penyerbuk.
Bougenville	 	Membentuk lapisan vegetasi rendah hingga sedang, membantu menangkap debu kendaraan
Pucuk merah	 	

3.5 Rancangan Utilitas Bangunan

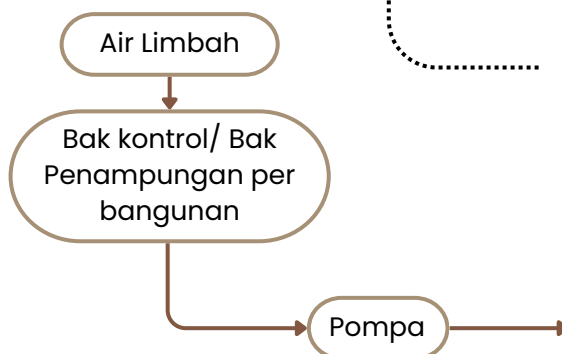
Pemanfaatan aliran sungai sebagai sumber energi terbarukan menggunakan water turbin sebagai penerapan konsep **Kaya Ngalas** yang mandiri dan memanfaatkan potensi lingkungan



Gambar 3.1
Water turbin



Sistem

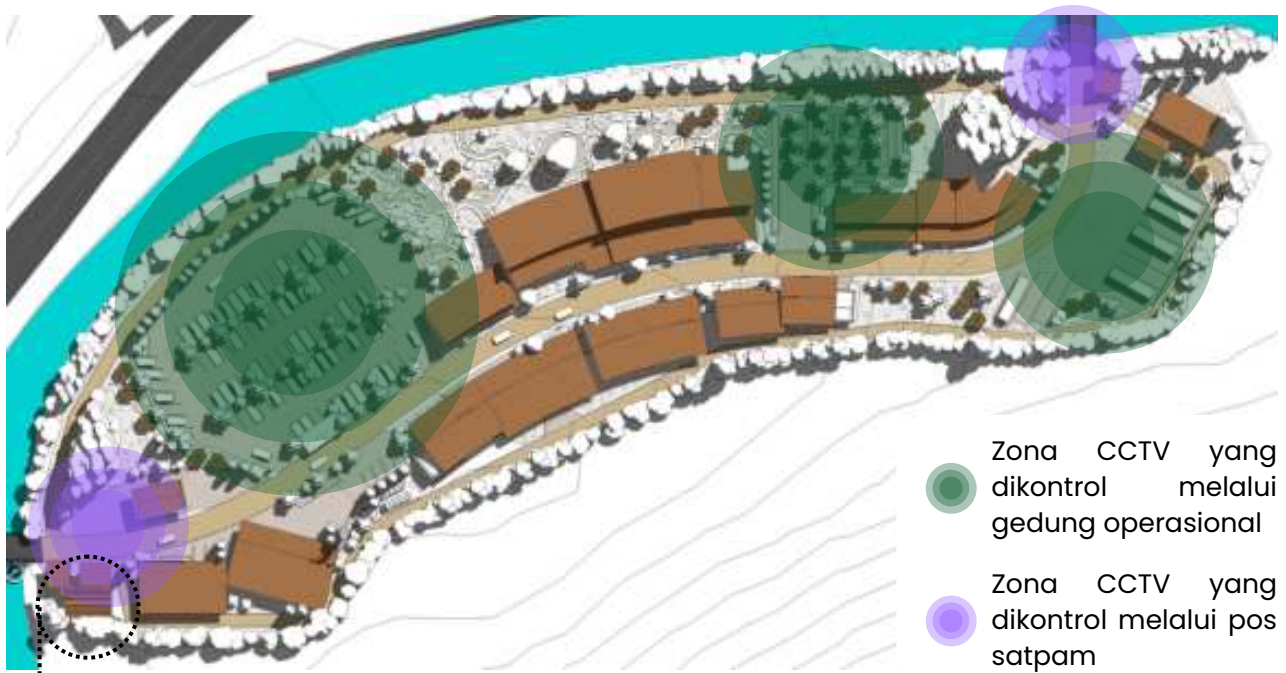


Pusat Pengelolaan limbah menggunakan IPAL untuk pengolahan air limbah supaya aman sebelum dibuang ke lingkungan.



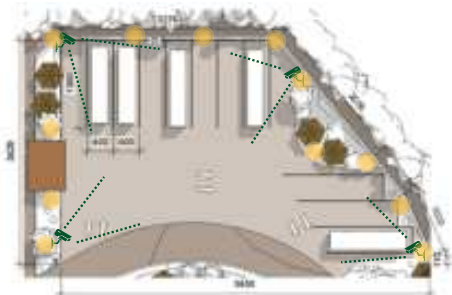
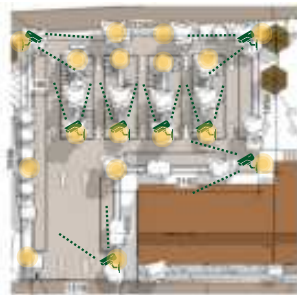
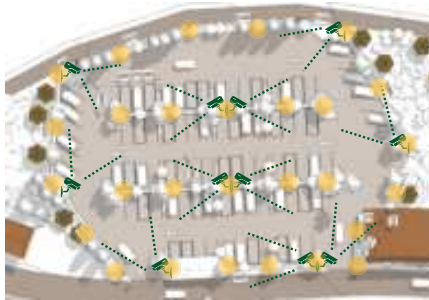
Gambar 3.2
IPAL

Sistem Keamanan dan pengelolaan Persampahan



Menyediakan CCTV pada beberapa zona seperti area parkir, taman publik, serta jalur keluar masuk kendaraan.

Titik CCTV pada zona parkir & lampu jalan untuk pencahayaan malam



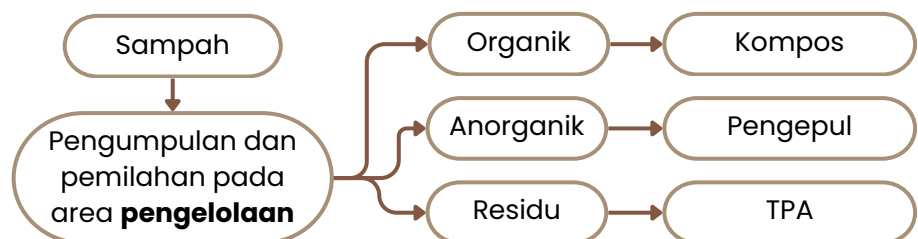
Menambahkan pencahayaan pada area taman untuk meningkatkan visibilitas demi mencegah terjadinya tindakan asusila



Sistem Persampahan



Gambar 3.3
Zona pengolahan sampah



Zona Pengelolaan sampah bertujuan mengurangi beban sampah ke TPA sekaligus membentuk siklus yang lebih ramah lingkungan.

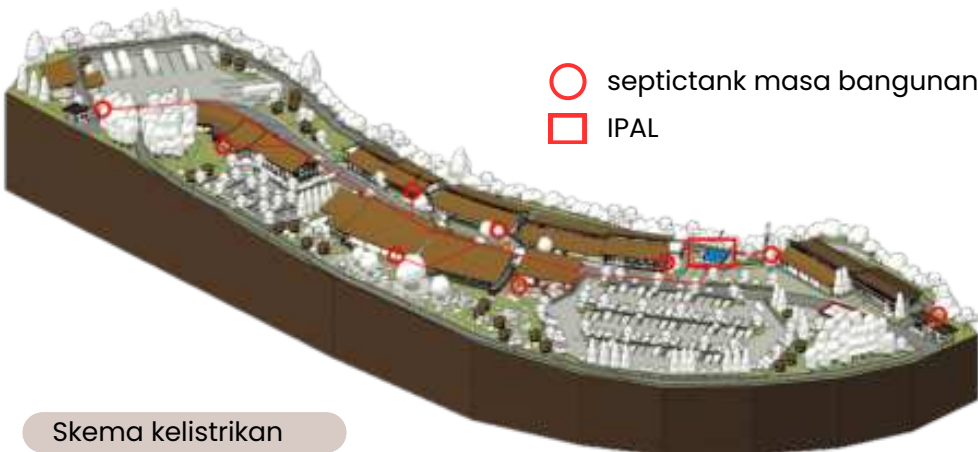
Skema air bersih



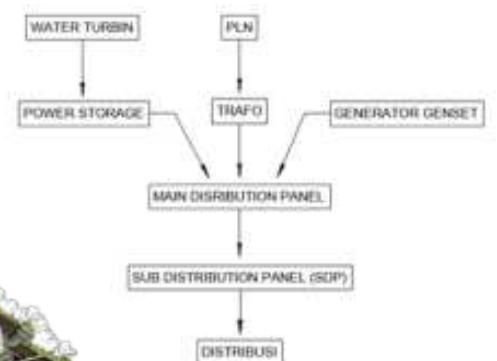
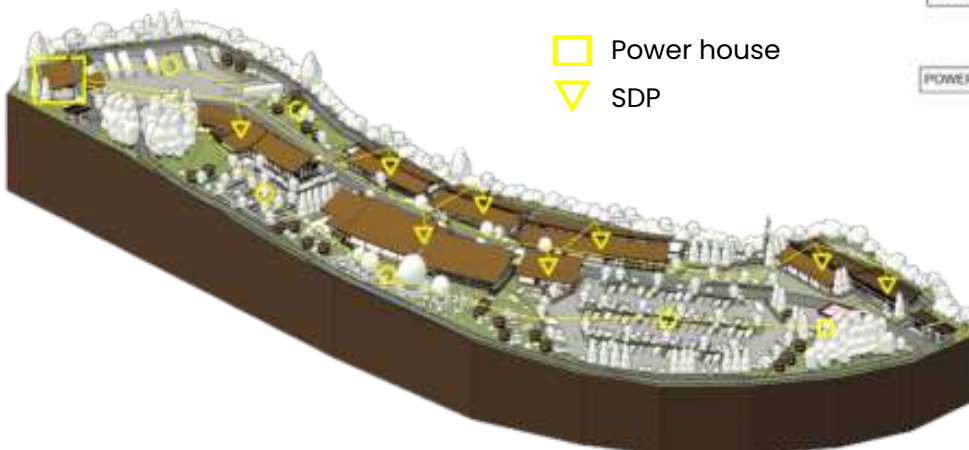
Skema air hujan



Skema air kotor



Skema kelistrikan



BAB 4

Evaluasi Hasil Perancangan

- 4.1 Review dan Evaluasi Perancangan
 - 4.2 Hasil Penyempurnaan Rancangan
-



Review dan Evaluasi Perancangan

1. Informasi Fasad Bangunan
 2. Ciri Khas Masjid sebagai point of view
 3. Review Jalan Masuk & Keluar (putar balik)
 4. Backstage pada Fresh mart
 5. Ruang Penunjang perbangunan
 6. Klinik & Office
 7. Jenis Bahan Bakar yang disediakan
 8. Vegetasi
-
1. Penanda masuk rest area(signage) menarik
 2. Keamanan
 3. Ekosistem tapak-perbaikan lingkungan (longsor-eco site engineering, satwa)
 4. Sistem persampahan
 5. Lokasi masjid
 6. Retaining wall
 7. Penghawaan-kaca
-
1. Tata tulis penomoran gambar
 2. Terjemahan value" leislaman dan penerapan desain
 3. Perhitungna parkir dan desainnya
 4. Planting plan planting design
 5. Penekanan pendekatan ekologi
 6. Desain-pendekatan
 7. Keputusan desain-tanaman termasuk material
 8. Zonasi pemisahan tenant / kendaraan umum vs pribadi
 9. Bangunan komersil anchor tenant & kios umkm
 10. Hardscape / softscape design
-
1. Kontur di area jalan
 2. Fasad lebih informatif, produk visual
 3. Penambahan toilet
-
1. Pola pikir desain
 2. Tata tulis
 3. Arah kiblat
 4. Keamanan
 5. SPKLU listrik/mobil listrik
 6. Isu ekologis
 7. Standart toilet terbaik
 8. Laktasi

4.2 Hasil Penyempurnaan Rancangan

Informasi Fasad Bangunan



Before



After

Menambahkan Tulisan pada bangunan sebagai identitas pengal fungsi bangunan

Terdapat Signage di setiap bangunan untuk menunjukan fungsi apa saja yang ada didalam bangunan



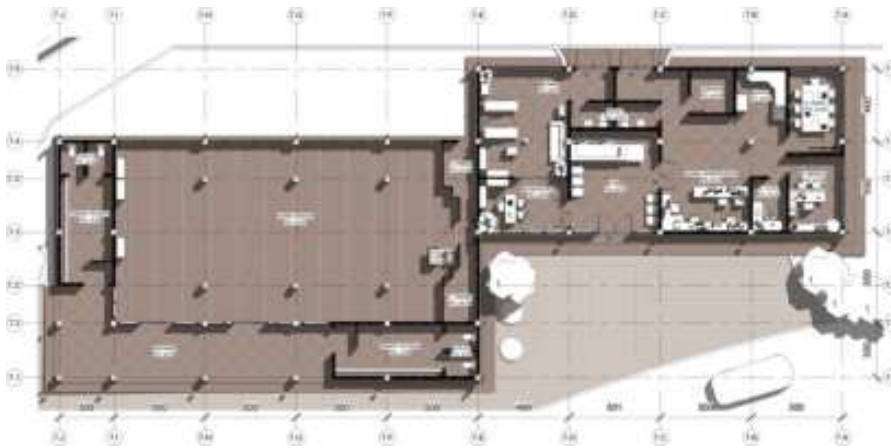
Rancangan Masjid & gedung operasional klinik



Before

After

Terdapat menara yang menjadi penandi, view, dan ciri khas masjid, didukung dengan interior masjid terbuka (dinding kaca) dengan mihrab juga sebagai poin of view



penggabungan masjid, klinik, dan office dalam satu area sebagai efisiensi kawasan, sekaligus menciptakan hubungan fungsi yang saling mendukung. Menciptakan pusat pelayanan kawasan yang lebih terorganisir

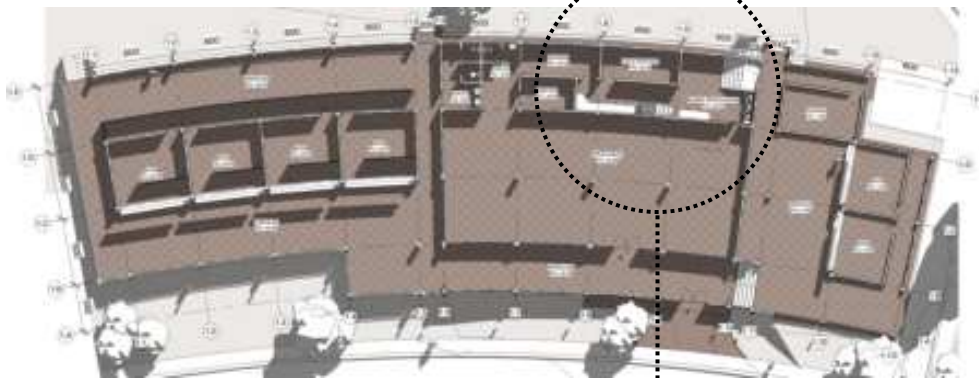


Sistem Kelola Fresh Mart



Before

Keberadaan Fresh Mart menjadi tempat untuk menjual produk lokal seperti susu, buah, dan sayur mayur



After

Menambahkan Back Stage/ BOH sebagai tempat untuk pengolahan sayuran & buah-buahan untuk diperjualkan pada pengguna atau konsumen dan juga sebagai bahan supply kios makanan rest area.

Sistem SPBU

Fasilitas SPBU pada rest area dirancang dalam skala pelayanan terbatas sebagai fasilitas pendukung perjalanan, bukan sebagai fungsi utama kawasan (tidak adanya SPBU diantara kecamatan Pujon dan Ngantang yang cukup jauh)



Menggunakan SPBU kecil/kompak 1 dispenser 6 nozzle dengan sistem pelayanan operator/karyawan untuk menjaga kelancaran antrean

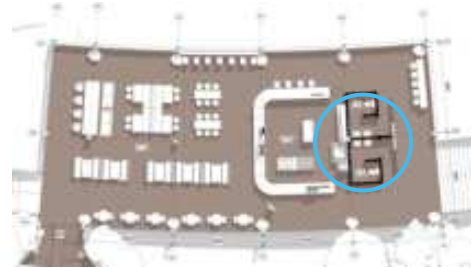
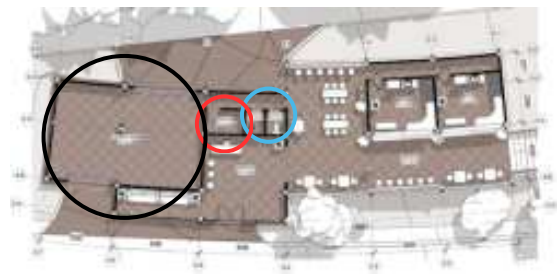
Bahan Bakar yang di sediakan:

- RON 90
- RON 92
- Bahan Bakar Diesel

Ruang Penunjang Bangunan

Menyediakan Toilet sebagai penunjang pada masing-masing bangunan. Kemudian untuk Janitor & gudang disediakan di beberapa bangunan karena janitor dan gudang dapat mengelola lebih dari 1 bangunan (efisiensi penggunaan ruang)

- Toilet
- Janitor
- Gudang



Review Jalan Masuk & Keluar



Before



After

Jalur Masuk

Jalur Keluar

Desain jalur keluar tetap berupa persimpangan standart. Opsi putar balik kurang efektif karena dapat menimbulkan kemacetan lebih pada 2 lajur akibat manuver



Jalur keluar dibuat lebih biasa (tidak open/luas) mencegah salah jalur masuk



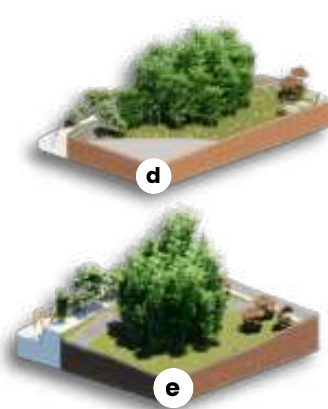
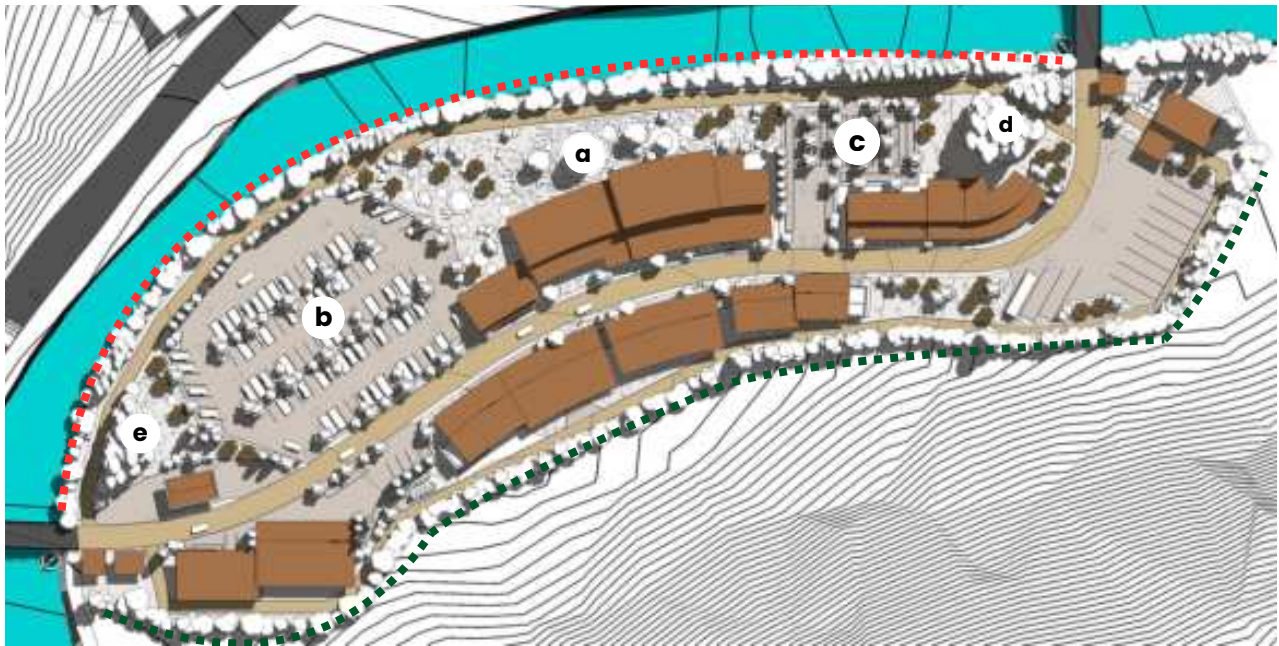
Perubahan pada jalur masuk dengan melakukan pelebaran jalan yang lebih luas untuk mencegah antrian mengganggu mobilitas jalan raya



Menambahkan rubber strip dan marka jalan yang mencolok untuk memberitahu pengemudi ada sesuatu di depan (lebih fokus dan mengurangi kecepatan kendaraan). Didukung dengan desain entrance yang mencolok terlihat



Vegetasi



- Bougenville sebagai point of view pada taman/ ruang terbuka publik

- Pada area parkir menggunakan vegetasi bertajuk lebar yakni **Tabebuia dan Kerai Payung** sebagai peneduh yang optimal
- Vegetasi **bambu** eksisting yang dipertahankan dimanfaatkan sebagai ruang terbuka publik
- zona aliran sungai berisi vegetasi yang mendukung watershed management yakni **Bambu, ketapang kencana, dan syzygium**
- vegetasi pada area lereng berisi vegetasi yang dapat menahan tanah seperti **ketapang kencana, eucalyptus, dan bambu**



Terminalia mantaly



Eucalyptus



Glodokan Tiang



Bambu



Tabebuia



pucuk merah



kerai payung



Syzygium



Bougenville



R. Gajah Mini



tanaman tifa



philo kuning



alang alang



Ming Aralia



Deergrass



Canna indica

Signage Rest Area



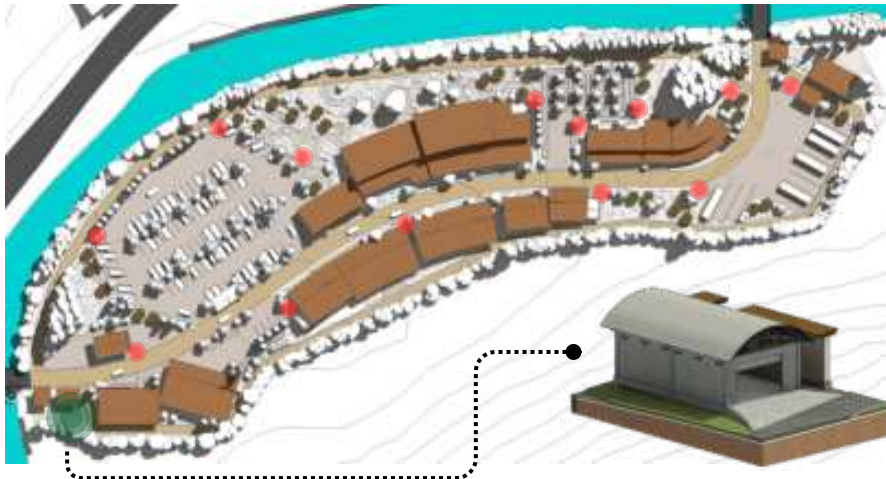
Before



After

Penambahan signage produk-produk dan fasilitas yang ditawarkan pada rest area untuk menarik perhatian pengunjung atau pengemudi ketika melintas di sekitar rest area

Sistem Persampahan



Menempatkan tempat sampah yang tersebar pada kawasan dengan sistem pemilahan sampah pada tempat zona pemilahan.

- Zona pemilahan sampah terpusat
- Tempat sampah

Sampah organik diolah menjadi kompos untuk mendukung kebutuhan lanskap, sedangkan sampah anorganik bernilai dikumpulkan untuk didaur ulang melalui kerja sama dengan pengepul lokal. Sampah residu diangkut secara berkala ke TPA, sementara limbah klinik ditangani secara terpisah. Sistem ini bertujuan mengurangi beban sampah ke TPA sekaligus membentuk siklus yang lebih ramah lingkungan.

Lokasi Masjid



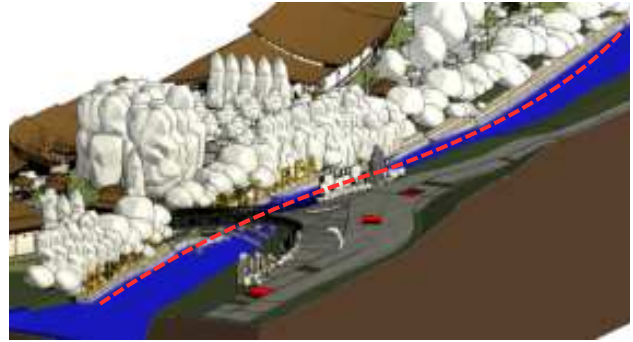
Masjid di tempatkan pada elevasi terendah sebagai upaya untuk mempermudah akses menuju masjid

Lokasi masjid terpisah dari zona kios demi menjaga kenyamanan pengguna dari keramaian aktivitas di sekitar kios

Perkuatan Tanah (Retaining Wall)



Before



After

Menambahkan perkuatan tanah Gabion Retaining Wall untuk menjaga tanah dari erosi air sungai

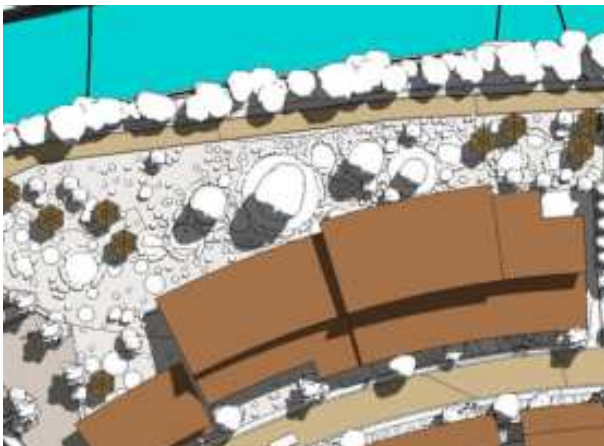


Beberapa area dengan struktur perkuatan tanah atau retaining wall karena terjadi perubahan tanah (cut & fill), zona tanah yang curam, dan daerah aliran sungai

Retaining wall daerah aliran sungai

Retaining wall akibat cut & fill dan kecuraman tanah

Hardscape / softscape



Before

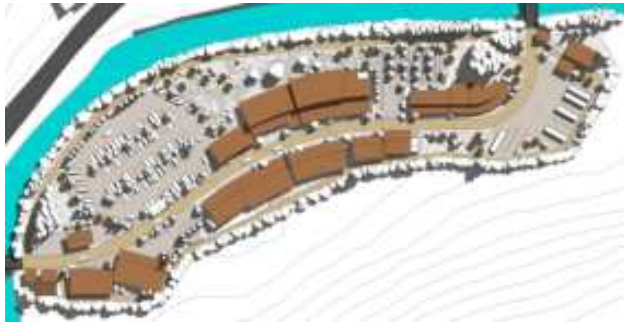


After

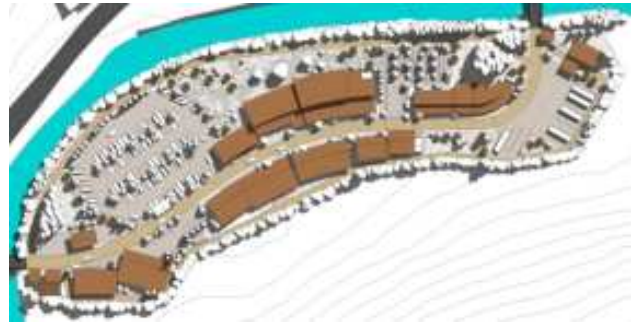
Perbaiki sirkulasi pada zona ruang publik yang semula berupa blok beton bulat menjadi sirkulasi yang lebih terhubung. Hal ini untuk mempermudah pengguna taman



Kontur Pada Area Jalan



Before



After

Perbaiki kontur jalan untuk kenyamanan pengemudi dalam berkendara pada jalan didalam tapak

Fasad yang menonjolkan produk visual (informatif)

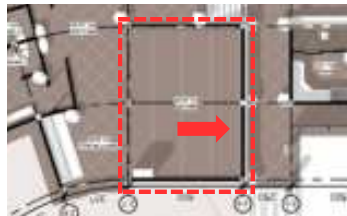
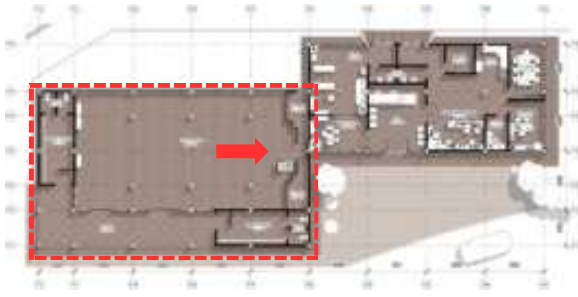


Before

After

Perbaiki fasad bangunan dengan menambahkan signage produk kuliner dan fasad lebih informatif

Arah Kiblat



Before

After

Perubahan denah masjid untuk menyesuaikan keakuratan kiblat Kabupaten Malang (azimut sekitar 294°)

Keamanan

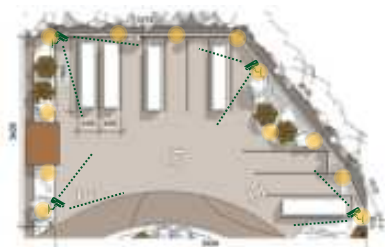
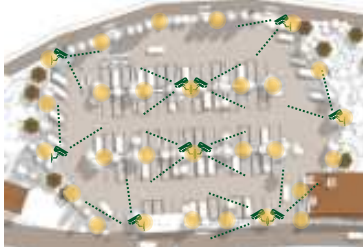


Menyediakan CCTV pada beberapa zona seperti area parkir, taman publik, serta jalur keluar masuk kendaraan.

● Zona CCTV yang dikontrol melalui gedung operasional

● Zona CCTV yang dikontrol melalui pos satpam

Titik CCTV pada zona parkir & lampu jalan untuk pencahayaan malam



Menambahkan pencahayaan pada area taman untuk meningkatkan visibilitas demi mencegah terjadinya tindakan asusila

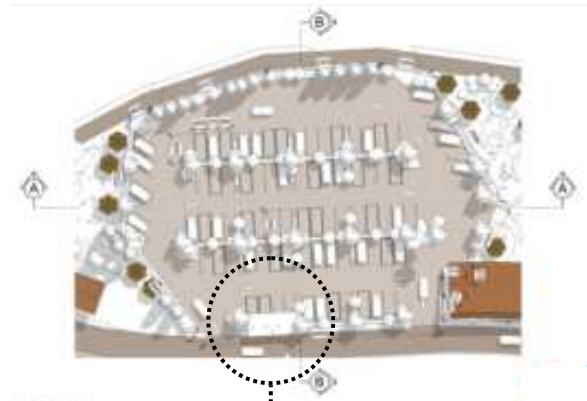


SPKLU (Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum)



Before

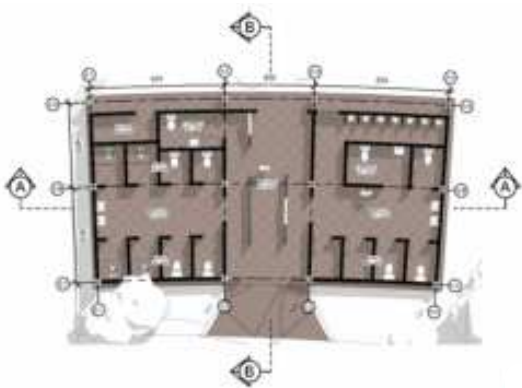
Menyediakan 4 titik SPKLU sebagai bentuk antisipasi terhadap pertumbuhan kendaraan listrik di Indonesia. Fasilitas ini mendukung konsep keberlanjutan (sustainability) dan transisi energi bersih



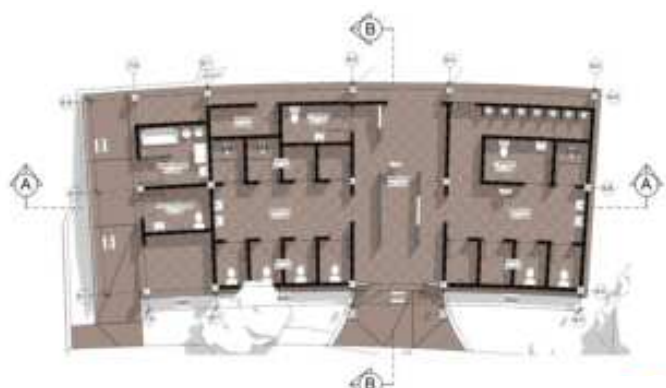
After



Ruang Laktasi & Toilet Keluarga



Before



After

Penambahan ruang laktasi dan toilet keluarga dilakukan sebagai upaya meningkatkan kualitas pelayanan fasilitas rest area. Memberikan ruang yang lebih privat bagi ibu menyusui, sedangkan toilet keluarga memenuhi kebutuhan pengguna yang datang bersama anak-anak maupun anggota keluarga yang memerlukan pendampingan.

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

5.2 Saran

5.1 Kesimpulan

Kecamatan Pujon merupakan jalur pegunungan penghubung Malang dan Kediri yang memiliki karakteristik tanjakan, turunan, dan tikungan tajam sehingga berpotensi menimbulkan kelelahan bagi pengendara. Kondisi ini diperparah oleh absennya fasilitas istirahat yang memenuhi standar di sepanjang jalur tersebut, sementara kawasan Pujon sendiri memiliki potensi besar sebagai sentra produksi susu sapi, pertanian, dan pariwisata alam yang belum terwadahi secara optimal. Berdasarkan amanat UU Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan serta nilai-nilai Islami yang menekankan prinsip *ta'awun* (tolong-menolong) dan *la tufsidu fil-ardh* (tidak merusak bumi), maka dirancang sebuah Rest Area Non-Tol Tipe B di Desa Bendosari, Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang.



Perancangan ini bertujuan untuk mewujudkan rest area yang memenuhi standar fasilitas Tipe B sesuai ketentuan PUPR, menyediakan ruang komersial bagi UMKM dan promosi produk lokal Pujon—terutama olahan susu sapi, sayur, dan buah—serta menghadirkan desain yang tidak merusak lingkungan melalui pendekatan Arsitektur Ekologi. Tapak seluas ±2,3 ha yang berada di samping aliran Sungai Ngeprih dirancang dengan mempertahankan kontur alami, meminimalkan cut and fill, serta menerapkan prinsip closed loop system dan watershed management.

Konsep dasar perancangan bertajuk “Ngaso Lan Ngisis” yang berlandaskan filosofi Jawa tentang istirahat dan berteduh dalam kesejukan alam. Konsep ini diturunkan ke dalam tiga gagasan, yaitu Ing Ngalas (ruang yang saling terhubung layaknya hutan), Kaya Ngalas (bangunan yang bekerja mandiri dan selaras alam), dan Ayo Ngalas (sirkulasi bebas yang mengundang eksplorasi). Pendekatan Arsitektur Ekologi diterapkan melalui empat prinsip utama: *Solutions Grow from Place*, *Ecological Accounting Informs Design*, *Design with Nature*, dan *Make Nature Visible*, sebagaimana dikemukakan oleh Sim Van der Ryn dan Stuart Cowan (1996).

5.2 Saran

Kajian ini membuka ruang bagi pengembangan lebih lanjut terkait integrasi agrowisata ke dalam tipologi rest area non-tol. Mengingat Kecamatan Pujon merupakan sentra produksi susu sapi dan pertanian, perancangan rest area ke depan dapat mengeksplorasi konsep farm-to-table yang memungkinkan pengunjung berinteraksi langsung dengan proses produksi pangan lokal, sehingga rest area tidak hanya berfungsi sebagai tempat singgah tetapi juga sebagai destinasi wisata edukatif berbasis pertanian.

Pendekatan Arsitektur Ekologi yang diterapkan dalam perancangan ini berpotensi dikembangkan lebih jauh dengan mengintegrasikan sistem bioklimatik berbasis data iklim mikro lokal. Penelitian lanjutan dapat mencakup simulasi performa termal dan aliran udara secara komputasional (Computational Fluid Dynamics), sehingga strategi passive design seperti orientasi massa, bukaan, dan vegetasi dapat dioptimalkan secara lebih presisi untuk kondisi pegunungan tropis basah seperti Pujon.

Selain itu, penerapan pendekatan Arsitektur Ekologi pada perancangan ini masih dapat dikembangkan lebih mendalam melalui pendalaman prinsip Ecological Accounting Informs Design. Penelitian atau perancangan lanjutan diharapkan tidak hanya menggunakan pertimbangan kualitatif dalam pemilihan material dan sistem bangunan, tetapi juga melakukan evaluasi kuantitatif terhadap dampak lingkungan rancangan, seperti energi terkandung (embodied energy), emisi karbon material, proporsi penggunaan material, kebutuhan energi dan air operasional, kapasitas infiltrasi air hujan, serta potensi limbah konstruksi. Melalui perbandingan beberapa alternatif desain, material, dan sistem utilitas berbasis data tersebut, rancangan dapat menentukan pilihan yang paling efektif dalam mengurangi dampak ekologis sepanjang siklus hidup bangunan.



DAFTAR

PUSTAKA

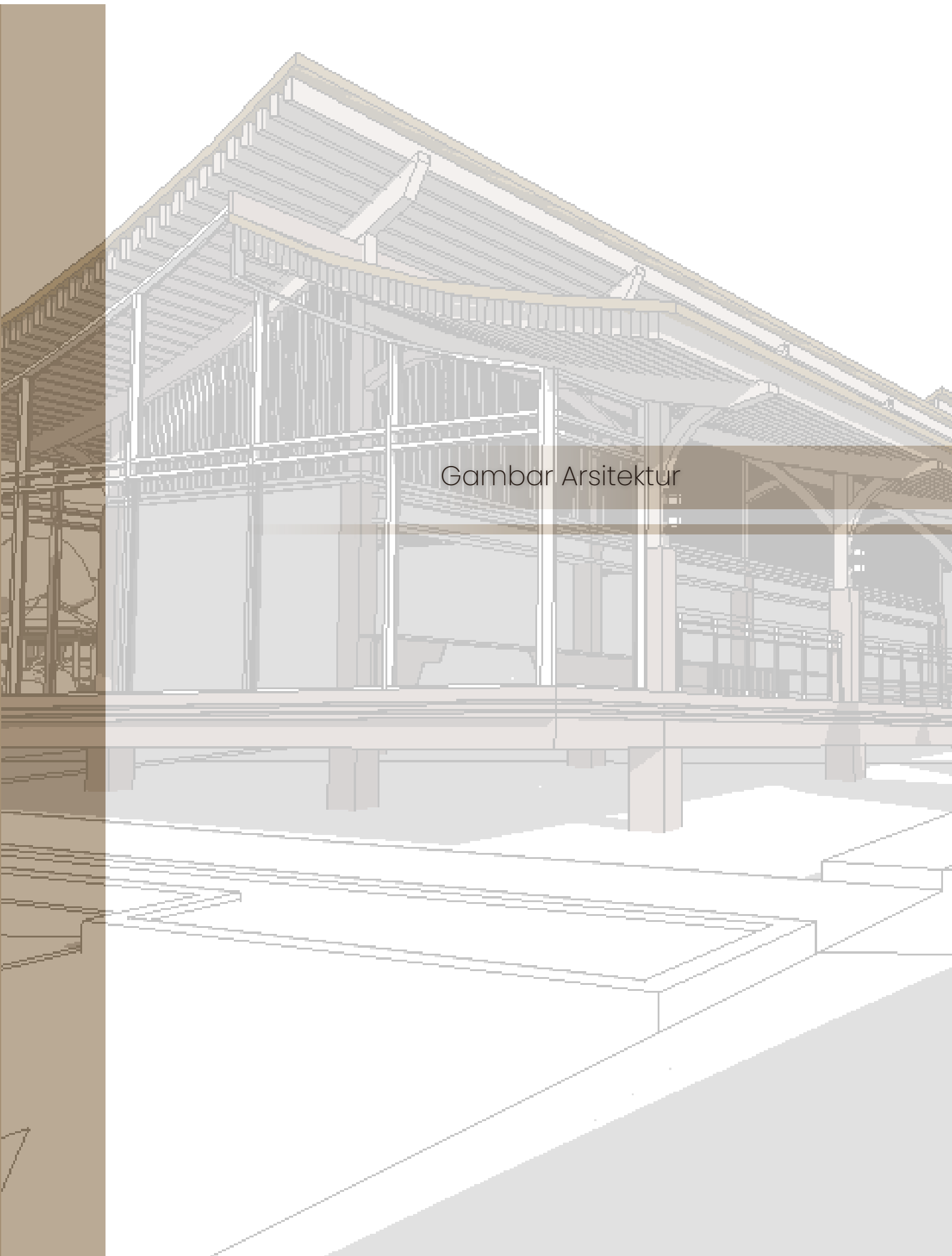


Daftar Pustaka

1. <https://www.detik.com/jatim/berita/d-7858868/truk-terjun-ke-sungai-di-malang-sopir-diduga-mengantuk>
2. <https://beritamalang.media/kecelakaan-truk-box-jt-di-pujon-diduga-sopir-lain-mengantuk/>
3. Shrestha, K. (2023). An Impact of Safety Rest Area Closures on Fatigue-Related Highway Crashes in the Pacific Northwest
4. Hamdani, & Hadisumarto, A. D. (2023). Decision making on options for development of rest area facilities according to highest and best use using the analytic network process method (Case study: Rest area on Trans Sumatera Toll Road Tebing Tinggi-Parapat section)
5. <https://radarmalang.jawapos.com/kabupaten-malang/815582638/kabupaten-malang-produksi-susu-250-ribu-liter-per-hari>
6. Salsabila, N., & Husna, D. (2024). Pengaruh arsitektur hijau pada Rest Area KM 456 Salatiga.
7. Van der Ryn, S., & Cowan, S. (2007). Ecological design (10th anniversary ed.). Island Press.
8. <https://www.archdaily.com/929420/wiki-tribe-wiki-world-plus-advanced-architecture-lab-aal>
9. Kumar, R. (2024). Effective strategies in watershed management: Enhancing water resources for a sustainable future.
10. Steele, J. (1997). Ecological architecture. Thames & Hudson.
11. Amna, L., Iswati, T. Y., & Singgih, E. P. (2017). Penerapan arsitektur ekologi dalam perancangan pusat penelitian agrikultur di Kabupaten Sragen.
12. <https://www.rucika.co.id/bioswale-sebagai-alternatif-solusi-penanganan-genangan-air-hujan/>
13. <http://globalwindatlas.info/>
14. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2018). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 10/PRT/M/2018 tentang Tempat Istirahat dan Pelayanan pada Jalan Tol. Kementerian PUPR.
15. Amrullah, A. D. (2024). Pengaruh arsitektur hijau pada rest area KM 456 Salatiga. *Krinok: Jurnal Arsitektur dan Lingkung Bina*, 3(2), 47–49.
16. Febriarto, P. (2016). Tata hijau pada ruang jalan menuju kenyamanan termal iklim mikro: Studi kasus jalur pedestrian, penggal Jalan Slamet Riyadi di Surakarta. *LOSARI: Jurnal Arsitektur, Kota dan Permukiman*, 1(2), 112–116.
17. Said, M. N., & Natalia, D. A. R. (2020). Perancangan rest area tipe A di Jalan Tol Ngawi–Kertosono dengan pendekatan green building. *SIAR 2020: Seminar Ilmiah Arsitektur*, 538–543.
18. Widodo, E. Y., Hetyorini, & Widiyantara, I. W. A. (2021). Perancangan kawasan rest area tipe A di ruas Tol Semarang–Tegal. *SARGA: Journal of Architecture and Urbanism*, 15(2), 39–50.
19. Winata, H. Y., Hidayat, W., & Amanati, R. (2015). Rest area di Jalan Lintas Pekanbaru–Dumai dengan pendekatan arsitektur hijau. *JOM FTEKNIK*, 2(2), 1–16.

LAMPIRAN

Gambar Arsitektur
APREB
Majalah
Hasil Maket



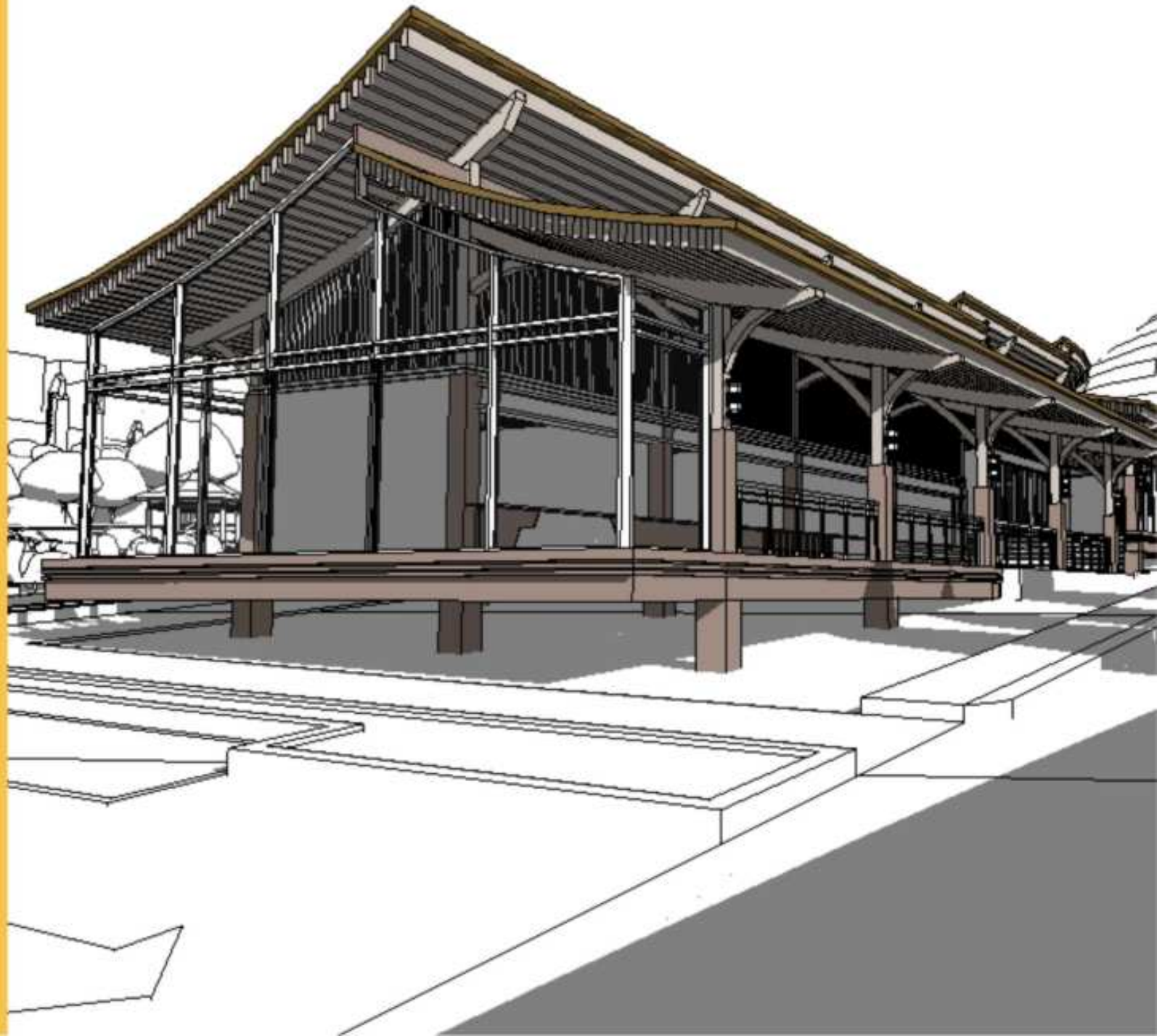
Gambar Arsitektur

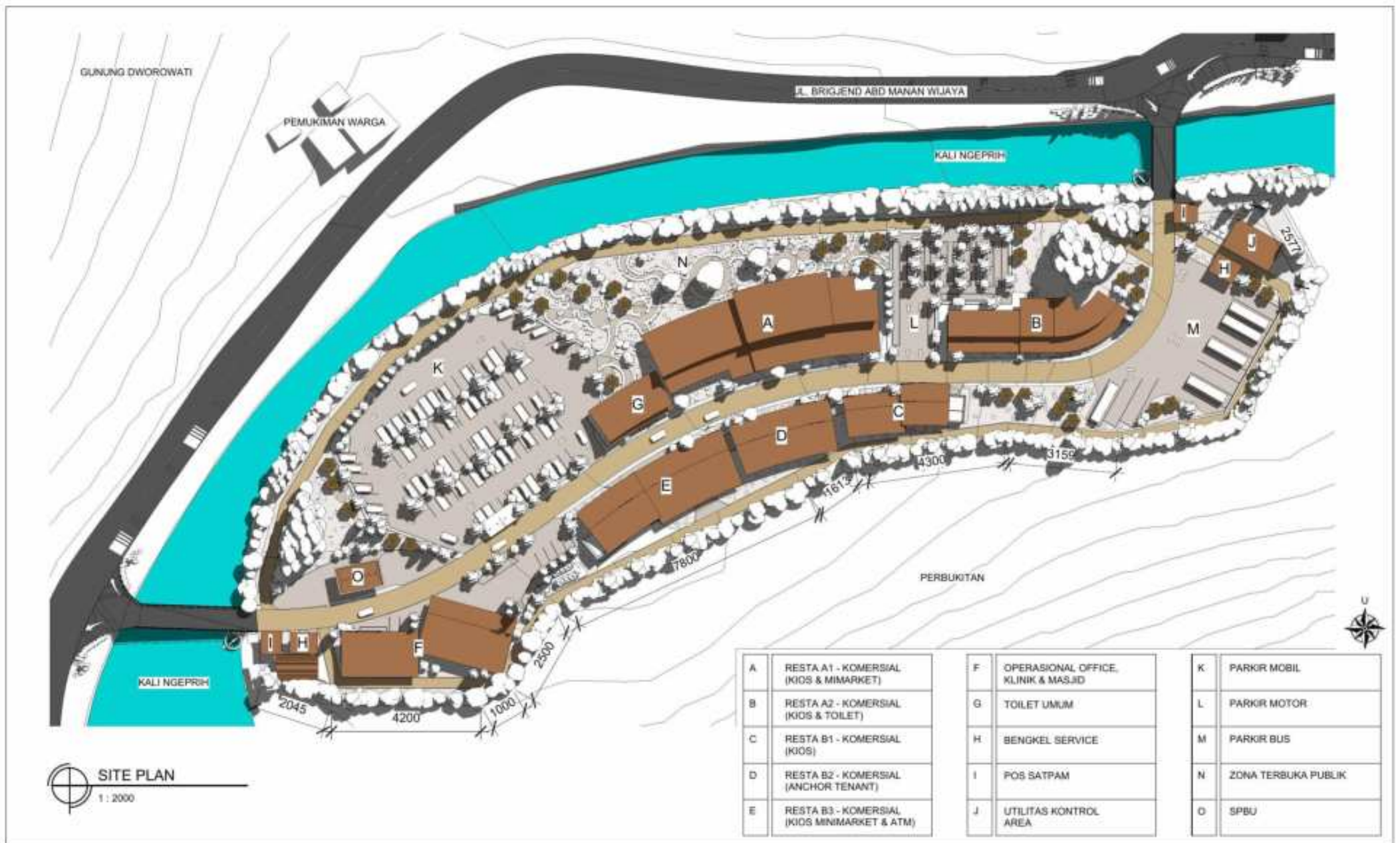
ARCHITECTURAL DRAWING

NGALAS : PERANCANGAN REST
AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKUR
EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON

MUHAMMAD ALI ZAUHAR - 220606110095
MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Sc
PRIMA KURNIAWATY, S.T., M.Si

PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
2025-2026







PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
LAYOUT PLAN
SKALA 1 : 2000

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM :
220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Sc
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

2

81

AMRULLEBAR



TAMPAK SELATAN KAWASAN

1 : 2000



TAMPAK UTARA KAWASAN

1 : 2000



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
TAMPAK KAWASAN

SKALA 1 : 2000

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR

NIM:
220606110095

DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOOR HILMANA

3

81

AMLY LEMBAR



TAMPAK BARAT KAWASAN

1 : 2000



TAMPAK TIMUR KAWASAN

1 : 2000



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
TAMPAK KAWASAN
SKALA 1 : 2000

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM: 220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Sc
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si



POTONGAN A KAWASAN
1 : 2000



POTONGAN B KAWASAN
1 : 2000



POTONGAN C KAWASAN
1 : 2000



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

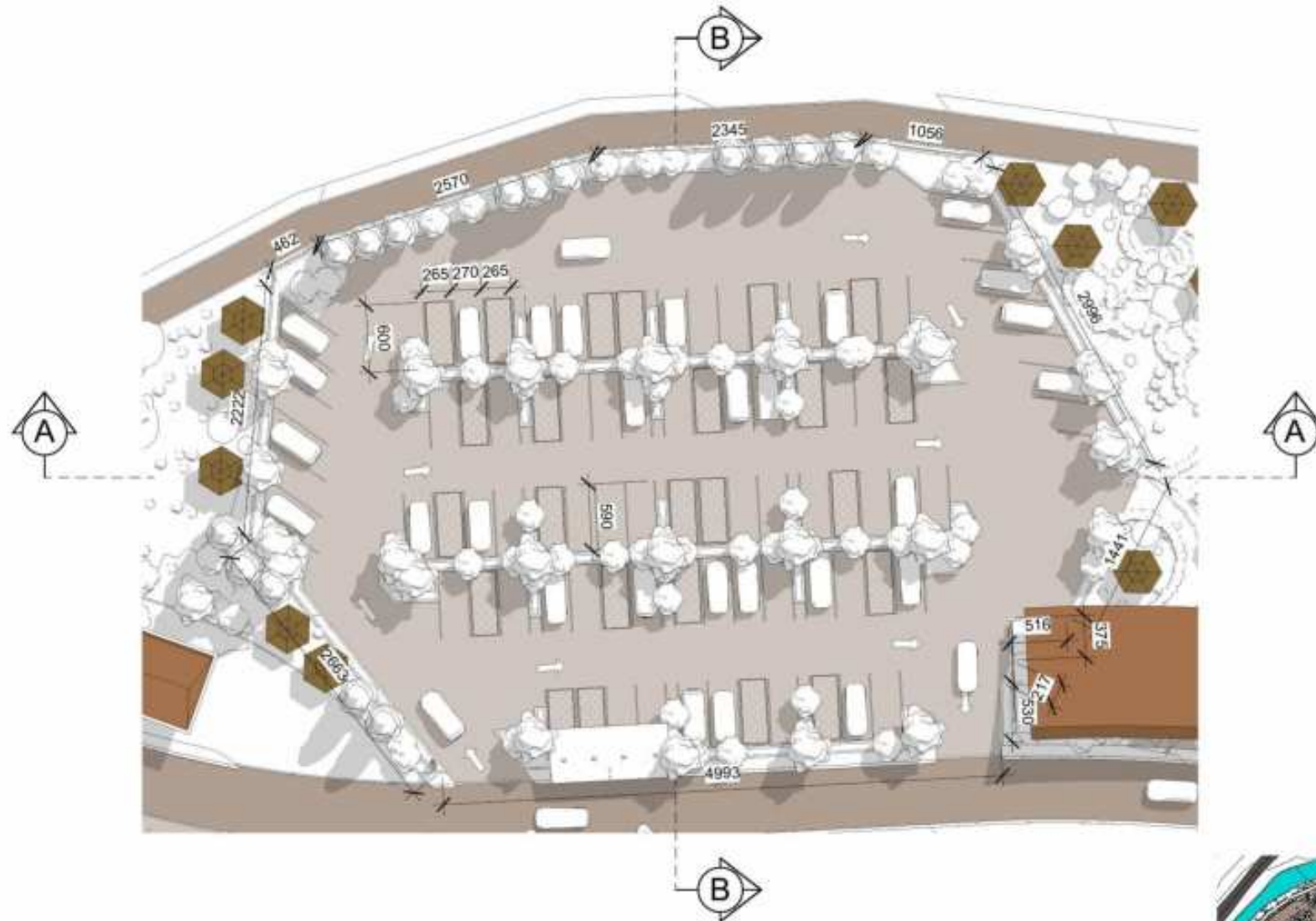


JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
TAMPAK KAWASAN
SKALA 1 : 2000

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM: 220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Sc
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATY, S.T., M.Si

NOOR HILMAN
5
81
AMULYUENBAR



DENAH PARKIR MOBIL
1 : 800



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
DENAH PARKIR MOBIL

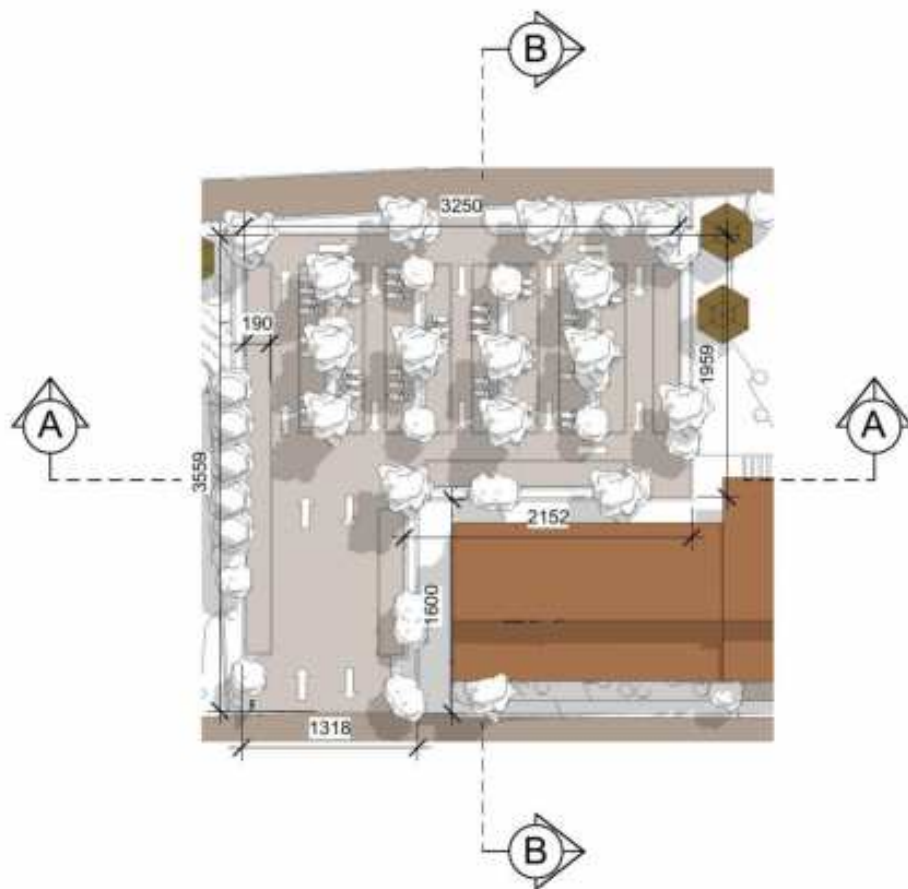
SKALA 1 : 800

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM: 220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

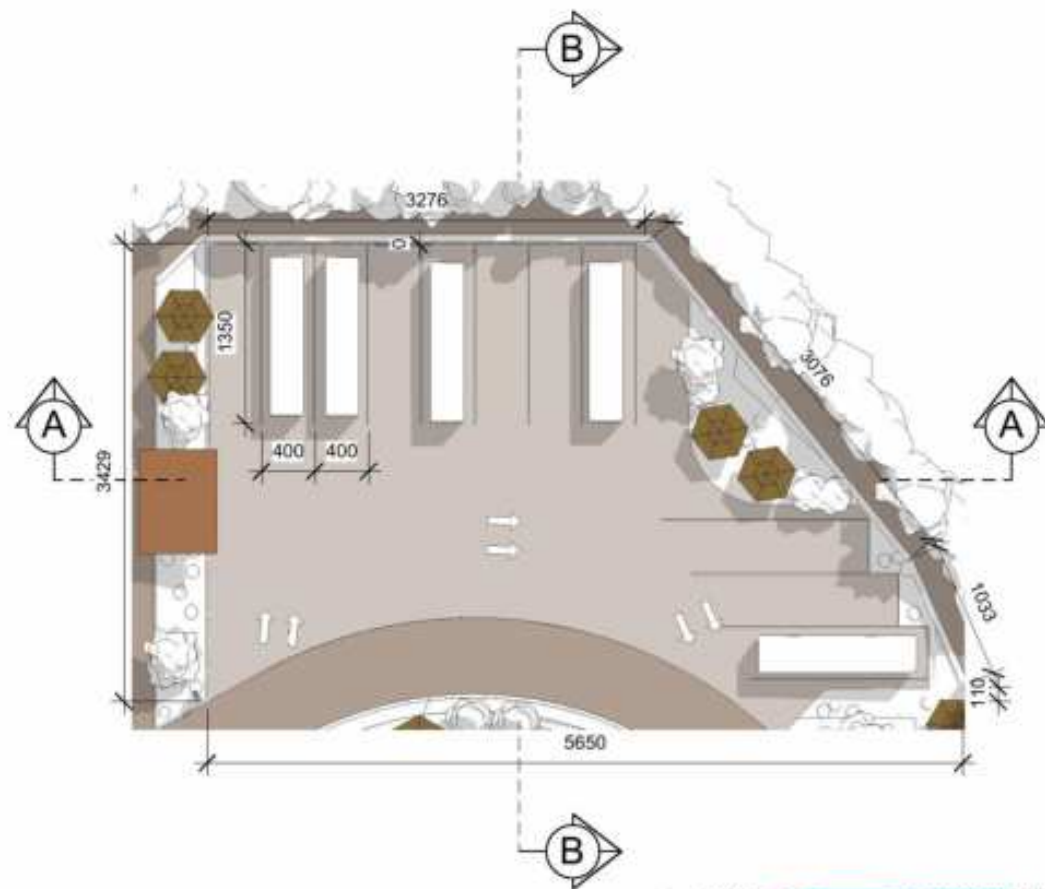
6

81

AMULLEBAR



DENAH PARKIR MOTOR
1 : 800



DENAH PARKIR BUS
1 : 800



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
DENAH PARKIR MOTOR
& BUS
SKALA 1 : 800

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM :
220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Sc
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATY, S.T., M.Si

NOOR HILMAN

7

81

AMULLEBAR



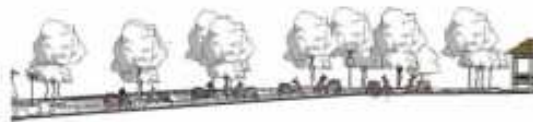
POTONGAN A PARKIR MOBIL

1 : 800



POTONGAN B PARKIR MOBIL

1 : 800



POTONGAN A PARKIR MOTOR

1 : 800



POTONGAN A PARKIR BUS

1 : 800



POTONGAN B PARKIR MOTOR

1 : 800



POTONGAN B PARKIR BUS

1 : 800



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

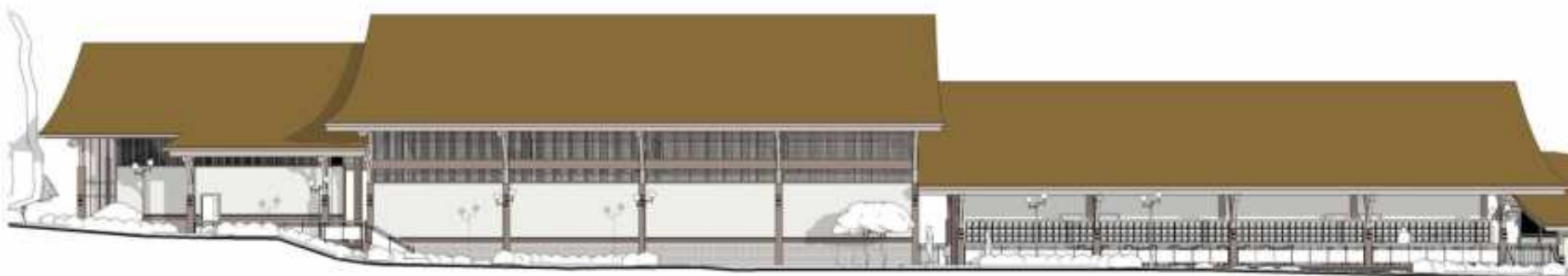
GAMBAR :
POTONGAN PARKIR
SKALA 1 : 800

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM: 220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOSEN HALAMAN
8
81
AMULYU LEMBAR



 **TAMPAK SELATAN RESTA A1 - KOMERSIAL (KIOS & MIMARKET)**
1 : 400



 **TAMPAK UTARA RESTA A1 - KOMERSIAL (KIOS & MIMARKET)**
1 : 400



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
TAMPAK RESTA A1

SKALA 1 : 400

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR NIM:
220606110095

DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Sc
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOSEN HALAMAN

10

81

JANUARI 2026




TAMPAK TIMUR RESTA A1 - KOMERSIAL (KIOS & MIMARKET)
 1 : 400




TAMPAK BARAT RESTA A1 - KOMERSIAL (KIOS & MIMARKET)
 1 : 400



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
 UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
 PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**
 Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
TAMPAK RESTA A1
 SKALA 1 : 400

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
 NIM :
220606110095
 DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
 DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNAWATY, S.T., M.Si



 **POTONGAN A RESTA A1 - KOMERSIAL (KIOS & MIMARKET)**
1 : 400



 **POTONGAN B RESTA A1 - KOMERSIAL (KIOS & MIMARKET)**
1 : 400



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
POTONGAN RESTA A1
SKALA 1 : 400

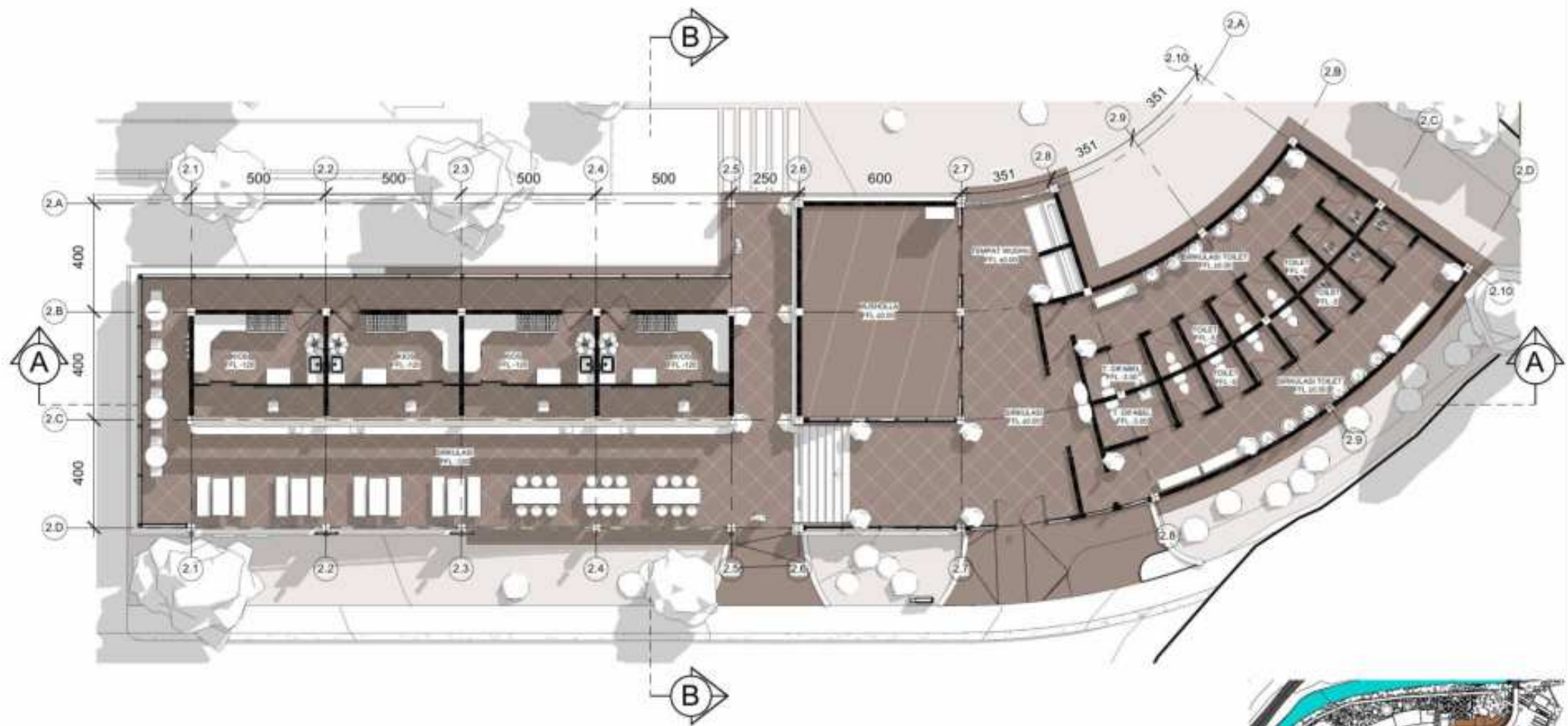
NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM: 220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Sc
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATY, S.T., M.Si

NOOR HILMAN

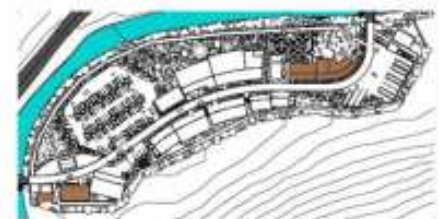
12

81

AMRIYU LEMBAR



DENAH RESTA A2 - KOMERSIAL (KIOS & TOILET)
1 : 300



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
DENAH RESTA A2
SKALA 1 : 300

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM :
220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOOR HILMAN
13
81
AMULYENBAR



 TAMPAK SELATAN RESTA A2 - KOMERSIAL (KIOS & TOILET)
1 : 300



 TAMPAK UTARA RESTA A2 - KOMERSIAL (KIOS & TOILET)
1 : 300



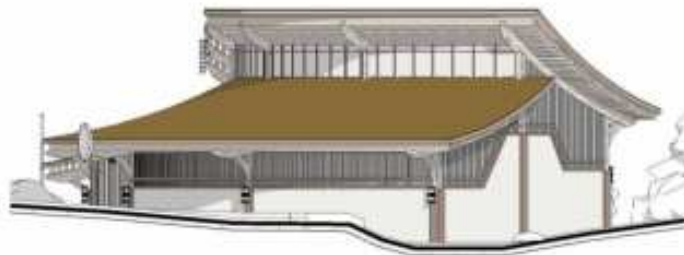
PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

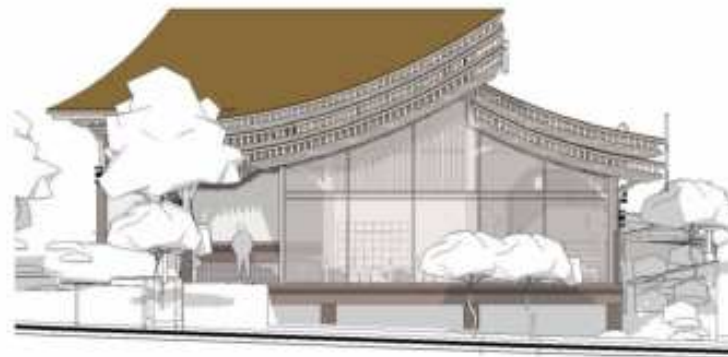
GAMBAR :
TAMPAK RESTA A2
SKALA 1 : 300

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM :
220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Sc
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si



TAMPAK TIMUR RESTA A2 - KOMERSIAL (KIOS & TOILET)

1 : 300



TAMPAK BARAT RESTA A2 - KOMERSIAL (KIOS & TOILET)

1 : 300



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
TAMPAK RESTA A2

SKALA 1 : 300

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR

NIM:
220606110095

DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Sc
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOOR HILMANA

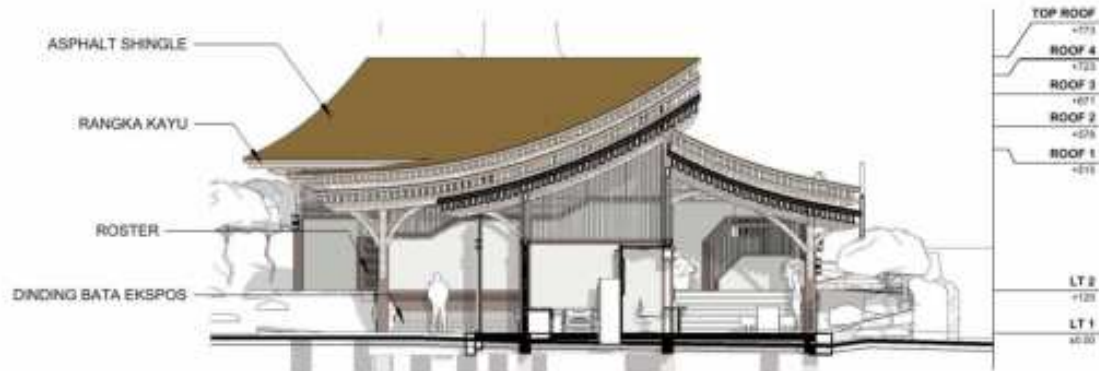
15

81

AMRULLEBAR



POTONGAN A RESTA A2 - KOMERSIAL (KIOS & TOILET)
1 : 300



POTONGAN B RESTA A2 - KOMERSIAL (KIOS & TOILET)
1 : 300



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

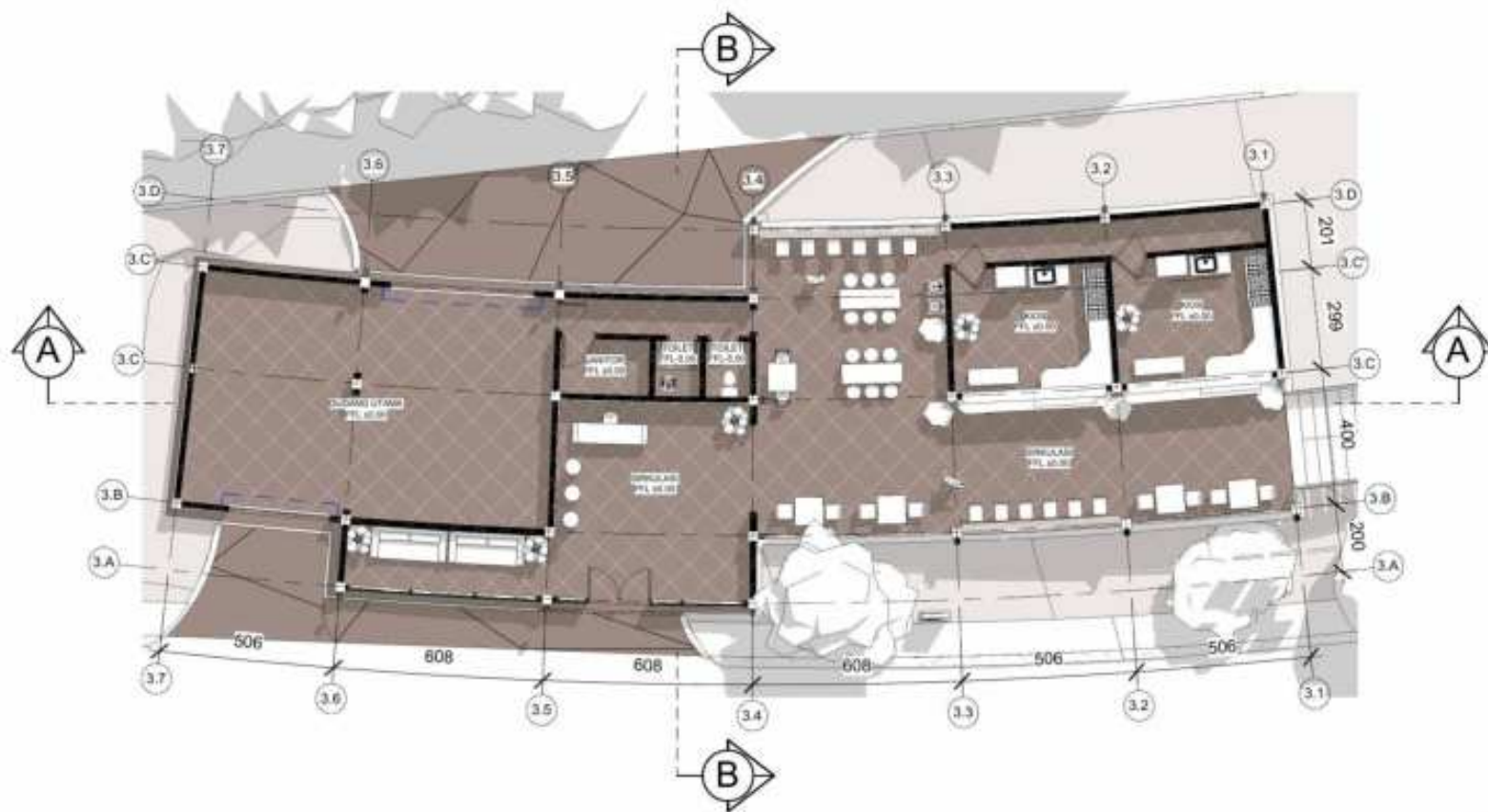


JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
POTONGAN RESTA A2
SKALA 1 : 300

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM :
220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Sc
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOOR HILMAN
16
81
AMIRYU LEMBAR



 DENAH RESTA B1 - KOMERSIAL (KIOS)
1 : 300



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
DENAH RESTA B1

SKALA 1 : 300

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR

NIM:
220606110095

DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Sc
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOOR HILMAN

17

81

AMULLEBAR



 TAMPAK UTARA RESTA B1 - KOMERSIAL (KIOS)
1 : 300



 TAMPAK SELATAN RESTA B1 - KOMERSIAL (KIOS)
1 : 300



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
TAMPAK RESTA B1
SKALA 1 : 300

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM :
220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Sc
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOOR HILMANA
18
81
ANALYSE



 TAMPAK TIMUR RESTA B1 - KOMERSIAL (KIOS)
1 : 300

 TAMPAK BARAT RESTA B1 - KOMERSIAL (KIOS)
1 : 300



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

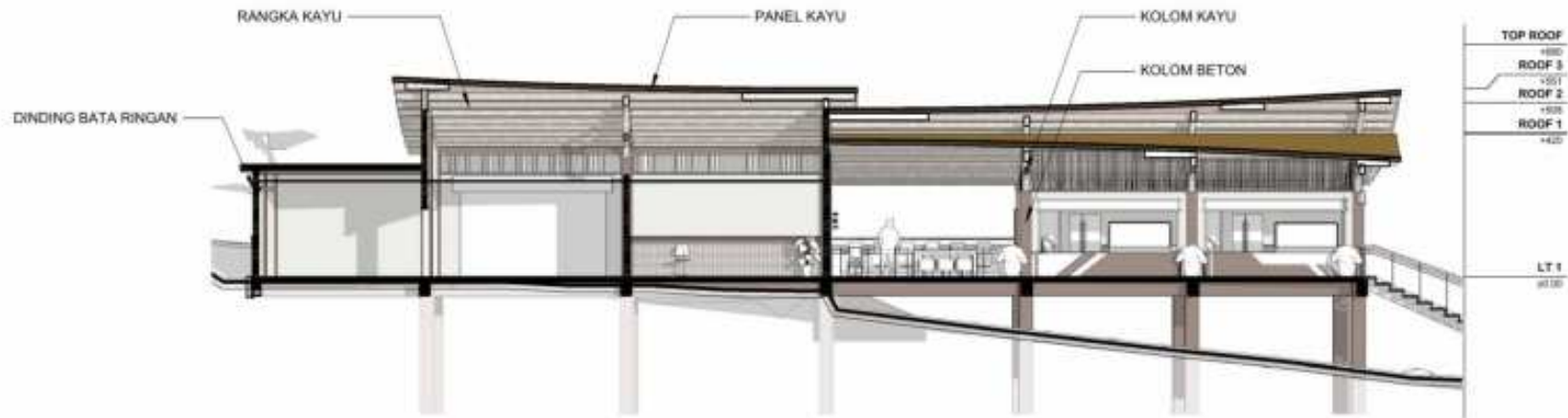


JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
TAMPAK RESTA B1
SKALA 1 : 300

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM: 220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOSEN HALAMAN
19
81
AMULY/LEMBAR



POTONGAN A RESTA B1 - KOMERSIAL (KIOS)
1 : 300



POTONGAN B RESTA B1 - KOMERSIAL (KIOS)
1 : 300



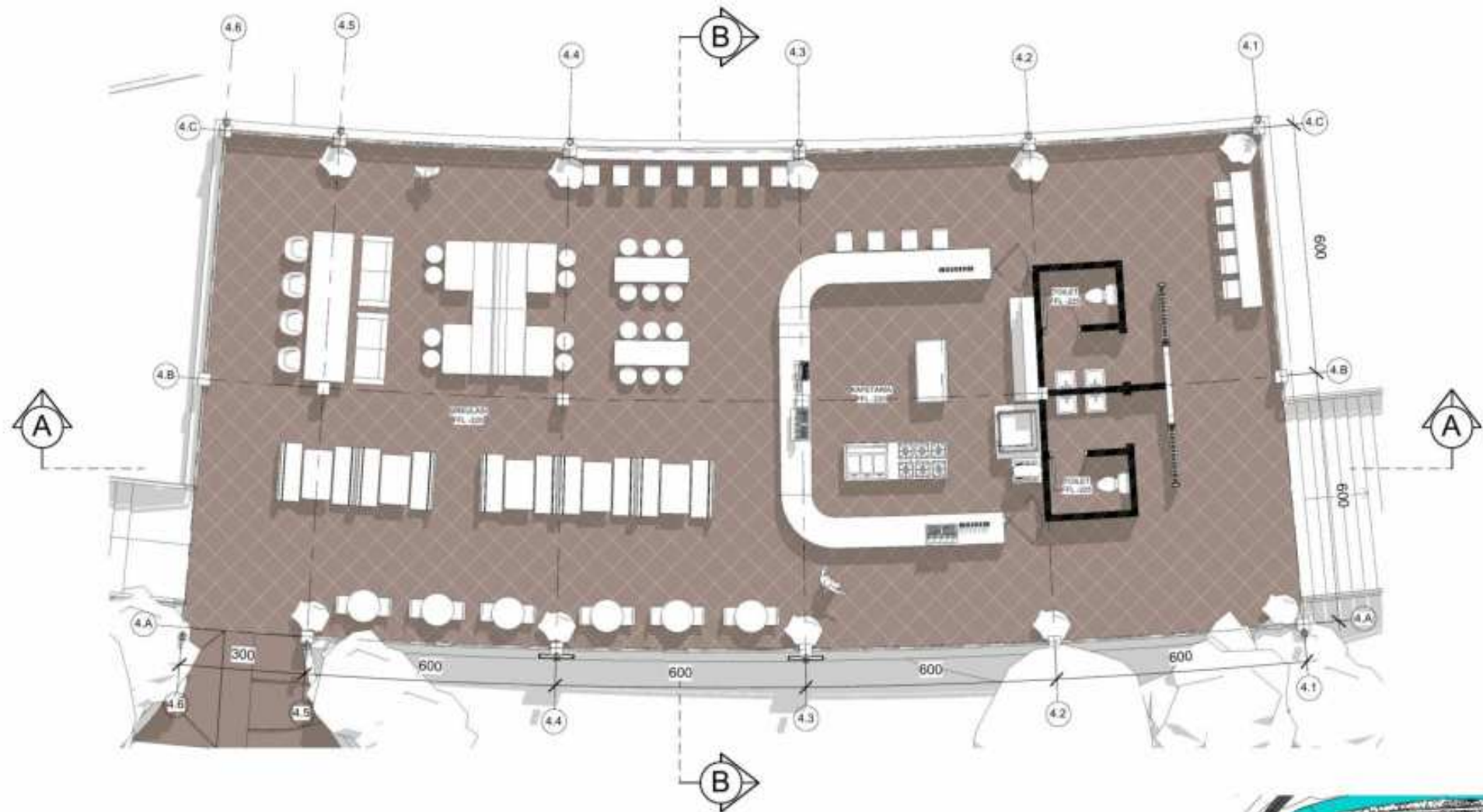
PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
POTONGAN RESTA B1
SKALA 1 : 300

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM :
220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Sc
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si



 DENAH RESTA B2 - KOMERSIAL (ANCHOR TENANT)
1 : 200



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

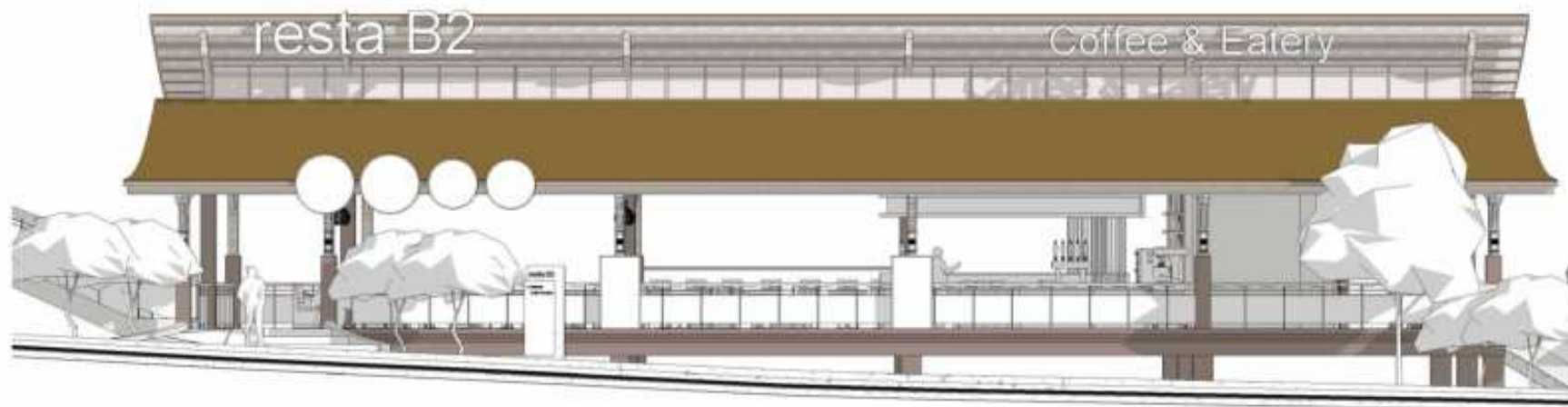


JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
DENAH RESTA B2
SKALA 1 : 200

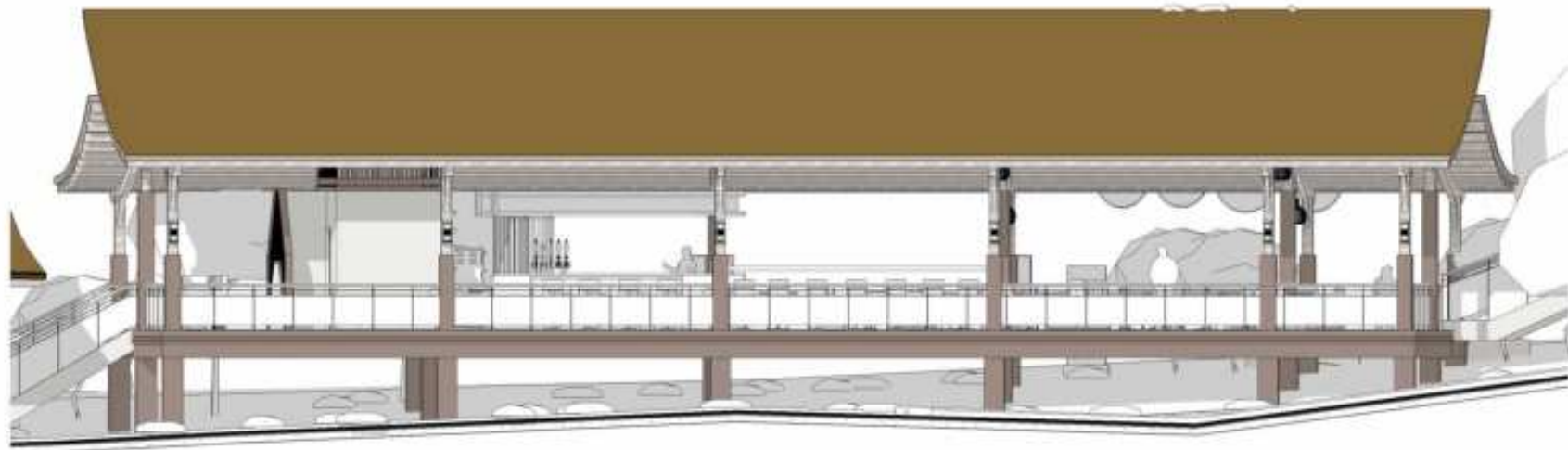
NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM :
220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Sc
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOOR HILMAN
21
81
AMRULLEBAR



TAMPAK UTARA RESTA B2 - KOMERSIAL (ANCHOR TENANT)

1 : 200



TAMPAK SELATAN RESTA B2 - KOMERSIAL (ANCHOR TENANT)

1 : 200



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
TAMPAK RESTA B2

SKALA 1 : 200

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR

NIM:
220606110095

DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOOR HILMANA

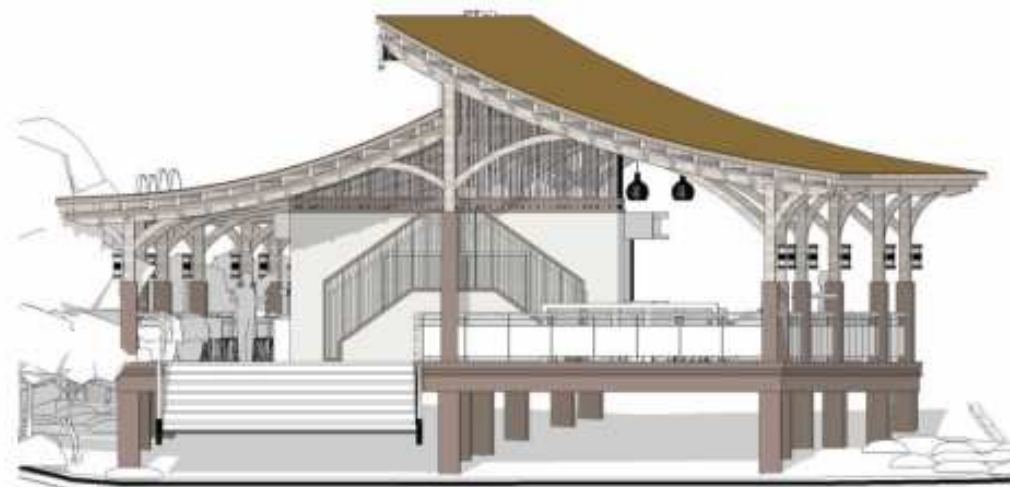
22

81

AMULYUENBAR



 TAMPAK TIMUR RESTA B2 - KOMERSIAL (ANCHOR TENANT)
1 : 200



 TAMPAK BARAT RESTA B2 - KOMERSIAL (ANCHOR TENANT)
1 : 200



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
TAMPAK RESTA B2

SKALA 1 : 200

NAMA MAHASISWA : MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM: 220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Sc
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOSEN HALAMAN

23

81

AMRULLEBAR



 **POTONGAN A RESTA B2 - KOMERSIAL (ANCHOR TENANT)**
1 : 200



 **POTONGAN B RESTA B2 - KOMERSIAL (ANCHOR TENANT)**
1 : 200



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

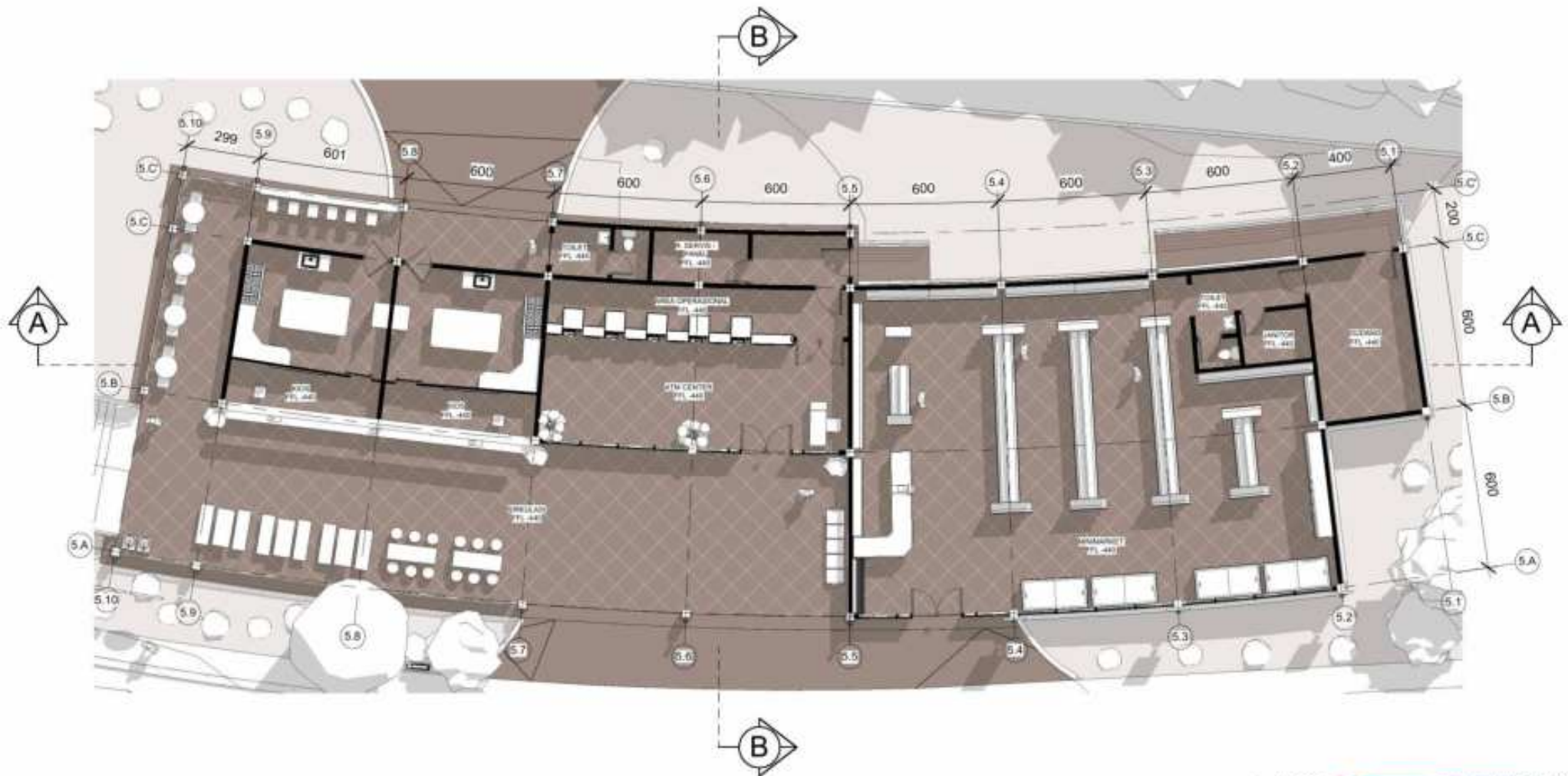


JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
POTONGAN RESTA B2
SKALA 1 : 200

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM: 220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATY, S.T., M.Si

NOOR HILMAN
24
81
AMULYUENBAR



 **DENAH RESTA B3 - KOMERSIAL (KIOS MINIMARKET & ATM)**
1 : 300



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
DENAH RESTA B3

SKALA 1 : 300

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR NIM:
220606110095

DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Sc
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOOR HILMAN
25
81
AMULY LEMBAR



 TAMPAK UTARA RESTA B3 - KOMERSIAL (KIOS MINIMARKET & ATM)
1 : 300



 TAMPAK SELATAN RESTA B3 - KOMERSIAL (KIOS MINIMARKET & ATM)
1 : 300



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
TAMPAK RESTA B3
SKALA 1 : 300

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM :
220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Sc
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOOR HILMANA
26
81
AMRIYU LEMBAR



TAMPAK BARAT RESTA B3 - KOMERSIAL (KIOS MINIMARKET & ATM)

1 : 300



TAMPAK TIMUR RESTA B3 - KOMERSIAL (KIOS MINIMARKET & ATM)

1 : 300



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

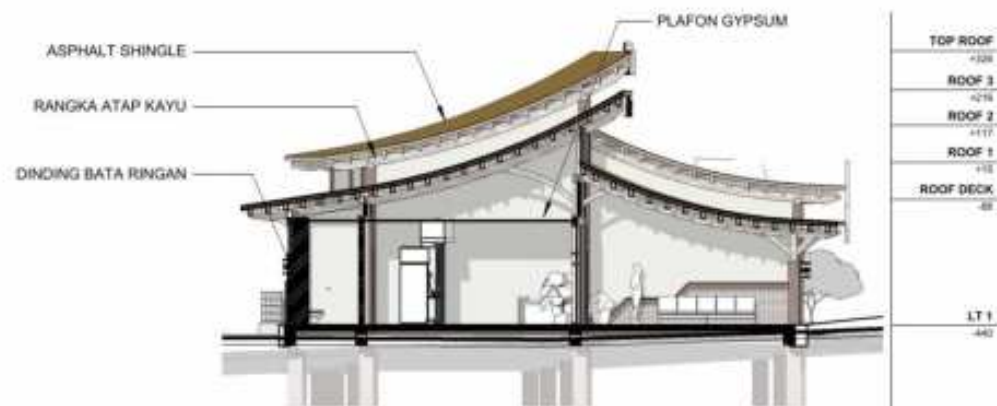
GAMBAR :
TAMPAK RESTA B3
SKALA 1 : 300

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM :
220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOOR HILMANA
27
81
AMULY LEMBAR



 **POTONGAN A RESTA B3 - KOMERSIAL (KIOS MINIMARKET & ATM)**
1 : 300



 **POTONGAN B RESTA B3 - KOMERSIAL (KIOS MINIMARKET & ATM)**
1 : 300



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
POTONGAN RESTA B3

SKALA 1 : 300

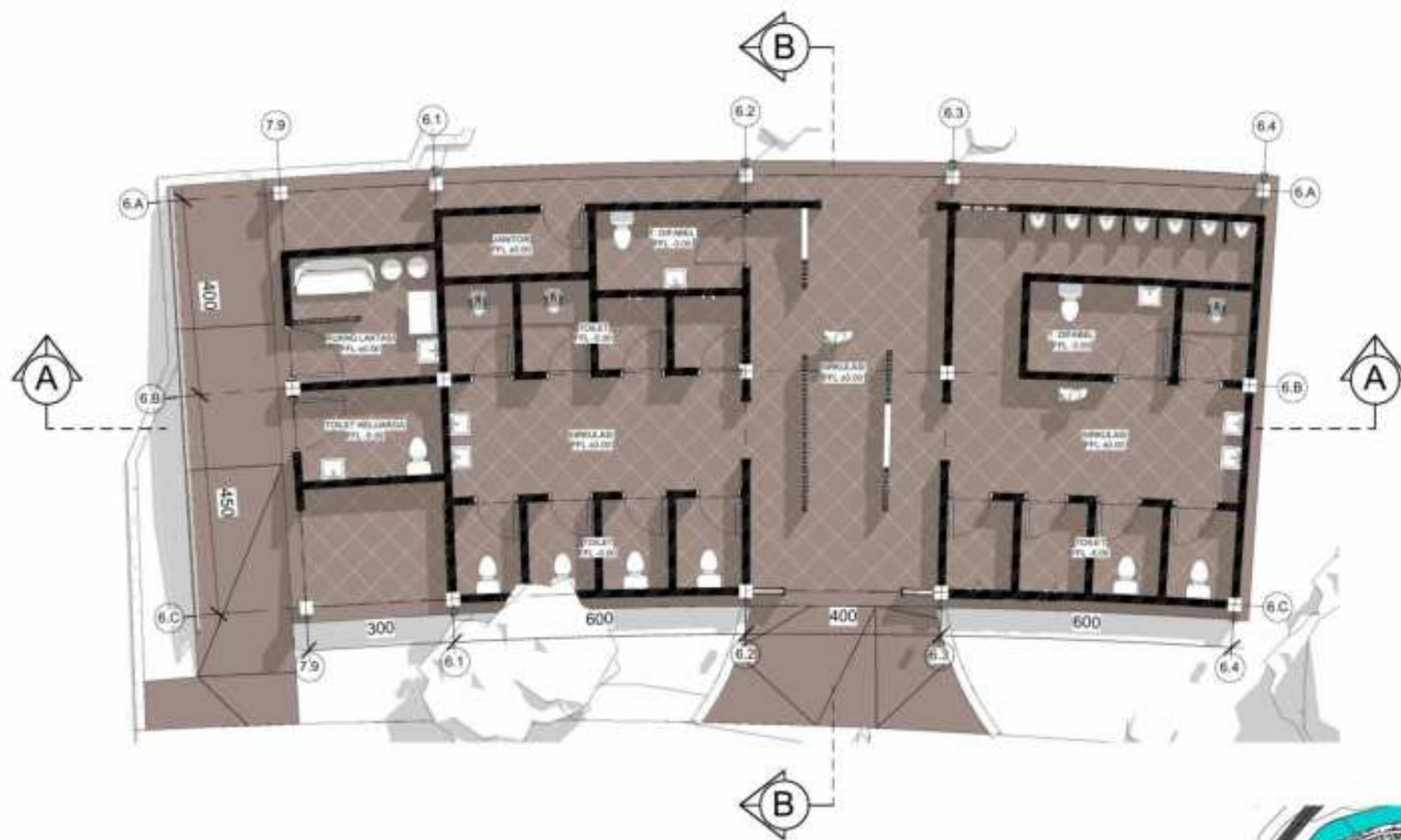
NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM: 220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Sc
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATY, S.T., M.Si

NOOR HILMANA

28

81

AMRIYULLEBAR



 DENAH TOILET UMUM
1 : 200



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
DENAH TOILET UMUM

SKALA 1 : 200

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR

NIM:
220606110095

DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Sc
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOOR HILMAN

29

81

AMRULLEBAR




TAMPAK SELATAN TOILET UMUM
 1 : 200




TAMPAK UTARA TOILET UMUM
 1 : 200



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
 UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
 PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**
 Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
TAMPAK TOILET UMUM
 SKALA 1 : 200

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
 NIM :
220606110095
 DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
 DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOSEN HALAMAN
30
81
 JAMBULEBAR



TAMPAK BARAT TOILET UMUM
1 : 200



TAMPAK TIMUR TOILET UMUM
1 : 200



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
TAMPAK TOILET UMUM
SKALA 1 : 200

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM :
220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Sc
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOOR HILMANA

31

81

AMULY LEMBAR



POTONGAN A TOILET UMUM
1 : 200



POTONGAN B TOILET UMUM
1 : 200



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

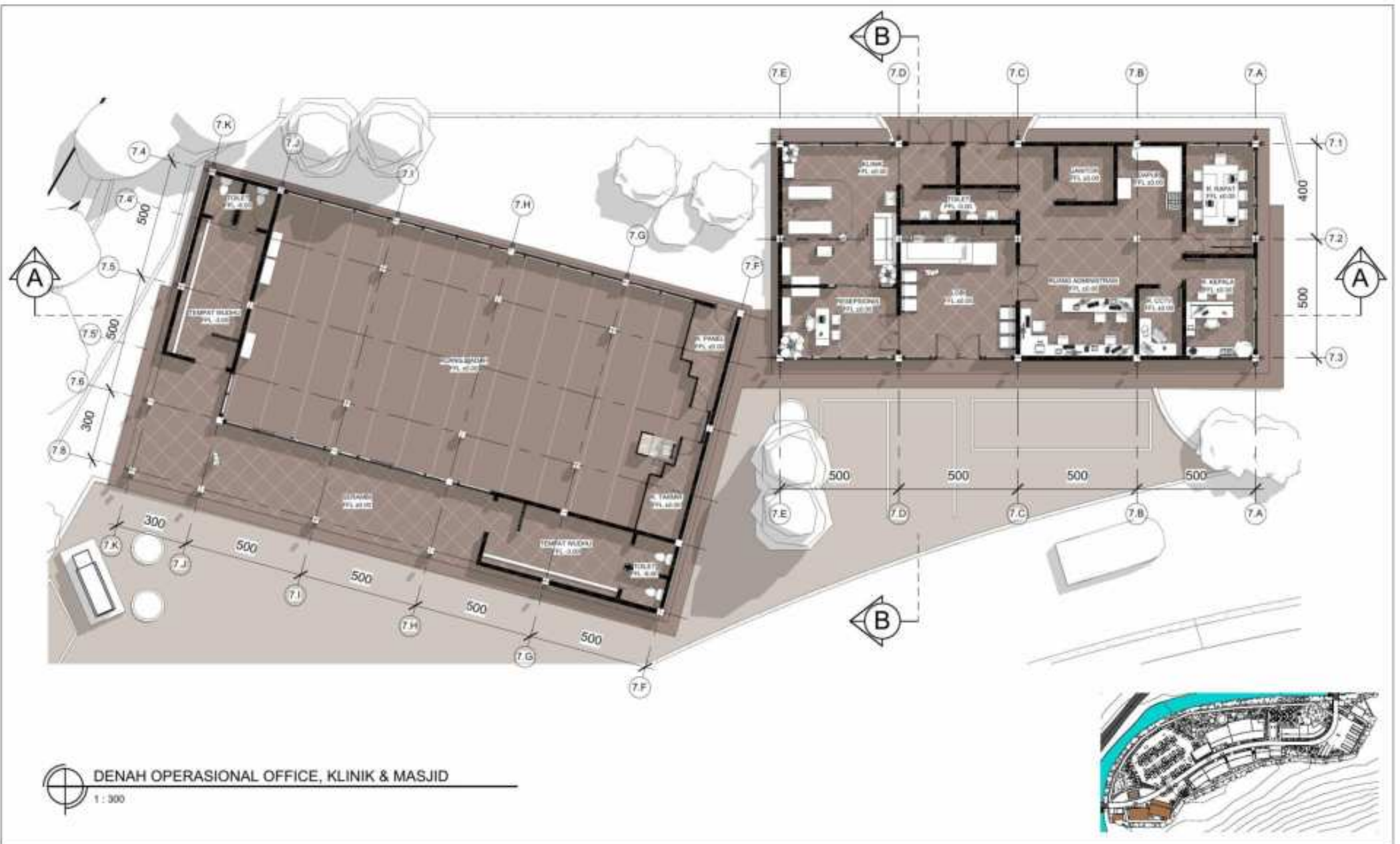


JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
**POTONGAN TOILET
UMUM**
SKALA 1 : 200

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM:
220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOOR HILMAN
32
81
AMULYUENBAR



	PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG		JUDUL PERANCANGAN NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026	GAMBAR : DENAH OFFICE, KLINIK & MASJID SKALA 1 : 300	NAMA MAHASISWA : MUHAMMAD ALI ZAUHAR NIM : 220606110095 DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si	NOOR HILMAH 33 81 AMLYLEMBAR
--	--	--	---	---	---	---



TAMPAK UTARA OPERASIONAL OFFICE, KLINIK & MASJID

1 : 300



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
TAMPAK OFFICE, KLINIK
& MASJID
SKALA 1 : 300

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM :
220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNAWATY, S.T., M.Si

NOOR HILAMAH

34

81

AMULYUENBAR



TAMPAK SELATAN OPERASIONAL OFFICE, KLINIK & MASJID

1 : 300



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :

TAMPAK OFFICE, KLINIK
& MASJID

SKALA 1 : 300

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR

NIM:
220606110095

DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Sc

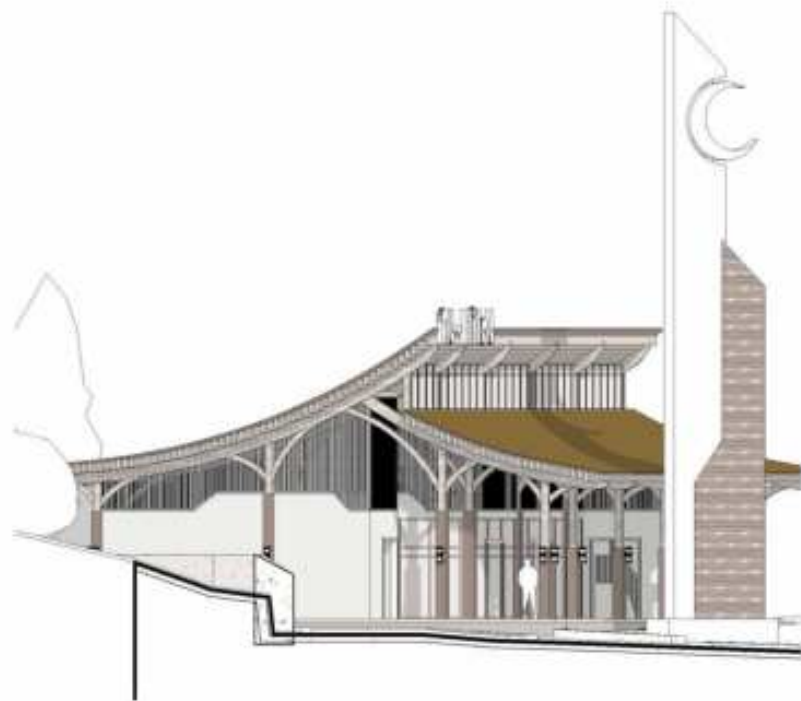
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOSEN HALAMAN

35

81

JAMBUJEMBER



TAMPAK TIMUR OPERASIONAL OFFICE, KLINIK & MASJID
1 : 300



TAMPAK BARAT OPERASIONAL OFFICE, KLINIK & MASJID
1 : 300



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
TAMPAK OFFICE, KLINIK
& MASJID
SKALA 1 : 300

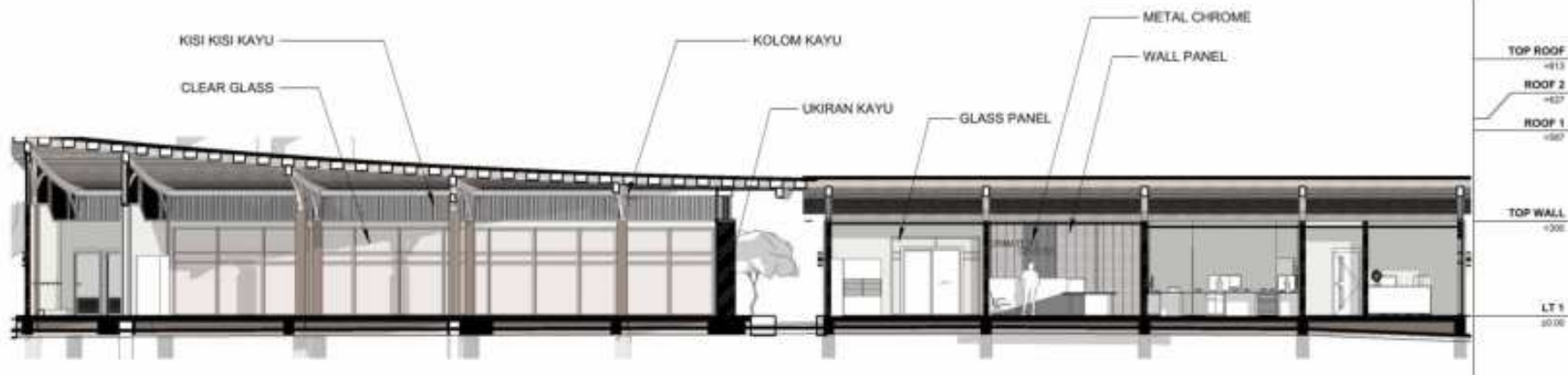
NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM :
220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOSEN HALAMAN

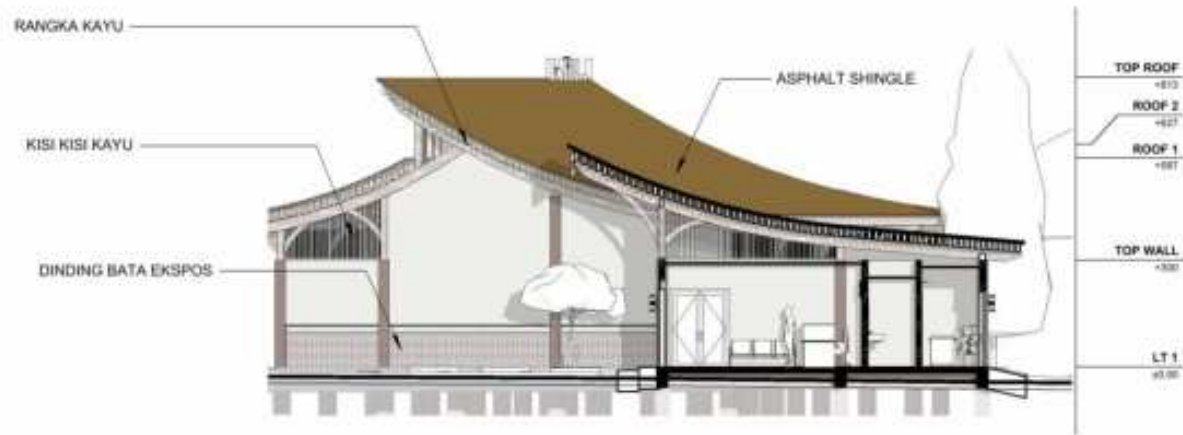
36

81

JANUARI 2026



 **POTONGAN A OPERASIONAL OFFICE, KLINIK & MASJID**
1 : 300



 **POTONGAN B OPERASIONAL OFFICE, KLINIK & MASJID**
1 : 300



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

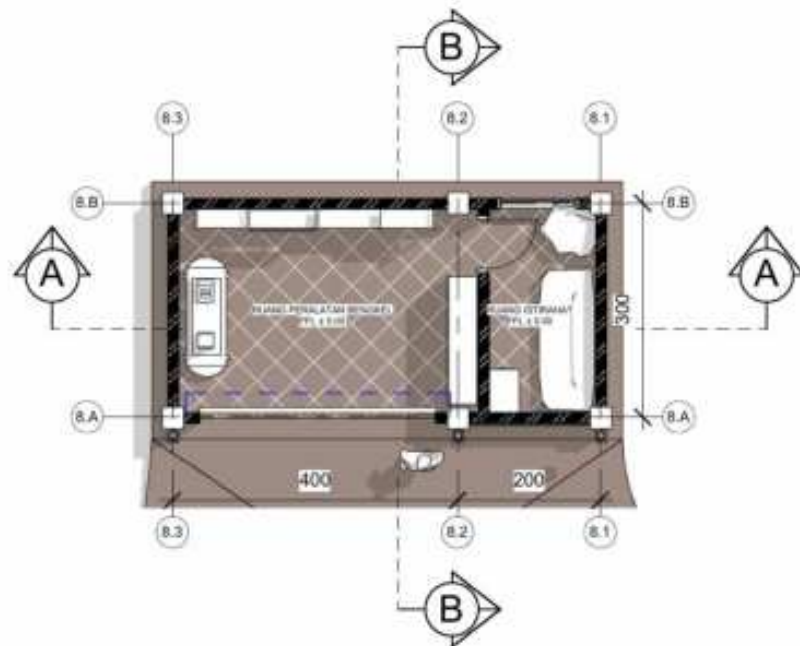


JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

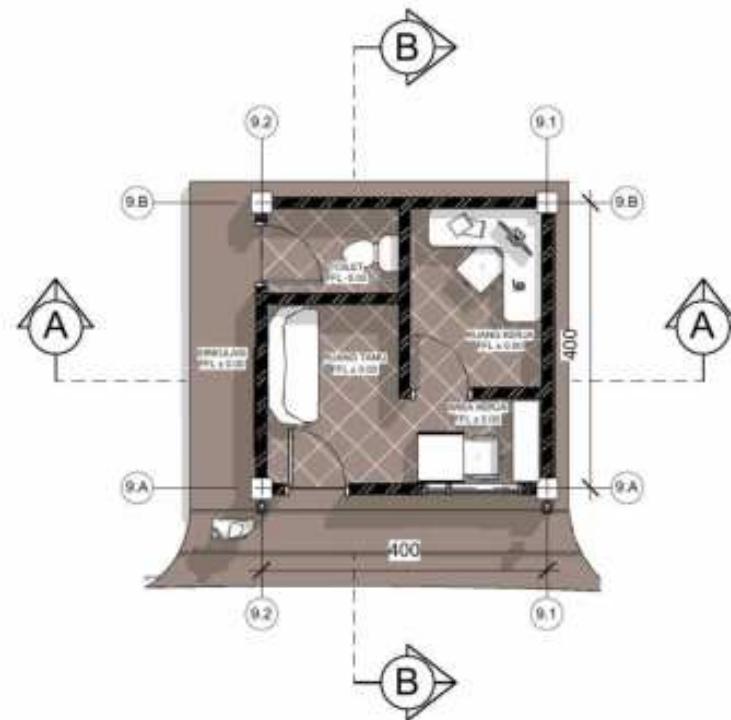
GAMBAR :
**POTONGAN OFFICE,
KLINIK & MASJID**
SKALA 1 : 300

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM: 220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

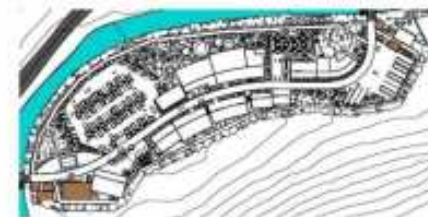
NOOR HILMAN
37
81
JAMBUJEMBER



 DENAH BENGKEL SERVICE LT 1
1 : 150



 DENAH POS SATPAM LT 1
1 : 150



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
DENAH BENGKEL & POS
SATPAM
SKALA 1 : 150

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM :
220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOOR HILMAN

38

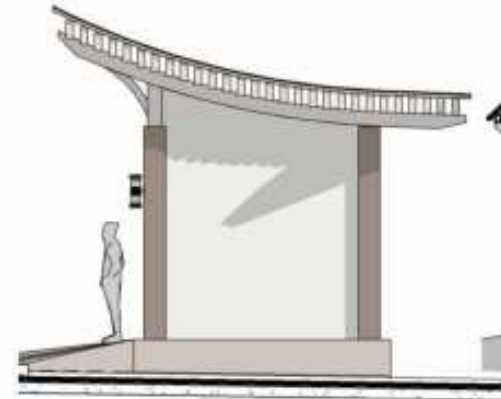
81

AMULLEMBAR



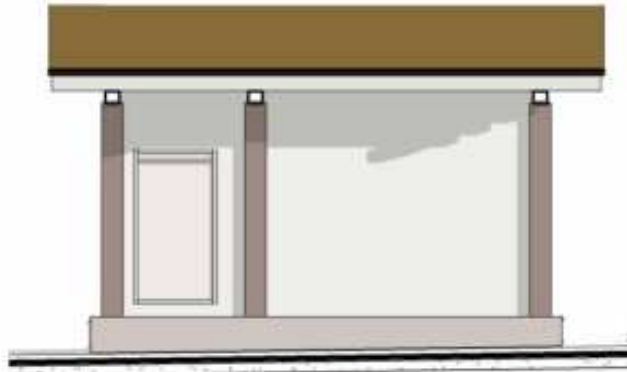
TAMPAK DEPAN BENGKEL SERVICE

1 : 150



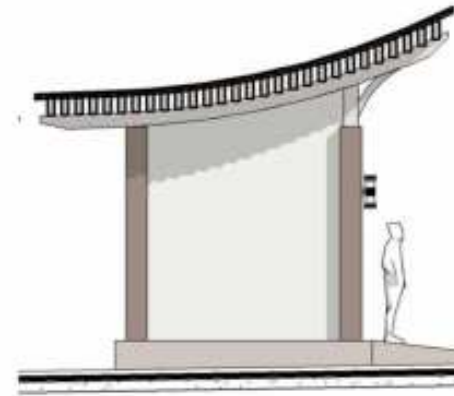
TAMPAK SAMPING BENGKEL SERVICE

1 : 150



TAMPAK BELAKANG BENGKEL SERVICE

1 : 150



TAMPAK SAMPING BENGKEL SERVICE

1 : 150



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

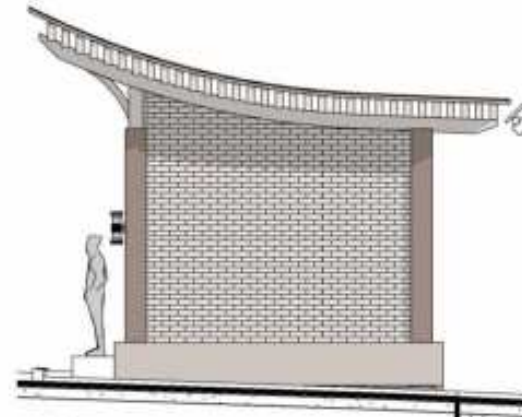
GAMBAR :
TAMPAK BENGKEL
SKALA 1 : 150

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM:
220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Sc
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

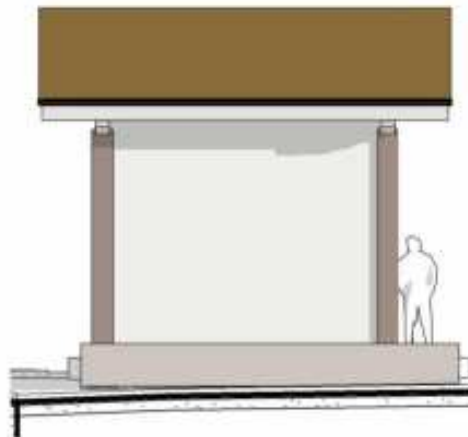
NOOR HILMAN
39
81
AMRULLEBAR



TAMPAK DEPAN POS SATPAM
1 : 150



TAMPAK SAMPING POS SATPAM
1 : 150



TAMPAK BELAKANG POS SATPAM
1 : 150



TAMPAK SAMPING POS SATPAM
1 : 150



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
TAMPAK POS SATPAM
SKALA 1 : 150

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM :
220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOOR HILMAN
40
81
AMULLEMBAR



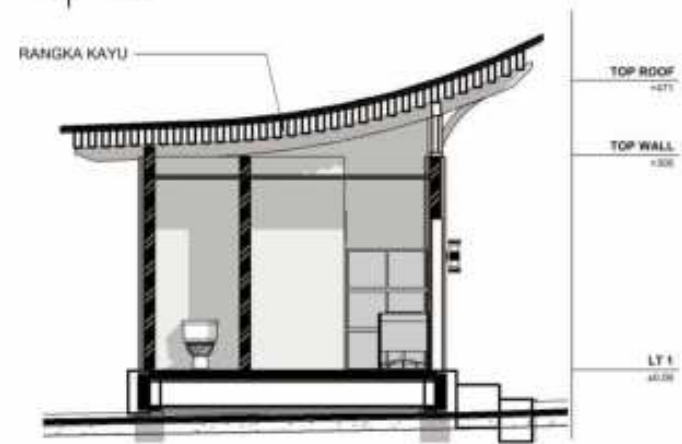
 **POTONGAN A BENGKEL SERVICE**
1 : 150



 **POTONGAN B BENGKEL SERVICE**
1 : 150



 **POTONGAN A POS SATPAM**
1 : 150



 **POTONGAN B POS SATPAM**
1 : 150



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
**POTONGAN BENGKEL &
POS SATPAM**
SKALA 1 : 150

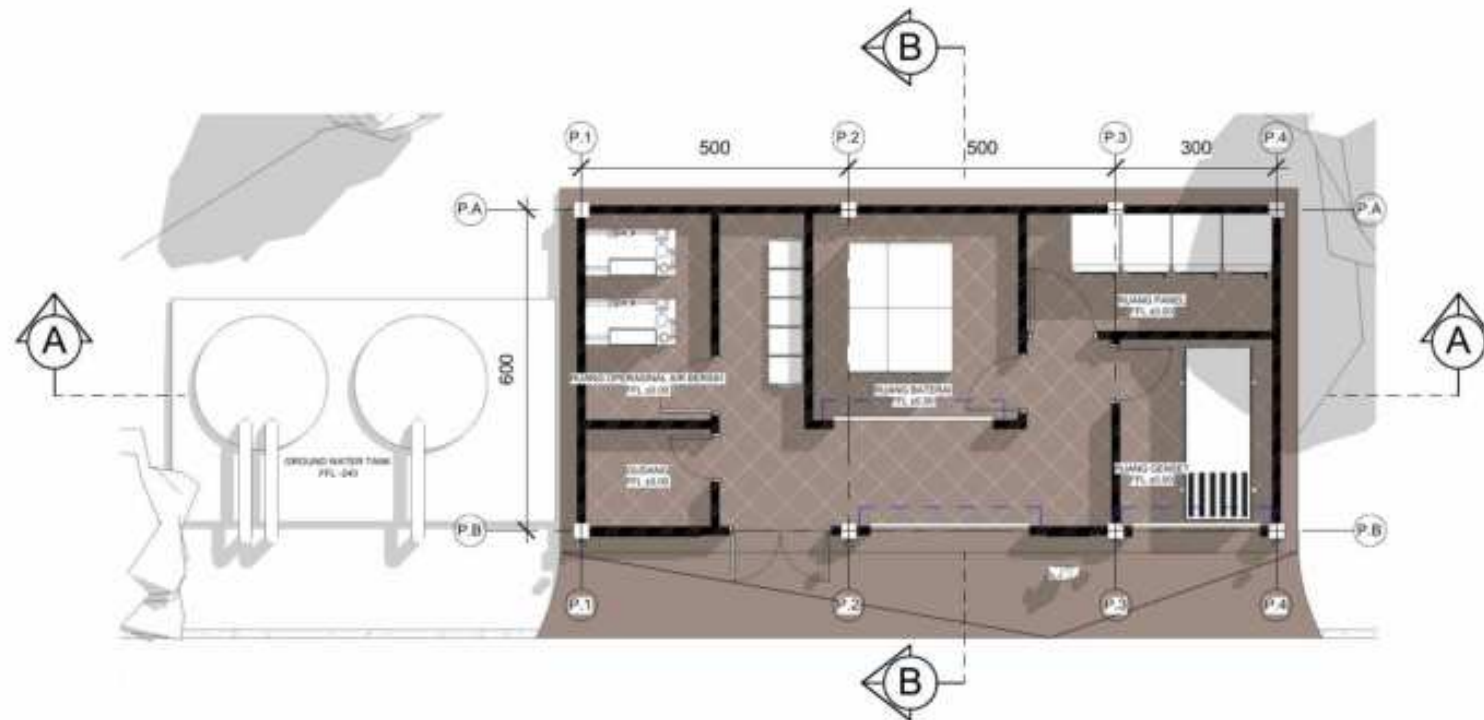
NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM :
220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Sc
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOOR HILMANA

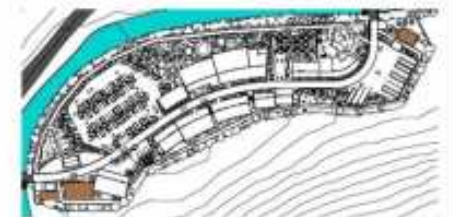
41

81

AMULYUENBAR



 **DENAH BANGUNAN KONTROL UTILITAS**
1 : 200



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
**DENAH BANGUNAN
KONTROL UTILITAS**
SKALA 1 : 200

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM :
220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Sc
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOOR HILMAN
42
81
AMULY LEMBAR



 TAMPAK SELATAN BANGUNAN KONTROL UTILITAS
1 : 200



 TAMPAK UTARA BANGUNAN KONTROL UTILITAS
1 : 200



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
TAMPAK BANGUNAN
KONTROL UTILITAS
SKALA 1 : 200

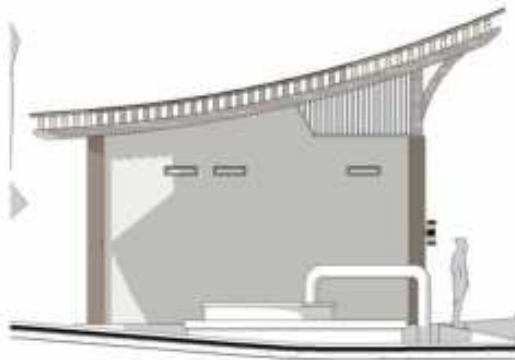
NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM :
220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Sc
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOSEN HALAMAN

43

81

AMULYUENBAR



TAMPAK BARAT BANGUNAN KONTROL UTILITAS

1 : 200



TAMPAK TIMUR BANGUNAN KONTROL UTILITAS

1 : 200



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
TAMPAK BANGUNAN
KONTROL UTILITAS
SKALA 1 : 200

NAMA MAHASISWA : MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM: 220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOSEN HALAMAN

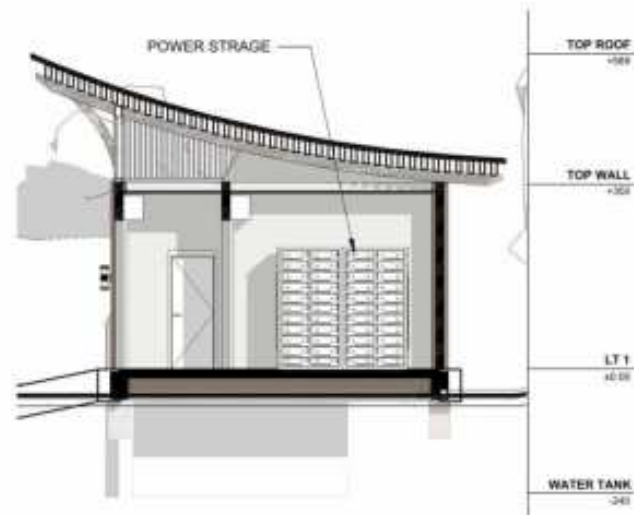
44

81

AMULYU LEMBAR



POTONGAN A BANGUNAN KONTROL UTILITAS
1 : 200



POTONGAN B BANGUNAN KONTROL UTILITAS
1 : 200



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

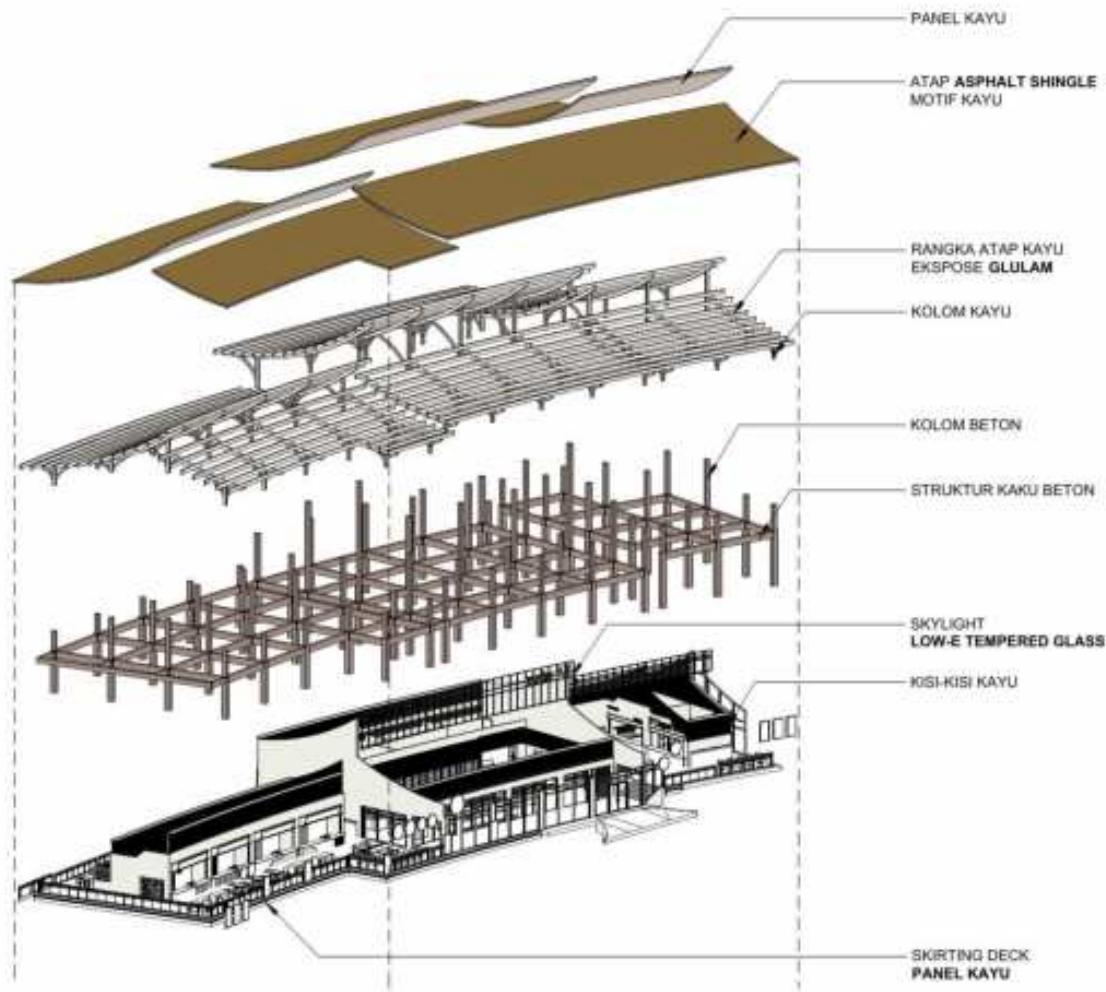


JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

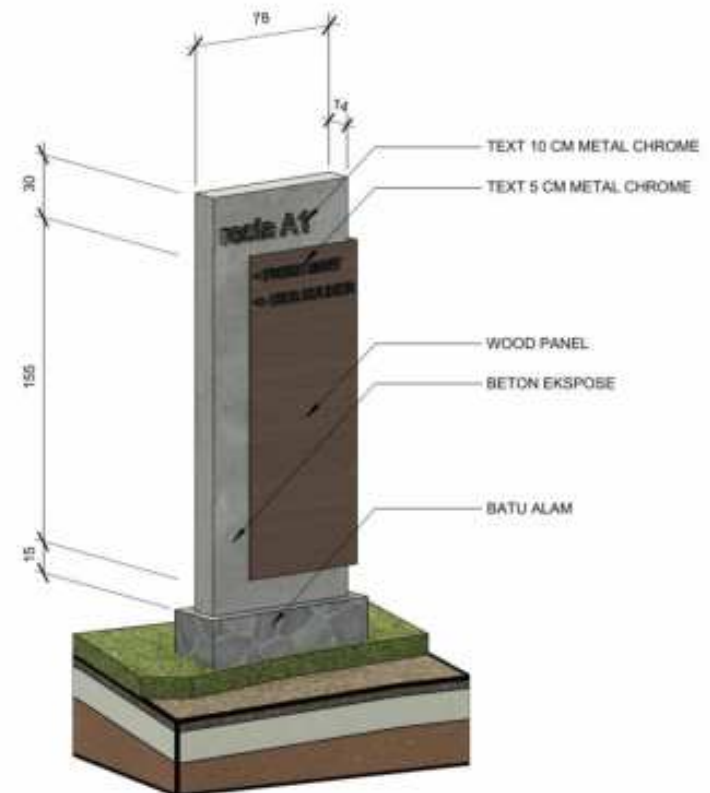
GAMBAR :
**POTONGAN BANGUNAN
KONTROL UTILITAS**
SKALA 1 : 200

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM: 220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Sc
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOOR HILMANA
45
81
AMULYUENBAR



 **DETAIL ARSITEKTURAL STRUKTUR RANGKA RESTA A1**
1 : 800



 **DETAIL ARSITEKTURAL SIGNAGE**
1 : 50



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
DETAIL ARSITEKTURAL
SKALA -

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM :
220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Sc
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOOR HILMANA
46
81
ANALYSE



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
DETAIL ARSITEKTURAL
SKALA -

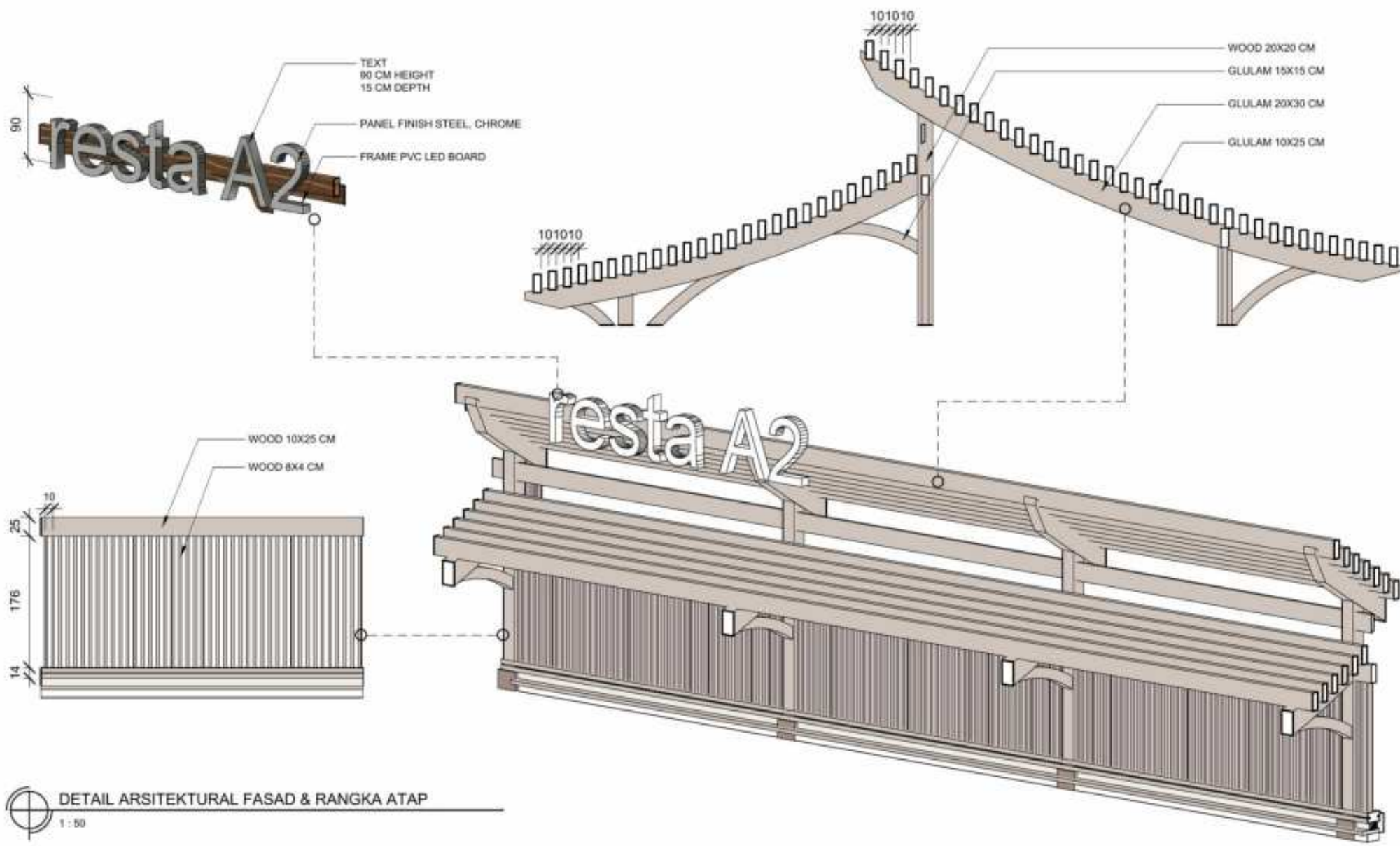
NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM :
220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATY, S.T., M.Si

NOOR HILMAN

47

81

AMLYLEMBAR



DETAIL ARSITEKTURAL FASAD & RANGKA ATAP
1 : 50



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
DETAIL ARSITEKTURAL
SKALA -

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM: 220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si



SKEMA AIR BERSIH
NTS



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

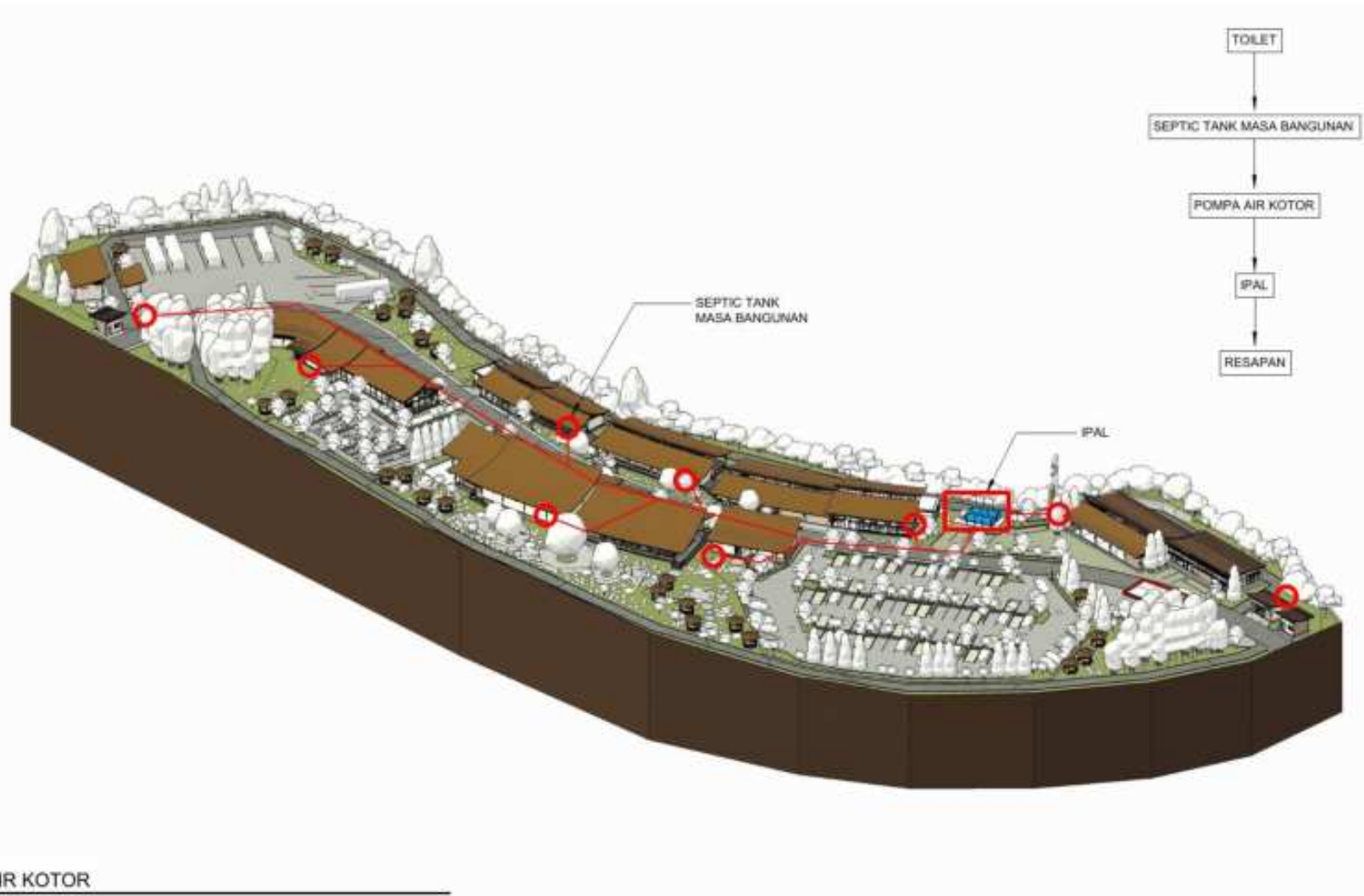
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
SKEMA UTILITAS

SKALA NTS

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM: 220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOOR HILMANA
49
81
AMULYU LEMBAR



SKEMA AIR KOTOR
NTS



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

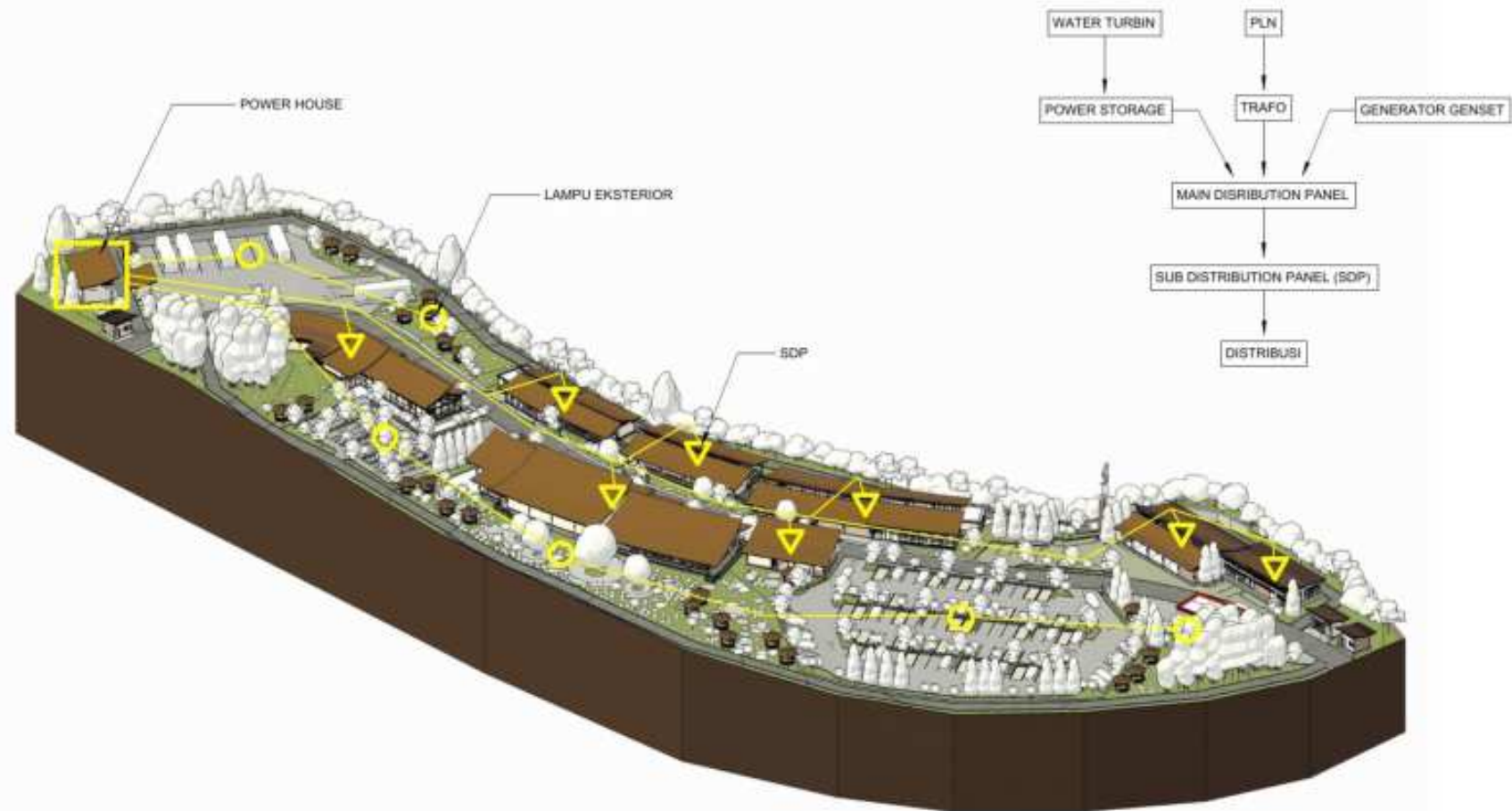
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
SKEMA UTILITAS

SKALA NTS

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM: 220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOOR HILMANA
50
81
AMULY LEMBAR



SKEMA KELISTRIKAN
NTS



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

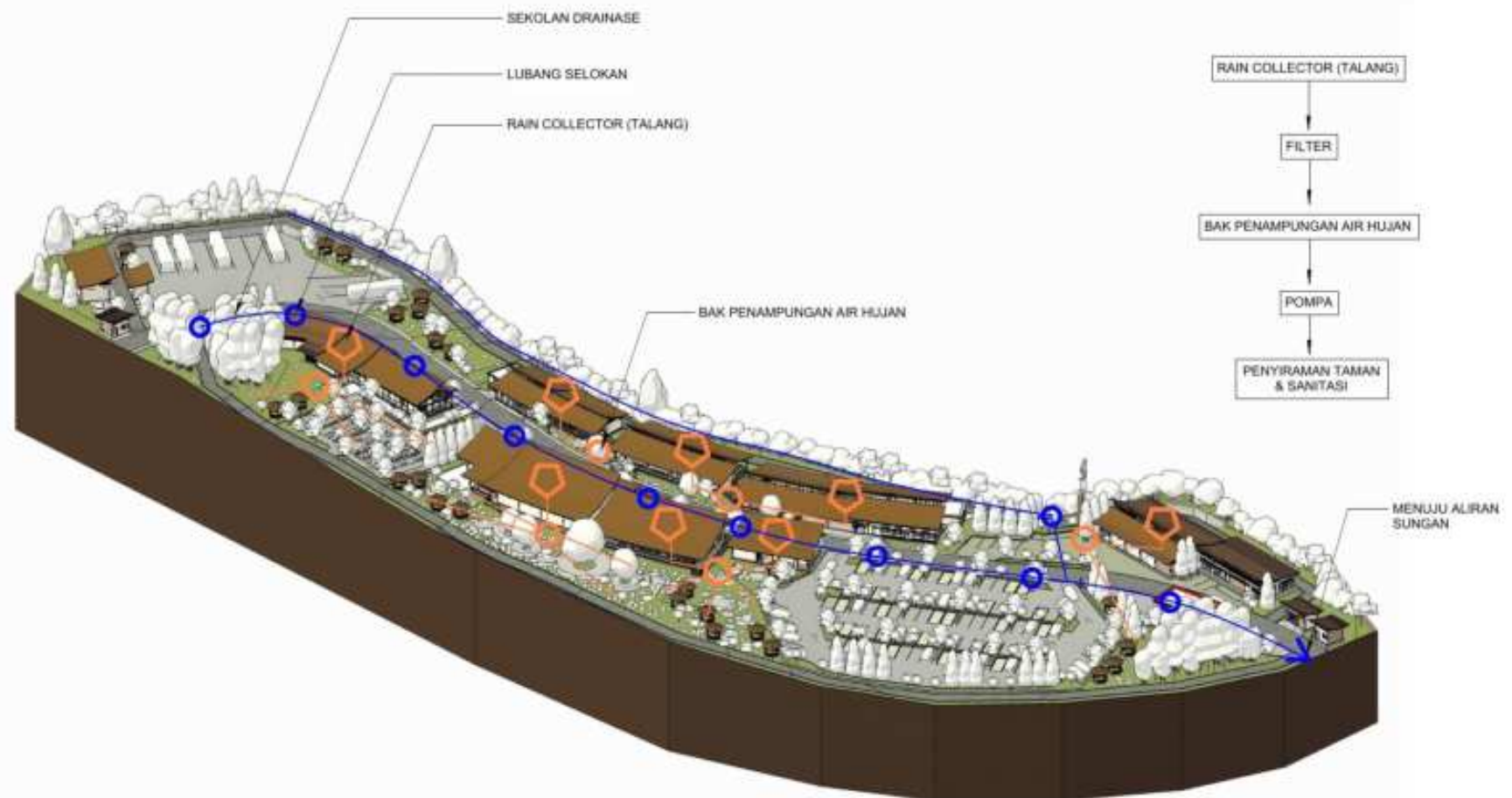


JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
SKEMA UTILITAS
SKALA NTS

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM :
220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

51
81
AMULYU LEMBAR



SKEMA AIR HUJAN
NTS



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



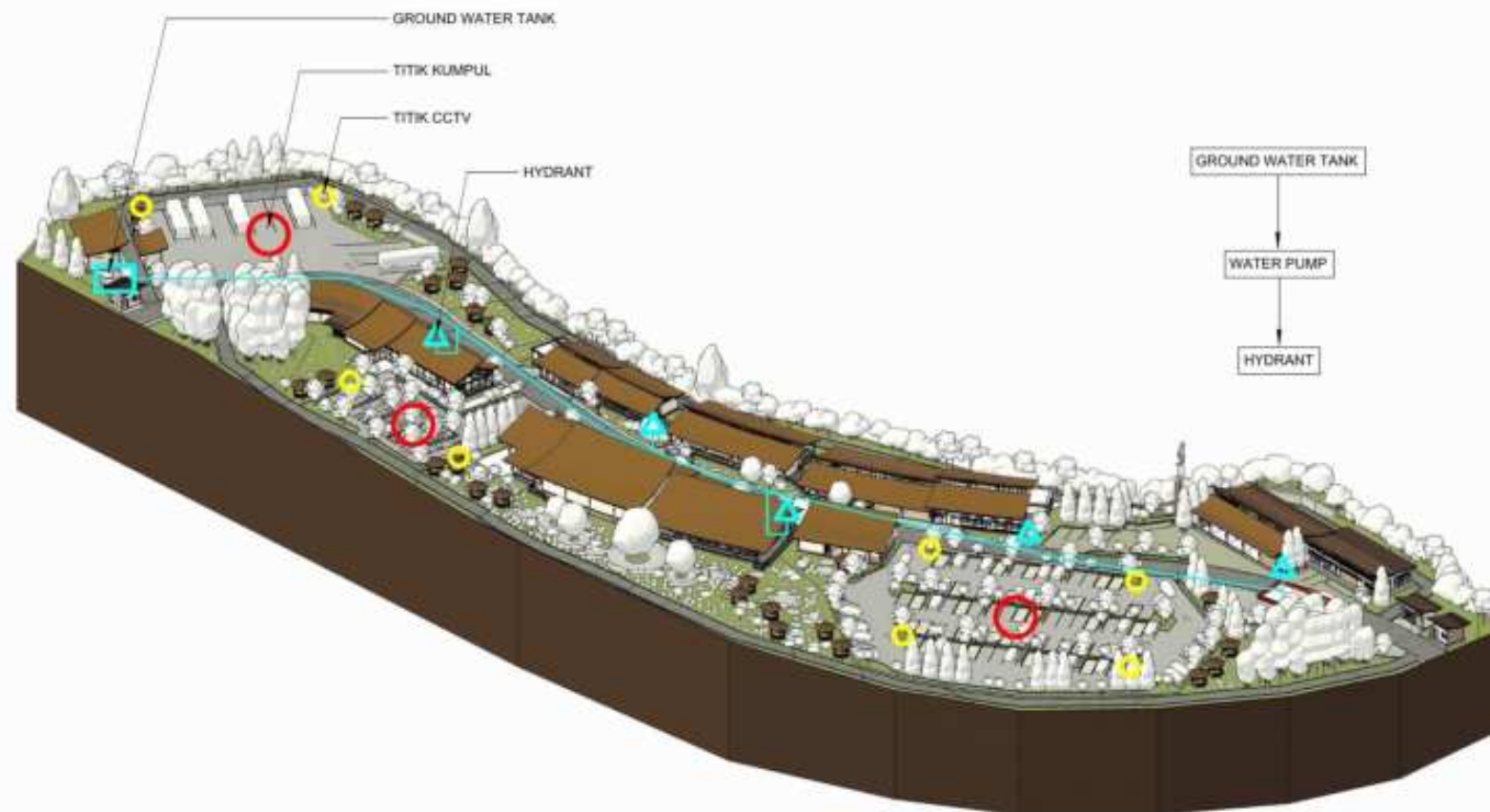
JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
SKEMA UTILITAS
SKALA NTS

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM: 220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

52
81
JANUARI 2026



SKEMA KEBAKARAN & KEAMANAN

NTS



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
SKEMA UTILITAS

SKALA NTS

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM: 220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOSEN HALAMAN

53

81

AMULUJLEMBAR



PERSPEKTIF EKSTERIOR

EYE BIRD VIEW



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
PERSPEKTIF EKSTERIOR

SKALA NTS

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM: 220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Sc
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOOR HILMAN

54

81

AMULY LEBAR



PERSPEKTIF EKSTERIOR

EYE BIRD VIEW



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :

PERSPEKTIF EKSTERIOR

SKALA NTS

NAMA MAHASISWA :

MUHAMMAD ALI ZAUHAR

NIM:

220606110095

DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Sc

DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOOR HILMAN

55

81

AMLYLLER



PERSPEKTIF EKSTERIOR

AREA PARKIR KENDARAAN MOBIL



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :

PERSPEKTIF EKSTERIOR

SKALA NTS

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR

NIM:
220606110095

DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOSEN NGALANG

56

81

AMULYU LEMBAR



PERSPEKTIF EKSTERIOR

AREA PARKIR KENDARAAN MOTOR



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :

PERSPEKTIF EKSTERIOR

SKALA NTS

NAMA MAHASISWA :

MUHAMMAD ALI ZAUHAR

NIM:

220606110095

DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Sc

DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOOR HILMAN

57

81

AMLYA LEBAR



PERSPEKTIF EKSTERIOR

AREA PARKIR KENDARAAN BUS & TRUK



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :

PERSPEKTIF EKSTERIOR

SKALA NTS

NAMA MAHASISWA :

MUHAMMAD ALI ZAUHAR

NIM:

220606110095

DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si

DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOOR HILMAN

58

81

AMLY LEMBAR



PERSPEKTIF EKSTERIOR

RESTA A1-KULINER & FRESH MART



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :

PERSPEKTIF EKSTERIOR

SKALA NTS

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR

NIM :
220606110095

DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Sc

DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOOR NULAMAS

59

81

AMLYLLLEBAR



 **PERSPEKTIF EKSTERIOR**
RESTO A1-KULINER & FRESH MART

	PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG		JUDUL PERANCANGAN NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026	GAMBAR : PERSPEKTIF EKSTERIOR SKALA NTS	NAMA MAHASISWA : MUHAMMAD ALI ZAUHAR DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si	NOOR HILMANA 60 81 ANALYSE
--	--	---	---	--	--	---



PERSPEKTIF EKSTERIOR

RESTA A2-KULINER, MUSHOLLA & TOILET



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :

PERSPEKTIF EKSTERIOR

SKALA NTS

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR

NIM:
220606110095

DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOSEN HALAMAN

61

81

JANUARY 2026



PERSPEKTIF EKSTERIOR

RESTA B1-SEATING AREA & KIOS KULINER



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
PERSPEKTIF EKSTERIOR

SKALA NTS

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM: 220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNAWATY, S.T., M.Si

NOOR NALAMAS
62
81
AMLY LEMBAR



 **PERSPEKTIF EKSTERIOR**
RESTA B2-ANCHOR TENANT



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
PERSPEKTIF EKSTERIOR

SKALA NTS

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM: 220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNAWATI, S.T., M.Si

NOOR NULAMA

63

81

AMLYLLAH



PERSPEKTIF EKSTERIOR

RESTA B3-ATM & KIOS



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :

PERSPEKTIF EKSTERIOR

SKALA NTS

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR

NIM:
220606110095

DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Sc
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNAWATY, S.T., M.Si

NOOR NULAMANG

64

81

AMLYATI LEBAN



PERSPEKTIF EKSTERIOR

RESTA B3-MINIMARKET



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :

PERSPEKTIF EKSTERIOR

SKALA NTS

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR

NIM :
220606110095

DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOBEL MALANG

65

81

AMULY LEMBAR



PERSPEKTIF EKSTERIOR

TOILET REST AREA



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :

PERSPEKTIF EKSTERIOR

SKALA NTS

NAMA MAHASISWA :

MUHAMMAD ALI ZAUHAR

NIM:

220606110095

DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si

DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

KELOMPOK

66

81

AMALYUDDIN



PERSPEKTIF EKSTERIOR

MASJID



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
PERSPEKTIF EKSTERIOR

SKALA NTS

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM: 220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Sc
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOSEN HALAMAN

67

81

AMRAYLEBAR



PERSPEKTIF EKSTERIOR

OFFICE INFORMATION CENTER & CLINIC



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :

PERSPEKTIF EKSTERIOR

SKALA NTS

NAMA MAHASISWA :

MUHAMMAD ALI ZAUHAR

NIM:

220606110095

DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si

DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNAWATY, S.T., M.Si

KE-68 HALAMAN

68

81

JANUARI 2026



PERSPEKTIF EKSTERIOR

SPBU & TAMAN PARKIR



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
PERSPEKTIF EKSTERIOR

SKALA NTS

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM :
220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

KELOMPOK

69

81

ANGKUT LEMBAR



 **PERSPEKTIF EKSTERIOR**
TAMAN PARKIR AREA RESTA A1



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
PERSPEKTIF EKSTERIOR
SKALA NTS

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM: 220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOOR HILMAN
70
81
AMRIYU LEBAR



PERSPEKTIF EKSTERIOR

TAMAN AREA RESTA A1



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
PERSPEKTIF EKSTERIOR
SKALA NTS

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM: 220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOSEN HALAMAN

71

81

AMLY/LEMBAR



PERSPEKTIF EKSTERIOR

SERVICE AREA



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :

PERSPEKTIF EKSTERIOR

SKALA NTS

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR

NIM :
220606110095

DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOOR HILMAN

72

81

AMLYLLAH



PERSPEKTIF INTERIOR

FRESH MART



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
PERSPEKTIF INTERIOR

SKALA NTS

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM: 220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Sc
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOOR HILMANA

73

81

AMLYATI LEBAR



 PERSPEKTIF INTERIOR
KIOS KULINER



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
PERSPEKTIF INTERIOR
SKALA NTS

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM :
220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

SKEDAH NALAMAS

74

81

JANUARI 2026




PERSPEKTIF INTERIOR
 ANCHOR TENANT



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
 UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
 PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
PERSPEKTIF INTERIOR

SKALA NTS

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR

NIM:
 220606110095

DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
 DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOOR HILMANA

75

81

JANUARI 2026



 **PERSPEKTIF INTERIOR**
MASJID & MUSHOLLA



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
PERSPEKTIF INTERIOR
SKALA NTS

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM :
220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Sc
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOSEN HALAMAN
76
81
JANUARI 2026



PERSPEKTIF INTERIOR

TOILET REST AREA



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
PERSPEKTIF INTERIOR

SKALA NTS

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR

NIM:
220606110095

DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOOR HILMANA

77

81

AMULY LEMBAR



PERSPEKTIF INTERIOR

MINIMARKET



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
PERSPEKTIF INTERIOR

SKALA NTS

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM: 220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOSEN HALAMAN

78

81

AMULYU LEMBAR



PERSPEKTIF INTERIOR

ATM CENTER



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
PERSPEKTIF INTERIOR

SKALA NTS

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM: 220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

NOSEN HALAMAN

79

81

JANUARI 2026



PERSPEKTIF INTERIOR
OFFICE INFORMATION CENTER



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
PERSPEKTIF INTERIOR
SKALA NTS

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM :
220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Sc
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

SKOR NILAI
80
81
Jumlah Lembar



PERSPEKTIF INTERIOR
CLINIC



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



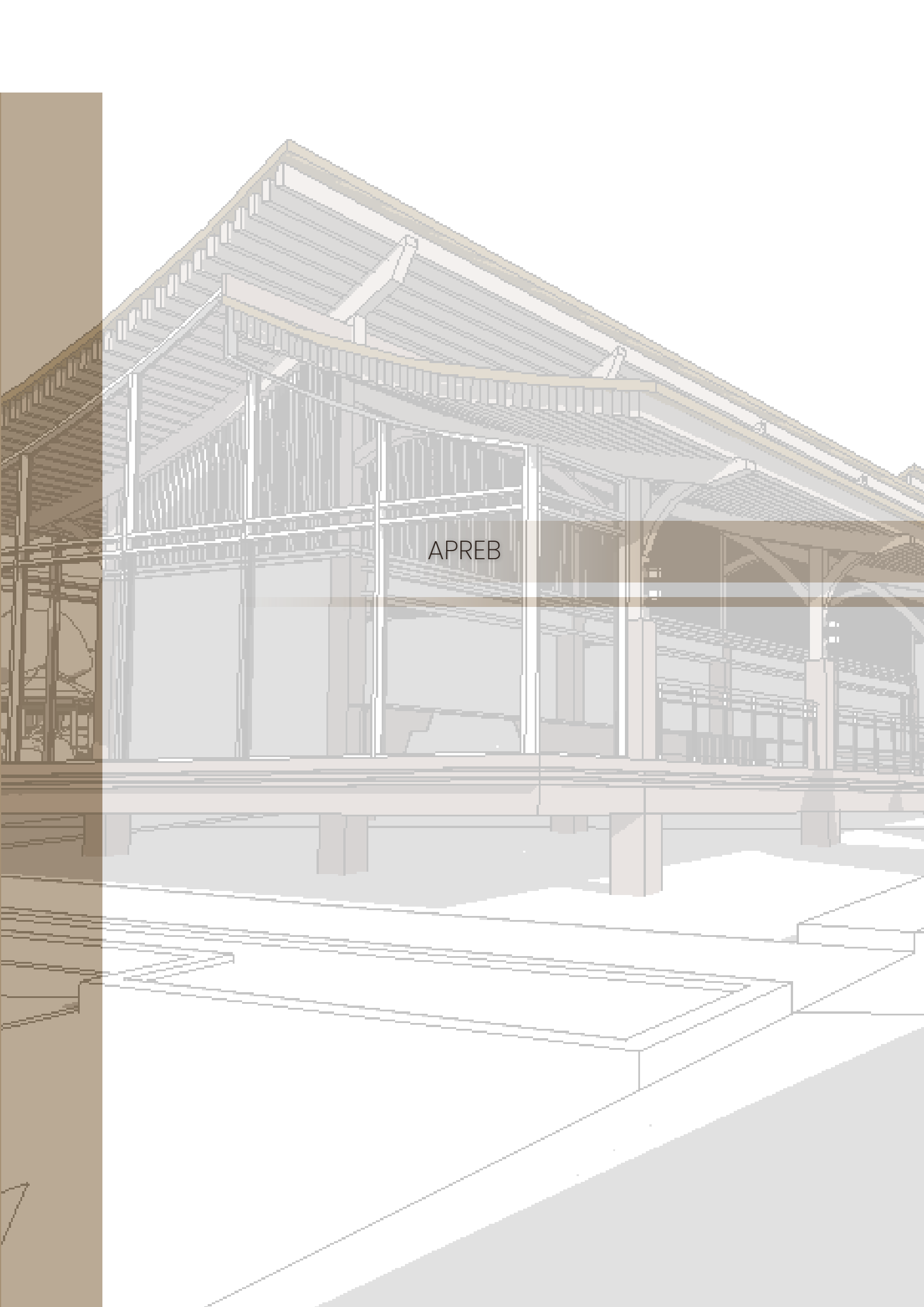
JUDUL PERANCANGAN
**NGALAS : PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON**

Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

GAMBAR :
PERSPEKTIF INTERIOR
SKALA NTS

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD ALI ZAUHAR
NIM: 220606110095
DOSEN PEMBIMBING 1 : MOH. ARSYAD BAHAR, S.T., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2 : PRIMA KURNIAWATI, S.T., M.Si

SKALA HALAMAN
81
81
AMULYU LEMBAR



APREB



NGALAS

Rest Area dengan **Integrasi, Arsitektur** di Kecamatan Pujon

Ngalas merupakan perancangan Rest Area Non-Tol Tipe B di Kecamatan Pujon yang mendukung keselamatan pengendara sekaligus memberdayakan potensi lokal. Ngalas mengintegrasikan nilai ngaso (beristirahat) dan ngisis (berteduh dalam kesejukan alam) sebagai respons terhadap karakter pegunungan Pujon yang lestari. Melalui pendekatan Arsitektur Ekologi, Ngalas diharapkan dapat menjadi ruang singgah yang tidak hanya memfasilitasi pengendara secara standar, tetapi juga mawadahi UMKM lokal dan menjaga keseimbangan ekosistem kawasan Pujon.

BACKGROUND ISSUE

Kecamatan Pujon merupakan jalur pegunungan yang menghubungkan antara Malang dan Kediri dengan jalur tanjakan, turunan, dan tikungan yang tajam. Kondisi ini mengakibatkan kelelahan pada pengendara, hal ini menunjukkan betapa penting keberadaan rest area di Kecamatan Pujon.



Secara global tren pembangunan rest area di jalur non-tol semakin mendapat perhatian karena terbukti dapat menurunkan tingkat kecelakaan akibat kelelahan², sekaligus mendorong pertumbuhan ekonomi lokal.⁶ Di Indonesia, Kementerian Perhubungan melalui UU Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan juga menekankan pentingnya penyediaan fasilitas istirahat bagi pengendara.

FAKTA

- faktor **kecelakaan** akibat kelelahan berkendara
- jalur ekstrim meningkatkan faktor **kelelahan** berkendara

POTENSI

- pesona wisata **alam**
- sentra produksi **susu sapi**
- hasil **pertanian** unggulan

ISU

- Bagaimana rancangan rest area tanpa mengganggu **keberlanjutan** ekosistem flora & fauna lokal
- Rest area terbangun masih **belum optimal secara ekologis** (minim RTH & vegetasi)

ISLAMIC INTEGRATION

Pentingnya usaha untuk membantu dalam hal kebaikan



ARSITEKTUR EKOLOGI

Pendekatan ekologi dipilih karena sesuai dengan konteks Pujon dengan kelestarian alam, dan potensinya. Pembangunan rest area mampu menjawab kebutuhan tanpa merusak lingkungan sekitar.

Sim
van der
Ryn
&
struart
Cowan

Solutions Grow from Place

solusi desain harus muncul dari karakter lokal tapak

Ecological Accounting Informs Design

Kejelasan alur aliran energi, air, nutrisi dalam suatu sistem

Design with Nature

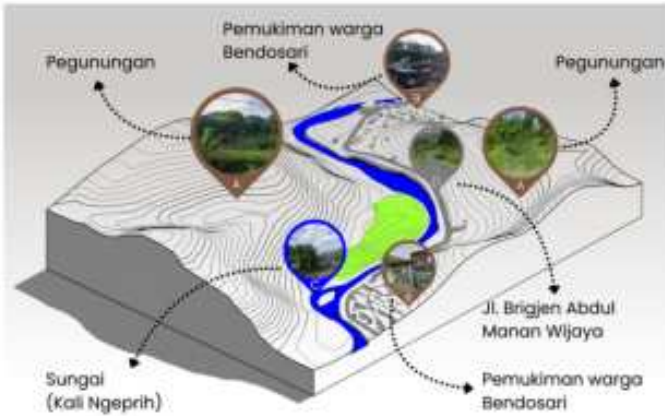
merespons proses alam, bukan bertentangan dengan alam

Make Nature Visible

unsur alam dalam desain harus terlihat agar manusia selalu berhubungan dengan alam

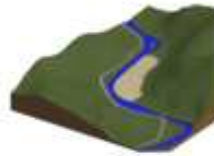


SITE CONTEXT

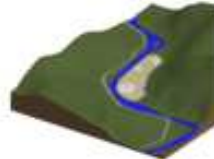


Proyek ini berlokasi di **Desa Bendosari** Kec. Pujon Kabupaten Malang Jawa Timur. Luas lahan yang digunakan adalah sekitar **2.3 ha**. Kondisi **topografi relatif landai hingga sedang** dengan kontur yang masih alami dan dikelilingi oleh pegunungan

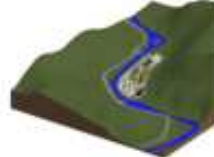
SITE DEVELOPMENT



eksisting tapak memiliki ketinggian kontur **sekitar 13 meter**, yang berada di area lembah pegunungan dan aliran sungai.



Zoning berorientasi pada Tempat **parkir** yang ditempatkan pada kontur yang lebih landai.



Tata masa bangunan tersebar mengikuti kontur dengan penggunaan struktur panggung untuk mengurangi perubahan pada kontur alami tapak. Dengan sirkulasi mengikuti pola kontur

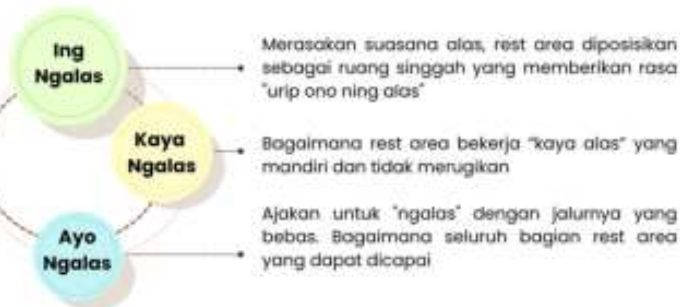
CONCEPT

"Ngaso Lan Ngisis"

"Ngaso" dalam bahasa Jawa berarti istirahat, mengambil jeda, bersantai, melepaskan penat

"Ngisis" merupakan bahasa Jawa yang berarti berangin-angin, bernaung, berteduh, sejuk, segar

Merupakan sebuah upaya untuk menghadirkan bangunan "rest area" yang tidak hanya untuk sekedar mampir, tetapi menjadi bangunan yang dapat membuat tubuh tenang dengan kehadiran alam. Memberikan pengalaman bagaimana alam menjadi sahabat



USER SPATIAL PROGRAM



Pengemudi Pribadi



Sopir Bus, Truk



Pengunjung, Penumpang



Pengelola, Penjual



- a. Zona Parkir Mobil
- b. Zona Parkir Motor
- c. Zona Parkir Bus
- d. Resta A1 (Kios Kuliner & Fresh Mart)

- e. Resta A2 (Kios, Musholla, & Toilet)
- f. Resta B1 (Seating Area & Kios Kuliner)
- g. Resta B2 (Anchor Tenant)
- h. Resta B3 (Kios, ATM, Minimarket)

- i. Office & Klinik
- j. Masjid
- k. Toilet Rest Area
- l. Pos Satpam

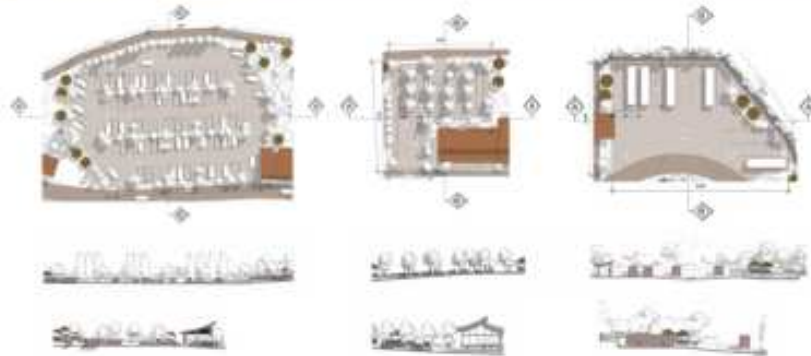
- m. Bengkel
- n. SPBU
- o. Utility Building
- p. Ruang Terbuka Publik



HASIL RANCANGAN



DENAH ZONA PARKIR



Area parkir Ngalas dirancang menggunakan sistem one way loop – meminimalkan crossing antar kendaraan dengan pola parkir 90°

- "Kaya Ngalas" penempatan pada area tapak yang relatif lebih landai
- "Ing Ngalas" penggunaan vegetasi peneduh
- "Ayo Ngalas" hubungan langsung antara area parkir dengan jalur pedestrian

SIRKULASI & ENTERANCE



Menambahkan 3 titik signage sebagai rambu pemberitahuan pada masing masing lajur

- 100 M
- 300 M
- 500 M



Menambahkan **rumble strip**, dengan **marka yang berwarna cerah** sebagai pemberitahuan agar lebih fokus

Memperlebar jalan di sekitar Entrance agar kendaraan pengunjung tidak mempengaruhi sirkulasi jalan utama



Desain Entrance dengan visibilitas tinggi bertulisan **"REST AREA"** dengan warna yang kontras, membantu pengemudi lebih fokus dan mengenali fungsi kawasan **"Hifdzun Nafs"**

Jalur keluar didesain lebih sederhana, tidak terlalu lebar, dan terdapat marka panah keluar memastikan kendaraan tidak salah masuk

SIRKULASI DALAM TAPAK



Sirkulasi pada area open space dirancang radial menyebar yang tidak kaku, menciptakan suasana sirkulasi yang bebas dengan alam **"ayo Ngalas"**.



Sirkulasi memutar pada depan tapak untuk membantu mempermudah kendaraan memutar **"ta'awun"**

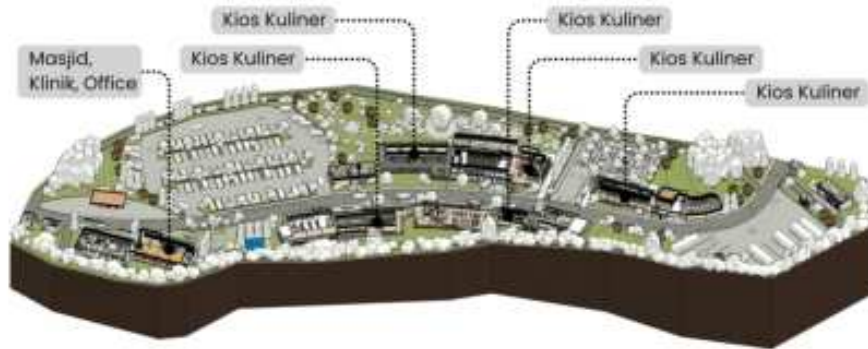


Sirkulasi utama kendaraan menggunakan sistem one way dengan entrance dan outrace yang terpisah

Sirkulasi khusus untuk kendaraan servis logistik berada sepenuhnya di area belakang tapak. Menjaga kenyamanan dan kelancaran aktivitas pengguna rest area **"hifdzun Nafs"**



MASA BANGUNAN



Pembagian massa pada kawasan berdasarkan karakter fungsi dan aktivitas pengguna

- Kios kuliner & Fresh mart ditempatkan di area mudah terjangkau dengan visibilitas tinggi pada jalur utama kawasan "Ta'awun"
- Masjid, klinik & office ditempatkan pada area yang lebih tenang dan privat "Hifdzun Nafs"
- Area servis dan utilitas ditempatkan pada bagian belakang kawasan agar aktivitas operasional tidak mengganggu area utama pengguna "Hifdzun Nafs"

RUANG



Ruang fresh mart dirancang sebagai fasilitas pemenuhan kebutuhan dengan produk olahan lokal. Ditempatkan pada area yang mudah dijangkau dari jalur utama.

- "Ing Ngalas" Penggunaan bukaan lebar dan hubungan visual dengan area hijau
- "Kaya Ngalas" Penghawaan dan pencahayaan alami

Kios kuliner sebagai pendukung aktivitas ekonomi lokal. Penataan kios dibuat terbuka dan saling terhubung dengan area pedestrian

- "Ayo Ngalas" pola ruang yang mudah dijelajahi pengguna dengan jalur sirkulasi yang mengalir antar kios.
- "Ing Ngalas" area makan semi-outdoor yang memiliki hubungan langsung dengan alam



Bangunan ditempatkan pada area yang relatif lebih tenang dan memiliki hubungan visual dengan area hijau untuk mendukung kekhusyukan ruang ibadah.

- "Ing Ngalas" ruang semi terbuka, serambi, dan bukaan untuk pencahayaan & penghawaan alami

Toilet dirancang dengan mempertimbangkan kemudahan akses & kenyamanan pengguna. Penempatan toilet tersebar pada beberapa titik kawasan agar mudah dijangkau.

- "Kaya Ngalas" penghawaan dan pencahayaan alami untuk menjaga kualitas ruang serta mengurangi kelembapan



Klinik ditempatkan pada elevasi terendah tapak agar mudah dijangkau dengan ketenangan & privasi

- "Ing Ngalas" suasana ruang yang tenang, terang, dengan hubungan visual vegetasi sekitar.
- "Kaya Ngalas" penghawaan & pencahayaan alami untuk menjaga kualitas ruang yang sehat dan nyaman.



Denah fresh mart & kios kuliner



Denah mushalla, kios, dan toilet



Denah seating area & kios kuliner



Denah anchor tenant



Denah minimarket, kios, dan ATM



Denah masjid, office, dan klinik



Denah toilet rest area



Hasil rancangan massa bangunan pada kawasan rest area dirancang sebagai respon terhadap kondisi tapak berkontur, lingkungan kawasan hutan.

- "Ing Ngalas" penataan massa yang menyebar di antara vegetasi dan ruang terbuka hijau sehingga bangunan terasa seperti berada di dalam kawasan alam.
- "Kaya Ngalas" bentuk dan penempatan massa bangunan yang menyesuaikan kondisi kontur tapak. Bangunan dirancang menggunakan sistem struktur panggung untuk mengurangi perubahan lahan serta menjaga karakter alami kawasan.
- "Ayo Ngalas" massa bangunan yang saling terhubung dengan jalur pedestrian terbuka dan ruang publik kawasan. Pola tersebut menciptakan pengalaman ruang yang lebih eksploratif



DETAIL STRUKTUR & SELUBUNG



Menggunakan **atap asphalt shingle** yang **fleksibel**, bobot **ringan**, serta mampu mendukung karakter arsitektur tropis



Rangka Kayu pada atap menggunakan **kayu glulam** menyelaraskan bangunan dengan hutan. Setengah dari **kolom** juga menggunakan **kayu**



Rangka badan bangunan menggunakan **beton bertulang** sebagai kekuatan utama "**Hifdzun Nafs**"



Estetika **hubungan antara struktur modern dan struktur natural** yang seimbang



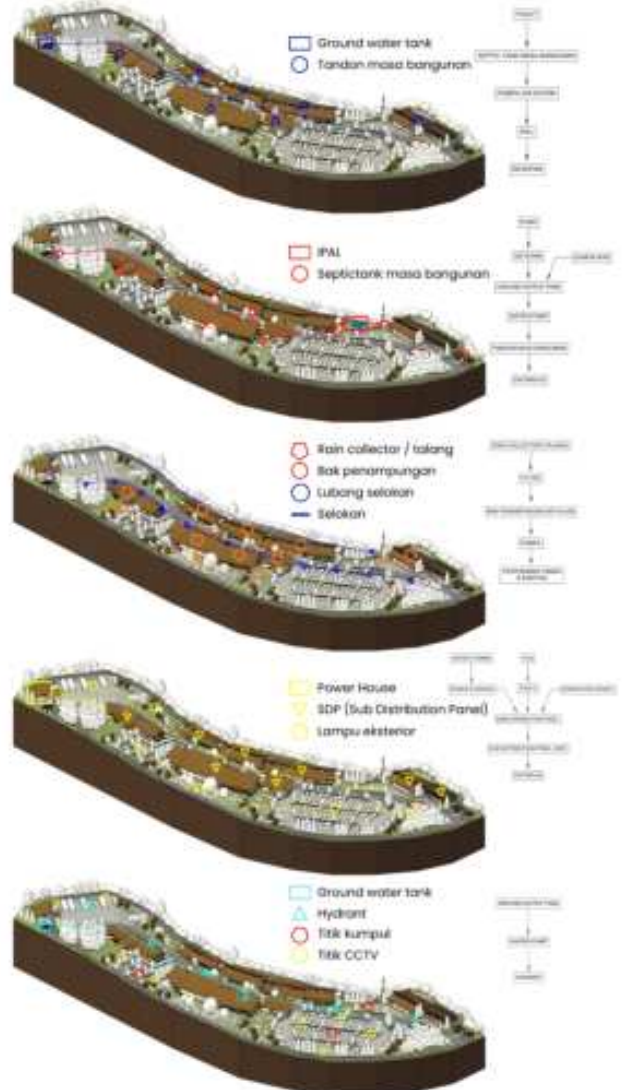
Selubung bangunan berupa **dinding & kaca** yang memberi **kesan ringan dan terbuka**

Menggunakan **kisi kayu** pada dinding atas ruangan untuk sirkulasi **penghawaan alami ruangan**



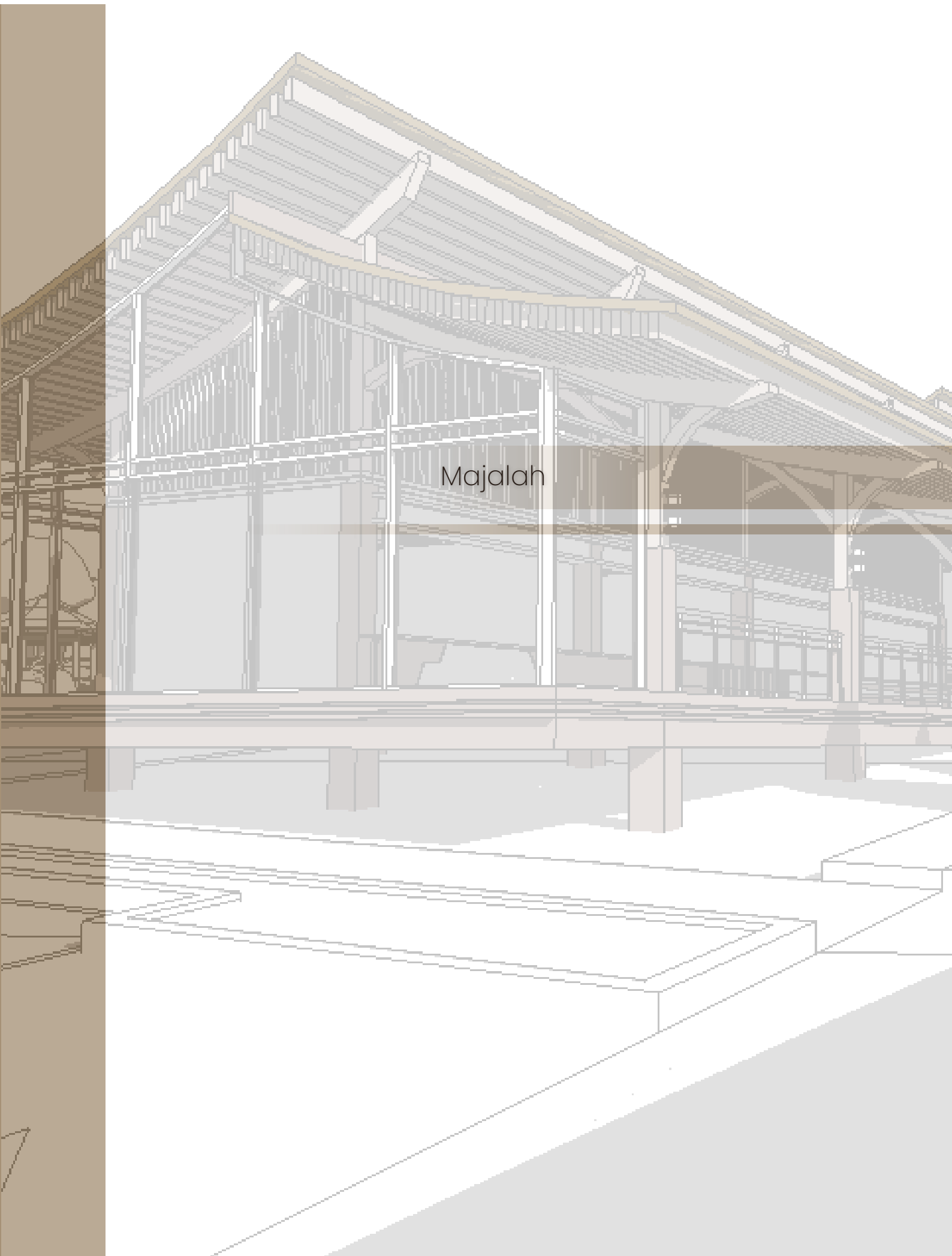
Struktur **panggung** pada bangunan menjaga kondisi topografi alami tanah. "**kaya ngalas**" bangunan berdiri atau tumbuh selaras dengan site berada

SKEMA UTILITAS BANGUNAN



VEGETASI





Majalah

NGALAS

PERANCANGAN REST AREA NON TOL TIPE B DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KECAMATAN PUJON

Nama : Muhammad Ali Zauhar
Pembimbing 1 : Ar. Moh. Arsyad Bahar, M.Sc., IAI
Pembimbing 2 : Prima Kurniawaty, S.T., M.Si
Tipologi Bangunan : Bangunan Fasilitas Publik dan Komersial
Lokasi : Jl. Brigjend Abd Manan Wijaya, Desa Bendosari Kec. Pujon Kabupaten Malang Jawa Timur
Luas Tapak : 2.3 Ha

Kecamatan Pujon merupakan jalur pegunungan strategis yang menghubungkan Kota Malang dan Kediri dengan karakteristik medan berupa tanjakan, turunan, dan tikungan tajam. Kondisi geografis ini menjadikan jalur tersebut rawan kecelakaan akibat kelelahan pengemudi, sebagaimana tercatat dalam sejumlah kejadian kecelakaan truk di wilayah Mulyorejo dan Bendosari yang disebabkan oleh sopir yang mengantuk. Selain menjadi jalur penghubung antarkota, kawasan Pujon juga ramai dikunjungi wisatawan karena panorama pegunungannya yang masih alami dan asri. Di balik potensinya yang besar, Kecamatan Pujon menyimpan permasalahan yang belum terselesaikan hingga kini. Kawasan ini belum memiliki fasilitas istirahat yang memenuhi standar, sementara pelaku UMKM lokal (produsen susu sapi, sayur, dan buah-buahan) belum memiliki wadah yang representatif untuk memasarkan produk mereka.

Di sisi lain, pembangunan yang ada cenderung mengabaikan keberlanjutan ekologis, ditandai dengan minimnya ruang terbuka hijau dan vegetasi yang berdampak pada peningkatan kadar karbon serta menurunnya kemampuan infiltrasi kawasan.

Merespons kondisi tersebut, dirancang sebuah Rest Area Non-Tol Tipe B di Desa Bendosari, Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang, di atas lahan seluas $\pm 2,3$ hektar yang berada di sisi aliran Sungai Ngeprih. Lokasi ini dipilih karena strategis, yang berada tepat di jalur utama Malang – Kediri yang padat aktivitas kendaraan, terutama pada musim liburan. Sekaligus memiliki topografi dan lanskap alami yang mendukung penerapan pendekatan Arsitektur Ekologi secara optimal.



Perancangan Rest Area Non-Tol Tipe B di Kecamatan Pujon ini tidak hanya berorientasi pada fungsi teknis semata, melainkan juga berlandaskan pada nilai-nilai keislaman yang menjadi ruh dalam setiap keputusan desain. Tiga nilai utama yang menjadi landasan adalah Ta'awun (tolong-menolong), Hifdzun Nafs (menjaga jiwa), dan La Tufsidu Fil Ardh (tidak merusak alam), yang keseluruhannya bersumber dari Al-Qur'an sebagai pedoman hidup.

Prinsip Ta'awun yang termaktub dalam QS. Al-Māidah [5]: 2 "Dan tolong-menolonglah kamu dalam kebajikan dan takwa" diwujudkan melalui penyediaan zona komersial UMKM yang dirancang dengan visibilitas tinggi dan mudah diakses oleh pengunjung. Ruang-ruang publik yang saling terhubung (public space) dirancang untuk mendorong interaksi sosial antara pengendara, wisatawan, dan masyarakat lokal, sehingga rest area ini tidak sekadar menjadi tempat singgah, melainkan juga simpul kegiatan ekonomi dan sosial yang saling menguntungkan.

Nilai Hifdzun Nafs hadir sebagai penegasan bahwa menjaga keselamatan jiwa adalah kewajiban. Secara desain, hal ini diwujudkan melalui sirkulasi kendaraan yang tertib dan aman, penyediaan fasilitas istirahat yang nyaman dan memadai, pencahayaan yang cukup pada malam hari, serta hadirnya ruang-ruang yang menawarkan suasana teduh, sehat, dan asri, sehingga pengendara dapat benar-benar beristirahat dan memulihkan kondisi sebelum melanjutkan perjalanan.

Adapun prinsip La Tufsidu Fil-Ardh yang bersumber dari QS. Al-A'raf [7]: 56, menjadi landasan utama pendekatan Arsitektur Ekologi dalam perancangan ini. Prinsip ini diterapkan secara konkret melalui upaya meminimalkan cut and fill, mempertahankan vegetasi eksisting, mengelola air hujan melalui sistem rainwater harvesting, mengurangi permukaan kedap air, serta penggunaan struktur panggung yang tidak merusak kontur alami lahan. Dengan demikian, bangunan rest area ini hadir bukan sebagai penguasa lahan, melainkan sebagai bagian yang menyatu dan selaras dengan ekosistem.



Konsep dasar perancangan bertajuk "Ngaso Lan Ngisis" sebuah ungkapan dalam bahasa Jawa yang bermakna beristirahat dan berteduh dalam kesejukan alam, diturunkan ke dalam tiga gagasan desain yang masing-masing tercermin dalam pengolahan ruang interior bangunan. Ketiga gagasan tersebut adalah Ing Ngalas (ruang yang saling terhubung layaknya hutan), Kaya Ngalas (bangunan yang bekerja mandiri dan selaras alam), dan Ayo Ngalas (sirkulasi bebas yang mengundang eksplorasi). Ketiganya berpadu membentuk karakter interior yang hangat, organik, dan dekat dengan alam.

Gagasan Ing Ngalas diwujudkan melalui tata ruang interior yang terbuka dan saling terhubung tanpa sekat masif, menciptakan pengalaman ruang yang mengalir bebas layaknya menembus rimbunnya pepohonan. Zona komersial, area makan, dan ruang publik dirancang dalam satu tatanan yang mudah dijangkau dan saling terlihat, sehingga pengunjung dapat bergerak dengan intuitif tanpa merasa tersekat. Bukaannya lebar pada dinding dan atap turut menghadirkan pemandangan lanskap pegunungan Pujon langsung ke dalam ruang, menjadikan alam sebagai elemen dekorasi yang sesungguhnya.

Gagasan Kaya Ngalas tercermin dalam strategi desain pasif yang diterapkan pada interior bangunan. Ventilasi silang dirancang dengan menempatkan bukaan secara berhadapan mengikuti arah angin dominan, sehingga udara segar mengalir alami ke seluruh ruangan tanpa ketergantungan penuh pada penghawaan mekanis. Pencahayaan alami dimaksimalkan melalui jendela-jendela besar dan skylight, menciptakan suasana interior yang terang dan nyaman di siang hari. Penggunaan material alami seperti kayu dan bata ekspos pada elemen interior menghadirkan kehangatan visual sekaligus memperkuat karakter ekologis bangunan.

Sementara itu, gagasan Ayo Ngalas hadir dalam pola sirkulasi interior yang dirancang mengalir dan eksploratif. Pengunjung diarahkan secara halus melalui tata letak ruang yang merangsang rasa ingin tahu, dari area parkir menuju zona istirahat, kios UMKM, hingga ruang ibadah dengan jalur yang intuitif namun tetap memberikan kebebasan untuk menjelajah. Elemen-elemen alam seperti tanaman dalam ruang (indoor plants) dan material bertekstur alami dihadirkan sebagai penanda visual yang mempertegas pengalaman "berada di dalam hutan" meski sesungguhnya sedang berada di dalam bangunan.

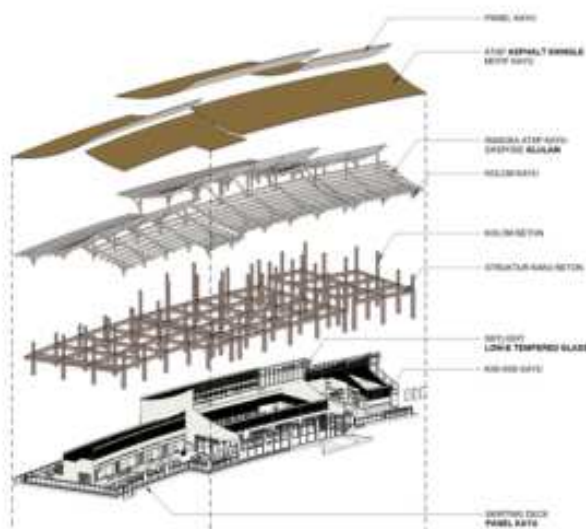


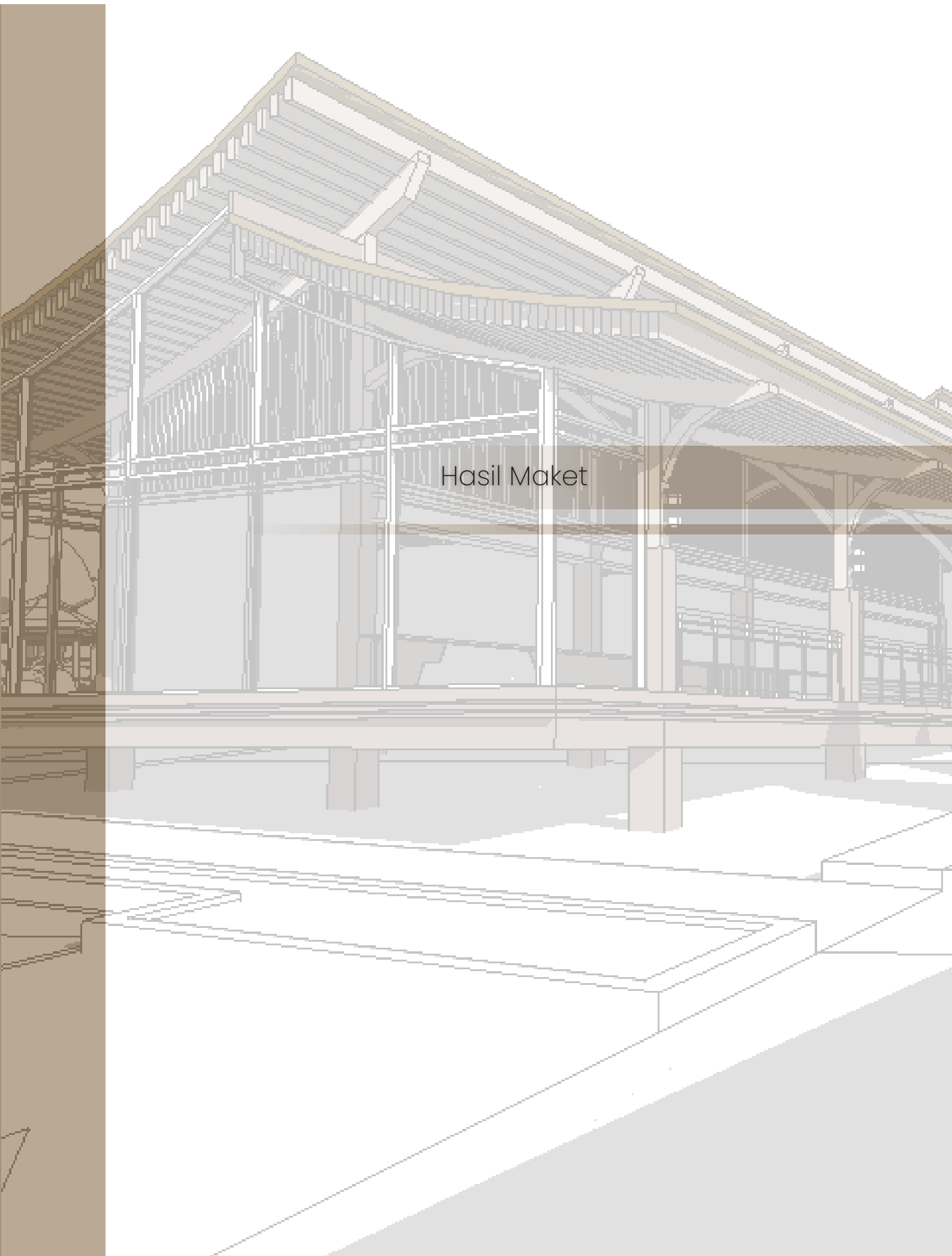
Penerapan konsep "Ngaso Lan Ngisis" pada tataran eksterior dan zona publik diwujudkan melalui perancangan tapak yang memprioritaskan kenyamanan pengunjung sekaligus kelestarian lingkungan sekitar. Ruang-ruang luar dirancang bukan sekadar sebagai penghubung antar bangunan, melainkan sebagai destinasi tersendiri yang menghadirkan pengalaman berada di alam terbuka yang teduh, segar, dan mengundang untuk dieksplorasi. Keseluruhan zona publik dirancang dengan prinsip Make Nature Visible, di mana elemen alam diekspos.

Orientasi massa bangunan secara keseluruhan diarahkan menghadap panorama pegunungan dan aliran Sungai Ngeprih, sehingga pengunjung yang berada di zona publik dapat menikmati pemandangan alam Pujon yang masih lestari secara langsung. Struktur panggung diterapkan pada sebagian bangunan untuk menyesuaikan diri dengan kontur alami lahan tanpa harus meratakannya, sekaligus menciptakan ruang kolong yang dapat difungsikan sebagai area teduh alami di bawah bangunan. Pendekatan ini menegaskan bahwa bangunan hadir bersama alam, bukan di atas alam.

Zona publik dirancang sebagai jantung kawasan yang menghubungkan fungsi rest area, dari area parkir, kios UMKM, gazebo, hingga taman dan ruang terbuka hijau. Vegetasi eksisting dipertahankan dan diperkuat dengan penambahan tanaman lokal khas Pujon seperti bambu, perdu berbunga, dan pohon peneduh yang juga berfungsi sebagai penyerap karbon dan peredam kebisingan kendaraan. Jalur pedestrian yang mengalir organik mengikuti kontur lahan menghubungkan satu zona ke zona lainnya, memberikan pengalaman berjalan kaki yang nyaman dan menyenangkan di tengah lanskap hijau.

Sistem pengelolaan air dan sampah turut menjadi bagian integral dari desain eksterior kawasan. Lahan resapan dan bioswale ditempatkan secara strategis untuk menampung dan menyaring air hujan sebelum meresap ke dalam tanah, menjaga keseimbangan hidrologi kawasan di sekitar aliran sungai. Keseluruhan sistem ini menjadikan Rest Area Ngalas bukan hanya tempat singgah yang nyaman, tetapi juga sebuah kawasan yang secara aktif berkontribusi menjaga kelestarian ekosistem Kecamatan Pujon.





Hasil Maket

