



LAPORAN PERANCANGAN TUGAS AKHIR

***NATURE CENTRE CONNECTION
AT TOURISM REST AREA
TUTUR, PASURUAN***

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

NARGIS AIGUSTANI - 210606110005
Dr. TARRANITA KUSUMADEWI, M.T.
HARIDA SAMUDRO, ST. M. ARS

LEMBAR PENGESAHAN

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:
Nargis Aigustani
210606110005

Judul Tugas Akhir

: *Nature Centre Connection at Tourism Rest Area Tutur, Pasuruan*

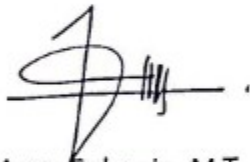
Tanggal Ujian

: 03 Juni 2025

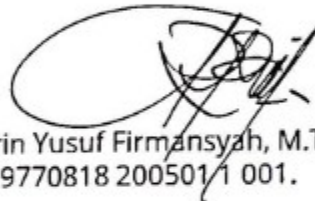
Ketua Penguji

Disetujui oleh:

Anggota Penguji 1



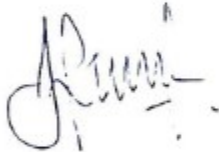
Dr. Agus Subaqin, M.T.
19740825 200901 1 006.



Aldrin Yusuf Firmansyah, M.T.
19770818 200501 1 001.

Anggota Penguji 2

Anggota Penguji 3



Dr. Tarranita Kusumadewi, M.T.
19790913 200604 2 001.



Harida Samudro, M. Ars.
19861028 202012 1 001.

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Arsitektur



Muhammad Nurhik Junara, M.T.
19940626 200501 2 005.

LEMBAR KELAYAKAN CETAK

Tugas Akhir yang disusun oleh:

Nama Mahasiswa : Nargis Aigustani
NIM : 21060611005
Judul Tugas Akhir : *Nature Centre Connection at Tourism Rest Area Tukur, Pasuruan*

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.

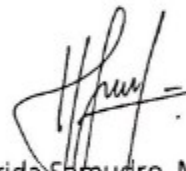
Disetujui oleh:

Pembimbing 1



Dr. Tarranita Kusumadewi, M.T.
19790913 200604 2 001.

Pembimbing 2



Harida Samudro, M. Ars.
19861028 202012 1 001.

PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa	: Nargis Aigustani
NIM	: 210606110005
Program Studi	: Teknik Arsitektur
Fakulta	: Sains dan Teknologi

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

Nature Centre Connection at Tourism Rest Area Tutur, Pasuruan

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, 23 Juni 2025
Yang membuat pernyataan,



1000
METERAI
TEMPEL
22C2CAKX544909360

Nargis Aigustani
210606110005

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan taufik, hidayah, dan rahman rahim-Nya, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan laporan tugas akhir ini sebagai syarat untuk menyelesaikan program Sarjana (S1). Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah diutus Allah sebagai penyempurna akhlak didunia.

Dalam proses penyusunan Laporan tugas akhir ini, penulis menyadari bahwa selesainya laporan ini tidak dapat diselesaikan tanpa adanya bantuan semangat dan dukungan maupun materi dari berbagai pihak. Untuk itu ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya ingin penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. H.M. Zainuddin,MA., selaku rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Dr. Sri Harini, M.Si, selaku dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Dr. Nunik Junara, M.T, selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Dr. Tarranita Kusumadewi, M.T. selaku dosen wali sekaligus menjadi pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, saran, dan nasehat hingga semester akhir.
5. Harida Samudro,ST. , M.Ars selaku dosen pembimbing 2 yang telah membimbing, mengarahkan, memotivasi, dan memberikan nasihat selama pengerjaan Tugas Akhir ini.
6. Dr. Agus Subaqin, M.T., dan Aldrin Yusuf Firmansyah, M.T. selaku penguji sidang Tugas Akhir penulis atas saran dan masukannya selama ujian berlangsung.
7. Kedua orangtua yang selalu memberikan semangat dan dukungan baik secara materi maupun moral selama proses menyelesaikan studi di UIN Maliki Malang.
8. Diri sendiri, terima kasih sudah bertahan sampai di titik ini.
9. Teman dan rekan arsitektur 21 "Paritkesit" yang telah menemani penulis dalam menyelesaikan tugas akhir hingga selesai.
10. Teman - teman (Pradhisa, Nisa, Firninda, Anisya, Zahwa, Nadhira, Afifa, Amrina, Salsa, Gina, Intan, Keysa) yang telah menemani penulis dan memberikan dukungan selama menimba ilmu diprodi Teknik Arsitektur UIN Maliki Malang.
11. Teman – teman (Mia, Rahmalia, Linda, Cindy, Nada, Nisa', Thrisa) yang telah berkontribusi, meluangkan waktu, dan secara tidak langsung terlibat dalam proses penulisan Tugas Akhir ini.

Malang, 23 Juni 2025

Nargis Aigustani

DAFTAR ISI

BAB

01

PENDAHULUAN

LATAR BELAKANG	1
RUANG LINGKUP DESAIN	6
MAKSUD TUJUAN PERANCANG	7
KAJIAN PENDEKATAN	8
TINJAUAN PRESEDEN	16
STRATEGI PERANCANGAN	19

BAB

02

DATA

ANALISIS KAWASAN	23
ANALISIS FUNGSI	27
ANALISIS AKTIVITAS	28
ANALISIS KEBUTUHAN RUANG	30
ANALISIS BESARAN RUANG	32
DIAGRAM KEBUTUHAN RUANG	35
BLOK PLAN KAWASAN	37
TOPOGRAFI AWAL	38
ORGANISASI RUANG	40
ANALISIS TAPAK	41
ANALISIS STRUKTUR	47
ANALISIS BENTUK	48
ANALISIS RUANG	49
ANALISIS UTILITAS	50
KONSEP DASAR	51
KONSEP TAPAK	52
KONSEP BENTUK	53
KONSEP RUANG	54
KONSEP STRUKTUR	55
KONSEP UTILITAS	56

DAFTAR ISI

BAB

03

PENGEMBANGAN KONSEP DAN HASIL RANCANGAN

VERIFIKASI BAB 2	57
RANCANGAN TAPAK ATAU KAWASAN	59
RANCANGAN RUANG BANGUNAN	62
RANCANGAN INTERIOR BANGUNAN	63
RANCANGAN BENTUK DAN SELUBUNG BANGUNAN	65
RANCANGAN SISTEM STRUKTUR BANGUNAN	66
RANCANGAN SISTEM UTILITAS BANGUNAN	67
RANCANGAN DETAIL ARSITEKTURAL KHUSUS	70

BAB

04

PENGEMBANGAN KONSEP DAN HASIL RANCANGAN

VERIFIKASI DESAIN RUANG BARU	72
SIMPULAN IMPLEMENTASI DESAIN KEDALAM PENDEKATAN	73
PENAMBAHAN AREA PARKIR	74
SIRKULASI	74
PENAMBAHAN JALUR DIFABEL	75
PEMBAGIAN FUNGSIONAL ZONA	76
PENAMBAHAN NOTASI GAMBAR ARSITEKTUR	76
RUANG MEP	77
UTILITAS AIR BERSIH	77
AKSES TOILET LAKI-LAKI DAN PEREMPUAN	78
PERBEDAAN PENDEKATAN <i>ECO TECHNOLOGY</i> DAN PENDEKATAN LAIN	78
FUNGSI LORONG CAPSULE HOTEL	78
ASPEK TANAMAN INDOOR	79
PENAMBAHAN DENAH LANTAI 4	79
PENGEMBALIAN FUNGSI ASAL BANGUNAN	80
PEREDAM DAK BETON	80

DAFTAR ISI

BAB

05

PENUTUP

PENUTUP
DAFTAR PUSTAKA

81
83

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1.1	: PENJELAJAHAN BROMO	1
GAMBAR 1.2	: PETA LOKASI	1
GAMBAR 1.3	: REST AREA TUTUR	1
GAMBAR 1.4	: REST AREA AMBLES	2
GAMBAR 1.5	: REST AREA AMBLES	2
GAMBAR 1.6	: REST AREA SEPI	2
GAMBAR 1.7	: REST AREA TOSARI	2
GAMBAR 1.8	: REST AREA PENDOPO AGUNG	2
GAMBAR 1.9	: PETA LOKASI REST AREA NONGKOJAJAR	6
GAMBAR 1.10	: REST AREA YANGMEI	10
GAMBAR 1.11	: SIRKULASI REST AREA YANGMEI	10
GAMBAR 1.12	: INTERIOR REST AREA YANGMEI	11
GAMBAR 1.13	: POTONGAN DENAH WESTERN MORNING	12

ABSTRAK

Aigustani, Nargis. 2025. *Nature Centre Connection at Tourism Rest Area Tutar, Pasuruan*. Dosen Pembimbing: Dr. Tarranita Kusumadewi, M.T., Harida Samudro, M. Ars.

Rest Area Tutar di Kawasan wisata Gunung Bromo saat ini tidak berfungsi sebagai mestinya karena terjadi penurunan tanah yang mengakibatkan kawasan ini rawan dikunjungi. Padahal kawasan ini masih berpotensi sebagai *Rest Area* untuk mendukung kegiatan wisata di sekitarnya. Sehingga, perlu upaya revitalisasi dengan memperbaiki struktur bangunan, penyesuaian zoning, dan menambahkan fungsi dengan cara meningkatkan teknologi perancangan tanpa mengabaikan faktor lingkungan sekitar. Dengan menggunakan prinsip *Eco-Technology* menghasilkan konsep *Nature Centre Connection* yang memiliki makna yaitu mengintegrasikan ruang dengan elemen – elemen alami untuk menciptakan koneksi langsung antara manusia dan lingkungan sekitar. Konsep ini menghasilkan prinsip pada aspek *Structural Expression*, *Sculpting with Light*, *Making Connections*, dan *Tourism* yang di implementasikan pada revitalisasi rancangan bangunan *Rest Area Tutar*.

Kata Kunci : *Rest Area Tutar*, *Eco - Technology*, *Structural Expression*, *Sculpting with Light*, *Making Connections*, Taman Nasional Bromo Tengger, *Tourism*, .

ABSTRACT

Aigustani, Nargis. 2025. Nature Center Connection at Tourism Rest Area Tutur, Pasuruan. Advisors: Dr. Tarranita Kusumadewi, M.T., Harida Samudro, M. Ars.

Tutur Rest Area in the Mount Bromo tourist area is currently not functioning properly due to land subsidence which makes this area vulnerable to being visited. Even though this area still has the potential as a Rest Area to support tourism activities around it. So, it needs revitalization efforts by improving the building structure, zoning adjustments, and adding functions by increasing design technology without ignoring environmental factors. Using the principle of Eco-Technology results in the concept of Nature Center Connection which has the meaning of integrating space with natural elements to create a direct connection between humans and the surrounding environment. This concept produces principles in the aspects of Structural Expression, Sculpting with Light, Making Connections, and Tourism which are implemented in the revitalization of the Tutur Rest Area building design.

Keywords: Rest Area, Ecology Technology, Pasuruan, Bromo Tengger National Park, Tourism.

المخلص

أيفوستاني، نوجس. ٢٠٢٥. اتصال مركز الطبيعة في منطقة الاستراحة السياحية توتور، باسوروان. المشرفون د. تارانينا كومونديوي، م. ت، هاريدا سامودرو، م. أرس.

منطقة استراحة توتور في منطقة جبل برومو السياحية لا تعمل حاليًا بشكل صحيح بسبب هبوط الأرض مما يجعل هذه المنطقة عرضة للزيارة. على الرغم من أن هذه المنطقة لا تزال لديها الإمكانيات كمناطق استراحة لدعم الأنشطة السياحية حولها. لذا، فهي تحتاج إلى جهود تشييعية من خلال تحسين هيكل المباني، وتعديلات تقسيم المناطق، وإضافة وظائف من خلال زيادة تكنولوجيا التصميم دون تجاهل العوامل البيئية. وينتج عن استخدام مبادئ التكنولوجيا البيئية مفهوم "اتصال مركز الطبيعة" الذي يحمل معنى دمج المساحة مع العناصر الطبيعية لخلق اتصال مباشر بين الإنسان والبيئة المحيطة به. ينتج عن هذا المفهوم مبادئ في جوانب التعبير الإنشائي، والنحت بالفضاء، وإقامة الروابط، والمساحة التي يتم تنفيذها في تصميم مبنى استراحة توتور في تصميم مبنى منطقة الاستراحة.

الكلمات المفتاحية: منطقة الاستراحة، تكنولوجيا البيئة، باسوروان، حديقة برومو تنجر الوطنية، السياحة.



P E N D A H U L U A N

LATAR BELAKANG



Menurut data pada National Geographic Indonesia, Wisata Gunung Bromo, terbagi menjadi 4 wilayah kabupaten. Yaitu Kabupaten Malang, Kabupaten Pasuruan, Kabupaten Lumajang, dan Kabupaten Probolinggo. Gunung Bromo merupakan gunung berapi yang masih aktif dan memiliki ketinggian 2.329 meter di atas permukaan laut [1]. Wisata Gunung Bromo merupakan tujuan wisata utama di Jawa Timur dan termasuk dalam kawasan Taman Nasional Gunung Bromo Tengger Semeru (TNBTS). Dari data TNBTS pengunjung wisata Gunung Bromo pada tahun 2023 mencapai 376.868 wisatawan domestik dan 13.210 wisatawan mancanegara [2].

Wisata Bromo Kini Bisa Diakses dari 4 Daerah di Jatim

Kawasan Bromo terletak di empat wilayah, yakni Kabupaten Malang, Kabupaten Lumajang, Kabupaten Pasuruan, dan Kabupaten Probolinggo.

Liputan6.com
Diperbarui 01 Dec 2021, 08:23 WIB

f x e Copy Link Share 12



Gambar 1.1 Penjelajahan Bromo

Sumber <https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20180929225433-269-334322/menapaki-nirwana-bromo>

Menurut Menteri Wisata, Wisata Gunung Bromo termasuk dalam destinasi pariwisata prioritas nasional, sesuai dalam kutipan isi PERATURAN MENTERI WISATA NOMOR 5 TAHUN 2019 tentang Petunjuk Operasional Pengelolaan Dana Alokasi Khusus Fisik Bidang Pariwisata yang tercantum dalam BAB III [3].

Pos rest area yang menjadi objek perancangan berada di Kabupaten Pasuruan dengan beberapa pertimbangan.



Gambar 1.2 Peta lokasi Gunung bromo via Pasuruan

Pos rest area pada wilayah Kabupaten Pasuruan terbagi menjadi tiga tempat

- 1 Pos rest area pertama, berada di Jl. Raya Wonosari Nongkojajar, Mesagi, Wonosari, Kec. Tutar, Pasuruan.

Fasilitas pada rest area yaitu parkir, toilet umum dan penjual oleh-oleh (plaza) [4].



Gambar 1.3 Rest Area Tutar
Sumber hasil survey online

Kondisi pada Rest Area terdapat lahan parkir yang mengalami penurunan tanah panjangnya sekitar 20 meter. Lebar nya 2 meter dan tingginya 1,5 meter. Dari hasil pemeriksaan lapangan, akibat penurunan tanah pada lahan parkir karena salah konstruksi dan saluran air tersumbat, sehingga air meluber menggenangi paving [5].

Rest Area menjadi sepi, banyak ditumbuhi rumput liar, tidak terawat dan bangunan disebut Plaza Kuliner tidak satu pun stan yang dipakai untuk UMKM [6].



Gambar 1.4 Rest Area ambles
Sumber

<https://jatim.tribunnews.com/2023/03/30/rest-area-di-tutur-pasuruan-ambles-pembangunan-jadi-sorotan-begini-hasil-pemeriksaan-di-lapangan?page=2>



Gambar 1.5 Rest Area ambles

Sumber <https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20180929225433-269-334322/menapaki-nirwana-bromo>



Gambar 1.6 Rest Area sepi

Sumber <https://beritaplus.id/news-3192-setahun-dibangun-rest-area-tutur-sepi-mampring-dihuni-bangsa-halus>

- 2 Pos rest area kedua, berada di Jl. Bromo Desa No.01, Tlogosari, Tosari, Kec. Tosari, Pasuruan



Gambar 1.7 Rest Area Tosari
Sumber hasil survey online

Fasilitas pada rest area yaitu area parkir luas, mushola, ATM, perpustakaan umum, warung makan, puskesmas, toilet umum dan penjual oleh-oleh. Rest Area ini termasuk lokasi yang populer untuk penjemputan Sewa Jeep Gunung Bromo dari Kabupaten Pasuruan [7].

- 3 Pos rest area wonokitri, berada di Wonokitri, Kec. Tosari, Pasuruan



Gambar 1.8 Rest Area Pendopo Agung
Sumber hasil survey online

Rest area Wonokitri sebagai tempat transit, parkir mobil pribadi, Pendopo Agung Wonokitri sebagai branding kawasan Wisata Taman Nasional Bromo Tengger Semeru (TNBTS) [8], tempat berganti kendaraan menggunakan jeep serta tempat mencari makan dan penginapan murah.

Sehingga dalam hal ini, pos rest area yang menjadi objek perancangan berada satu wilayah dengan pos rest area pertama, dengan beberapa pertimbangan sebagai berikut :



Terdapat problem statment yaitu meredesain dengan alasan penguatan struktur. selain itu alasan lainnya pemilihan di lokasi Nongkojajar, Tukur karena

1

Wilayah pos rest area pertama, Desa Nongkojajar berada pada wilayah yang cukup aman dari erupsi, mengingat Gunung Bromo adalah gunung berapi yang masih sangat aktif.

2

Wilayah pos rest area pertama terletak pada desa yang paling ramai penduduknya, sehingga fasilitas umum tersedia lebih lengkap dibandingkan dengan wilayah rest area lainnya.

3

Wilayah pos rest area merupakan pintu gerbang wisata dan kawasan hutan lindung maka dari itu pos rest area membantu pengembangan potensi ekonomi lokal masyarakat Desa Tosari berdasarkan karakteristik wilayah.

Sehingga dengan kondisi Rest Area yang ada sekarang dapat mewujudkan suatu pemabaruan wilayah dengan langkah - langkah pembongkaran sarana dan prasarana yang dianggap sudah tidak dapat dipertahankan dan dengan pemanfaatan lahan yang ada dengan fungsi baru **(Redevelopment)**

Rest area termasuk tempat untuk peristirahatan pariwisata gunung bromo,dan pada kawasan rest area yang dikelilingi penghijauan. Maka rest area merupakan tempat untuk penyegaran jiwa dan raga dengan bepergian ke suatu tempat menikmati alam ciptaan Allah swt. Dengan itu, menurut fiqih wisata yaitu rest area termasuk kategori wisata yang halal dan tidak melanggar ketentuan syariat, dengan ketentuan yaitu tersedia sarana ibadah, tidak ada fasilitas haram, memberi hak - hak wisatawan, dan ramah lingkungan.

Dengan semakin meningkatnya penekanan global pada pariwisata berkelanjutan, perancangan ini hadir di saat yang krusial. Perancangan menarik minat pariwisata untuk beristirahat di Rest area yang nyaman dan juga dengan tujuan meningkatkan ekonomi warga sekitar dengan mendukung produk lokal masyarakat. Perancangan ini juga mendukung *Sculpting The Light at Tourism* yang berkonsep menggunakan cahaya alami untuk menyempurnakan lanskap dan menegaskan keagungan pegunungan. Tourism rest area tidak hanya menjadi tempat peristirahatan tetapi juga memberikan pengalaman yang menyenangkan dan bermakna bagi wisatawan. Pada issue dan potensi yang ada maka, Perancangan ini akan mengadopsi pendekatan *ecology technology*.

TEORI REDESAIN

Urban Renewel atau Peremajaan kawasan adalah upaya atau pendekatan dalam proses perancangan kawasan untuk menata kembali suatu kawasan tertentu suatu kawasan untuk mendapatkan nilai tambah sesuai dengan potensi dan nilai ekonomi yang dimiliki oleh kawasan tertentu. Secara umum merosotnya sarana dan prasarana kota disebabkan oleh :

- Tata letak (layout) fisik secara keseluruhan tidak memungkinkan lagi untuk dikembangkan atau tidak sesuai lagi dengan tuntutan kehidupan modern, misalkan ruang parkir kurang bisa dikembangkan lagi.
- Kondisi fisik bangunan sudah sangat buruk sehingga kurang berfungsi layak untuk dipergunakan,
- Sanitasi lingkungan yang secara keseluruhan tidak memenuhi syarat,
- Peruntukan lahan tidak sesuai dengan status lahan kota.

Strategi peremajaan kawasan ada beberapa macam cara pendekatan atau metode perencanaan yang bisa diterapkan yaitu :



Redevelopment (Pembangunan Kembali)

Pembangunan kembali adalah upaya penataan kembali suatu kawasan dengan cara mengganti sebagian atau secara keseluruhan unsur-unsur lama dari kawasan tersebut dengan unsur-unsur kawasan yang baru dengan tujuan untuk meningkatkan vitalitas lingkungan kawasan. Dalam tingkat perencanaan dan perancangan menyangkut reorganisasi dari unsur - unsur tata ruang seperti peruntukan bangunan, sirkulasi, parkir agar kemampuan lahan kawasan tersebut secara ekonomis dapat ditingkatkan dengan secara visual. Dengan penataan kembali suatu kawasan ini, maka akan mendapatkan peningkatan pelayanan dan kualitas dari kawasan tersebut. Hal ini bila dikaitkan dengan penataan Rest Area yang saat ini merupakan sarana peningkatan perekonomian yang sangat penting pada desa Nongkojajar, Tutur, Kabupaten Pasuruan. sehingga bukan hanya menghasilkan suatu penataan saja tetapi juga dapat meningkatkan perkembangan perekonomian kawasan tersebut [9].

Sehingga dengan kondisi Rest Area yang ada sekarang dapat mewujudkan suatu peremajaan kota dengan langkah - langkah pembongkaran sarana dan prasarana yang dianggap sudah tidak dapat dipertahankan dan dengan pemanfaatan lahan yang ada dengan fungsi baru (**Redevelopment**)

NILAI KEISLAMAN

Secara fiqih, wisata atau pariwisata tidak cenderung bermakna negatif. Berwisata mempunyai hukum sesuai maksud atau ruang lingkupnya. Dari beberapa makna *siyāḥah*, landasan syariah dan pendapat para cendekiawan Muslim yang tersampaikan bahwa Wisata Halal adalah perjalanan rekreasi yang tidak melanggar ketentuan syariah.

Ruang lingkup perjalanan rekreasi yang masuk kategori Wisata Halal adalah:

1. Pertama, bepergian menuju Tanah Haram Mekkah, Madinah dan Yerussalem-Palestina
2. Bepergian sebab silaturahmi. Mengunjungi Orang Tua, keluarga atau kerabat.
3. Rekreasi penyegaran jiwa dan raga dengan bepergian ke suatu tempat menikmati alam ciptaan Allah swt.
4. Perjalanan dengan maksud dinas atau mencari suatu pekerjaan. Hal sebagaimana arahan dari perintah Allah swt

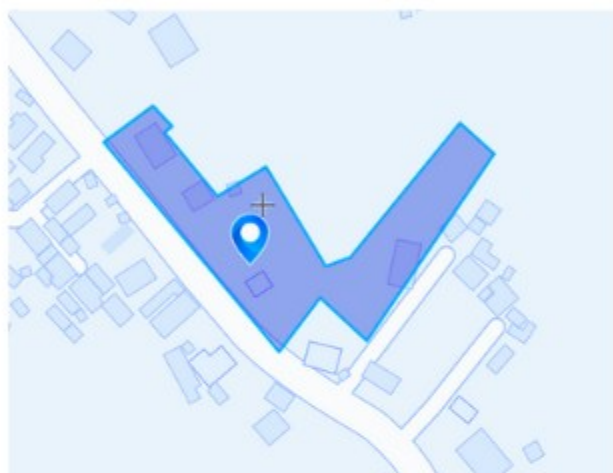
Dengan demikian bahwa sebuah area wisata yang sifatnya sebagai area refreshing atau dalam bahasa Arabnya disebut *al-tarwīḥiyyah* dapat dilabeli Halal jika memenuhi beberapa ketentuan [10]



RUANG LINGKUP DESAIN

Ruang Lingkup Lokasi

Rest Area berada di Jl. Raya Wonosari Nongkojajar, Mesagi, Wonosari, Kec. Tukur, Kabupaten Pasuruan. Area lokasi berada di lahan pegunungan menuju Taman Nasional Gunung Bromo. Luas Rest Area 5.400 m persegi



Gambar 1.9 Peta lokasi Rest Area Nongkojajar, Pasuruan

Ruang Lingkup Fungsi

Sebagai ruang publik berupa rest area yang mendukung kawasan wisata Bromo sehingga dapat menunjang perekonomian Kab Pasuruan. Selain itu dapat menjadi wadah untuk alat informasi bagi wisatawan Gunung Bromo melalui Kabupaten Pasuruan.

Batasan Desain

Titik pemberhentian para wisatawan untuk melepas lelah di perjalanan. dengan kriteria adanya fasilitas rest area TIP tipe C seperti toilet, warung atau kios, mushola, dan tempat parkir yang tidak begitu luas. Luas rest area tipe C minimal 2.500 meter persegi. [11]

Ruang Lingkup Pengguna

WISATAWAN



Anak anak -
orang tua

PENGUNJUNG



Anak anak -
orang tua

PENGELOLA



Staff

MAKSUD TUJUAN PERANCANGAN

MAKSUD

Merancang kembali pada penggunaan Rest Area untuk wisatawan Gunung Bromo via Wonosari Nongkojajar, Mesagi, Wonosari, Kecamatan Tutar, Kabupaten Pasuruan.

TUJUAN

Menghasilkan Rest Area dengan Struktur dan Konstruksi yang Lebih Tangguh

- Menggunakan material yang lebih tahan lama dan ramah lingkungan
- Teknologi Monitoring Konstruksi
- Desain pondasi Anti-Ambles

Desain yang Adaptif dan informatif terhadap Lingkungan Lokal

- Adaptasi dengan Geografi
- Mengintegrasikan Unsur Budaya Lokal

SASARAN

Efisiensi Lahan

- Rest area tipe C dibangun di lahan yang terbatas
- Desain dibuat untuk memaksimalkan penggunaan lahan tanpa mengorbankan kenyamanan dan fungsionalitas.

KAJIAN PENDEKATAN

Solusi yang dapat menjawab isu dan masalah yang ada pada Rest Area Nongkojajar, Tutar adalah melakukan redesign dengan strategi redevelopment kawasan rest area tersebut. Pendekatan yang sesuai untuk digunakan dalam redevelopment rest area yaitu *Eco - tech*. [12]

Menurut Heinz frick (2005) *Eco-Tech* berasal dari kata ekologi dan teknologi. Ekologi dapat didefinisikan sebagai ilmu yang mempelajari hubungan timbal balik antara makhluk hidup dan lingkungannya, sedangkan teknologi dapat didefinisikan sebagai studi aktivitas yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan manusia, yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam dunia materi.

"*Ecological Technology in Architecture (Eco-tech Architecture)*" memiliki makna sebagai; Arsitektur yang memakai teknologi berwawasan lingkungan.

Menurut Slessor (1997), terdapat enam prinsip dalam pendekatan *Eco-tech* arsitektur :



Penyesuaian kawasan lingkungan bangunan terhadap lingkungan sekitarnya.

4

Urban Responses

Making Connections

5

Disain bangunan yang mengangkat kembali peranan bangunan sebagai simbol publik seperti bangunan monumental, namun ungkapan yang diberikan mengambil bentuk yang berbeda untuk menciptakan nilai baru.

Membuat desain yang menunjukkan adanya hubungan antara bangunan dengan lingkungan sekitarnya dengan cara analogi maupun dengan fungsi bangunan.

6

Civic Symbolism

Setelah meninjau aspek menurut Slessor (1997) berbagai poin di atas, fokus utama yang perlu diperhatikan dan yang paling relevan dalam konteks ini serta yang paling menarik untuk dikaji lebih lanjut adalah menggunakan prinsip dan aspek

Structural
Expression

- Honesty in Materials
- Structural Symbiosis with the Environment
- Environmentally Friendly Materials

Sculpting with
Light

- Natural Light
- Artificial Lighting
- Control of Light and Glare

Making
Connections

- Physical Connections Between Spaces
- Visual Connections
- Indoor-Outdoor Transitions

TINJAUAN PRESEDEN

YANGMEI REST AREA

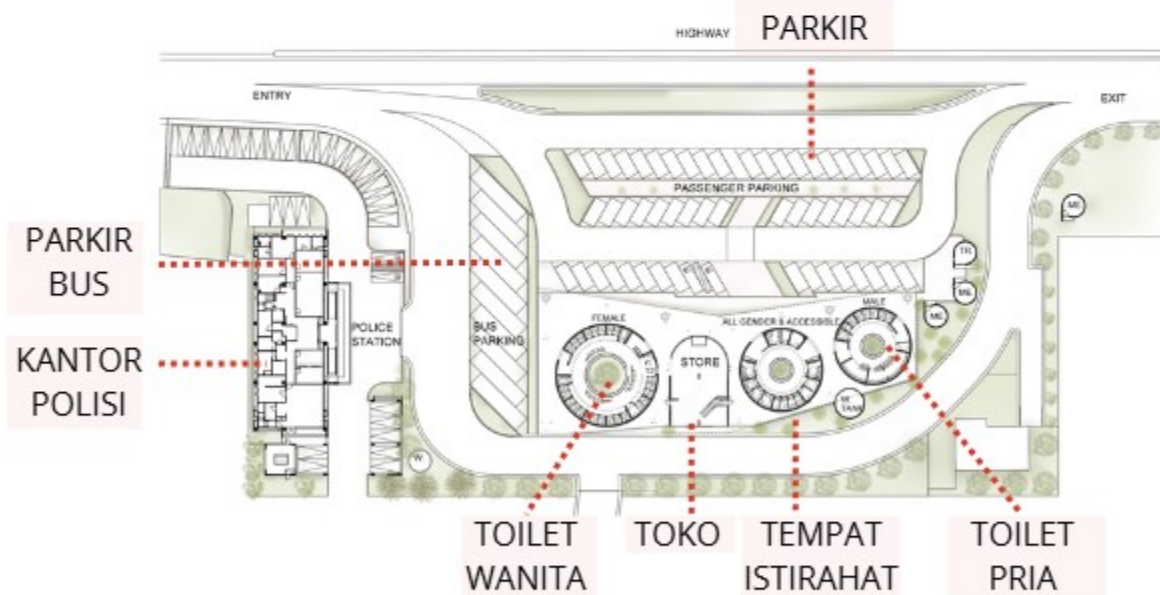
Di sepanjang jalan raya utama, Area Istirahat Yangmei memiliki program yang sederhana : toko serba ada dan toilet. Konsep desain utamanya adalah menghadirkan alam. Dengan desain yang menghadirkan "*Nature Calls*" di tengah kesibukan dan rasa capek yang terjadi di area peristirahatan. [13]

BETTY CHOU ARCHITECT & ASSOCIATES, CHIN YING HAO ARCHITECT
TAIWAN, CHINA
2022



Gambar 1.10 Rest area Yangmei
sumber

https://images.adsttc.com/media/images/6308/c68a/a479/c201/6e36/067b/slideshow/yangmei-rest-area-betty-chou-architect-and-associates-plus-chin-ying-hao-architect_10.jpg?1661519513



Gambar 1.11 Sirkulasi Rest area Yangmei
sumber

https://images.adsttc.com/media/images/6308/c68a/a479/c201/6e36/067b/slideshow/yangmei-rest-area-betty-chou-architect-and-associates-plus-chin-ying-hao-architect_10.jpg?1661519513



Gambar 1.12 Interior Rest area Yangmei
sumber

https://images.adsttc.com/media/images/6308/c68a/a479/c201/6e36/067b/slideshow/angmei-rest-area-betty-chou-architect-and-associates-plus-chin-ying-hao-architect_10.jpg?1661519513

KESIMPULAN

Pada konsep rest area ini menghadirkan taman terbuka yang dapat melihat langit di bagian tengah setiap silinder.

Rest area yang minimalis dan sederhana namun mempunyai desain yang membuat para pengunjung merasa nyaman. Bukan hanya untuk tempat singgah penghilang rasa lelah, namun pengunjung juga dapat menikmati keindahan alam yang dihadirkan oleh desain rest area tersebut.

Sirkulasi kendaraan pada akses masuk dan keluar dibedakan agar terhindar dari kemacetan. sedangkan untuk area parkir terdapat parkir bus dan parkir mobil

Pada rest area mempunyai tempat istirahat pada fasilitas tambahan untuk umum sehingga desain yang dipakai yaitu "*Nature Calls*" yaitu menghadirkan alam di dalam bangunan.

MENURUT PENDEKATAN

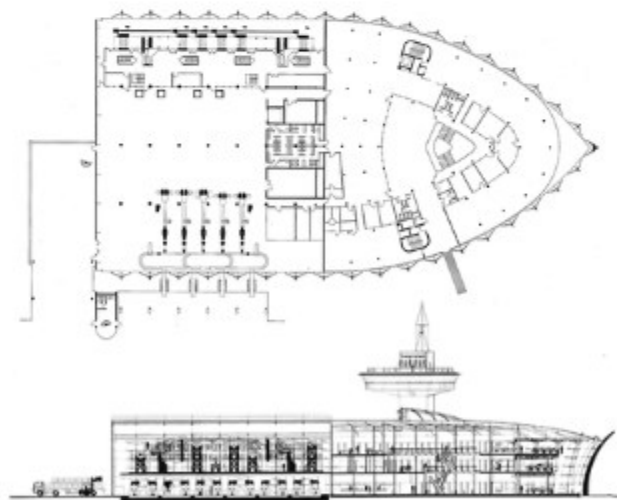
WESTERN MORNING NEWS HEADQUARTERS

STRUCTURAL EXPRESSIONARTERS



NICHOLAS GRIMSHAW DAN PARTNERS
PLYMOUTH, INGGRIS
1993

Bangunan ini mewujudkan model tradisional sebagai wilayah kekuasaan yang sangat mandiri, dan mengekspresikan identitas korporat serta regional. Plymouth adalah kota angkatan laut, dan perayaan romantis yang luar biasa dari bangunan ini terhadap citra bahari mengambil bentuk kapal kaca yang besar, haluannya mengarah ke Dartmoor, berlayar secara simbolis ke pedalaman. Kapal induk yang sesungguhnya dan metaforis ini terletak di dalam semacam dok kering yang dipahat dari bukit, dinding kaca cekungnya digantung dari penyangga besar seperti gading yang mengingatkan pada rig yang menahan kapal di tempatnya sebelum diluncurkan. Kerumitan organik dari sistem kaca, yang berevolusi dari bangunan Financial Times, menyerupai sayap kelelawar tembus pandang yang direntangkan dengan kencang di atas tulang-tulang ramping, gambaran Grimshaw favorit yang secara ajaib terwujud. Di atas bangunan tersebut terdapat sebuah pod yang dipasang di menara yang tampak dimodelkan berdasarkan jembatan kapal atau menara kendali kapal selam sebagai ruang rapat. [14]



Gambar 1.13 Potongan denah western morning
sumber <https://grimshaw.global/gallery-mobile/?i=406>

KESIMPULAN

- Lengkungan dinding luar transparan yang besar menyerupai lambung kapal. Citra bahari diperkuat oleh jembatan yang melayang di atas atap.
- Bangunan arah barat sangat luas dan tinggi untuk kapasitas mesin cetak.
- Detail dari salah satu "gading" baja yang membentuk bagian dari struktur rangka rumit dari dinding melengkung. Berat panel kaca yang digantung ditransmisikan ke bagian atas Tuska oleh jaringan batang baja tahan karat dan dari sana tekanan disalurkan ke pondasi

CARTIER FOUNDATION

JEAN NOUVEL, EMMANUEL CATTANI
PARIS, FRANCIS
1994

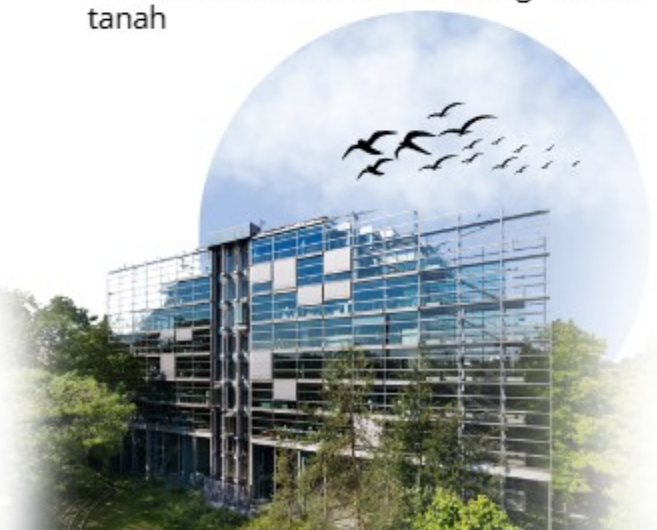
SCULPTING WITH LIGHT



Nouvel telah menciptakan bagian depan toko yang luas dan mewah di Boulevard Raspail yang memamerkan bangunan dan taman dengan lebih baik. Layar kaca yang berdiri sendiri, setinggi 8 meter, menggantikan dinding pembatas asli yang tidak terlihat di lokasi tersebut. Salah satu pohon cedar Chateaubriand yang perkasa menjaga pintu masuk, kehadirannya yang tenang dan organik berpadu dengan bidang dan volume yang tembus pandang. Bangunan tersebut dibingkai oleh dua dinding kaca tipis yang menjorok keluar dari batas luarnya dan satu di atas atapnya, permainan cahaya, pantulan, dan kefanaan yang samar. Galeri-galeri tersebut berupa kotak-kotak kaca besar yang dapat menampung pameran dan pertunjukan. Tiga lift panjat berdinding kaca naik turun di bagian belakang, memberikan pemandangan lingkungan sekitar yang mengesankan, tangga darurat yang menjulang tinggi juga diartikulasikan di bagian samping. Kafe teras di puncak gedung menambah kesan urban dan beradab pada bangunan tersebut

KESIMPULAN

- Biasanya, inti lift yang terletak di tengah menyediakan penyangga struktural. Di sini, penyangga tersebut dipindahkan ke perimeter, dan sebagai gantinya disediakan penyangga silang baja di tiap ujung bangunan.
- Dilihat dari Boulevard Raspail, karakter perkotaan tradisional Paris menghilang dan bangunan tampak seperti serangkaian bidang transparan yang menyatu dengan pepohonan di sekitarnya
- Dua dinding kaca tipis menonjol keluar akhir dari penanganan, menciptakan ruang perantara yang tidak dapat didefinisikan di mana tangga darurat eksternal berada. Pelapisan struktur steri dan bidang dinding kaca menambah kompleksitas tektonik,
- Yayasan Cartier Galeri menempati lantai dasar dan lantai bawah. Lantai yang tersisa berisi campuran konvensional kantor seluler dan kantor terbuka.
- Bangunan pembatasan pada lokasi yang sempit sebagian besar bangunan berada di bawah tanah. Namun, superstrukturnya terkait dengan substruktur, tepat di bawah tanah terdapat serangkaian balok berat yang memindahkan beban dari kolom superstruktur ke lapisan beton yang terbenam di kedua sisi ruang bawah tanah



LYONS AIRPORT TGV STASION

SANTIAGO CALATRAVA
LYONS, PRANCIS
1995

Bagian dalam stasiun berada di bawah tanah, di sebelah timur landasan pacu utama bandara dan bangunan terminal. Persimpangan sebagian besar berada di bawah tanah, untuk memungkinkan perluasan landasan pacu di masa mendatang di atas rel kereta api utama. Rel dan peron dikelilingi oleh kisi-kisi beton sepanjang 500 meter yang menyerupai rangka yang sangat rapuh. Kubah peron selebar 50 meter dimahkotai oleh sayap di aula stasiun yang monumental seperti burung pemangsa raksasa, yang menandai gerbang menuju kompleks tersebut. Sayap-sayap besar memancar dari tulang punggung pusat, membentuk sepasang atap kantilever miring diartikulasikan oleh kerawang anggota pendukung baja. Dinding sampingnya berkaca, memenuhi bagian dalam dengan cahaya. Mirip dengan tindakan terbang, aula stasiun mengingatkan pada fluiditas biomorfik yang menukik dari terminal TWA ikonik Eero Saarinen (1956-62) di bandara John F. Kennedy, New York. Namun, dibandingkan dengan struktur Saarinen, Calatrava adalah ciptaan yang sama sekali lebih bersudut, hampir seperti robot. Penggunaan baja, dengan kekakuan intrinsiknya. Sensasi berdiri di platform seperti berada di dalam tulang rusuk dari raksasa prasejarah. Struktur kubah kisi yang berkelok-kelok ini ditandai oleh lubang berbentuk berlian yang dirancang untuk menyalurkan cahaya alami sebanyak mungkin ke bagian dalam. Untuk meminimalkan jumlah sambungan dan mencapai hasil akhir yang mulus, kubah tersebut sebagian besar dibuat di tempat, bukan dirakit dari elemen pracetak. Dua puluh lima set penutup baja yang berbeda dirancang untuk menyesuaikan dengan kerumitan desain. Meskipun ukurannya besar, bangunan itu pada hakikatnya merupakan perbesaran dari bentuk atap dan paviliun dasar Calatrava yang diadopsi dalam hibrida modern - kubah stasiun kereta api tradisional yang dibentuk ulang sebagai monumen bagi kekuatan perjalanan udara yang senantiasa menggoda [14]

MAKING CONNECTIONS SCULPTING WITH LIGHT



KESIMPULAN

- Kubah platform bawah tanah beton biomorfik, Untuk mencapai penyelesaian yang mulus dan meminimalkan jumlah sambungan, struktur tersebut dicor di tempat, menggunakan dua puluh lima set bekisting baja yang berbeda. Prototipe dasar setiap elemen awalnya dicor dalam bekisting Dimber
- Sketsa awal Calatrava dengan bentuk aula stasiun yang sederhana berseberangan dengan Interior aula stasiun dengan atap melengkung, Cahaya disebarkan melalui dinding ujung kaca besar dan serangkaian sayatan segitiga di akar
- Aula stasiun adalah ruang transit dari mana penumpang melanjutkan ke peron Di seberangnya, di bawah Bertengger seperti burung pemangsa di kubah peron, bentuk gestur yang mencolok dari stasiun baru tersebut menekankan pentingnya Lyons yang diperbarui secara sipil dan ekonomi.
- Stasiun dan bandara dihubungkan oleh jalan setapak tertutup yang ditinggikan. Di Bawah Bagian A melalui kubah platform yang panjang menyingkapkan kompleksitas organik dan ritmik dari struktur tersebut.
- Melalui aula stasiun. Jalan setapak yang ditinggikan menuju bandara dapat dicapai dengan eskalator dari ruang tunggu stasiun. Di lantai peron, rel luar digunakan oleh kereta bandara dan rel tengah ditutup oleh terowongan bos oleh layanan TOV tanpa henti yang melewati stasiun dengan kecepatan 300 kilometer/jam.

KESIMPULAN PRESEDEN MENURUT PENDEKATAN

STRUCTURAL EXPRESSIONARTERS

WESTERN MORNING NEWS
HEADQUARTERS



Kota Plymouth adalah kota angkatan laut, maka dari itu arsitek membuat desain bentuk kapal besar yang bermaterial dinding kaca. untuk kaca tersebut di satukan menggunakan baja tahan karat.

MAKING CONNECTIONSCULPT ING WITH LIGHT

LYONS AIRPORT TGV
STASION



Lyons Airport TGV Stasion mempunyai prinsip making connection sculpting with light. *Connection* antara Stasiun dan bandara di hubungkan oleh jalan setapak bawah tanah yang dapat di akses melalui eskalator.



Kubah platform bawah tanah beton biomorfik, Untuk mencapai penyelesaian yang mulus dan meminimalkan jumlah sambungan, struktur tersebut dicor di tempat, menggunakan dua puluh lima set bekisting baja yang berbeda.

SCULPTING WITH LIGHT

CARTIER FOUNDATION



Cartier Foundation mempunyai bingkai dinding kaca untuk menghadirkan permainan warna cahaya, pantulan cahaya dari sinar matahari. *Cartier Foundation* juga mempunyai lift berdinding kaca yang memberikan pemandangan dari lingkungan sekitar yang mengesankan.



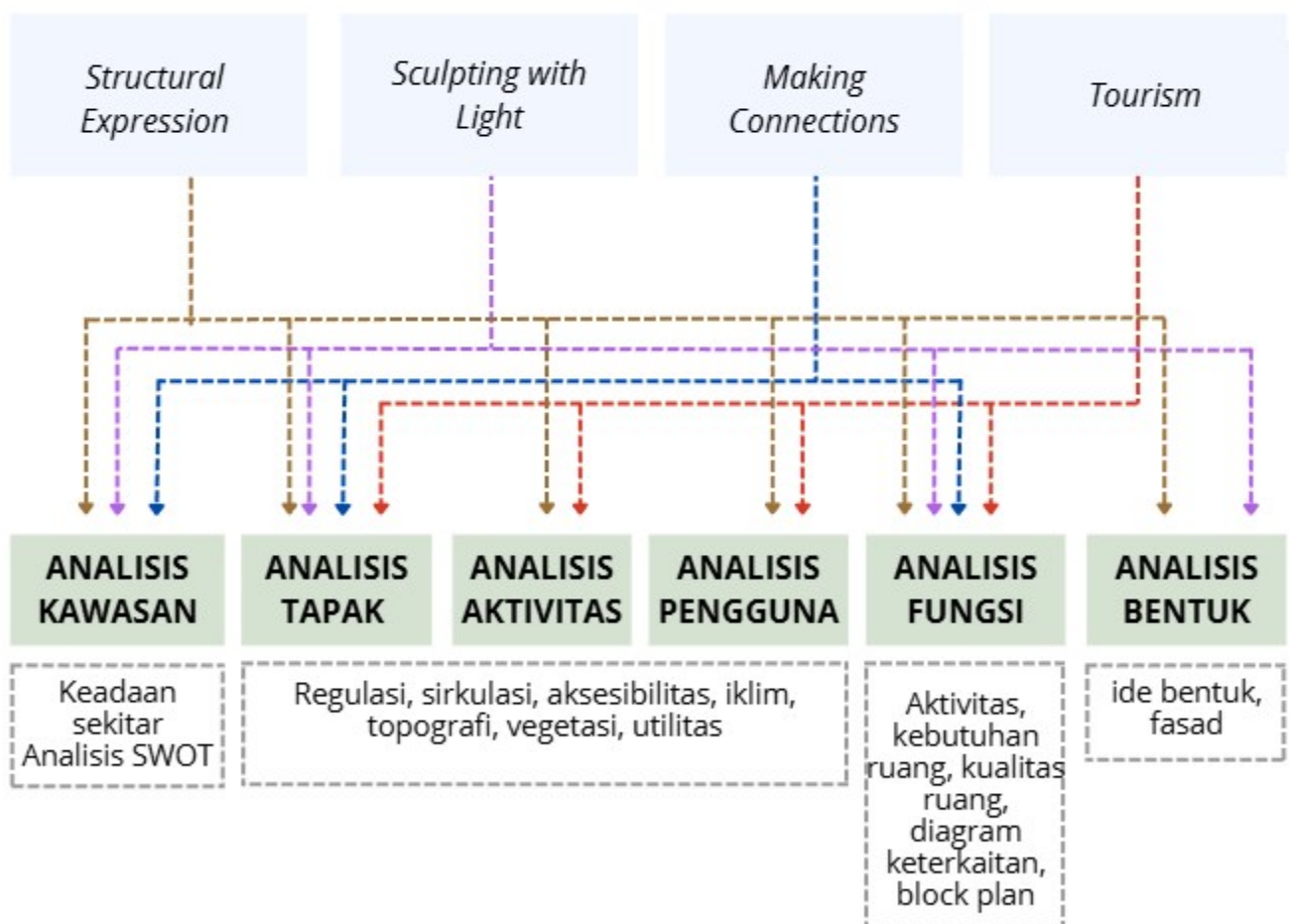
Menggunakan struktur silang baja di tiap ujung bangunan.

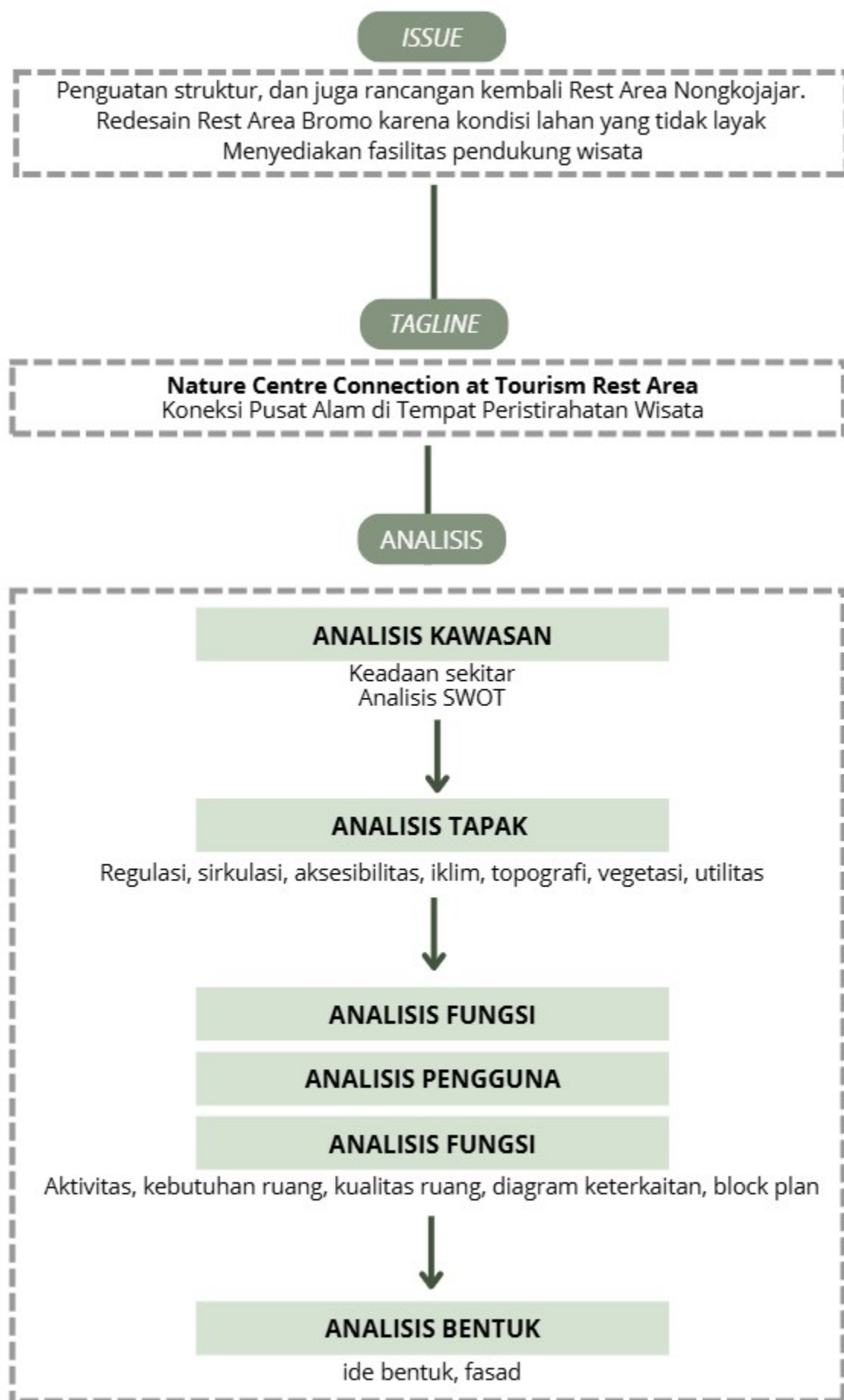
STRATEGI PERANCANGAN



<i>Sculpting with Light</i>	<i>Natural Light</i>	• Orientasi dan Jalur Matahari • Pencahayaan siang hari • Atrium	• Bangunan menghadap selatan • Terdapat jendela, <i>skylight</i> • Terdapat void (ruang terbuka di tengah)
	<i>Artificial Lighting</i>	pencahayaan dekoratif	Penggunaan cahaya pasif seperti lampu
	<i>Control of Light and Glare</i>	Teknologi yang memungkinkan kontrol terhadap jumlah cahaya yang masuk ke dalam ruang,	Kaca Berwarna, <i>smart glass</i>
<i>Making Connections</i>	<i>Physical Connections Between Spaces</i>	Titik fokus yang menghubungkan berbagai tingkat baik secara fungsional maupun visual	Tangga, elevator, <i>communal space</i>
	<i>Visual Connections</i>	Penggunaan dinding kaca, jendela	menciptakan koneksi visual antara ruang dalam dan luar ruangan atau antara area bangunan yang berbeda
	<i>Indoor-Outdoor Transitions</i>	Ruang transisi ini menciptakan hubungan antara lingkungan binaan dan alam.	Mengaburkan batas antara ruang interior dan eksterior melalui halaman, teras, balkon, dan pintu geser yang besar
<i>Tourism</i>	<i>Open space & simple design</i>	Desain minimalis yang menekankan keterbukaan, dan beberapa area yang menghadirkan pandangan ke langit	Menghadirkan <i>skylight</i> pada design

Tourism	Heating	Menghadirkan ruangan yang hangat dan nyaman	- Menghadirkan skylight agar ruangan tidak dingin namun tetap menikmati alam - menambahkan fireplace pada ruangan
	Income	Tempat menawarkan produk lokal	Menghadirkan Agro store
	Information	Menyediakan informasi mengenai rute perjalanan, objek wisata, dan kondisi jalan.	Menghadirkan information centre





Potential

Terletak di kawasan pegunungan



Challenge

Berada di lokasi yang memiliki level ketinggian tanah berbeda



Strategy

Menggunakan struktur dan teknologi canggih untuk menciptakan alam yang lebih baik

- Penggunaan material ramah lingkungan
- Mengekspresi struktural bangunan dapat merespons faktor lingkungan
- Teknologi yang memungkinkan kontrol terhadap jumlah cahaya yang masuk ke dalam ruang
- Penggunaan dinding kaca, jendela

Potential

Lingkungan yang strategis



Challenge

Rest area yang terbengkalai



Strategy

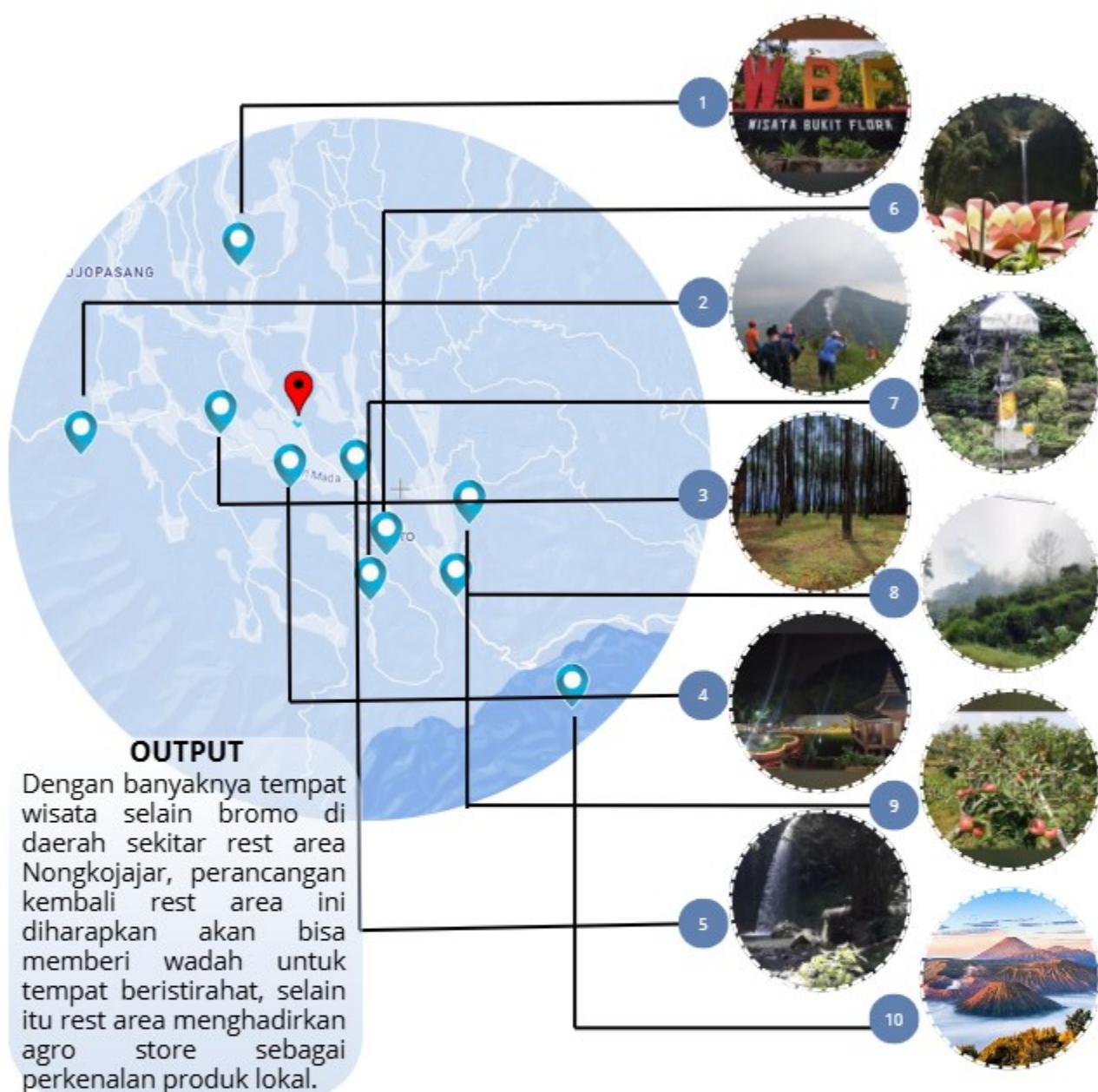
Meredesain Rest area Nongkojajar dengan menyediakan fasilitas pendukung wisata

- Desain minimalis yang menekankan keterbukaan, dan beberapa area yang menghadirkan pandangan ke langit
- Menghadirkan ruangan yang hangat dan nyaman
- Menghadirkan Agro store
- Menyediakan informasi mengenai rute perjalanan



P E N E L U S U R A N
K O N S E P
R A N C A N G A N

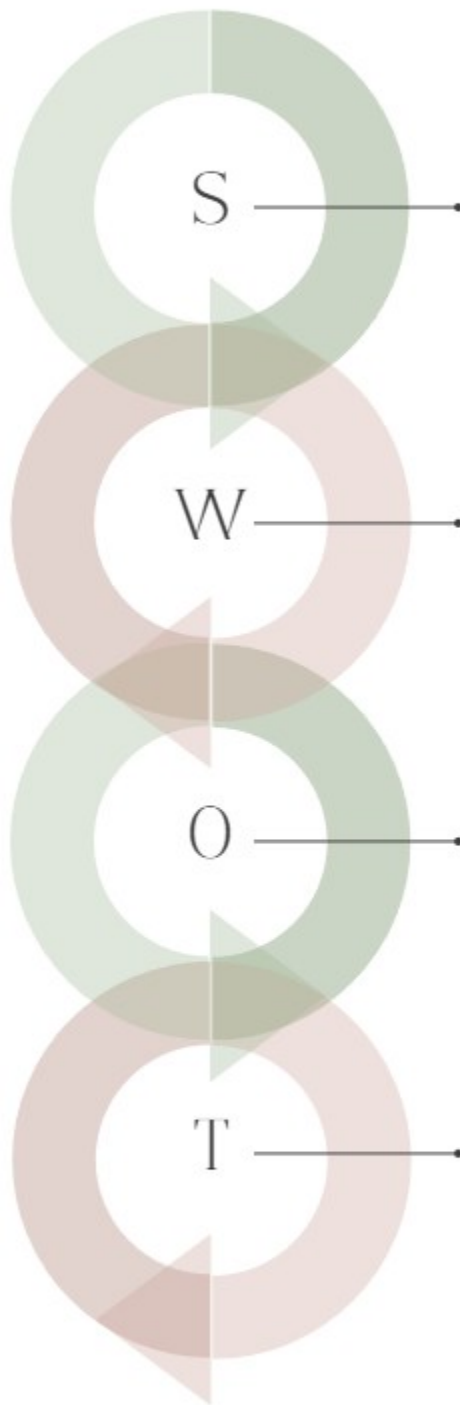
ANALISIS KAWASAN



KETERANGAN

- | | |
|--|--|
| 1 Wisata Bukit Flora
(3km dari rest area Nongkojajar) | 6 Coban waru
(4,3 km dari rest area Nongkojajar) |
| 2 Gendis hill
(6,7 km dari rest area Nongkojajar) | 7 wisata alam sendang sri alam sari
(4,8 km dari rest area Nongkojajar) |
| 3 Camping ground Pinus Gendro
(3,4 km dari rest area Nongkojajar) | 8 kebun apel
(4,9km dari rest area Nongkojajar) |
| 4 kebun krecek
(3,1 km dari rest area Nongkojajar) | 9 ONOYUS FRESH APPLES
(5,2 km dari rest area Nongkojajar) |
| 5 Air terjun coban jaya
(1,7 km dari rest area Nongkojajar) | 10 Gunung Bromo
(25 km dari rest area Nongkojajar) |

ANALISIS KAWASAN



- Pemandangan alam yang indah dan udara segar menjadi daya tarik tersendiri,
- Lokasi Strategis untuk pariwisata Gunung Bromo via Kabupaten Pasuruan,
- Suhu yang lebih sejuk membuat rest area menjadi tempat pemberhentian yang menyenangkan.

- Konstruksi lebih rumit karena topografi yang sulit.

- Rest area berfungsi sebagai pintu gerbang pariwisata, menawarkan informasi, dan produk lokal untuk meningkatkan ekonomi lokal masyarakat Tukur, Nongkojajar.

- Gempa bumi, tanah longsor, dan banjir dapat menjadi ancaman berkelanjutan

ANALISIS KAWASAN

STRATEGI ECO - TECH	ASPEK	STRATEGI SWOT	OUTPUT
<i>Structural Expression</i>	<i>Honesty in Materials</i>	Memungkinkan tekstur alami dari bahan struktural tetap terlihat	Menonjolkan beton dan serat kayu untuk meningkatkan kualitas sentuhan
	<i>Structural Symbiosis with the Environment</i>	Ekspresi struktural bangunan dapat merespons faktor lingkungan, seperti angin, tanah atau gempa bumi	Penggunaan material yaitu smartt glass
	<i>Environmentally Friendly Materials</i>	Penggunaan Material Ramah Lingkungan	Beton ramah lingkungan, atau kayu yang bersertifikat FSC (<i>Forest Stewardship Council</i>)
<i>Sculpting with Light</i>	<i>Natural Light</i>	• Orientasi dan Jalur Matahari • Pencahayaan siang hari • Atrium	• keterbukaan pada kawasan sehingga cahaya dapat masuk
	<i>Artificial Lighting</i>	pencahayaan dekoratif	Penggunaan cahaya pasif seperti lampu pada area outdoor
	<i>Control of Light and Glare</i>	Teknologi yang memungkinkan kontrol terhadap jumlah cahaya yang masuk ke dalam ruang,	smart glass untuk merespon cahaya dari luar
<i>Making Connections</i>	<i>Physical Connections Between Spaces</i>	Titik fokus yang menghubungkan berbagai tingkat baik secara fungsional maupun visual	<i>menghadirkan communal space</i>

ANALISIS KAWASAN

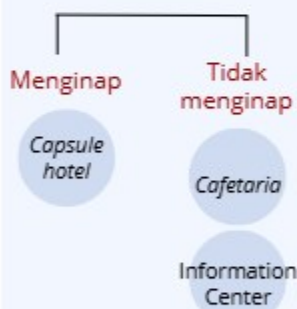
<i>Making Connections</i>	<i>Visual Connections</i>	Penggunaan dinding kaca, jendela	menciptakan koneksi visual antara ruang dalam dan luar ruangan atau antara area bangunan yang berbeda
	<i>Indoor-Outdoor Transitions</i>	Ruang transisi ini menciptakan hubungan antara lingkungan binaan dan alam.	Mengaburkan batas antara ruang interior dan eksterior melalui halaman, teras, balkon, dan pintu geser yang besar
<i>Tourism</i>	<i>Open space & simple design</i>	Desain minimalis yang menekankan keterbukaan, dan beberapa area yang menghadirkan pandangan ke langit	Keterbukaan area yang menghadirkan pandangan ke langit
<i>Tourism</i>	<i>Heating</i>	Menghadirkan ruangan yang hangat dan nyaman	Ruangan tertutup agar yang didalam tetap hangat pada saat udara dingin dari luar.
	<i>Income</i>	Tempat menawarkan produk lokal	menghadirkan <i>agrostore</i>
	<i>Information</i>	Menyediakan informasi mengenai rute perjalanan, objek wisata, dan kondisi jalan.	Menyediakan <i>Information center</i>

ANALISIS FUNGSI

PRIMER



Transit area



SEKUNDER



Rekrestitif

- Agro store
- mushollah
- toilet

PENUNJANG



- Atm
- Keamanan
- service
- parkir

ANALISIS AKTIVITAS

PRIMER

Capsule hotel

10 orang

SIFAT	Publik
JENIS AKTIVITAS	Beristirahat
PENGGUNA	Pengunjung wisata Gunung Bromo, Pengguna jalan

PERILAKU BERAKTIVITAS

- Melakukan pembelian oleh - oleh, produk lokal, kebutuhan wisata, dll
- Melakukan penjualan oleh - oleh, produk lokal, kebutuhan wisata, dll

SEKUNDER

Agro store

5 - 8 penjual,
20 - 50
pengunjung

SIFAT	Publik
JENIS AKTIVITAS	Jual - Beli
PENGGUNA	Pengelola, Pengunjung

PERILAKU BERAKTIVITAS

Beristirahat dengan duduk bersantai, beristirahat dengan makan - minum, beristirahat dengan melakukan interaksi, beristirahat dengan jalan - jalan

SEKUNDER

Pusat informasi

50
pengunjung,
3 pengelola

SIFAT	Publik
JENIS AKTIVITAS	Mencari informasi wisata
PENGGUNA	Pengelola, Pengunjung

PERILAKU BERAKTIVITAS

- Tanya jawab mengenai informasi wisata Gunung bromo
- Menanggapi tanya jawab mengenai informasi wisataa Gunung Bromo oleh pengunjung

SEKUNDER

Cafetarian

20 - 50
pengunjung

SIFAT	Publik
JENIS AKTIVITAS	Makan - Minum
PENGGUNA	Pengunjung, kasir, pramusaji, koki, kasir

PERILAKU BERAKTIVITAS

- Memesan makana, menikmati sajian makanan, membayar bill
- Menyajikan makanan dari dapur kepada pengunjung
- Menyiapkan bahan, memasak makanan
- Menerima pesanan, menerima pembayaran bill

PENUNJANG	Mushollah
1-15 orang	
SIFAT	Publik
JENIS AKTIVITAS	Beribadah
PENGUNA	Pengunjung, pengelola, karyawan
PERILAKU BERAKTIVITAS	Berwudhu, sholat

PENUNJANG	Pos satpam
2 satpam	
SIFAT	Privat
JENIS AKTIVITAS	Menjaga
PENGUNA	Satpam
PERILAKU BERAKTIVITAS	Menjaga keamanan pengunjung, dan wilayah

PENUNJANG	Toilet
1 orang	
SIFAT	Privat
JENIS AKTIVITAS	BAB, BAK
PENGUNA	Pengunjung, pengelola, karyawan
PERILAKU BERAKTIVITAS	Buang hajat

PENUNJANG	MEP
2 pengelola	
SIFAT	Privat
JENIS AKTIVITAS	Cek utilitas
PENGUNA	Pengelola
PERILAKU BERAKTIVITAS	Mengelola semua utilitas dan melakukan perawatan, termasuk di dalam perbaikan

PENUNJANG	Tempat parkir
50 - 100 orang	
SIFAT	Publik
JENIS AKTIVITAS	Parkir
PENGUNA	Pengunjung, pengelola
PERILAKU BERAKTIVITAS	Memarkir kendaraan baik roda 2 maupun roda 4

ANALISIS KEBUTUHAN RUANG

PENGGUNA	AKTIVITAS	KEBUTUHAN RUANG	SIFAT RUANG	JENIS RUANG
Pengunjung	Datang	Entrance	Publik	Outdoor
	Parkir	Area parkir	Publik	Outdoor
	Drop off	Entrance	Publik	Outdoor
	Istirahat	Hotel kapsul + ruang istirahat	Publik	Indoor dan semi outdoor
	Mencari informasi	Pusat informasi	Semi publik	Indoor
	Belanja	Agro store	Publik	Indoor
	Makan dan minum	Cafeteria	Publik	Indoor dan semi outdoor
	Beribadah	Mushollah	Semi publik	Indoor
	BAK / BAB	Toilet	Privat	Indoor
	Mandi	Kamar mandi	Privat	Indoor
	Mengambil uang	ATM Center	Publik	Indoor
	Pulang / pergi	Exit	Publik	Outdoor
Penjual	Datang	Parkir	Publik	Outdoor
	memasak barang	Gudang barang	Publik	Indoor
	Menjaga toko	Agro store, swalayan	Publik	Indoor dan semi outdoor
	Melayani pembeli	Agro store, swalayan	Publik	Indoor dan semi outdoor
	Beribadah	Mushollah	Semi publik	Indoor
	BAK / BAB	Toilet	Privat	Indoor
	Pulang / pergi	Exit	Publik	Outdoor

Koki dan barista	Datang	Parkir	Publik	Outdoor
	Membuat pesanan	Dapur	Privat	Indoor
	Beribadah	Mushollah	Semi publik	Indoor
	BAK / BAB	Toilet	Privat	Indoor
	Pulang / pergi	Exit	Publik	Outdoor
Pengelola	Datang	Parkir	Publik	Outdoor
	Parkir	Area parkir	Publik	Outdor
	Drop off	Entrance	Publik	Outdor
	Kerja	Ruang kerja	Privat	Indoor
	Rapat	Ruang rapat	Privat	Indoor
	Makan dan minum	Cafeteria	Publik	Indoor dan semi outdoor
	Beribadah	Mushollah	Semi publik	Indoor
	BAK / BAB	Toilet	Privat	Indoor
	Pulang / pergi	Exit	Publik	Outdoor
Satpam	Datang	Parkir	Publik	Outdoor
	Parkir	Area parkir	Publik	Outdor
	Menjaga ketertiban dan keamanan kawasan	Security area / ruang CCTV	Privat	Indoor
	Beribadah	Mushollah	Semi publik	Indoor
	BAK / BAB	Toilet	Privat	Indoor
	Pulang / pergi	Exit	Publik	Outdoor

ANALISIS BESARAN RUANG

JENIS RUANG	RUANG	KAPASITAS	DIMENSI RUANG	JUMLAH UNIT	LUAS RUANG
Primer	Hotel kapsul	10	10 (0,6 x 1,2) manusia, 7 (1,2 x 2,2) tempat tidur 7 (1 x 0,3) tempat penyimpanan sirkulasi 30%	7	36,11 m ²
Sekunder	Agro store	20	5 x 5 stan ruko sirkulasi 50%	4	150 m ²
	Pusat informasi	3	3 (0,6 x 1,2) manusia, 3 (1,2 x 0,4) rak barang, 3 (1 x 1,5) meja 3 (0,3 x 0,7) kursi sirkulasi 30%	1	12,64 m ²
	R. kerja pengelola	6	6 (0,6 x 1,2) manusia, 6 (1,4 x 0,7) meja, 6 (0,3 x 0,7) kursi, 1 (2 x 1,5) toilet, 4 (1,2 x 0,4) rak barang, 2 (1,5 x 1,5) almari arsip Tamu 3 (0,5 x 1,5) sofa, 2 (1,4 x 0,7) meja, 6 (0,6 x 1,2) manusia, sirkulasi 30%	1	42,13 m ²
	Cafetaria	6	75 (0,6 x 1,2) manusia, 2 (2 x 1,5) toilet, 4 (1,4 x 0,8) washtafel, 30 (1,4 x 0,7) meja, 70 (0,3 x 0,7) kursi, 8 (3x3) stan cafetaria sirkulasi 30%	1	285,61 m ²

Penunjang	Mushollah	15	15 (0,6 x 1,2) manusia, 2 (0,6 x 0,8) lemari sirkulasi 30%	2	14,99 m ²
	Tempat wudhu	10	10 (0,6 x 1,2) manusia sirkulasi 30%	2	14,04 m ²
	Toilet	3	3 (1,2 x 2) manusia sirkulasi 30%	3	9,3 m ²
	Kamar mandi	3	3 (1,5 x 2) manusia	3	12 m ²
	Pos satpam / R. CCTV	2	2 (0,6 x 1,2) manusia, 1 (1,4 x 0,7) meja, 70 (0,3 x 0,7) kursi, 1 (1,5x0,3) tempat penyimpanan sirkulasi 30%	2	9,54 m ²
	ATM Center	5	5 (1,2 x 2) manusia sirkulasi 30%	5	13,3 m ²
	R. Pompa		2 (1 x 2) mesin genset sirkulasi 30%	1	5,2 m ²
	R. genset		1 (3 x 5) mesin genset sirkulasi 30%	1	19,5 m ²
	R. MEP		6 (1,2 x 0,4) rak barang (2 x 1,5) toilet sirkulasi 30%	1	7,64 m ²
AREA PARKIR	Mobil pribadi	24	50 (0,6 x 1,2) manusia 24 (3 x 5) parkir mobil sirkulasi 30%	1	421,2 m ²
	Bus	7	50 (0,6 x 1,2) manusia 7 (12 x 3) parkir bus sirkulasi 30%	1	374,4 m ²

	Sepeda motor	1	50 (0,6 x 1,2) manusia 70 (2 x 1) parkir sepeda motor sirkulasi 30%	1	228,8 m ²
--	--------------	---	---	---	----------------------

LUAS PRIMER	36,11 m ²
LUAS SEKUNDER	505,11 m ²
LUAS PENUNJANG	36,68 m ²
LUAS PARKIR	1.024 , 4 m ²

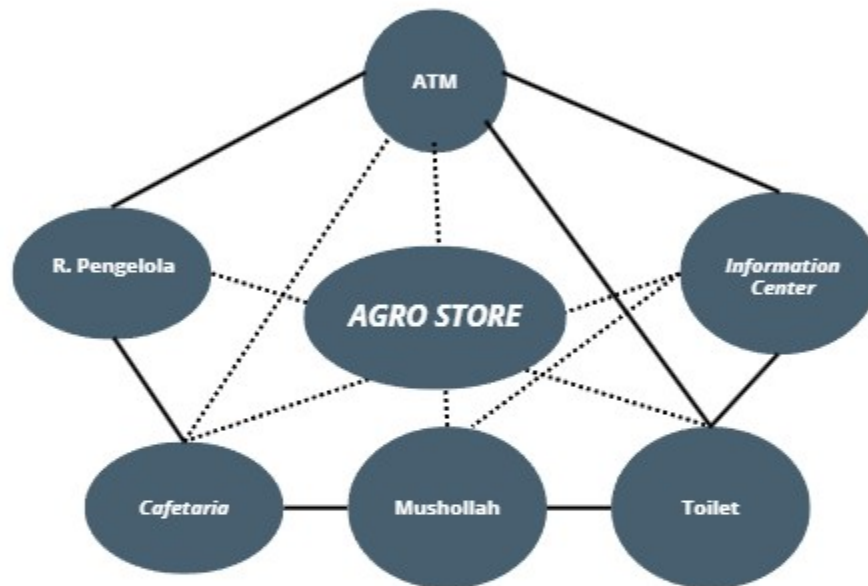
TOTAL LUAS KESELURUHAN	1.752 ,3 m ²
------------------------	-------------------------

DIAGRAM HUBUNGAN ANTAR RUANG

PRIMER



SEKUNDER



PENUNJANG

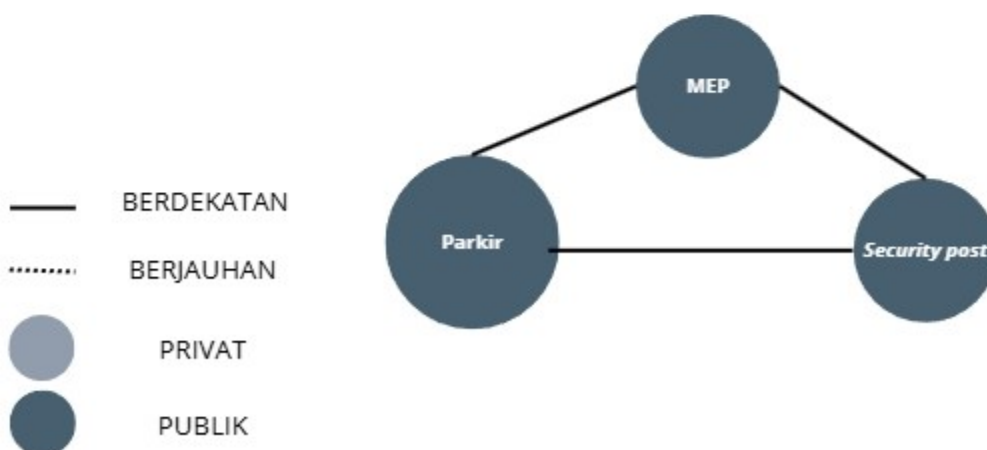


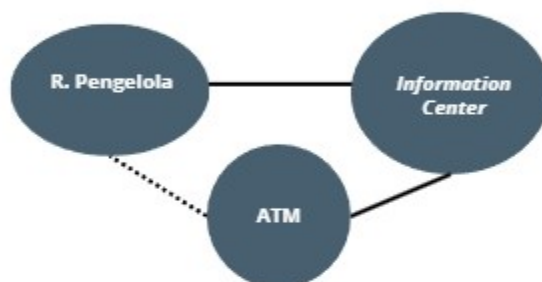
DIAGRAM HUBUNGAN ANTAR RUANG

PRIMER

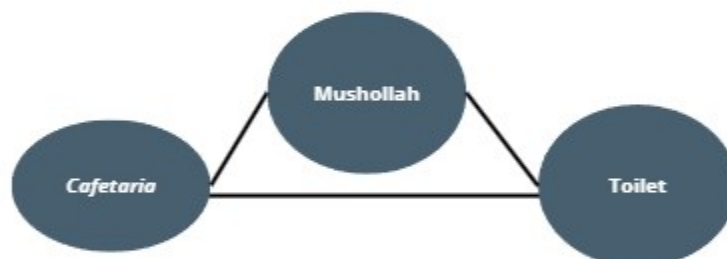


SEKUNDER

Lantai 1



Lantai 2



Lantai 3



PENUNJANG

— BERDEKATAN

..... BERJAUHAN

● PRIVAT

● PUBLIK

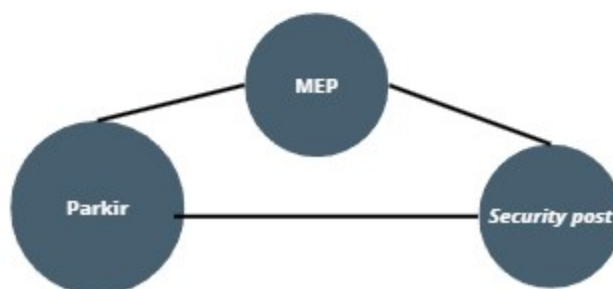
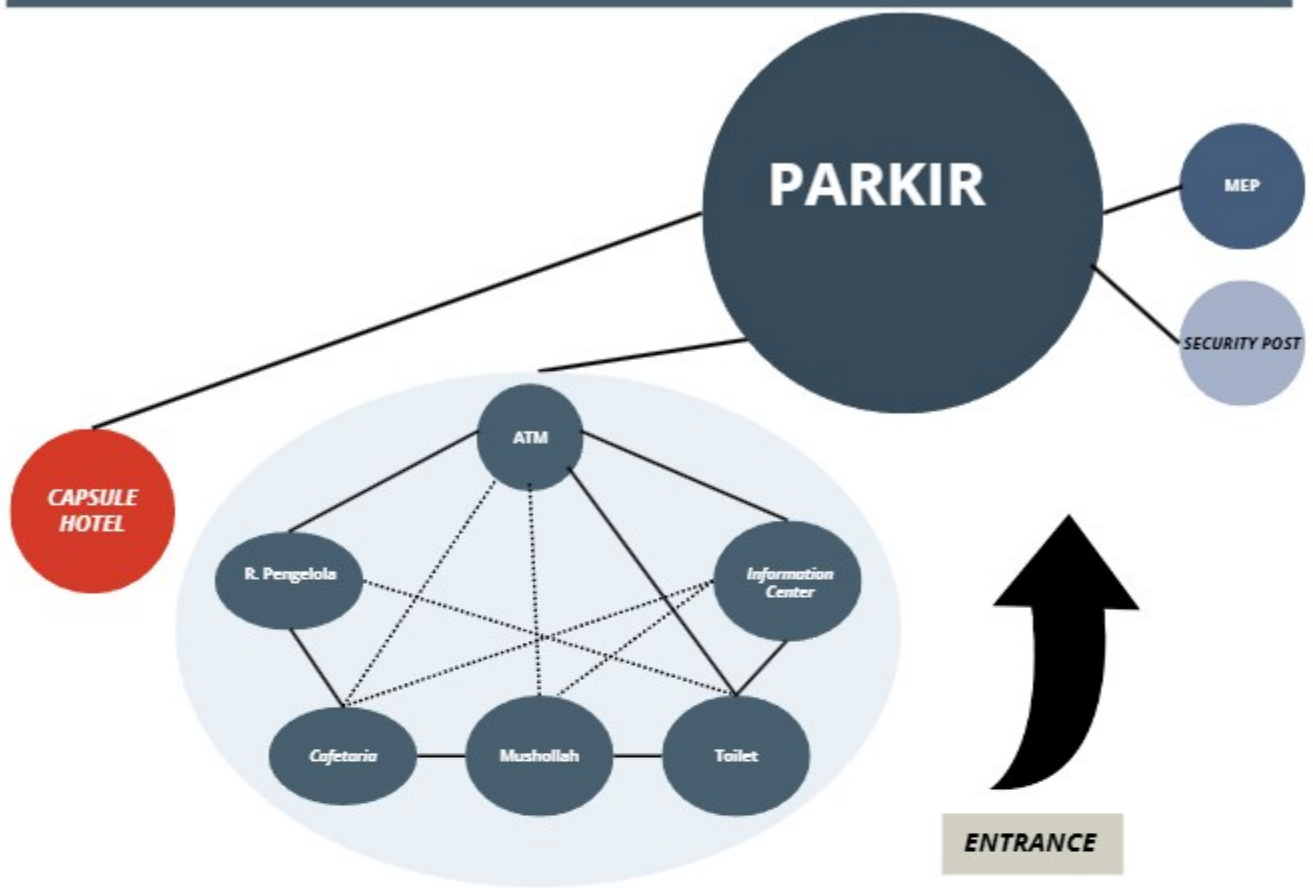
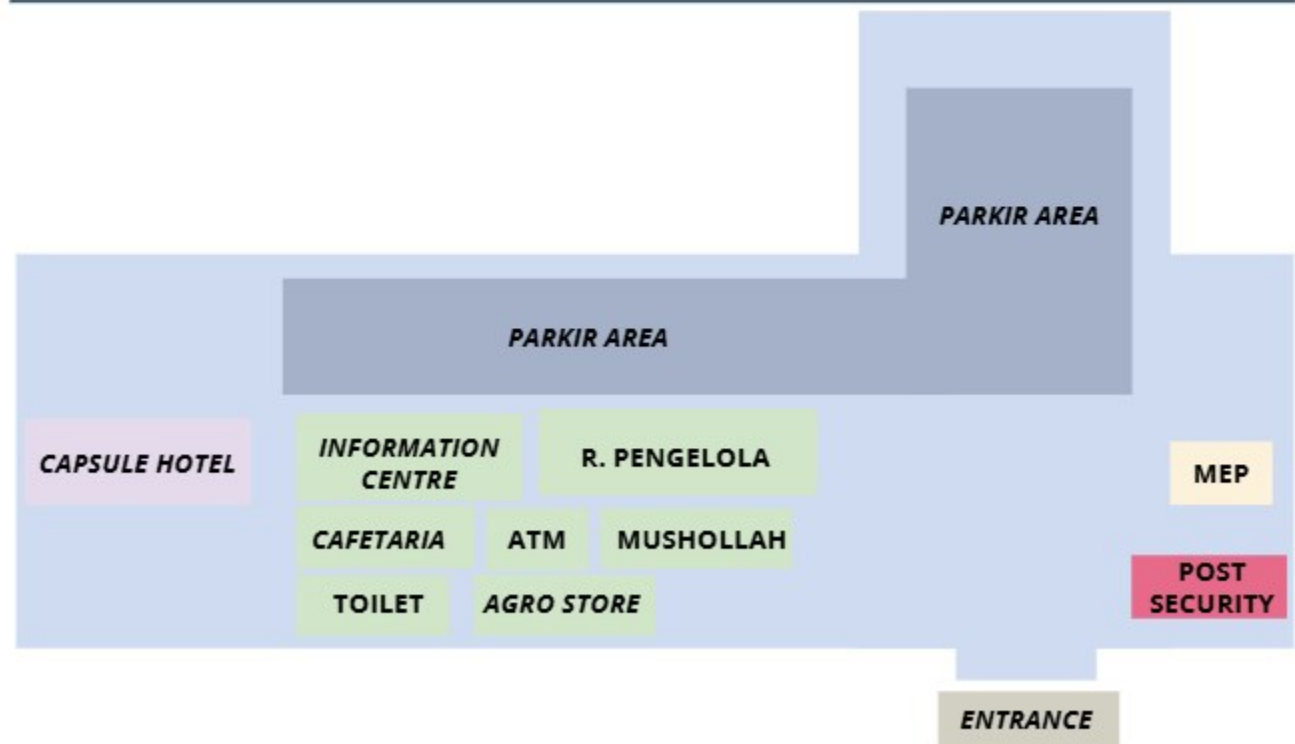


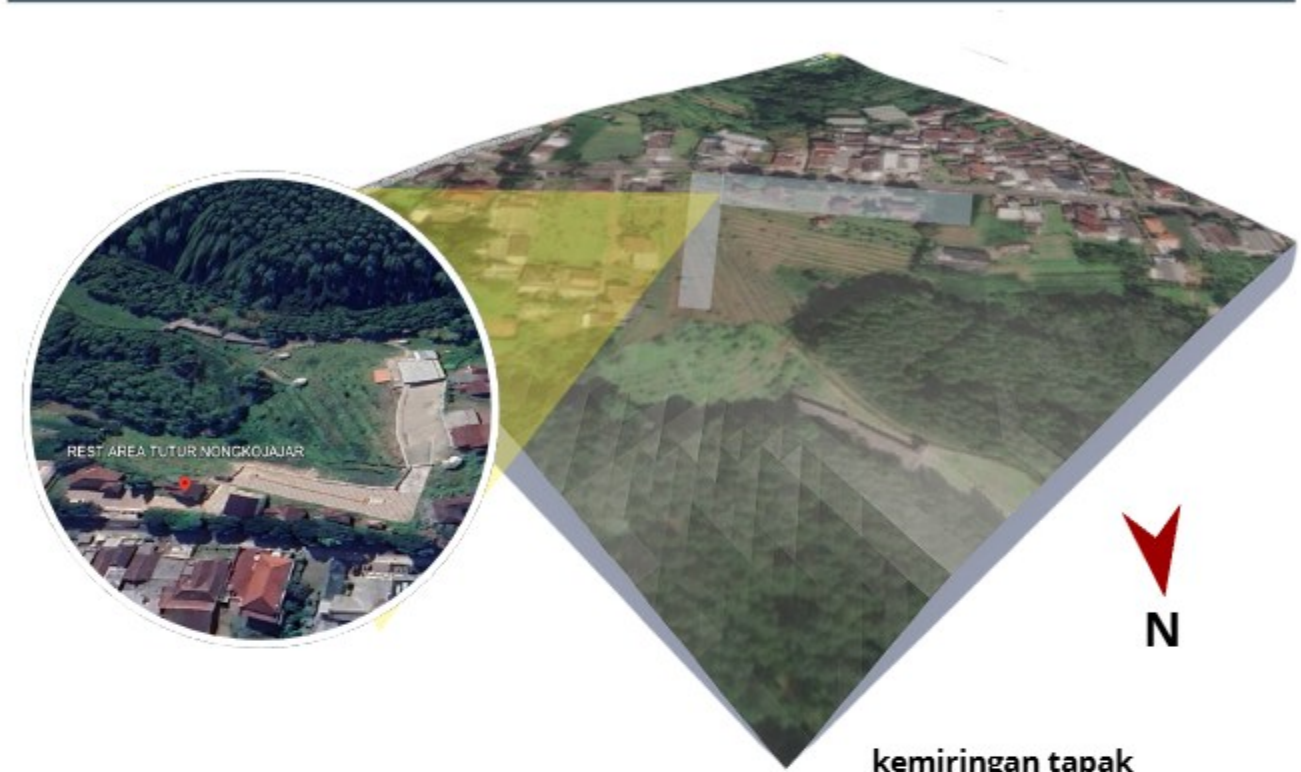
DIAGRAM KETERKAITAN MAKRO



BLOCKPLAN KAWASAN

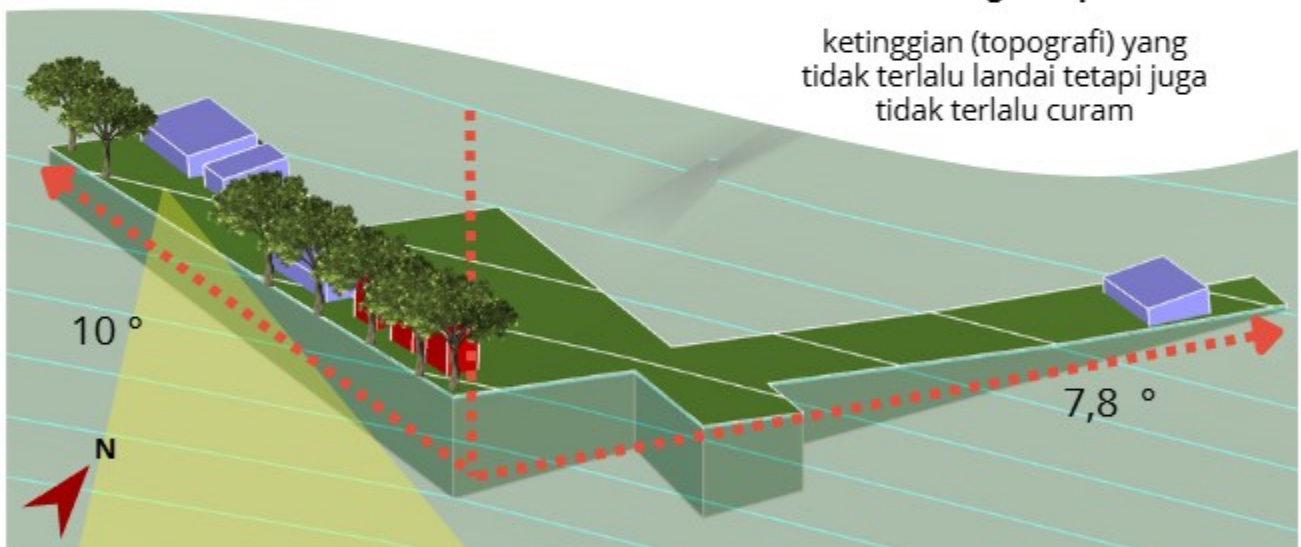


ANALISIS TOPOGRAFI AWAL



kemiringan tapak

ketinggian (topografi) yang tidak terlalu landai tetapi juga tidak terlalu curam

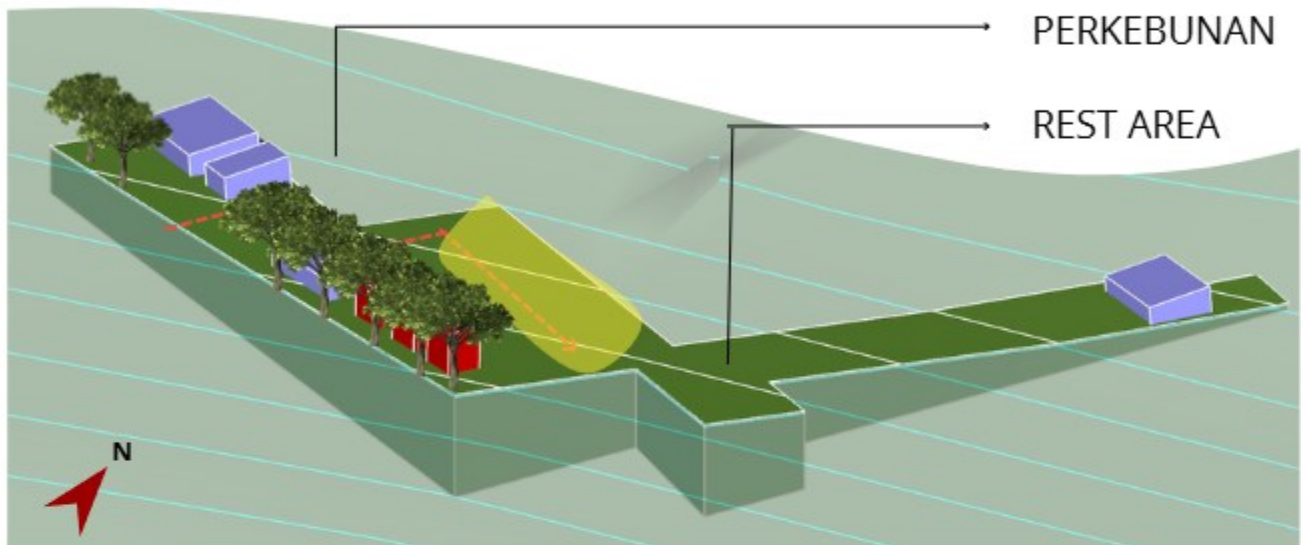


Entrance dan exit berada di satu titik.

TOPOGRAFI AWAL PADA TAPAK

REDEVELOPMENT BUILDING

EKSISTING AWAL

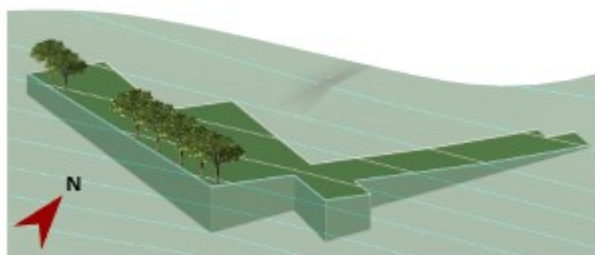


Jalur sirkulasi

● Gazebo ● Bangunan ● Area parkir

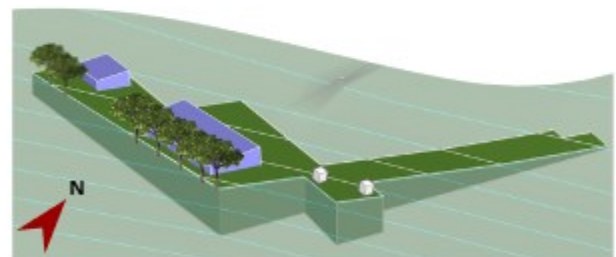
Kondisi eksisting pada tapak memiliki 4 bangunan dan 3 gazebo. Entrance dan exit berada di satu titik.

PROSES



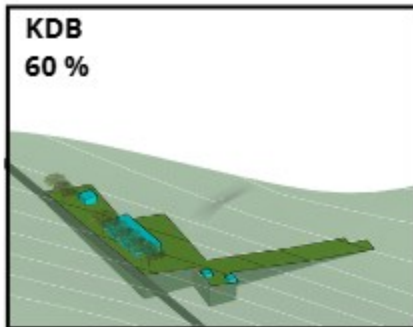
Pembongkaran bangunan dengan fungsi baru dan mempertahankan lahan yang sudah ada

HASIL AKHIR

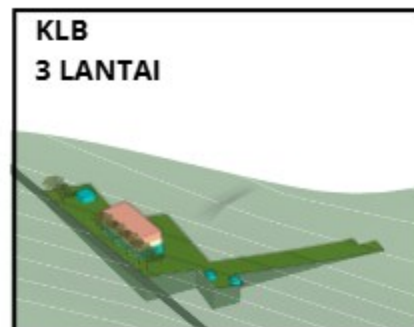


Penambahan fungsi desain

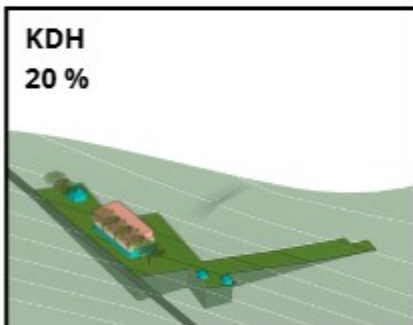
MASS ORGANIZATION



Dengan total luas lahan 5.600,32 m², area terbangun yang diizinkan sebesar maksimal 60% atau 3.360,19 m².



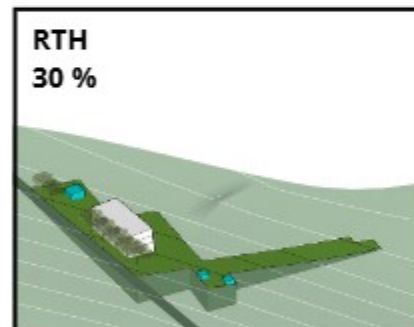
KLB yang diizinkan pada zona perancangan bangunan dimaksimalkan setinggi 3 lantai.



Persentase perbandingan antara luas seluruh ruang terbuka di luar bangunan yang diizinkan sebesar minimal 20 %.

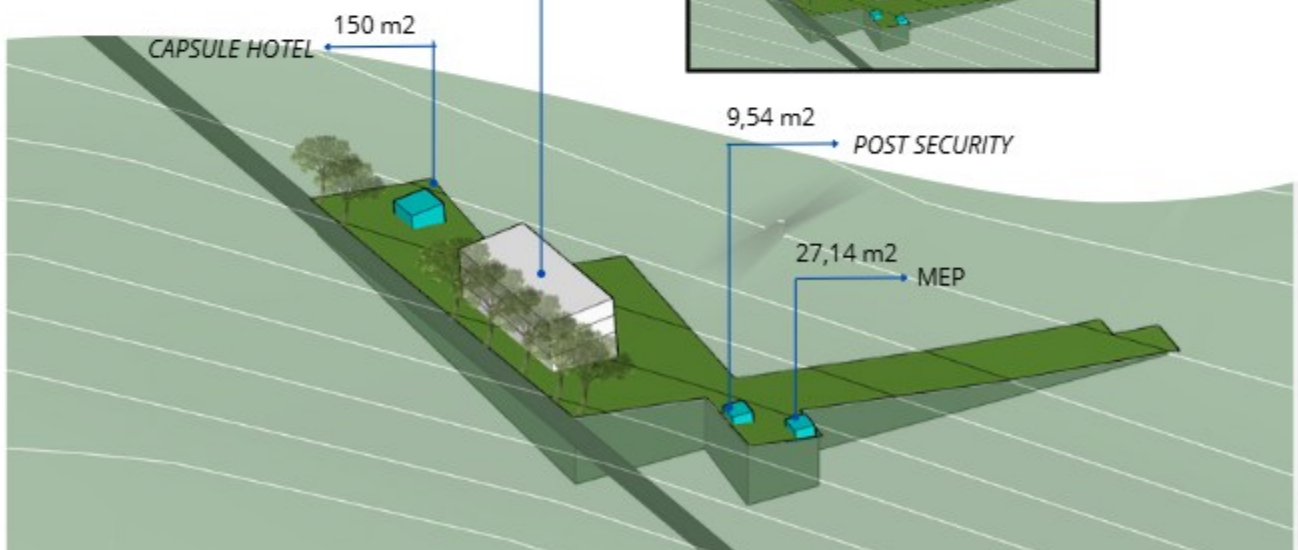


Pada objek rancangan lebar jalan 6 m, sehingga GSB nya minimal selebar 3 m.



Persentase perbandingan antara luas ruang terbuka hijau pada objek rancangan sebesar minimal 30 %.

- INFORMATION CENTER,
- CAFETARIA,
- AGRO STORE,
- RUAN PENGELOLA,
- ATM,
- MUSHOLLAH,
- TOILET



SITE ANALYSIS

CIRCULATION AND ACCESSIBILITY

STRUCTURAL EXPRESSION

Pengguna dapat merasa terhubung dengan kekuatan dan karakter struktur bangunan yang menopang ruang di sekitarnya.

SCULPTING WITH LIGHT

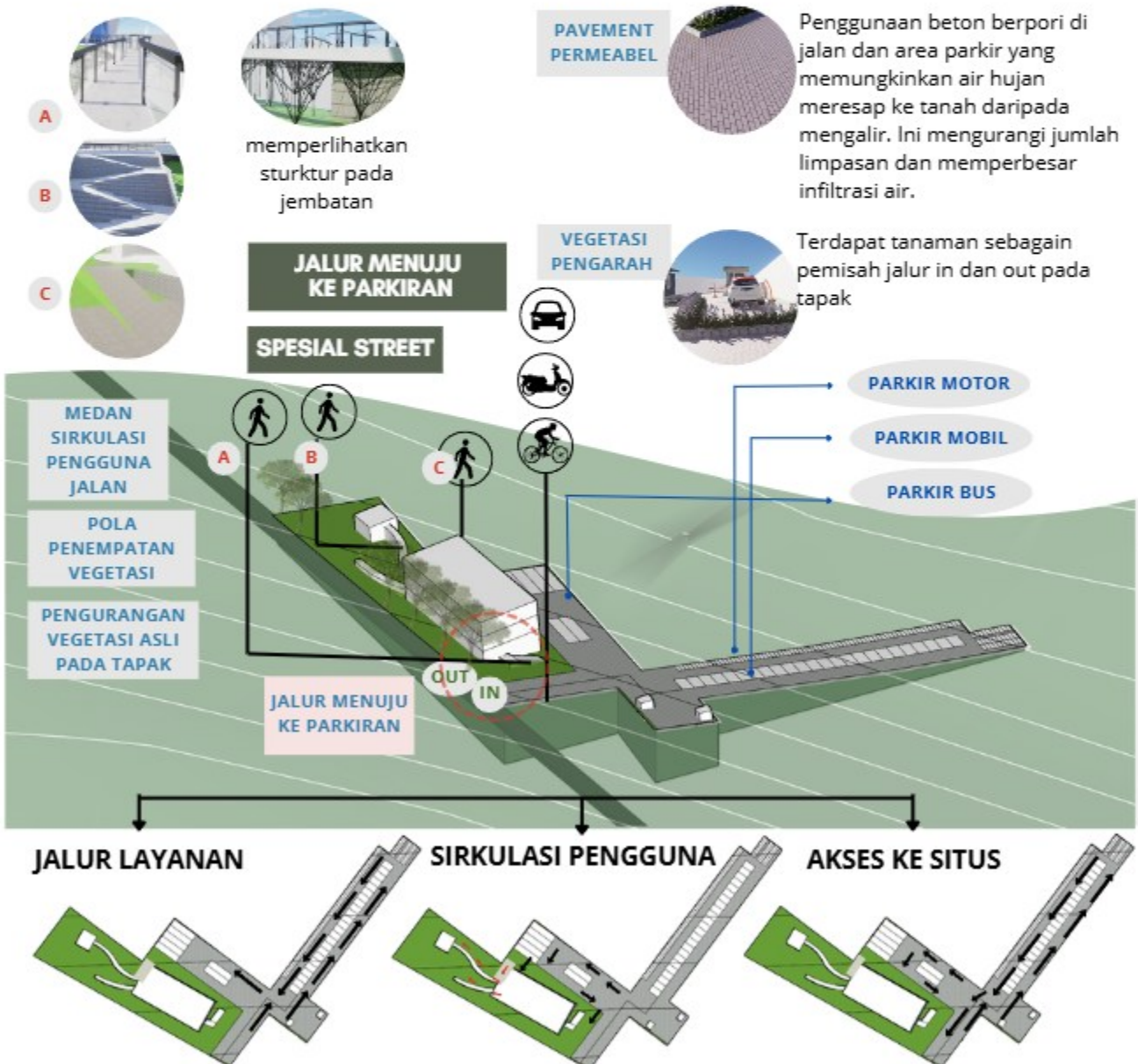
Desain sirkulasi yang memanfaatkan cahaya alami pada siang hari

MAKING CONNECTIONS

sirkulasi dan aksesibilitas dirancang untuk menciptakan hubungan antara bangunan, lingkungan, dan pengguna. Dengan mempertimbangkan akses ke cahaya alami, ventilasi, dan ruang hijau dengan menambahkan jembatan, tangga, dan ramp untuk menuju ke setiap bangunan

TOURISM

Dengan sirkulasi yang inklusif, aman, dan ramah lingkungan, wisatawan dapat menikmati akses yang mudah sekaligus mendalami hubungan dengan alam



SITE ANALYSIS

TOPOGRAPHY

STRUCTURAL EXPRESSION

penggunaan material yang sesuai dengan elevasi lahan dengan menggunakan pondasi tiang dan reteining wall agar dapat menjaga kestabilan lereng. Penambahan struktur yang terlihat pada jembatan.

SCULPTING WITH LIGHT

Dengan menyesuaikan bangunan pada kontur, cahaya alami dapat dimaksimalkan untuk menciptakan pencahayaan di sekitar bangunan pada siang hari.

MAKING CONNECTIONS

Desain yang mengikuti kontur dengan mengkoneksikan antara ruang dan Alam dengan penambahan vegetasi

TOURISM

Desain bangunan dapat menciptakan pengalaman wisata yang menyatu dengan alam, menyediakan akses yang nyaman, dan menawarkan pemandangan yang mengesankan dengan adanya penambahan vegetasi

VEGETASI MAMPU TUMBUH DI LERENG

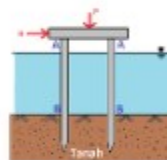


Pohon pinus memiliki akar kuat dan toleran terhadap kondisi lereng

VEGETASI BERAKAR DALAM

Pohon cemara mempunyai dalam sangat penting untuk menstabilkan tanah pada lereng curam karena akarnya yang panjang membantu menahan tanah dan mencegah longsor

FONDASI TIANG



memberikan stabilitas tambahan dan bangunan mengikuti kontur alami lahan.

STRUKTUR JEMBRAN



bobotnya ringan, dirancang secara modular untuk mengikuti kontur.

RANGKA BAJA

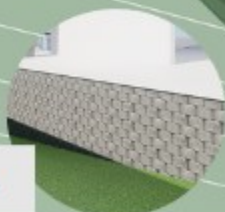
PENEMPATAN BANGUNAN



Memiliki akses yang mudah pada masa pembangunan

Penempatan bangunan berada di titik tertinggi lahan untuk meminimalisir erosi karena genangan air yang berada di titik terendah

RETAINING WALL



Dinding terbuat dari beton untuk menjaga stabilitas lereng dan mencegah longsor.

SITE ANALYSIS

SENSORY - VIEW

STRUCTURAL EXPRESSION

memanfaatkan elemen struktur yang diekspresikan secara terbuka untuk mendukung efisiensi energi

SCULPTING WITH LIGHT

memanfaatkan cahaya alami melalui kaca di bagian fasad untuk mengurangi kebutuhan pencahayaan buatan, menghadirkan ruang open space pada lantai 1 dan 2 pada bangunan.

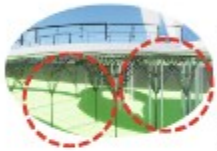
MAKING CONNECTIONS

penciptaan pengalaman sensorik yang memungkinkan individu merasakan manfaat langsung dari teknologi

TOURISM

Pemandangan yang mendukung keindahan lanskap alami yaitu gunung bromo

STRUKTUR JEMBATAN



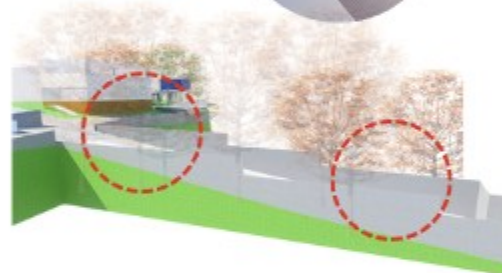
Struktur pada jembatan di biarkan terlihat, dengan material yang di gunakan adalah baja dan beton

PENGUNAAN DINDING KACA



Penggunaan dinding kaca untuk mendapatkan view dari luar

PAGAR YANG DIFUNGSIKAN SEBAGAI PENGHALANG VIEW KE DALAM



PENAMBAHAN VEGETASI

MENGHADIRKAN RUANG OPEN SPACE PADA LANTAI 1 DAN 2 PADA BANGUNAN.

VIEW OUT



VIEW IN



SITE ANALYSIS

SENSORY - NOISE

STRUCTURAL EXPRESSION

Mengekspresikan penggunaan dinding kaca.

SCULPTING WITH LIGHT

Penggunaan dinding kaca yang tebal dapat menghambat suara dari luar ruangan

MAKING CONNECTIONS

Penanaman vegetasi pada area yang berbatasan dengan tingkat kebisingan tinggi untuk menjadi peredam kebisingan di area jembatan

TOURISM

Bangunan berada di atas, selain memaksimalkan view, di area tersebut dapat meminimalisir kebisingan yang bersumber dari jalan raya

PENGUNAAN DINDING KACA TEBAL



Penggunaan dinding kaca yang tebal dapat menghambat suara dari luar ruangan

PELETAKAN BANGUNAN



Bangunan berada di atas, selain memaksimalkan view, di area tersebut dapat meminimalisir kebisingan yang bersumber dari jalan raya



PENAMBAHAN VEGETASI



Penanaman vegetasi pada area yang berbatasan dengan tingkat kebisingan tinggi untuk menjadi peredam kebisingan

PENGUNAAN ACOUSTIC PANELS



Dinding yang didalamnya di berikan busa akustik atau serat kaca karena efektif menyerap suara.

SITE ANALYSIS

CIMATE STUDIES - WIND

STRUCTURAL EXPRESSION

Bangunan dirancang dengan bentuk aerodinamis dengan struktural yang meminimalkan hambatan angin (drag) dan memanfaatkan aliran udara untuk meningkatkan kenyamanan termal

SCULPTING WITH LIGHT

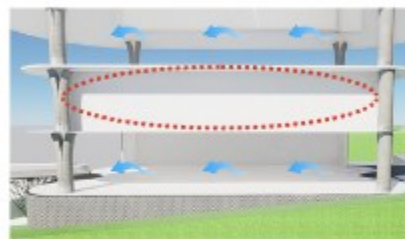
Menghadirkan skylight agar ruangan tidak dingin namun tetap menikmati alam

TOURISM

Bangunan memaksimalkan pemandangan di luar bangunan, maka dari itu bangunan di buat semi terbuka



Memberikan bukaan pada atap untuk memberikan kesejukan pada bangunan dibawahnya.



Bukaan bangunan yang dapat dibuka tutup untuk mengalirkan udara sesuai kebutuhan pengguna

Untuk lantai 1 dan 3 di buat terbuka, sedangkan di lantai 2 di buat tertutup

MENAMBAHKAN FIREPLACE

menambahkan fireplace pada bangunan



BANGUNAN SEMI TERBUKA



Bangunan memaksimalkan pemandangan di luar bangunan, maka dari itu bangunan di buat semi terbuka

AERODINAMIKA

Bangunan berbentuk bulat memiliki permukaan melengkung yang memungkinkan angin mengalir di sekitar struktur tanpa menciptakan turbulensi besar.

Bentuk bulat mengurangi hambatan angin, sehingga cocok untuk wilayah dengan angin kencang. Hal ini mengurangi kebutuhan struktur tambahan untuk menahan beban angin.

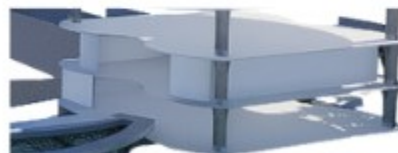


Menghadirkan skylight agar ruangan tidak dingin namun tetap menikmati alam



VEGETASI

Menambahkan kesejukan pada bangunan



DINDING BERMATERIAL BETON

Bahan beton rawan berlumut.

Pada lantai 2 dinding tertutup agar bangunan yang dapat menjaga privasi dan angin tidak masuk langsung kedalam bangunan serta menambahkan fireplace agar tetap hangat pada malam hari

SITE ANALYSIS

CIMATE STUDIES - SUN

STRUCTURAL EXPRESSION

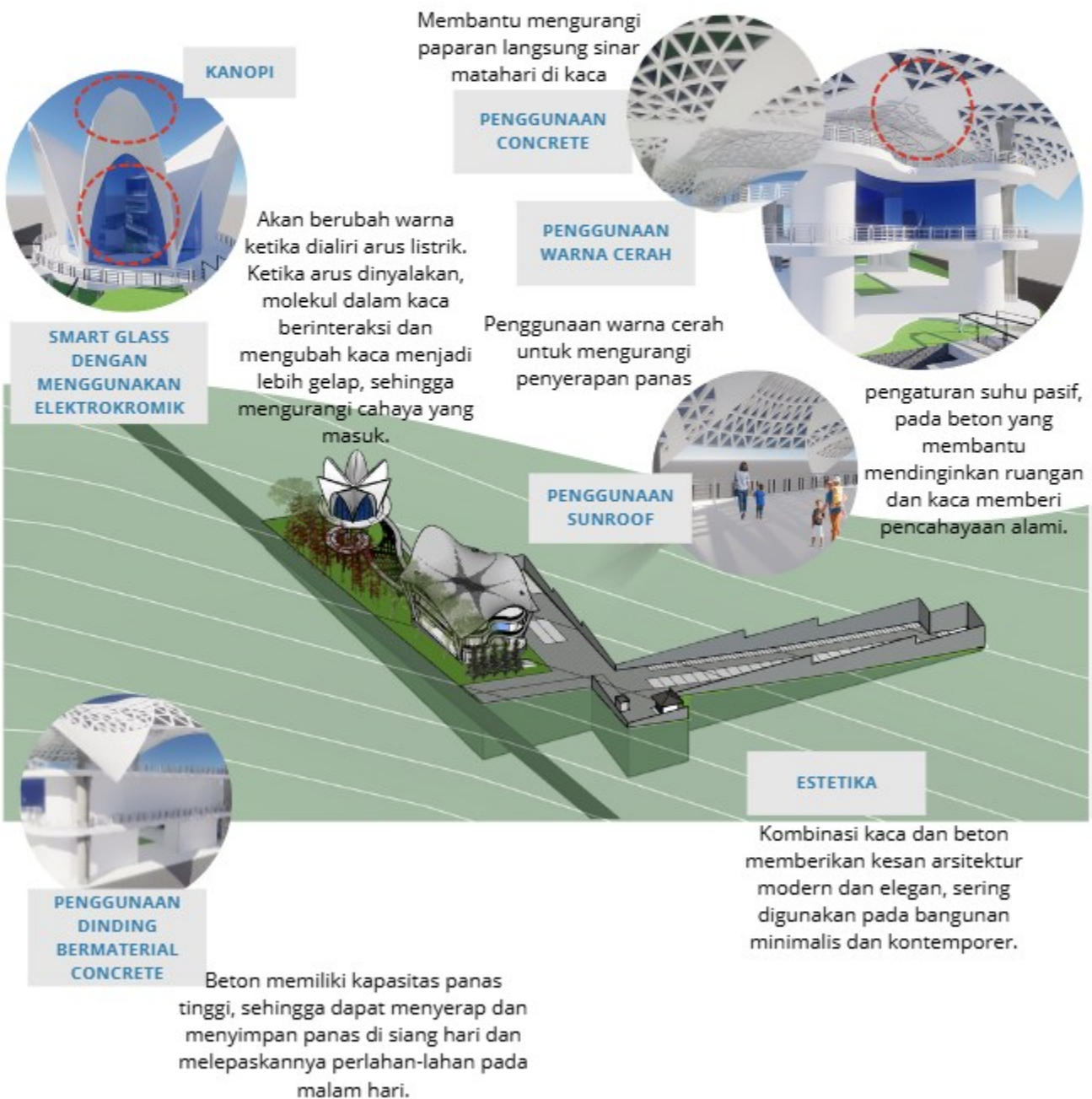
Smart glass dengan menggunakan Elektrokromik

SCULPTING WITH LIGHT

Penggunaan sunroof

TOURISM

Desain yang memanfaatkan pencahayaan alami dapat mengurangi kebutuhan listrik sekaligus menciptakan suasana ruang yang terang dan nyaman



BUILDING SYSTEM ANALISIS

BUILDING STRUCTURE

STRUCTURAL EXPRESSION

Menggunakan adaptasi struktur yang terlihat

SCULPTING WITH LIGHT

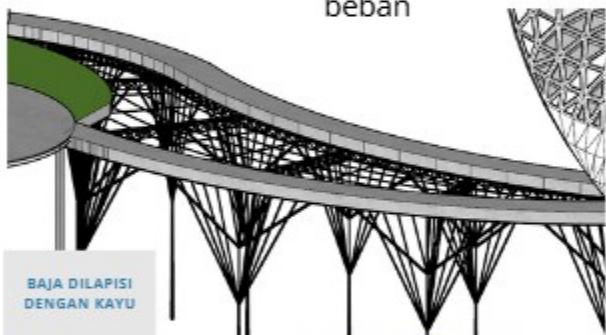
Struktur atap yang memaksimalkan cahaya dari luar

MAKING CONNECTIONS

Struktur pada jembatan memakai baja dan beton bertulang

Struktur pohon atau struktur bercabang (branching structure).

Struktur ini meniru pola cabang pohon yang memiliki percabangan untuk mendistribusikan beban

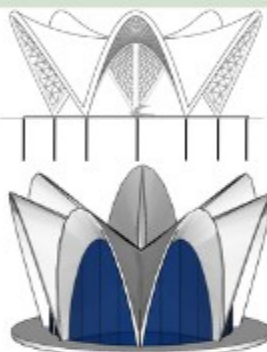


Baja

Digunakan pada struktur bercabang karena kekuatan tarik dan kompresinya yang tinggi.

Beton Bertulang

Cabang-cabang struktur dari beton bertulang, karena yang di tanggung besar dan jembatan memiliki bentang panjang.



Struktur cangkang (shell structure) atau struktur pelat lengkung pada atap.

Smart menggunakan glass Kaca

Kaca laminated

Ditempatkan dalam kerangka grid. Kaca memberikan pencahayaan alami di siang hari, mengurangi kebutuhan pencahayaan buatan

Bersifat elektrokromik bahwa opacity dapat dikontrol dengan melewati arus listrik melalui material.

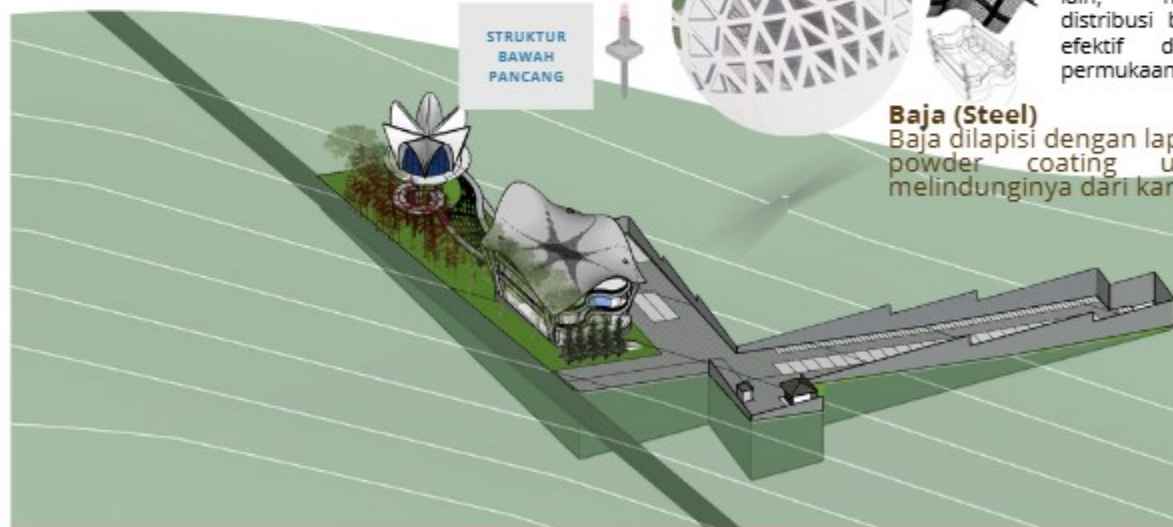


Struktur kerangka grid (grid structure)

Struktur kerangka grid (grid structure) dengan pola berbentuk segitiga. Desain ini sangat stabil karena pada tiap segitiga menopang satu sama lain, menciptakan distribusi beban yang efektif di seluruh permukaan.

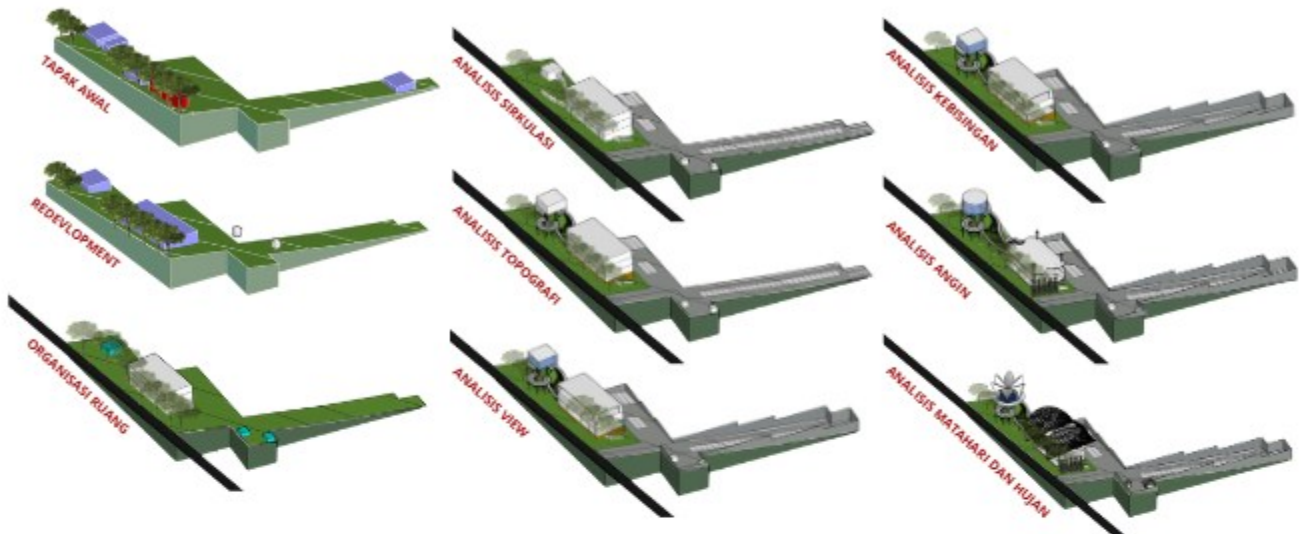
Baja (Steel)

Baja dilapisi dengan lapisan powder coating untuk melindunginya dari karat.



BUILDING FORM ANALYSIS

FINAL FORM



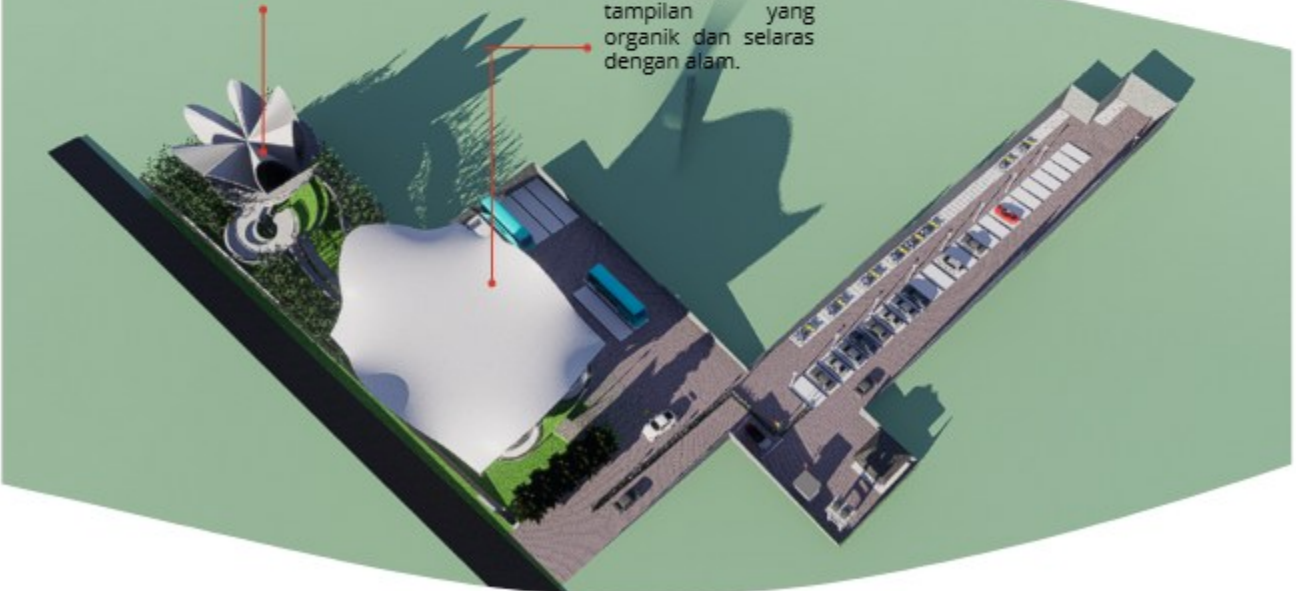
AERODINAMIKA

Bangunan berbentuk bulat memiliki permukaan melengkung yang memungkinkan angin mengalir di sekitar struktur tanpa menciptakan turbulensi besar.

Bentuk bulat mengurangi hambatan angin, sehingga cocok untuk wilayah dengan angin kencang. Hal ini mengurangi kebutuhan struktur tambahan untuk menahan beban angin.

Desain radial (melingkar) yang terinspirasi dengan pola bunga. Bentuk bunga dianggap sebagai simbol kehidupan karena terasa lebih harmonis dengan alam sekitar

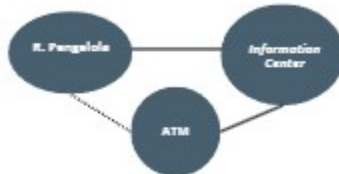
Bentuk atap yang menyerupai daun memberikan tampilan yang organik dan selaras dengan alam.



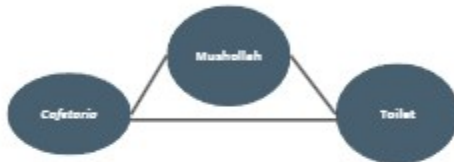
BUILDING SPACE ANALYSIS

SERBAGUNA

Lantai 1



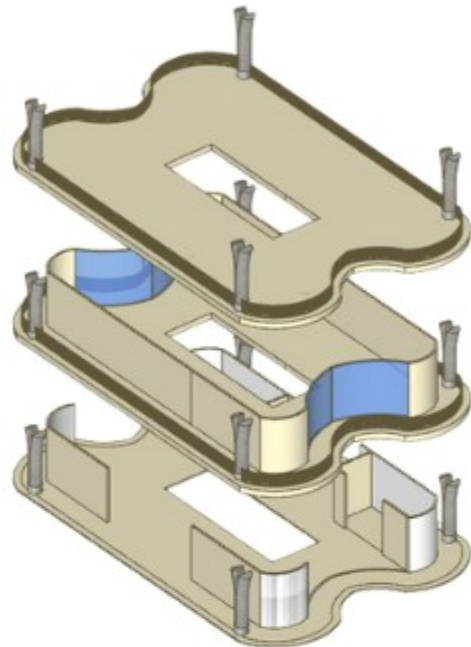
Lantai 2



Lantai 3



Lantai 1



Lantai 2

Lantai 3

CAPSULE HOTEL

Lantai 3

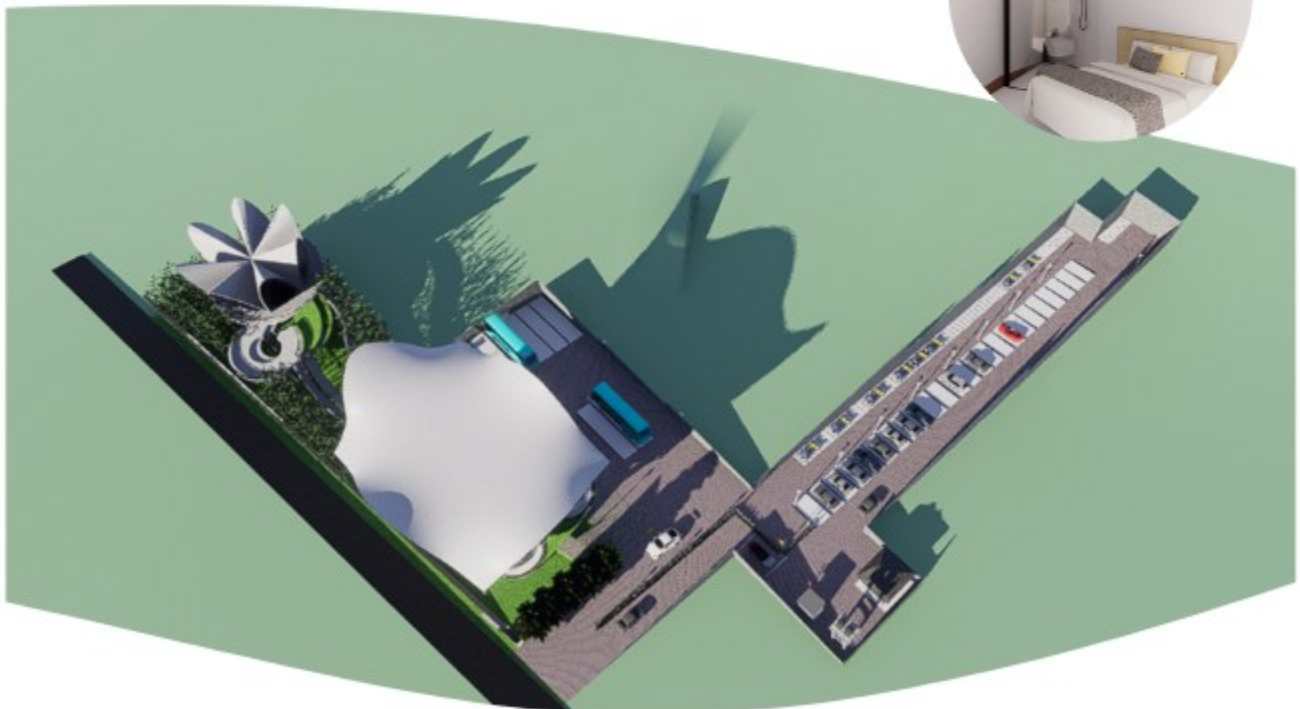


Setiap kamar dirancang mendapatkan pencahayaan maksimal, ketergantungan listrik di siang hari.

Memberikan fasilitas 7 kamar hotel karena mengoptimalkan penggunaan lahan kecil.



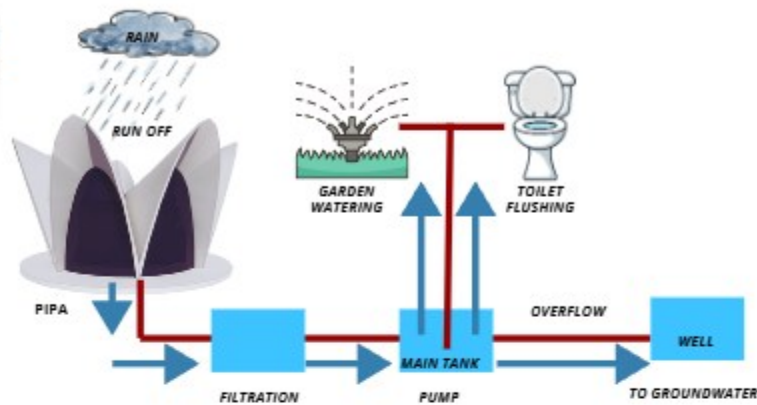
INTERIOR CAPSULE HOTEL



BUILDING SYSTEM ANALYSIS

PENGUNAAN RAIN WATER HARVESTING SYSTEM

PROSES



LIMBAH ORGANIK

Penggunaan untuk energi

Proses Pembakaran / konversi menjadi biogas

PROSES

Daun yang sudah di kumpulkan dan dikeringkan dapat digunakan sebagai bahan bakar untuk dimasukkan dalam sistem pencernaan anerobik untuk menghasilkan biogas

PENGUNAAN SOLAR PANEL



Komponen Utama:

- Solar Panel: Mengubah sinar matahari menjadi energi listrik.
- Battery Storage: Menyimpan energi yang dihasilkan untuk digunakan pada malam hari.
- Controller: Mengatur aliran energi dari panel ke baterai dan lampu.
- LED Lamp: Sebagai sumber cahaya yang hemat energi.

PENGUNAAN UNDERGROUND LINE

menggunakan sistem underground line pada sistem penyaluran listrik yang aman dari gangguan hewan dan alam.

MENAMBAHKAN TEKNOLOGI ENERGI TERBARUKAN

PENGUNAAN TURBIN ANGIN



Dapat menghasilkan energi mandiri dan mengurangi ketergantungan terhadap listrik PLN.

PENGUNAAN RAIN WATER HARVESTING SYSTEM

Pemanfaatan Air Hujan



KONSEP DASAR

DEFINITION

Fasilitas istirahat yang mendukung keberlanjutan. Melalui desain arsitektur yang terinspirasi oleh alam, tempat ini menawarkan pengalaman yang mendalam bagi pengunjung sekaligus memberi dampak positif bagi lingkungan dan komunitas lokal. Dengan konsep bangunan yang bukan hanya sekadar tempat perhentian bagi wisatawan, tetapi juga tempat untuk merasakan hubungan dengan alam

Nature Centre Connection at Tourism Rest Area

DASAR ISU

ISU TAPAK

Penguatan struktur, dan juga rancangan kembali Rest Area Nongkojajar.

Redesain Rest Area Bromo karena kondisi lahan yang tidak layak

NILAI KEISLAMAN

- Hukum bangunan dalam tujuan syariat
- Fiqih Wisata

ECO - TECH

Desain yang menggabungkan prinsip pembangunan berkelanjutan dan teknologi canggih untuk menciptakan alam yang lebih baik

DESIGN IMPLEMENTATION

Structural Expression | Ekspresi struktur dari penggabungan antara arsitektur dengan teknologi.

Sculpting with Light | Memanfaatkan potensi alami yaitu cahaya matahari dengan maksimal.

Making Connections | Membuat desain yang menunjukkan adanya hubungan antara bangunan dengan lingkungan sekitarnya.

Tourism | Menghadirkan fasilitas yang bukan hanya sekadar tempat perhentian bagi wisatawan, tetapi juga tempat untuk merasakan hubungan dengan alam.

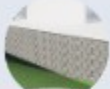
DESIGN PRINCIPLE

- Structural Expression
- Sculpting with Light
- Making Connections
- Tourism

KONSEP TAPAK



memperlihatkan struktur pada jembatan



Retaining Wall

Dinding terbuat dari beton untuk menjaga stabilitas lereng dan mencegah longsor.

PRINSIP DESAIN
Structural Expression

PRINSIP DESAIN
Sculpting with Light



Penggunaan lampu pada malam hari



Jalan menuju ke Hotel dan jembatan



Jembatan yang menghubungkan hotel dengan bangunan utama



Jalan menuju bangunan utama



Parkiran

PRINSIP DESAIN
Making Connections

PRINSIP DESAIN
Tourism

Wisatawan bisa menikmati pemandangan luar



Desain bangunan dapat menciptakan pengalaman wisata yang menyatu dengan alam



PAGAR YANG DIFUNGSIKAN SEBAGAI PENGHALANG VIEW KE DALAM



VEGETASI PENGARAH

Terdapat tanaman sebagai pemisah jalur in dan out pada tapak



Vegetasi pada area yang berbatasan dengan tingkat kebisingan tinggi untuk menjadi peredam kebisingan

pohon pinus memiliki akar kuat dan toleran terhadap kondisi lereng



Vegetasi MAMPU TUMBUH DI LERENG

Pohon cemara mempunyai dalam sangat penting untuk menstabilkan tanah pada lereng curam karena akarnya yang panjang membantu menahan tanah dan mencegah longsor

Vegetasi Berakar Dalam



PAVEMENT PERMEABEL

Penggunaan beton berpori di jalan dan area parkir yang memungkinkan air hujan meresap ke tanah daripada mengalir. Ini mengurangi jumlah limpasan dan memperbesar infiltrasi air.



KONSEP BENTUK



Bentuk atap yang menyerupai daun memberikan tampilan yang organik dan selaras dengan alam.



Desain radial (melingkar) yang terinspirasi dengan pola bunga. Bentuk bunga dianggap sebagai simbol kehidupan karena terasa lebih harmonis dengan alam sekitar.

PRINSIP DESAIN
Structural Expression

PRINSIP DESAIN
Sculpting with Light



PENGUNAAN
DINDING KACA

Penggunaan dinding kaca untuk mendapatkan view dari luar.



PENGUNAAN
SUNROOF

pengaturan suhu pasif, pada beton yang membantu mendinginkan ruangan dan kaca memberi pencahayaan alami.



PENGUNAAN
TERAS

PRINSIP DESAIN
Making Connections

PRINSIP DESAIN
Tourism



Agro store



Capsule hotel

Menghadirkan fasilitas untuk para wisatawan.

AERODINAMIKA

Bangunan berbentuk bulat memiliki permukaan melengkung yang memungkinkan angin mengalir di sekitar struktur tanpa menciptakan turbulensi besar.

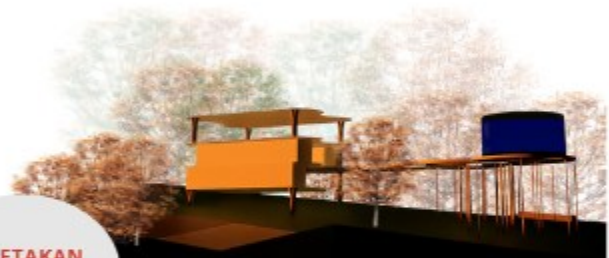
Bentuk bulat mengurangi hambatan angin, sehingga cocok untuk wilayah dengan angin kencang. Hal ini mengurangi kebutuhan struktur tambahan untuk menahan beban angin.



PENEMPATAN
BANGUNAN

Penempatan bangunan berada di titik tertinggi lahan untuk meminimalisir erosi karena genangan air yang berada di titik terendah.

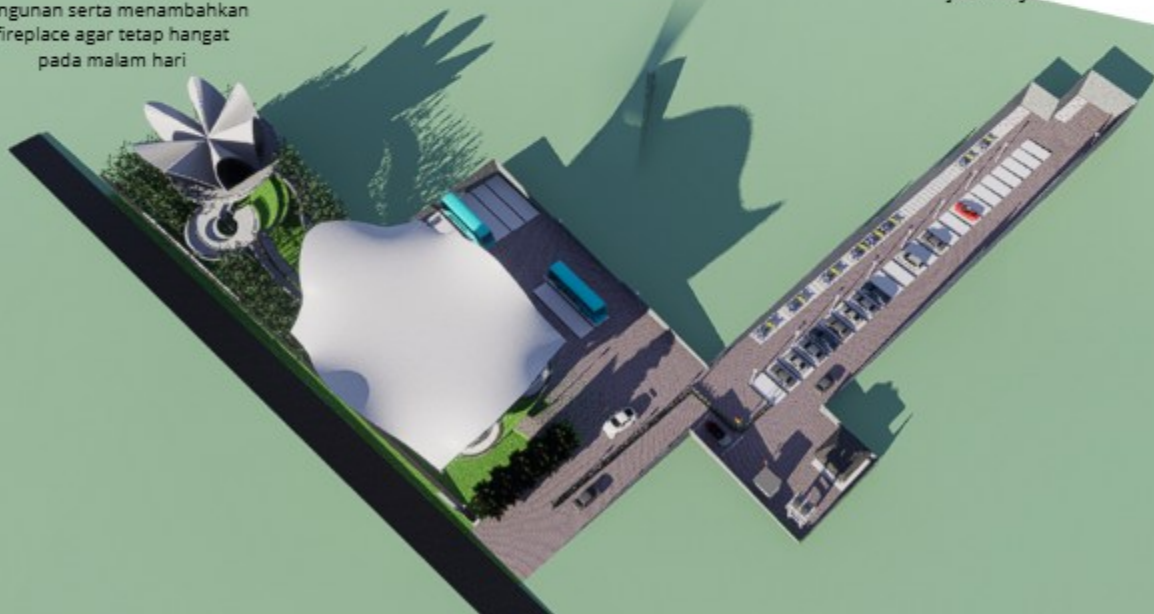
Memiliki akses yang mudah pada masa pembangunan.



PELETAKAN
BANGUNAN

Bangunan berada di atas, selain memaksimalkan view, di area tersebut dapat meminimalisir kebisingan yang bersumber dari jalan raya.

Pada lantai 2 dinding tertutup agar bangunan yang dapat menjaga privasi dan angin tidak masuk langsung kedalam bangunan serta menambahkan fireplace agar tetap hangat pada malam hari.



KONSEP RUANG



PENGUNAAN DINDING BERMATERIAL CONCRETE

Beton memiliki kapasitas panas tinggi, sehingga dapat menyerap dan menyimpan panas di siang hari dan melepaskannya perlahan-lahan pada malam hari.



menambahkan fireplace

PRINSIP DESAIN Structural Expression

PRINSIP DESAIN Sculpting with Light



SMART GLASS MENGGUNAKAN KACA SWITCHABLE.

Bersifat elektrokromik bahwa opacity dapat dikontrol dengan melewati arus listrik melalui material.



Untuk lantai 1 dan 3 di buat terbuka, sedangkan di lantai 2 di buat tertutup



LIFT



TERAS PADA CAPSULE HOTEL

PRINSIP DESAIN Making Connections

PRINSIP DESAIN Tourism

MUSHOLLAH



CAFETARIA



TOILET



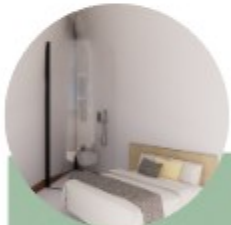
INFORMATION CENTER



PENGUNAAN WARNA CERAH

Penggunaan warna cerah untuk mengurangi penyerapan panas

pengaturan suhu pasif, pada beton yang membantu mendinginkan ruangan dan kaca memberi pencahayaan alami.



INTERIOR CAPSULE HOTEL

Memberikan fasilitas 7 kamar hotel karena mengoptimalkan penggunaan lahan kecil.

Setiap kamar dapat dirancang untuk mendapatkan pencahayaan alami maksimal, mengurangi ketergantungan pada listrik di siang hari.



RUANG PENGELOLA



MUSHOLLAH



CAFETARIA



TOILET



AGRO STORE



ATM

TEMPAT WUDHU

INFORMATION CENTER

TEMPAT WUDHU

INFORMATION CENTER

TEMPAT WUDHU

INFORMATION CENTER

TEMPAT WUDHU

INFORMATION CENTER

TEMPAT WUDHU

INFORMATION CENTER

TEMPAT WUDHU

INFORMATION CENTER

TEMPAT WUDHU

INFORMATION CENTER

TEMPAT WUDHU

INFORMATION CENTER

TEMPAT WUDHU

INFORMATION CENTER

TEMPAT WUDHU

INFORMATION CENTER

TEMPAT WUDHU

INFORMATION CENTER

TEMPAT WUDHU

INFORMATION CENTER

TEMPAT WUDHU

INFORMATION CENTER

TEMPAT WUDHU

INFORMATION CENTER

TEMPAT WUDHU

INFORMATION CENTER

TEMPAT WUDHU

INFORMATION CENTER

TEMPAT WUDHU

INFORMATION CENTER

TEMPAT WUDHU

INFORMATION CENTER

TEMPAT WUDHU

INFORMATION CENTER

TEMPAT WUDHU

INFORMATION CENTER

TEMPAT WUDHU

INFORMATION CENTER

TEMPAT WUDHU

INFORMATION CENTER

TEMPAT WUDHU

INFORMATION CENTER

TEMPAT WUDHU

KONSEP STRUKTUR

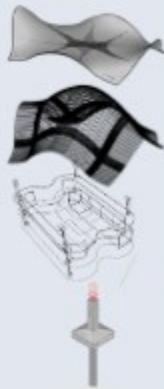


STRUKTUR ATAS KERANGKA GRID (GRID STRUCTURE)

Struktur kerangka grid (grid structure). Desain ini sangat stabil karena pada tiap segitiga menopang satu sama lain, menciptakan distribusi beban yang efektif di seluruh permukaan.

Baja (Steel)

Baja dilapisi dengan lapisan powder coating untuk melindunginya dari karat.



STRUKTUR BAWAH PANCANG

STRUKTUR DINDING

- Struktur kolom dan balok menggunakan baja WF
- Material lantai menggunakan kayu dan juga batu alam

PRINSIP DESAIN Structural Expression

PRINSIP DESAIN sculpting with Light

STRUKTUR CANGKANG (SHELL STRUCTURE) ATAU STRUKTUR PELAT LENGKUNG PADA ATAP.



STRUKTUR BAWAH PANCANG

Kaca laminated

Smart glass menggunakan Kaca switchable.

Bersifat elektrokromik bahwa opacity dapat dikontrol dengan melewati arus listrik melalui material.



STRUKTUR POHON ATAU STRUKTUR BERCABANG (BRANCHING STRUCTURE).

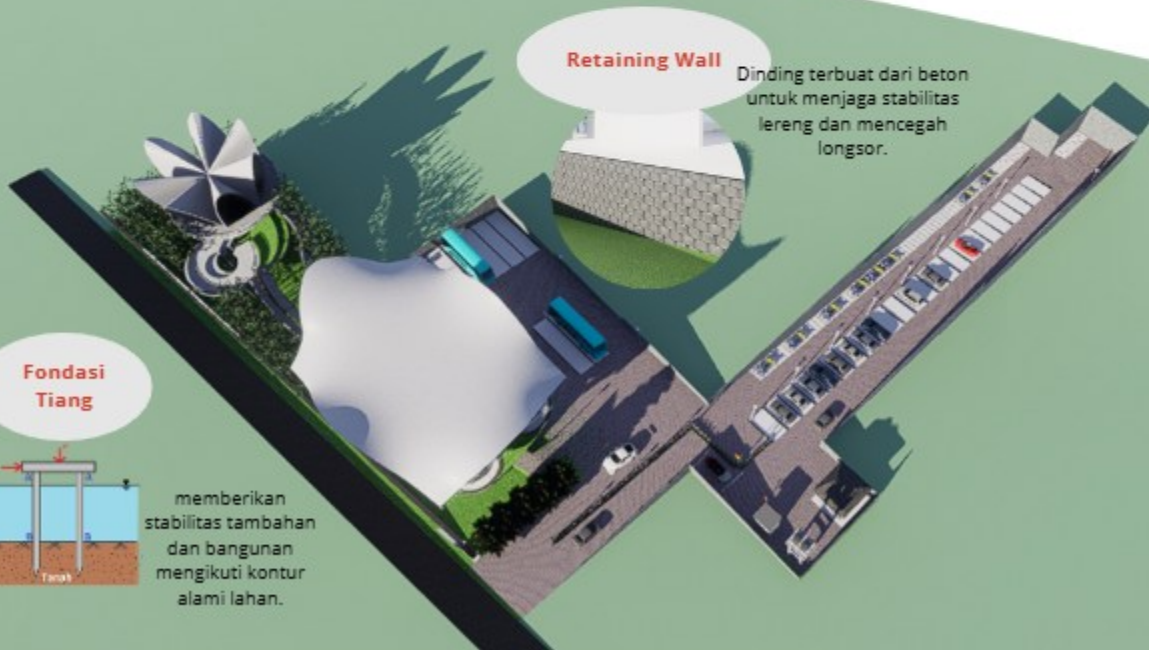
Baja

Digunakan pada struktur bercabang karena kekuatan tarik dan kompresinya yang tinggi.

Beton bertulang

Cabang-cabang struktur dari beton bertulang, karena yang di tanggung besar dan jembatan memiliki bentang panjang.

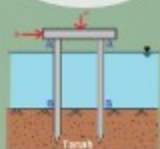
PRINSIP DESAIN Making Connections



Retaining Wall

Dinding terbuat dari beton untuk menjaga stabilitas lereng dan mencegah longsor.

Fondasi Tiang



memberikan stabilitas tambahan dan bangunan mengikuti kontur alami lahan.

KONSEP UTILITAS

AIR BERSIH

Air bersih diambil dari sumur bor sebagai sumber supply utama selain juga menggunakan pipa saluran PDAM di sekitar, kemudian air dikontrol dengan meteran air, kemudian air dipompa untuk distribusikan ke seluruh bangunan.



ELEKTRIKAL (listrik arus kuat)

Sumber energi listrik pada perancangan ini diperoleh dari PLN, dan terdapat juga penyediaan genset sebagai tenaga listrik cadangan.



AIR KOTOR DAN GREY WATER

Air kotor dari closet dan urinor dialirkan menuju septictank kemudian ke sumur resapan. Sedangkan gray water menggunakan sistem STP (sewage treatment plant) yang dialirkan menuju bak penampungan, kemudian disaring di sumur filtrasi, lalu air akan disimpan di bak penyimpanan hingga nanti akan di pompa untuk dialirkan kembali.



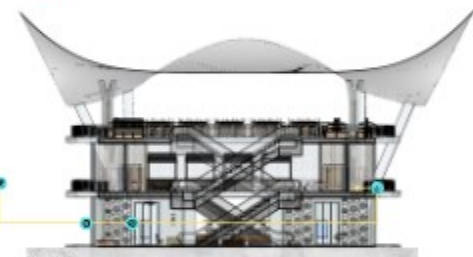
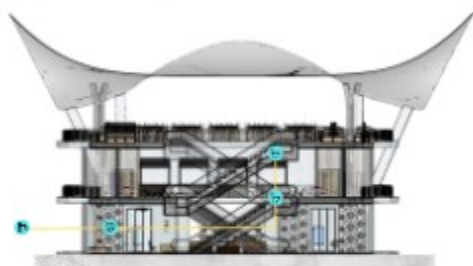
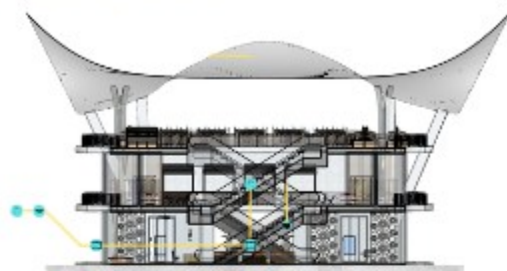
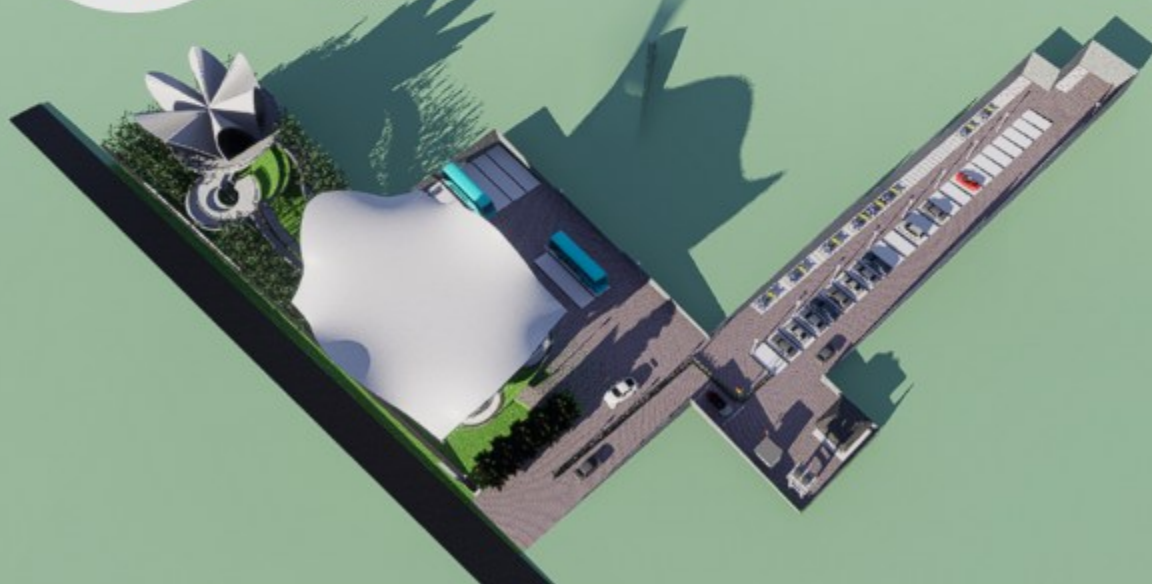
ELEKTRIKAL (listrik arus lemah)

Pusat jaringan diatur di dalam ruang kontrol dan menjadi server atau pusat dan sistem akses, sistem CCTV, dan sistem fire detector.



PENGUNAAN SISTEM UNDERGROUND LINE

menggunakan sistem underground line pada sistem penyaluran listrik yang aman dari gangguan hewan dan alam.





K O N S E P D A N
P E N G E M B A N G A N
R A N C A N G A N

Nature Centre Connection at Tourism Rest Area

DESIGN IMPLEMENTATION

Structural
Expression

Eksprei struktur dari penggabungan antara arsitektur dengan teknologi.

Sculpting with
Light

Memanfaatkan potensi alami yaitu cahaya matahari dengan maksimal.

Making
Connections

Membuat desain yang menunjukkan adanya hubungan antara bangunan dengan lingkungan sekitarnya.

Tourism

Menghadirkan fasilitas yang bukan hanya sekedar tempat perhentian bagi wisatawan, tetapi juga tempat untuk merasakan hubungan dengan alam.

KONSEP LAMA

Structural Expression

memperlihatkan **struktur** pada jembatan



Bentuk atap yang menyerupai daun memberikan tampilan yang organik dan selaras dengan alam.



Desain radial (melingkar) yang terinspirasi dengan pola bunga. Bentuk bunga dianggap sebagai simbol kehidupan karena terasa lebih harmonis dengan alam sekitar



Bangunan berada di atas, selain memkasimalkan view, di area tersebut dapat meminimalisir kebisingan yang bersumber dari jalan raya



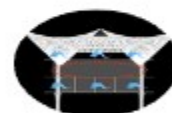
Sculpting with Light

Penggunaan sunroof

pengaturan suhu pasif, pada beton yang membantu mendinginkan ruangan dan kaca memberi pencahayaan alami.



Untuk lantai 1 dan 3 di buat **terbuka**, sedangkan di lantai 2 di buat **tertutup**



Making Connections

Teras pada capsule hotel



Penggunaan lift



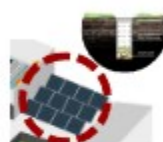
VERIFIKASI DESAIN BARU MENURUT PENDEKATAN

Structural Expression

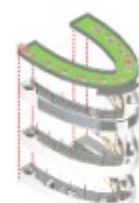
Split level bangunan untuk mengatasi ketinggian tanah yang berbeda, sehingga berpengaruh pada desain bangunan



Penggunaan **biopori** dan **solar panel**



Penggunaan **atap dak (green roof)**



Pemanfaatan tungku kecil untuk menciptakan kehangatan pada malam hari.



Sculpting with Light

Mempunyai bangunan semi terbuka



Bagian depan melingkar pada bangunan yang tertutup, di area dalam mempunyai fasad bermaterial kaca



Making Connections

Pemanfaatan atap pada capsule hotel sebagai lanskap dan sirkulasi pengguna kamar kapsul hotel tersebut.



Penggunaan ramp



Jalur masuk, tangga dibuat terpisah untuk tiap kelompok.



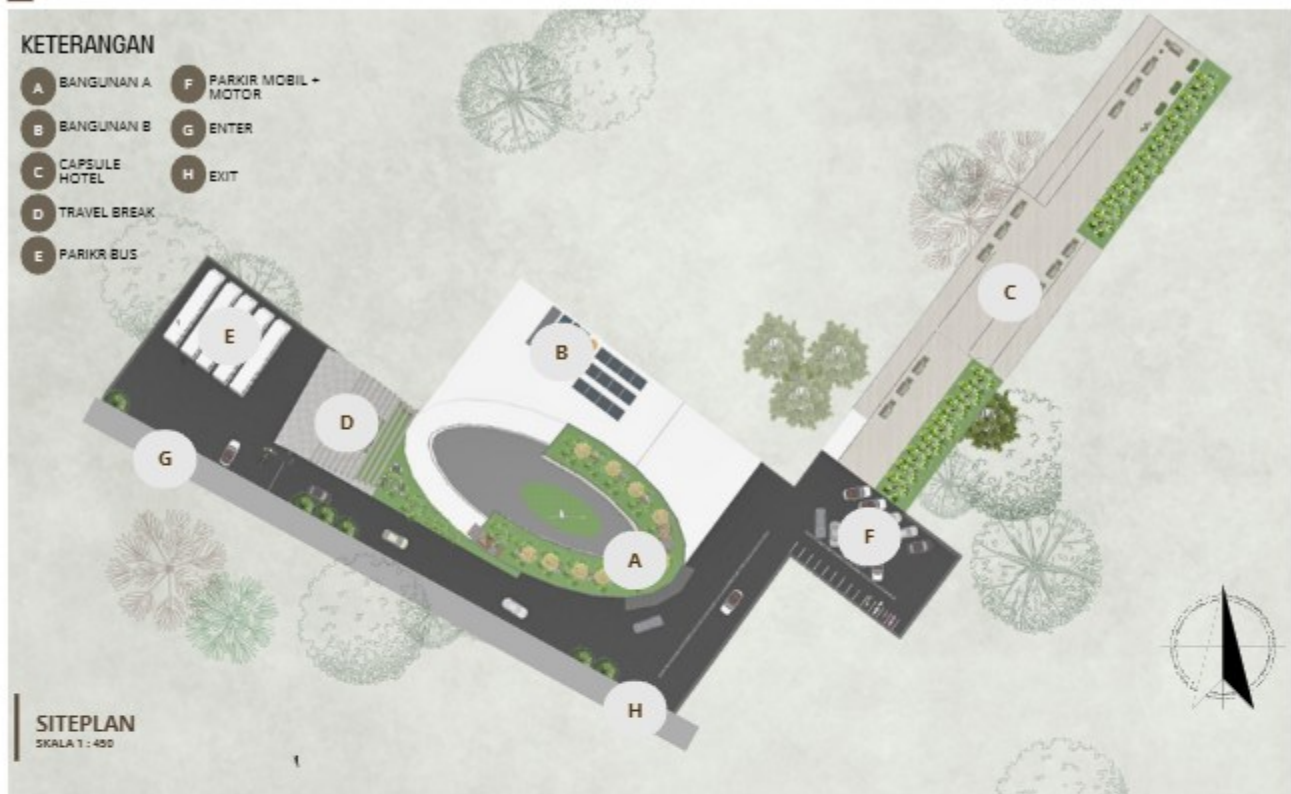
Jembatan penghubung dari bangunan utara, selatan dan travel break



Jalur pemisah antara parkir dan ruangan



RANCANGAN TAPAK ATAU KAWASAN



STRUCTURAL EXPRESSION

Diatasi menggunakan split level bangunan karena ketinggian berbeda, sehingga menghasilkan sebagai berikut :

Capsule hotel

- berada di ketinggian paling bawah dan memiliki 3 tingkatan level ketinggian antara zona family, perempuan, dan laki-laki



Konsep capsule hotel berbasis syariat Islam dengan pemisahan yang jelas mencakup ruang dan sirkulasi

- Menambah nilai unik bagi wisatawan Muslim yang mencari akomodasi sesuai syariat.



Split level bangunan untuk mengatasi ketinggian tanah yang berbeda, sehingga berpengaruh pada desain bangunan

Memiliki 3 lantai, pada lantai 2 di fungsikan sebagai parkir karena sejajar dengan jalan

Bangunan A memiliki lantai 3 sebagai dropoff karena memiliki ketinggian sejajar dengan jalan, sedangkan untuk lantai satu memiliki ketinggian tanah yang berbeda sebagai lanskap dan juga kawasan penghubung dengan bangunan B



Biopori

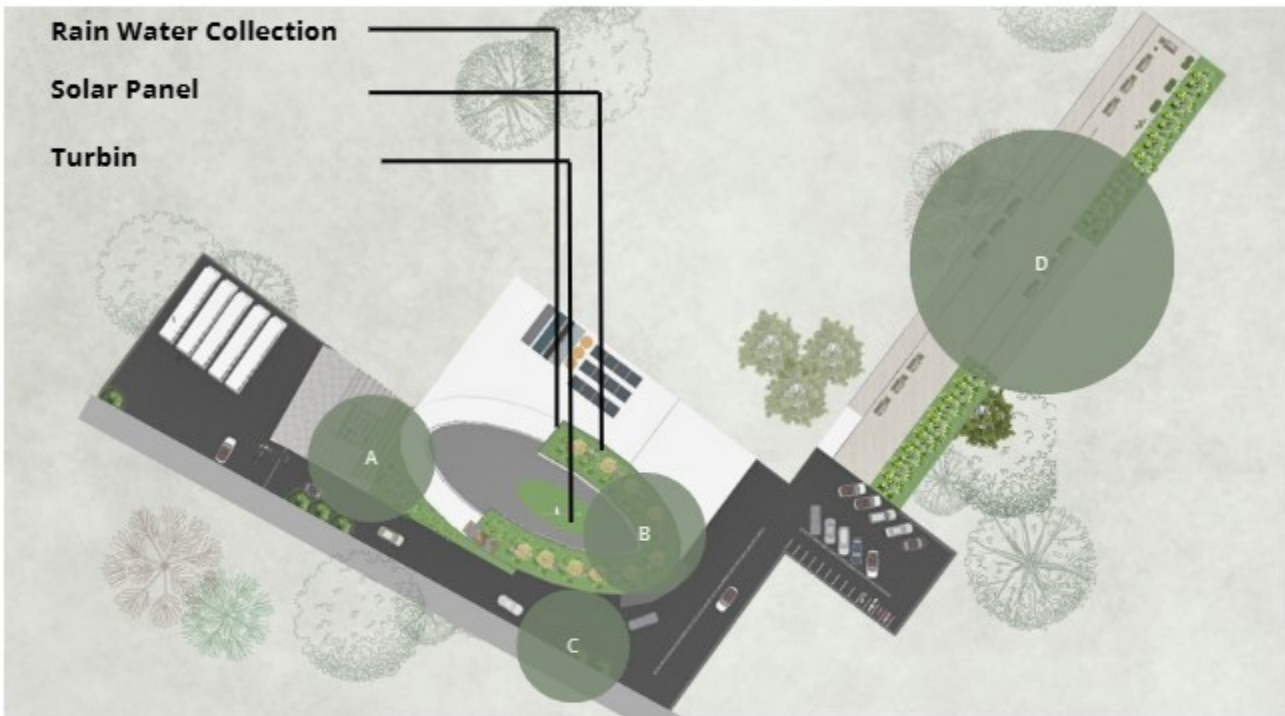
LIMBAH ORGANIK

Biopori



- mencegah banjir
- Sampah organik yang terurai di dalam biopori akan menjadi kompos alami yang menyuburkan tanah di sekitarnya.

lubang vertikal dengan diameter sekitar 10 cm kedalaman 80 cm



ZONA A

Krisan



ZONA B

Rumput sintetis

Krisan



ZONA C

Pohon Tanjung
(Mimosa ps elengi)



ZONA D

Rumput sintetis



Jalur pemisah antara jalan dan ruangan

Di fungsikan sebagai tempat duduk dan toilet untu tamu dan sopir



Parkir mobil dan tamu



Jembatan penghubung dari bangunan utara, selatan dan travel break

Jalur service

Pegawai dapat langsung menuju office, cafetaria, dan fasilitas servis lainnya tanpa harus melewati area publik yang ramai.



JALUR TAMU

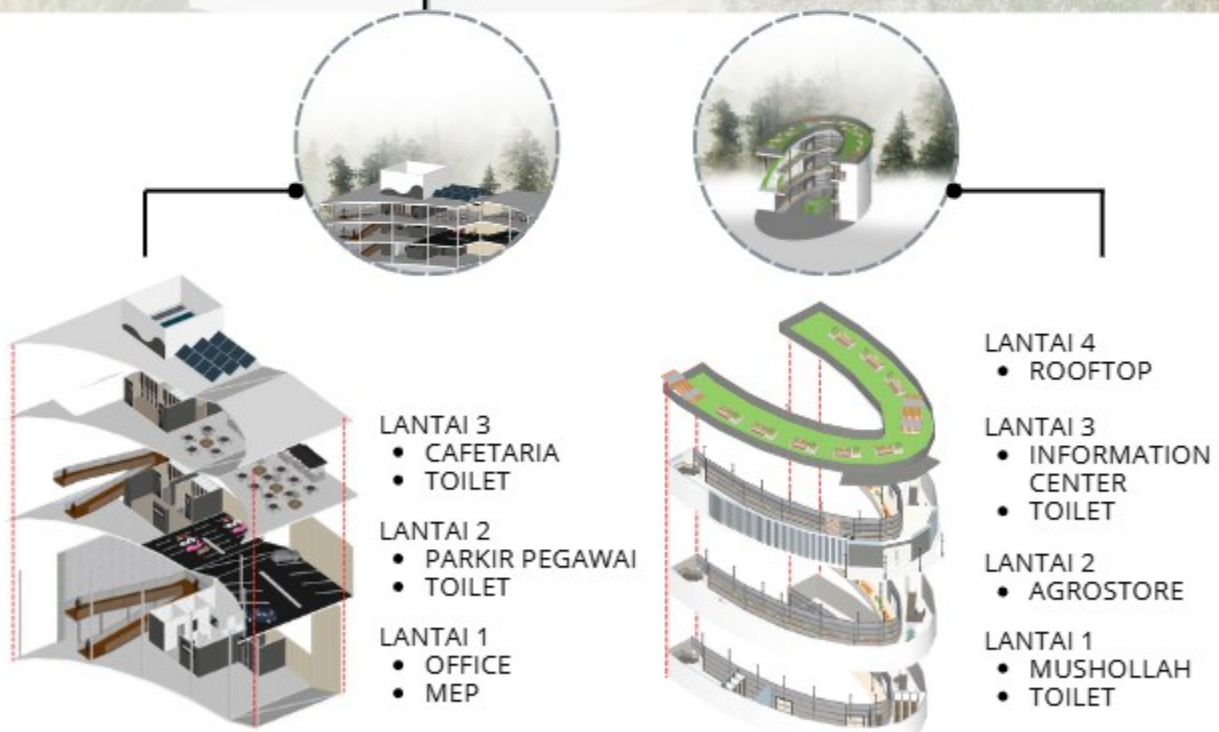


JALUR SERVICE



JALUR EVAKUASI

RANCANGAN RUANG BANGUNAN



RANCANGAN INTERIOR BANGUNAN

AGRO STORE



Area display hasil pertanian yang terbagi berdasarkan kategori seperti sayuran, buah, dan produk olahan.

INFORMATION CENTER



- Meja Layanan: Area dengan staf yang siap membantu pengunjung.
- Ruang Tunggu: Fasilitas tempat duduk nyaman dengan akses Wi-Fi dan colokan listrik.
- Pojok Brosur dan Peta: Rak dengan selebaran informatif tentang rute perjalanan, objek wisata, dan layanan darurat.

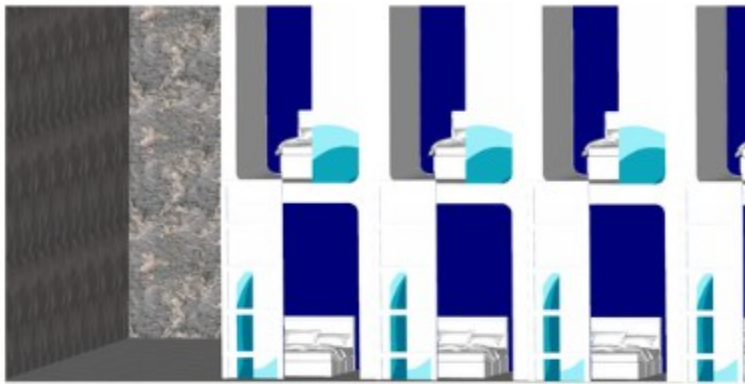
MUSHOLLAH



Area Wudhu: Didesain dengan aliran air yang baik, material lantai anti-slip, dan pembatas antara area laki-laki dan perempuan.

- Ruang Shalat: Memisahkan area laki-laki dan perempuan dengan sekat yang estetik namun tetap nyaman.
- Pencahayaan alami melalui jendela besar

CAPSULE HOTEL



Konsep Untuk konsep kapsul hotel dengan tempat tidur susun dan dinding pemisah

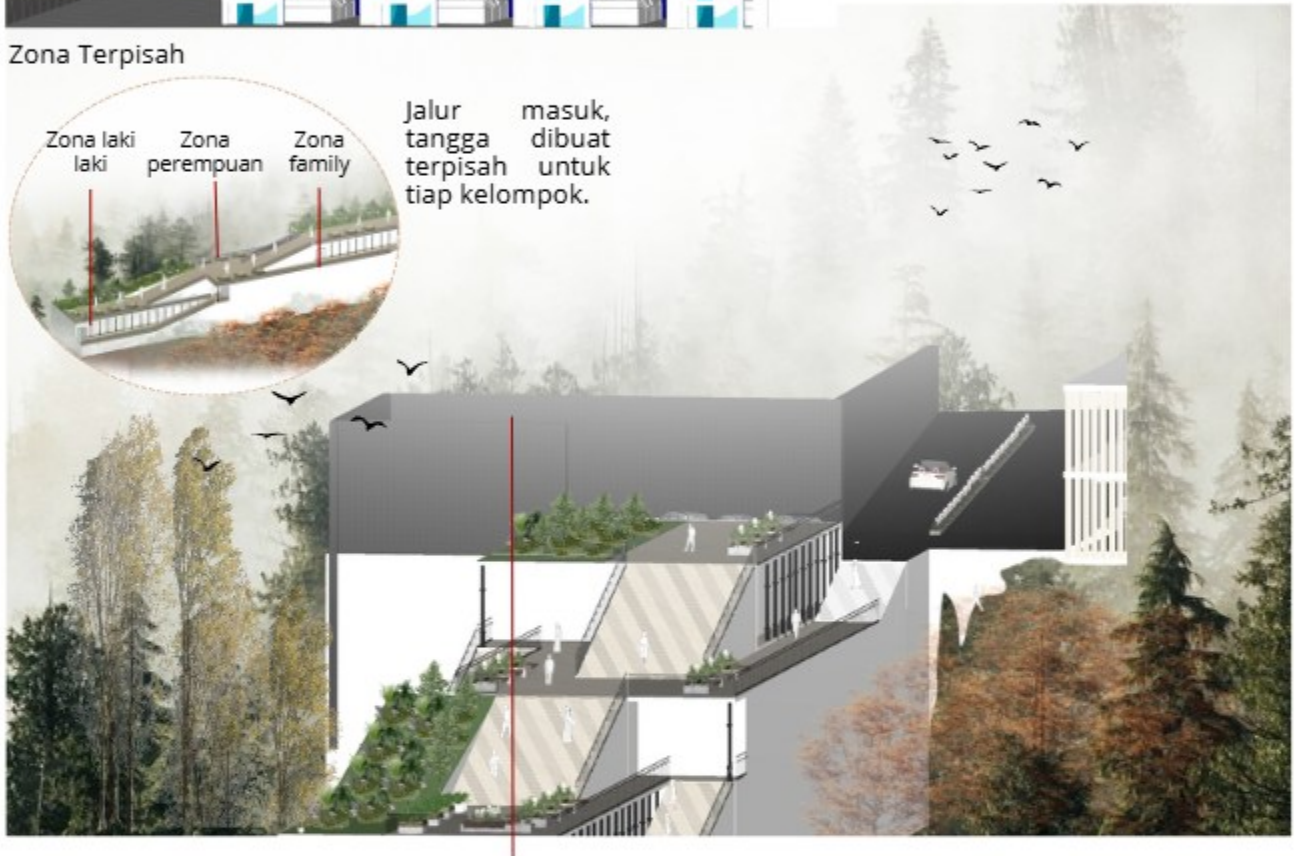
Konsep capsule hotel berbasis syariat Islam dengan pemisahan yang jelas mencakup ruang dan sirkulasi

- Menambah nilai unik bagi wisatawan Muslim yang mencari akomodasi sesuai syariat.

Zona Terpisah



Jalur masuk, tangga dibuat terpisah untuk tiap kelompok.



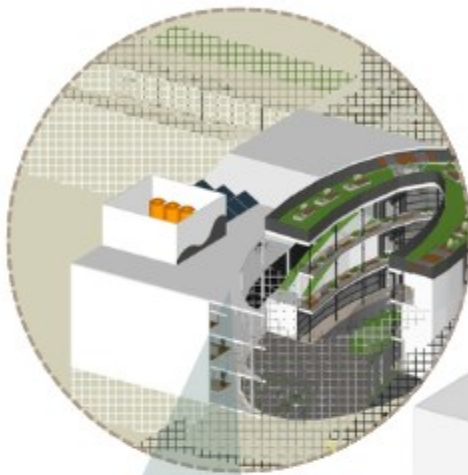
CAFETERIA



material alami kayu bertekstur untuk menciptakan kesan segar dan alami.

Pemanfaatan tungku kecil untuk menciptakan kehangatan pada malam hari.

RANCANGAN BENTUK DAN SELUBUNG BANGUNAN



Bentuk bangunan mengikuti bentuk lahan dan ketinggian tanah

Bagian depan melingkar, di area dalam mempunyai fasad bermaterial kaca



STRUCTURE EKSPRETIION

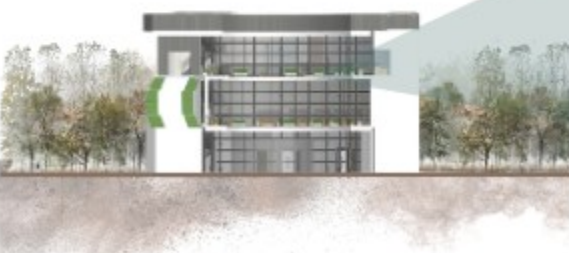
AERODINAMIKA

Bangunan berbentuk bulat memiliki permukaan melengkung yang memungkinkan angin mengalir di sekitar struktur tanpa menciptakan turbulensi besar.

Bentuk bulat mengurangi hambatan angin, sehingga cocok untuk wilayah dengan angin kencang. Hal ini mengurangi kebutuhan struktur tambahan untuk menahan beban angin.



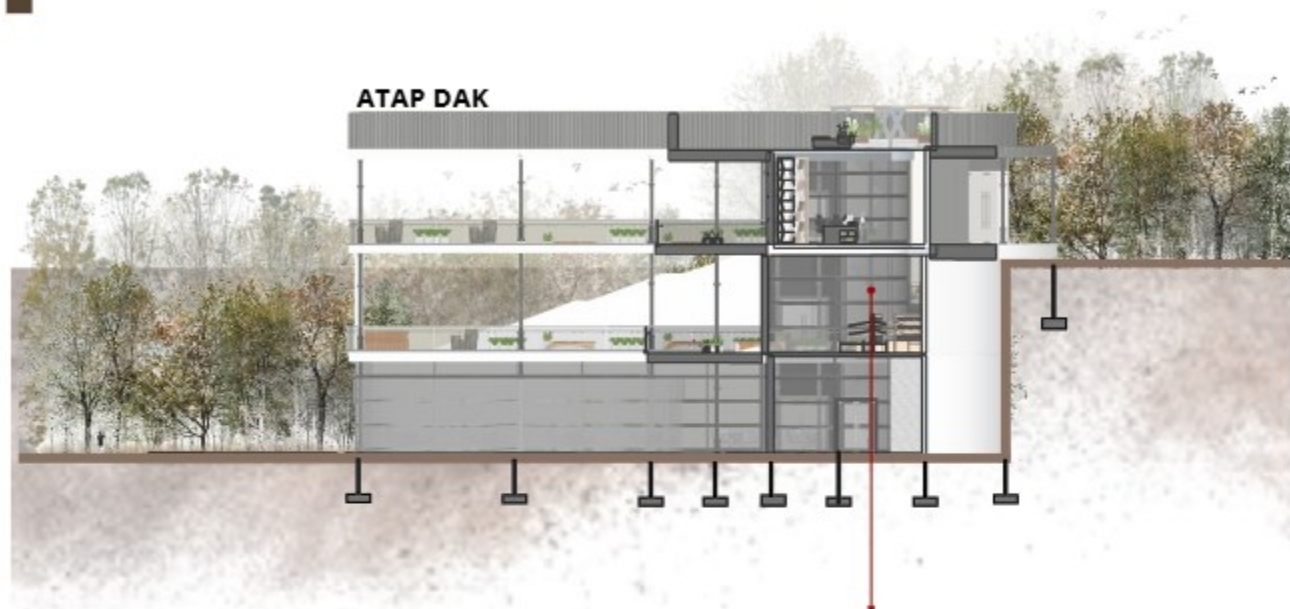
pengaturan suhu pasif, pada beton yang membantu mendinginkan ruangan dan penambahan Pemanfaatan api unggun atau tungku kecil untuk menciptakan kehangatan pada malam hari.



SCULPTING WITH LIGHT

Penggunaan dindling kaca untuk mendapatkan vlew dari luar

RANCANGAN SISTEM STRUKTUR BANGUNAN



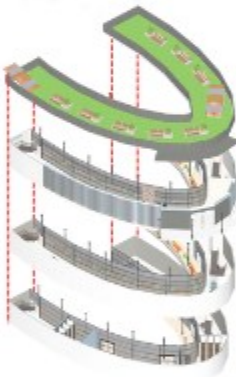
ATAP DAK

Pelat Beton (Slab)
Ketebalan 20 cm
kemiringan 1%

Mempunya lapisan Kedap Air (Waterproofing)

Insulasi Panas dan Peredam Suara
Disarankan menggunakan:

- Glasswool → Efektif menahan panas dan meredam suara.
- Polyurethane Foam (PU Foam) → Isolasi ringan dengan daya tahan tinggi.



DINDING KACA

Sistem Penyangga (Bracing dan Support)

- Menggunakan sistem cross bracing pada area lengkung untuk menjaga stabilitas struktur.
- Pada area kaca, menggunakan spider fitting untuk sambungan kaca yang kokoh dan estetik.



DINDING Beton Cor → Kuat dan tahan terhadap cuaca di pegunungan

KOLOM GRID Beton Bertulang

STRUKTUR BAWAH

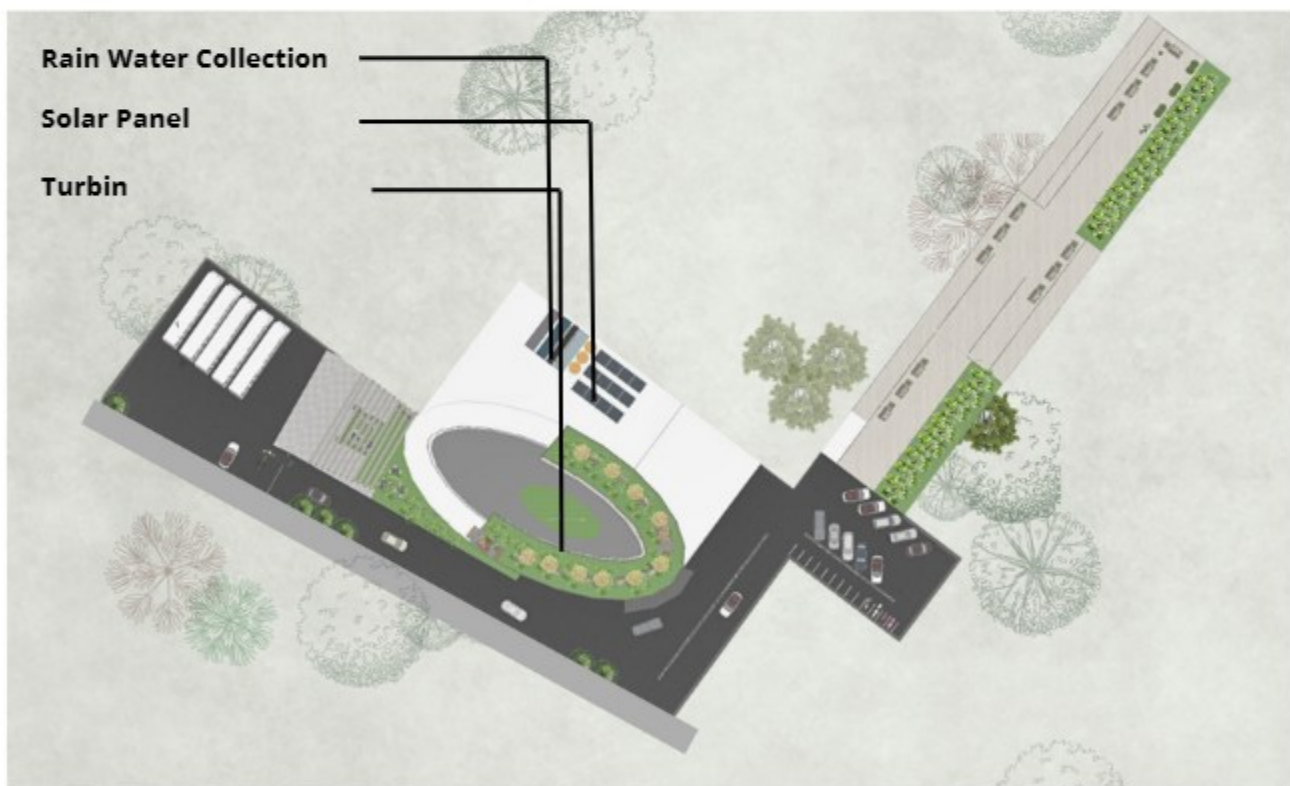
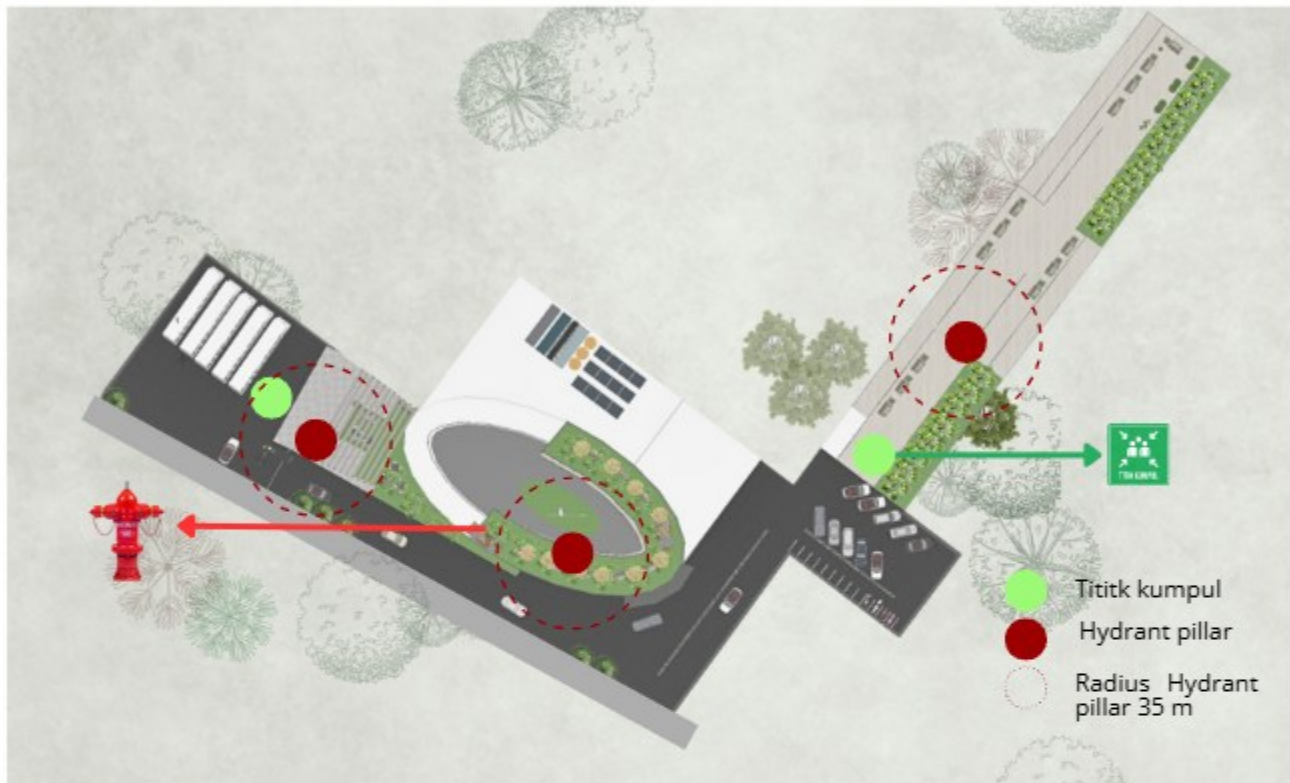
Fondasi Bore Pile

- Tiang pancang ditanam ke dalam tanah dengan kedalaman 10 m, karena Kondisi tanah yang kurang stabil atau memiliki daya dukung rendah.



- Diameter bore pile: 40 cm
- dengan pile cap (plat beton bertulang) untuk meratakan distribusi beban

RANCANGAN SISTEM UTILITAS BANGUNAN



AIR BERSIH

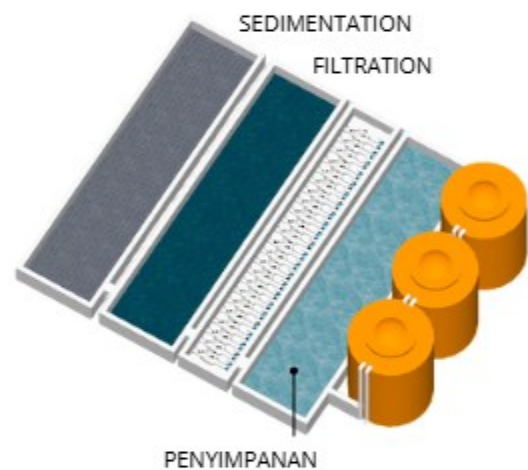


PENGOLAHAN AIR HUJAN

Air
Rain Water Harvesting System



Air hujan kaya akan "patogen " yaitu mikroorganisme parasit seperti virus ,bakteri ,dan jamur ,yang dapat menyebabkan penyakit infeksi jika terkena luka luar ataupun tertelan. Sistem pengolahan air hujan di bagi menjadi beberapa tahapan demi menghasilkan air bebas patogen



TAHAPAN PENGOLAHAN AIR HUJAN YAITU :

SEDIMENTATION

Proses ini adalah mengendapkan kotoran-kotoran besar yang terbawa air hujan dan mengalirkan air bersih hasil endapan ke proses selanjutnya

FILTRATION

Proses ini adalah menyaring sisa sisa kotoran kecil yang masih terbawa

DISINFECTION

Proses ini menggunakan sinar uv untuk mematikan mikroorganisme pada air hujan

PENYIMPANAN

Menyimpan hasil penyaringan air dan siap digunakan untuk kebutuhan flushing toilet

ELEKTRIKAL (LISTRIK ARUS KUAT)



ANGIN

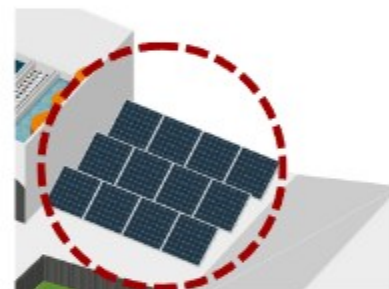
Sumber energi terbarukan (Turbin angin)



- Turbin angin memiliki baling-baling yang berputar saat terkena angin.
- Putaran ini menggerakkan generator yang kemudian menghasilkan listrik.
- Semakin kencang angin, semakin besar energi yang dihasilkan.

MATAHARI

Solar Panel



Panel surya (solar panel) berisi sel fotovoltaik (PV) yang menyerap sinar matahari.

- Sinar matahari yang mengenai sel PV akan menggerakkan elektron, menciptakan arus listrik searah (DC).
- Inverter kemudian mengubah arus DC menjadi arus bolak-balik (AC) yang bisa digunakan untuk kebutuhan listrik sehari-hari.

DISTRIBUSI LISTRIK

Underground Line



Underground Line (saluran listrik) bawah tanah - sistem transmisi atau distribusi listrik yang ditanam di bawah permukaan tanah untuk mengalirkan energi listrik dari sumber ke pengguna.

- untuk menjaga estetika,
- mengurangi risiko gangguan cuaca,
- meningkatkan keandalan jaringan listrik.

RANCANGAN DETAIL ARSITEKTURAL KHUSUS



Split level bangunan karena ketinggian tanah berbeda

Bangunan di lantai 3 sebagai dropoff karena memiliki ketinggian sejajar dengan jalan, sedangkan untuk lantai satu memiliki ketinggian tanah yang berbeda sebagai lanskap dan juga kawasan penghubung dengan bangunan B



Smart glass menggunakan Kaca switchable pada fasad bangunan

Bersifat elektrokromik bahwa opacity dapat dikontrol dengan melewati arus listrik melalui material.



Lanskap atap capsule hotel



Jembatan penghubung antara 3 tempat yaitu bangunan utara, bangunan selatan, dan travel break



Jalur pemisah antara parkir bus dan bangunan
Wood Composite (WPC)
Plastic



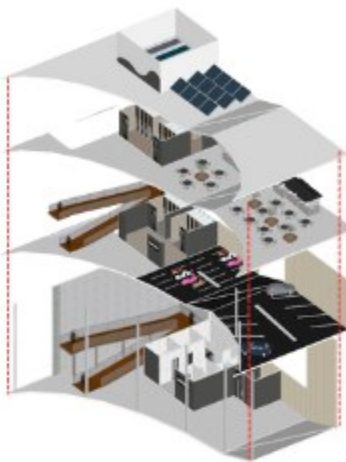
material alami kayu bertekstur menciptakan kesan segar dan alami.

Pemanfaatan api unggun atau tungku kecil untuk menciptakan kehangatan pada malam hari.

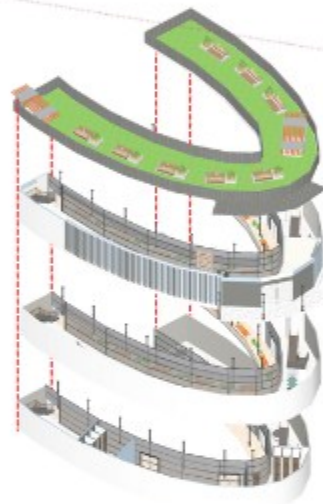


EVALUASI HASIL PERANCANGAN

KONSEP LAMA



- LANTAI 3**
- CAFETARIA
 - TOILET
- LANTAI 2**
- PARKIR PEGAWAI
 - TOILET
- LANTAI 1**
- OFFICE
 - MEP



- LANTAI 4**
- ROOFTOP
- LANTAI 3**
- INFORMATION CENTER
 - TOILET
- LANTAI 2**
- AGROSTORE
- LANTAI 1**
- MUSHOLLAH
 - TOILET

VERIFIKASI DESAIN BARU MENURUT PENDEKATAN



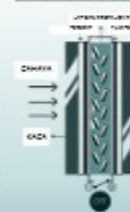
- 1st FLOOR**
- OFFICE
 - TOILET
- 2nd FLOOR**
- EMPLOYEE PARKING
 - TOILET



- 1st FLOOR**
- MUSHOLLAH
 - TOILET
- 2nd FLOOR**
- AGROSTORE
- 3rd FLOOR**
- INFORMATION CENTER
 - TOILET
- 4th FLOOR**
- ROOFTOP



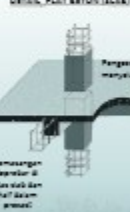
DETAIL KACA SWITCHABLE



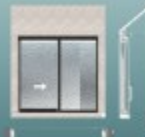
DETAIL PLAT BETON (SLAB)



DETAIL PLAT BETON (SLAB)



HORIZONTAL SECTION



HORIZONTAL SECTION

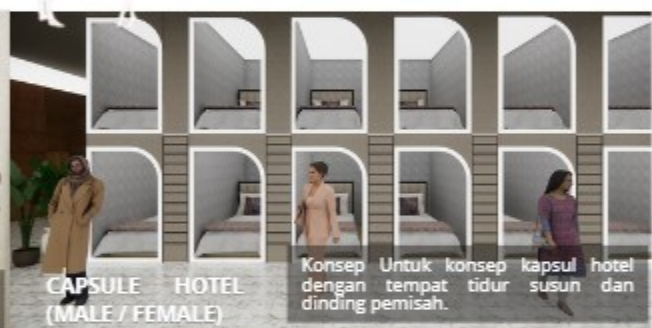


VERTICAL SECTION

Pondasi Bore Pile

- Tiang pancang ditanam ke dalam tanah karena kondisi tanah yang kurang stabil atau memiliki daya dukung rendah.

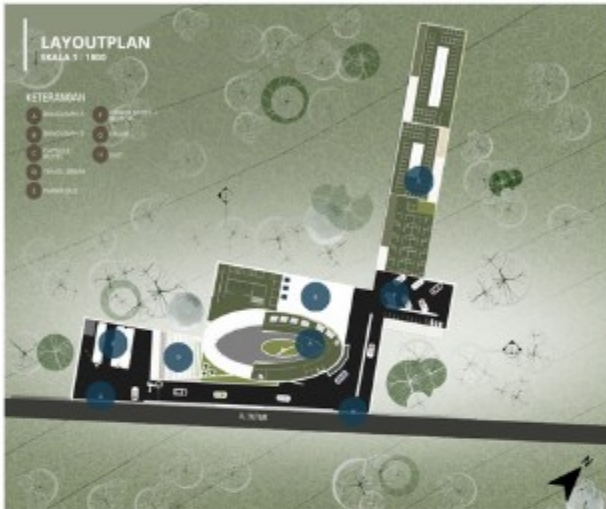
SIMPULAN IMPLEMENTASI DESAIN KEDALAM PENDEKATAN



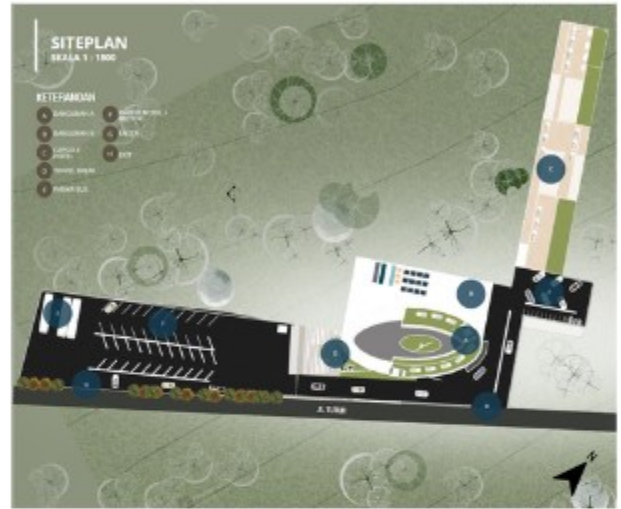
PENAMBAHAN AREA PARKIR

Penambahan area parkir dilakukan sebagai respons terhadap kondisi eksisting yang tidak mampu menampung jumlah kendaraan pengunjung secara optimal, terutama pada waktu-waktu ramai

SEBELUM PERUBAHAN



SETELAH PERUBAHAN



SIRKULASI

JALUR PARKIR KE BANGUNAN



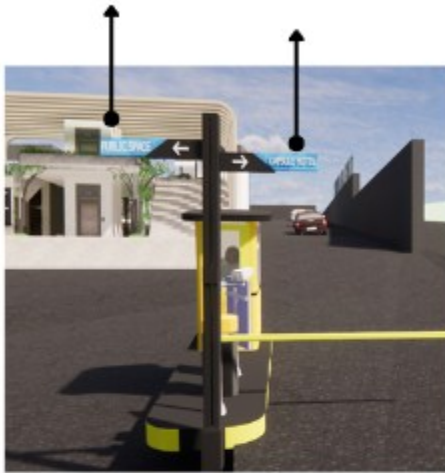
Parkir Bus

JALUR PARKIR KE CAPSULE HOTEL



PENAMBAHAN SIGNEGAE

Public
untuk
pengunjung
umum



Private Capsule Area -
Guest Only berada di
arah timur

Signage penanda arah untuk
memudahkan pengunjung
menemukan arah tujuan



PERTIMBANGAN JALUR DIFABEL

SEBELUM PERUBAHAN



SETELAH PERUBAHAN

Material
menggunakan
lokal yang
ramah
lingkungan

tangga beton
permeabel



Posisi lift dekat area
tangga khusus
difabel

Desain tangga
mempertimbangkan
kontur alam,
meminimalisir galian
besar dengan
mengikuti kemiringan
alam tanah, sehingga
mengurangi erosi
dan gangguan
ekosistem lokal.

PEMBAGIAN FUNGSIONAL ZONA

ZONA AWAL



- 1st FLOOR
 - OFFICE
 - TOILET
- 2nd FLOOR
 - EMPLOYEE PARKING
 - TOILET
- 3rd FLOOR
 - CAFETARIA
 - TOILET



- 1st FLOOR
 - MUSHOLLAH
 - TOILET
- 2nd FLOOR
 - AGROSTORE
- 3rd FLOOR
 - INFORMATION CENTER
 - TOILET
- 4th FLOOR
 - ROOFTOP

PENAMBAHAN ZONA

- 1st FLOOR
 - MUSHOLLAH
 - TOILET
 - RELAXATION ZONE

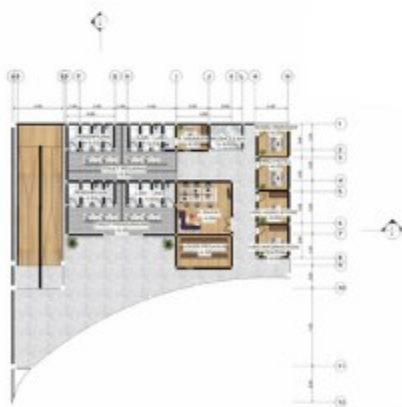
Meningkatkan
Kenyamanan dan
Kesehatan
Pengguna

Penambahan zone
relaxation
dengan
pertimbangan
menambah fungsi pada
ruang yang kosong.

PENAMBAHAN NOTASI GAMBAR ARSITEKTUR (KEYPLAN, GRID KOLOM)

SEBELUM PERUBAHAN

DENAH BANGUNAN B
SKALA 1 : 400



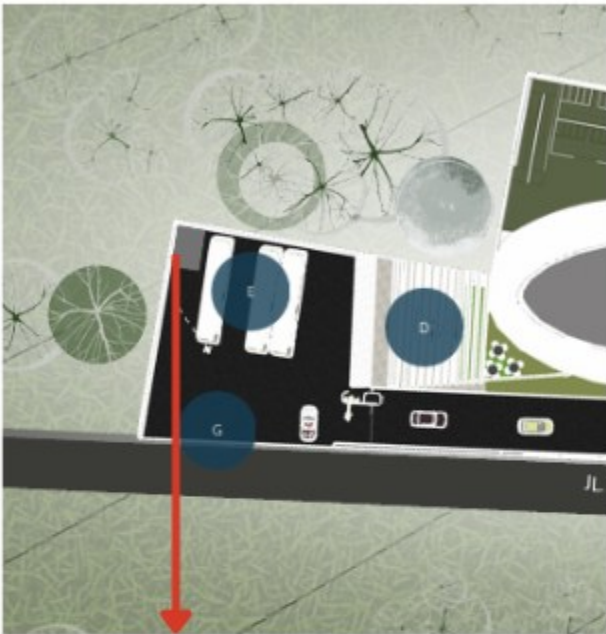
SETELAH PERUBAHAN

DENAH BANGUNAN B
SKALA 1 : 400



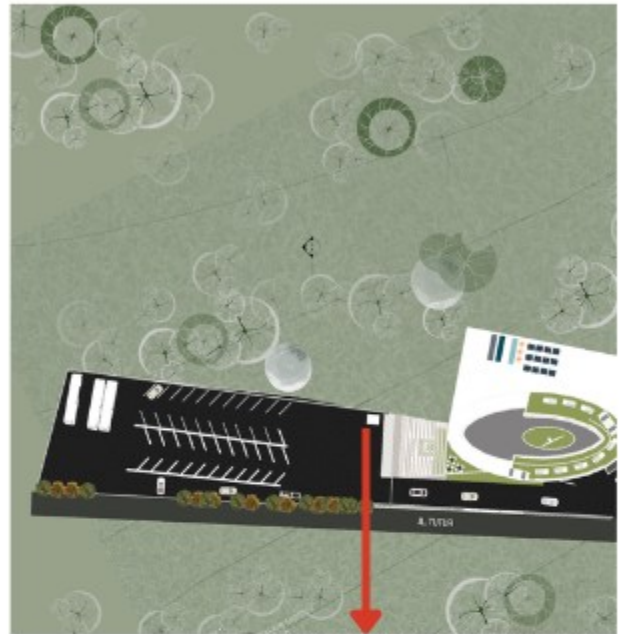
RUANG MEP

SEBELUM PERUBAHAN



Letak MEP dekat dan tidak berspace dengan kendaraan

SETELAH PERUBAHAN



Diletakkan di tempat tidak terlalu berdekatan dengan kendaraan

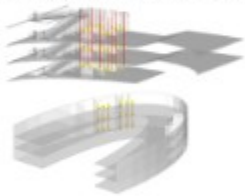
Risiko kebocoran bahan bakar atau tumpahan cairan dari kendaraan yang dapat menyebabkan korosi pada instalasi.

Diletakkan di tempat tidak terlalu berdekatan dengan bangunan

Mesin MEP bisa menghasilkan kebisingan yang mengganggu pengunjung di dalam bangunan

UTILITAS

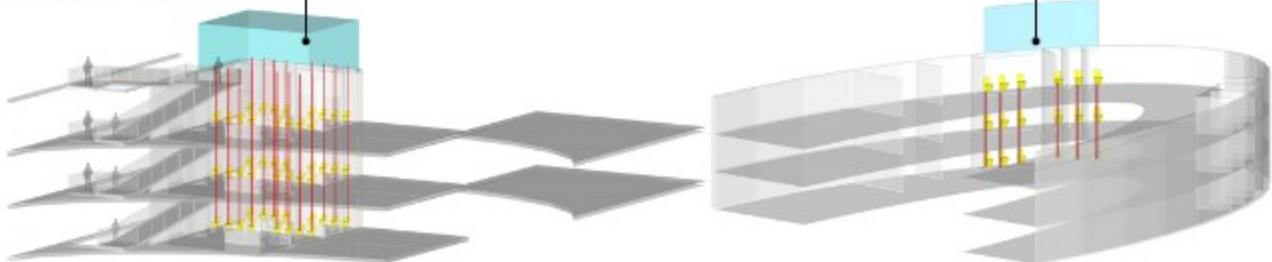
SEBELUM PERUBAHAN



modular plumbing karena memudahkan perakitan dan pemeliharaan.

Tandon air bersih diletakkan di atap bangunan (gravity-fed system).

SETELAH PERUBAHAN



Pipa air bersih dan pipa pembuangan ditarik sejajar tanpa belokan yang rumit

Efisien secara hidrolik karena minim hambatan

Pompa Air

Pompa air ditempatkan di bawah/tanah, berfungsi untuk mengangkat air dari sumur atau sumber utama ke atas.

AKSES TOILET LAKI - LAKI DAN PEREMPUAN



Penambahan panel pada sirkulasi toilet perempuan dan laki - laki

PERBEDAAN PENDEKATAN *ECOLOGY TECHNOLOGY* DENGAN PENDEKATAN LAIN

Pendekatan Ecology Technology

Mengintegrasikan sistem teknologi dengan prinsip-prinsip ekologi alami secara menyeluruh

Melibatkan pemanfaatan ulang (reuse) dan siklus tertutup (closed-loop system) air hujan: air ditampung, disaring secara alami, digunakan ulang, dan sisanya diserap tanah.

Pendekatan Ramah Lingkungan (Environmentally Friendly)

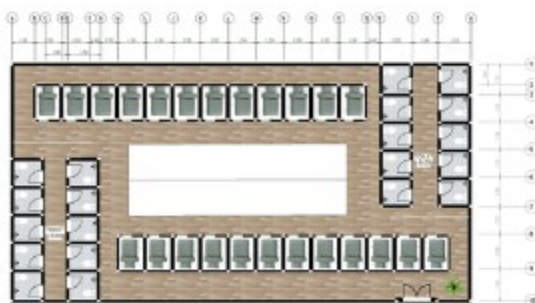
Mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan

Mengutamakan penggunaan material daur ulang atau berlabel hijau. Air kelebihan hanya dibuang ke saluran kota, bukan diserap tanah.

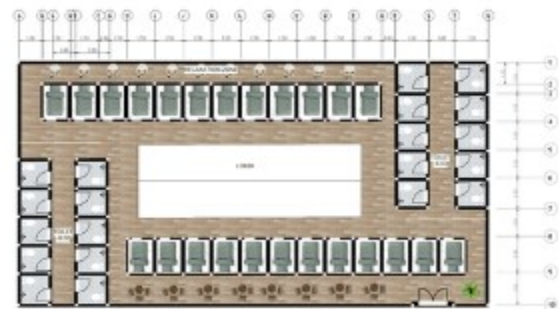
Aspek	Ecology Technology	Ramah Lingkungan
Tujuan	Simbiosis teknologi & ekosistem	Mengurangi dampak buruk

LORONG CAPSULE HOTEL BAGIAN ATAS

SEBELUM PERUBAHAN



SETELAH PERUBAHAN



Pada lorong di dalam area *capsule hotel* di fungsikan sebagai *relaxation zone* dan area tempat duduk

ASPEK ALAMI LUAR MASUK KE DALAN INTERIOR (ASPEK TANAMAN INDOOR)

TEKNIS DAN MAINTENANCE

Ceriman (*Monstera deliciosa*)



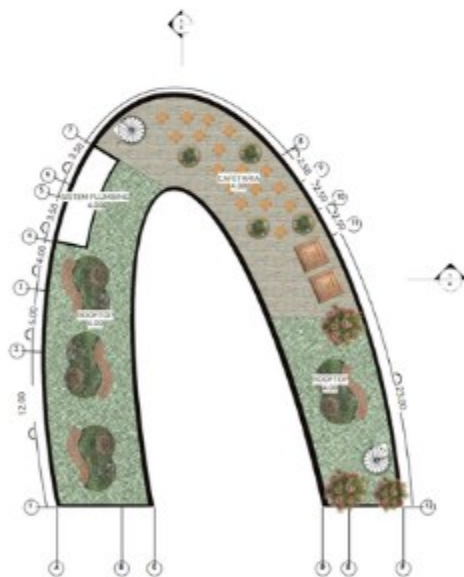
Fungsi	Membantu menyaring polutan dalam ruangan dan meningkatkan kelembapan udara lewat proses transpirasi
Jenis	Daun besar, dekoratif, tren dekorasi modern
Perawatan	Cahaya terang tak langsung, penyiraman saat tanah kering

Palem Kuning (*Dypsis lutescens*)



Fungsi	Daunnya halus menyirip dan batang kekuningan memberi kesan tropis, mewah, dan segar
Jenis	Bisa mencapai 1-2 meter di dalam ruangan
Perawatan	Kelembapan sedang-tinggi

PENAMBAHAN DENAH LANTAI 4



MENAMBAHKAN LANTAI 4 PADA BANGUNAN KARENA SEBELUMNYA TIDAK ADA

PENGEMBALIAN FUNGSI ASAL BANGUNAN

PENINGKATAN NILAI FUNGSI BANGUNAN MELALUI REVITALISASI

Eksisting Sebelumnya

- Fungsi utama berupa plaza terbuka untuk menjual produk UMKM dan barang khas lokal
- Area cenderung tidak tertata, sirkulasi kurang terarah
- Kurangnya integrasi antara ruang dagang dan fasilitas penunjang lainnya (musholla, toilet, parkir, informasi)

Redesain Baru: Agro Store + Fungsi Tambahan

- Pengembalian Fungsi: Revitalisasi Konsep Lokal

Fungsi awal tetap dipertahankan dalam bentuk Agro Store, sebagai wadah tetap dan tertata bagi petani, pengrajin, dan pelaku UMKM untuk menjual produk lokal seperti hasil pertanian segar.

- Penambahan Fungsi Baru yang Tidak Ada Sebelumnya:

- Information Center
- Cafeteria Semi-Outdoor
- Ruang Istirahat Kapsul (Capsule Hotel)
- Toilet
- Mushollah

PEREDAM DAK BETON



Lapisan material dari dak beton

- Dak beton eksisting
- Membran waterproofing akustik
- Lapisan busa peredam (acoustic mat)
- Screed ringan diperlukan untuk meratakan
- Finishing lantai (keramik)

05

P E N U T U P

PENUTUP

Rest Area Tutur yang terletak di kawasan wisata Gunung Bromo mengalami penurunan tanah, sehingga menjadikan kawasan ini kurang layak dan rawan untuk dikunjungi. Padahal, secara geografis dan potensi lingkungan, lokasi ini memiliki nilai strategis dalam mendukung aktivitas pariwisata di sekitarnya. Oleh karena itu, diperlukan upaya revitalisasi menyeluruh yang mencakup perbaikan struktur bangunan, penataan ulang zonasi, serta penambahan fungsi yang lebih adaptif.

Melalui pendekatan *Eco - technology*, perancangan Rest Area Tutur mengusung konsep *Nature Centre Connection*, yaitu sebuah gagasan yang mengintegrasikan elemen-elemen alami ke dalam ruang arsitektural guna menciptakan hubungan langsung antara manusia dan lingkungan. Konsep ini diterjemahkan ke dalam desain melalui prinsip *Structural Expression*, *Sculpting with Light*, *Making Connections*, dan *Tourism*, yang secara keseluruhan membentuk karakter bangunan yang responsif terhadap alam, fungsional bagi pengunjung, serta berperan sebagai simpul penghubung antara arsitektur, alam, dan aktivitas wisata.

Revitalisasi ini diharapkan tidak hanya memulihkan fungsi rest area sebagai tempat singgah, tetapi juga menjadikannya sebagai destinasi yang berkelanjutan, edukatif, dan menyatu dengan karakter lanskap pegunungan Bromo. Melalui penerapan pada pendekatan *Eco - technology* ke dalam bangunan, sebagai berikut :

- Hasil rancangan aspek *Structural Expression* fokus pada Ekspresi struktur dari penggabungan antara arsitektur dengan teknologi.
- Hasil rancangan aspek *Sculpting with Light* fokus pada Memanfaatkan potensi alami yaitu cahaya matahari dengan maksimal.
- Hasil rancangan aspek *Making Connections* fokus pada Membuat desain yang menunjukkan adanya hubungan antara bangunan dengan lingkungan sekitarnya.
- Hasil rancangan aspek *Tourism* fokus pada Menghadirkan fasilitas yang bukan hanya sekadar tempat perhentian bagi wisatawan, tetapi juga tempat untuk merasakan hubungan dengan alam.

SARAN

Proses perancangan "***Nature Centre Connection at Tourism Rest Area TUTUR, Pasuruan***" memiliki keterbatasan perancangan dari aspek objek dan pendekatan :

- Masih terdapat beberapa prinsip pendekatan *Eco - technology* yang belum diterapkan seperti *Energy Matters*, *Urban Responses*, dan *Civic Symbolism*.
- Perlu dilakukan pengamatan lebih lanjut terhadap kebiasaan dan kebutuhan pengunjung, agar desain yang dibuat benar-benar sesuai dengan apa yang dibutuhkan di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Yudistira Satya Wira Wicaksana, "Gunung Bromo: Profil Gunung Berapi Aktif Terkenal di Jawa Timur," radarmalang, [Online]. <https://radarmalang.jawapos.com/wisata-kuliner/814503969/gunung-bromo-profil-gunung-berapi-aktif-terkenal-di-jawa-timur>. [Diakses: 15 September 2024].
- [2] Vicki Febrianto, "Kunjungan wisatawan ke Bromo pada 2023 capai 368.507 orang," antarnews, [Online]. <https://radarmalang.jawapos.com/wisata-kuliner/814503969/gunung-bromo-profil-gunung-berapi-aktif-terkenal-di-jawa-timur>. [Diakses: 24 Januari 2024].
- [3] <https://peraturan.bpk.go.id/Details/169297/permenpar-no-5-tahun-2019>
- [4] Pemkab Pasuruan, "Pemkab Pasuruan Akan Bangun Rest Area Baru di Kecamatan Tutar," pasuruankab, [Online]. <https://www.pasuruankab.go.id/beritadislike/7477/pemkab-pasuruan-akan-bangun-rest-area-baru-di-kecamatan-tutar->. [Diakses: 2022].
- [5] Galih Lintartika, "Rest Area di Tutar Pasuruan Ambles, Pembangunan Jadi Sorotan, Begini Hasil Pemeriksaan di Lapangan," jatim tribunnnews, [Online]. <https://radarmalang.jawapos.com/wisata-kuliner/814503969/gunung-bromo-profil-gunung-berapi-aktif-terkenal-di-jawa-timur>. [Diakses: 30 Maret 2023].
- [6] Didik Nurhadi, "Setahun Dibangun, Rest Area Tutar Sepi Mampring. Dihuni "Bangsa Halus"," beritaplus, [Online]. <https://beritaplus.id/news-3192-setahun-dibangun-rest-area-tutar-sepi-mampring-dihuni-bangsa-halus>. [Diakses: 21 Jul 2024].
- [7] Pemkab Pasuruan, "Kementrian Pariwisata Segera Bangun Rest Area di Kecamatan Puspo," pasuruankab, [Online]. <https://www.pasuruankab.go.id/beritadislike/4889/kementrian-pariwisata-segera-bangun-rest-area-di-kecamatan-puspo->. [Diakses: 2019].
- [8] Admin, "Kondisi Pendopo Agung Wonokitri Memprihatinkan," wartabrom, [Online]. <https://www.wartabromo.com/2013/11/13/kondisi-pendopo-agung-wonokitri-memprihatinkan/>. [Diakses: 13 November 2013].
- [9] POKJA PPAS, "Pendekatan Peremajaan Kota," nawais, [Online]. <https://www.nawasis.org/portal/galeri/read/pendekatan-peremajaan-kota/52136>. [Diakses: 13 September 2022]
- [10] el -Qist, "Konsep Wisata Halal dan Hak-hak Wisatawan dalam Perspektif Fikih," JIEB, vol. 12, no. 1, hal. 65-69, april 2022.
- [11] Alviansyah Pasaribu, "Pengertian rest area, tipe dan manfaatnya," antarnews, [Online]. <https://otomotif.antaranews.com/berita/4219131/pengertian-rest-area-tipe-dan-manfaatnya>. [Diakses: 26 Juli 2024].

- [12] Ceizky Arif S, Etty R. Kridarso, Julindiani Iskandar, "KONSEP ECO-TECH PADA DESAIN PERANCANGAN KAWASAN WISATA ALAM DAN BUDAYA DI BAKAUHENI, LAMPUNG ," Universitas Trisakti, Februari 2022.
- [13] Hana Abdel, "Yangmei Rest Area / Betty Chou Architect & Associates + Chin Ying Hao Architect," archdaily, [Online]. https://www.archdaily.com/987974/yangmei-rest-area-betty-chou-architect-and-associates-plus-chin-ying-hao-architect?ad_medium=gallery. [Diakses: 27 Agustus 2022].
- [14] Catherine Slessor, "Eco - Tech Sustainable Architecture and high technologi ," Thames and Hudson.

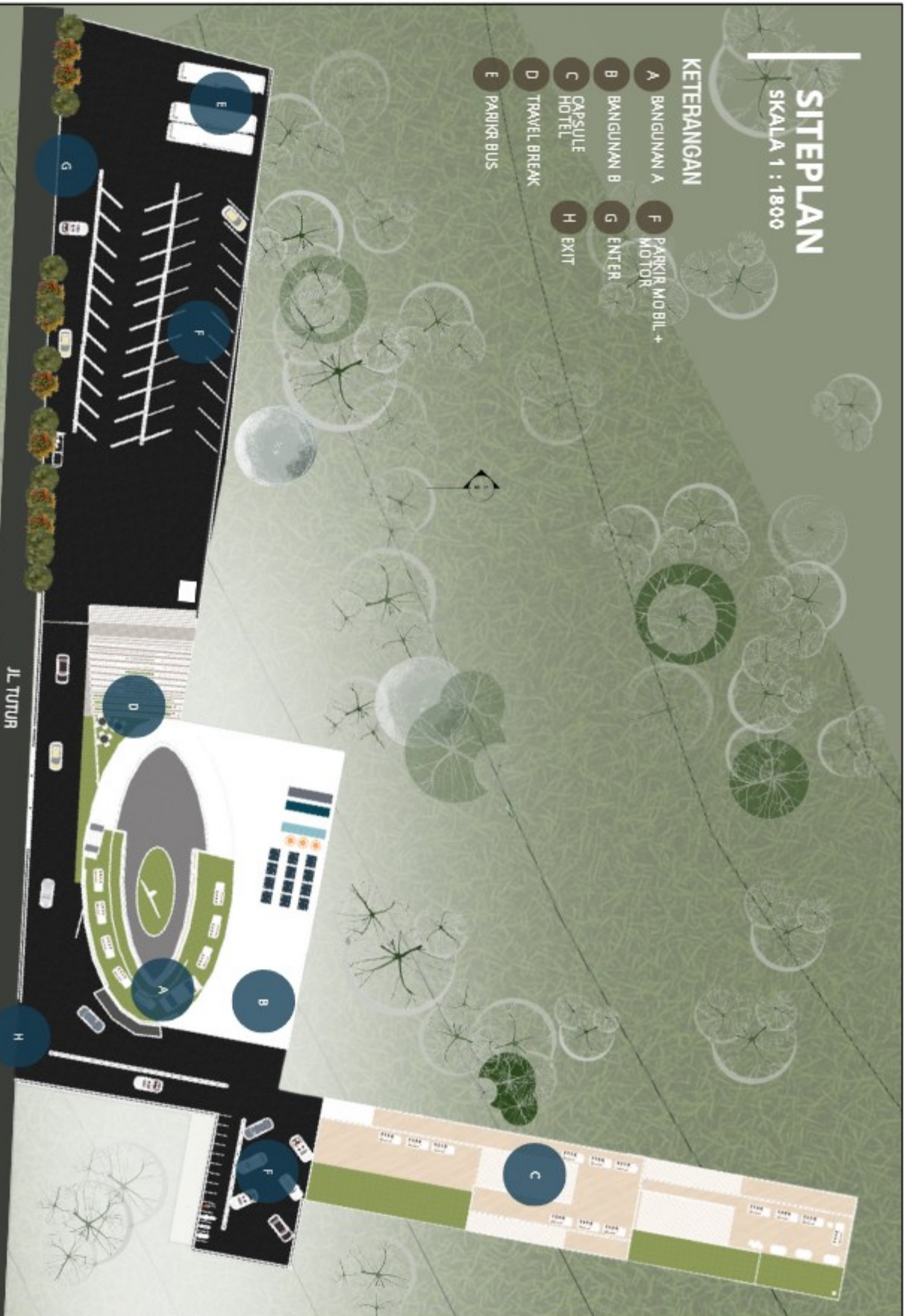
GAMBAR ARSITEKTURAL

SITEPLAN

SKALA 1 : 1800

KETERANGAN

- A BANGUNAN A
- B BANGUNAN B
- C CAPSULE HOTEL
- D TRAVEL BREAK
- E PARKIR BUS
- F PARKIR MOBIL + MOTOR
- G ENTER
- H EXIT



ARSITEKTUR
UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN

Nature Centre Connection at
Tourism Rest Area Tutur, Pasuruan

LOKASI
PERANCANGAN

Jl. Raya Wonosari Nongkojajar,
Mesagi, Wonosari, Kec. Tutur,
Pasuruan

NAMA MAHASISWA
Nargis Agustiani
NIM
210606110005

DOSEN PEMBIMBING 1

Dr. Tarranta Kusumadewi, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Harida Samudro, ST. M. Ars

JUDUL GAMBAR
SITEPLAN

SKALA
1 : 1800

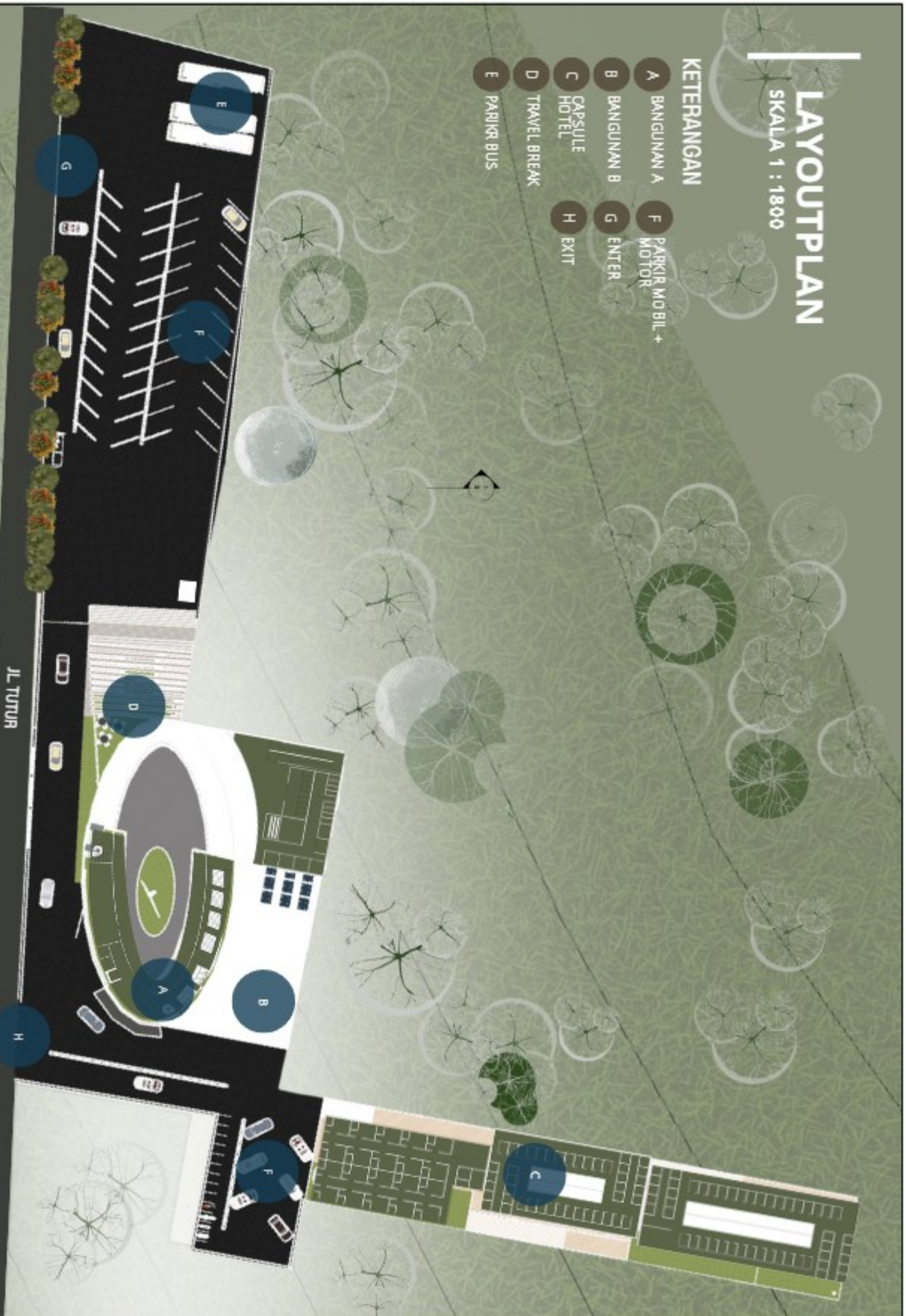
NO. GAMBAR
1

LAYOUTPLAN

SKALA 1 : 1800

KETERANGAN

- A BANGUNAN A
- B BANGUNAN B
- C CAPSULE HOTEL
- D TRAVEL BREAK
- E PARKIR BUS
- F PARKIR MOBIL + MOTOR
- G ENTER
- H EXIT



ARSITEKTUR
UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN

Nature Centre Connection at
Tourism Rest Area Tutar, Pasuruan

LOKASI
PERANCANGAN

Jl. Raya Wonosari Nongkojajar,
Mesagi, Wonosari, Kec. Tutar,
Pasuruan

NAMA MAHASISWA
Nargis Aigustani
NIM
210606110005

DOSEN PEMBIMBING 1

Dr. Tarranta Kusumadewi, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Harida Samudro, ST. M. Ars

JUDUL GAMBAR
LAYOUTPLAN

SKALA
1 : 1800

NO. GAMBAR
1

DENAH BANGUNAN B

SKALA 1 : 400



KEYPLAN



ARSITEKTUR
UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN
Nature Centre Connection at
Tourism Rest Area Tutur, Pasuruan

LOKASI
PERANCANGAN
Jl. Raya Wonosari Nongkojajar,
Mesagi, Wonosari, Kec. Tutur,
Pasuruan

NAMA MAHASISWA
Nargis Agustiani
NIM
210606110005

DOSEN PEMBIMBING 1
Dr. Tarranta Kusumadewi, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2
Harida Samudro, ST, M, Ars

JUDUL GAMBAR
DENAH B - LANTAI 1

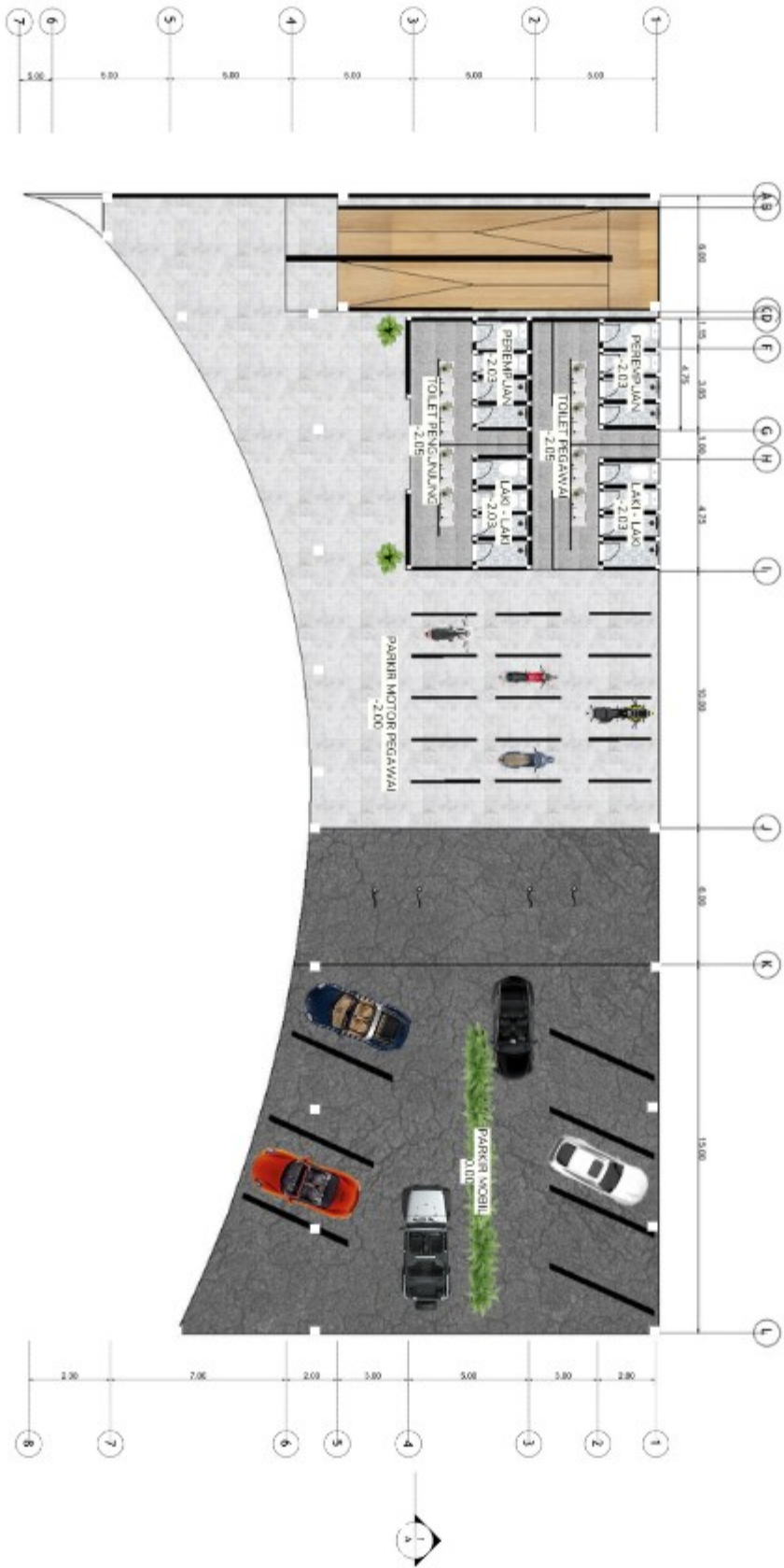
SKALA
1 : 400

NO. GAMBAR
3

DENAH BANGUNAN B
SKALA 1 : 400



KEYPLAN



ARSITEKTUR
UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN

Nature Centre Connection at
Tourism Rest Area Tutur, Pasuruan

LOKASI
PERANCANGAN

Jl. Raya Wonosari Nongkojajar,
Mesagi, Wonosari, Kec. Tutur,
Pasuruan

NAMA MAHASISWA
Nargis Aigustani
NIM
210606110005

DOSEN PEMBIMBING 1

Dr. Tarranta Kusumadewi, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Harida Samudro, ST, M, Ars

JUDUL GAMBAR
DENAH B - LANTAI 2

SKALA
1 : 400

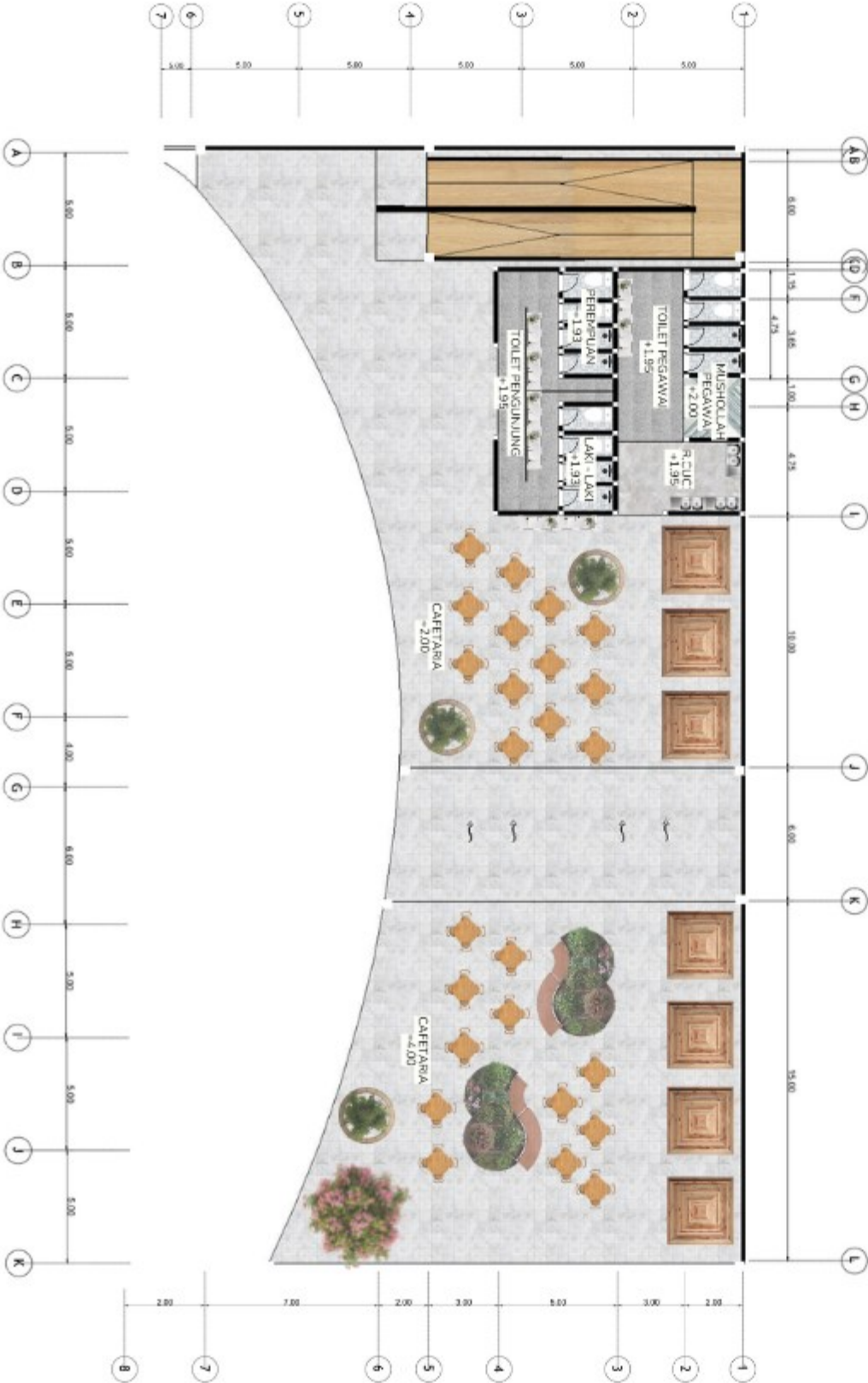
NO. GAMBAR
4

DENAH BANGUNAN B

SKALA 1 : 400



KEYPLAN



ARSITEKTUR
UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN
Nature Centre Connection at
Tourism Rest Area Tujur, Pasuruan

LOKASI
PERANCANGAN
Jl. Raya Wonosari Nongkojajar,
Mesagi, Wonosari, Kec. Tujur,
Pasuruan

NAMA MAHASISWA
Nargis Agustiani
NIM
210606110005

DOSEN PEMBIMBING 1
Dr. Tarranta Kusumadewi, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2
Harida Samudro, ST, M, Ars

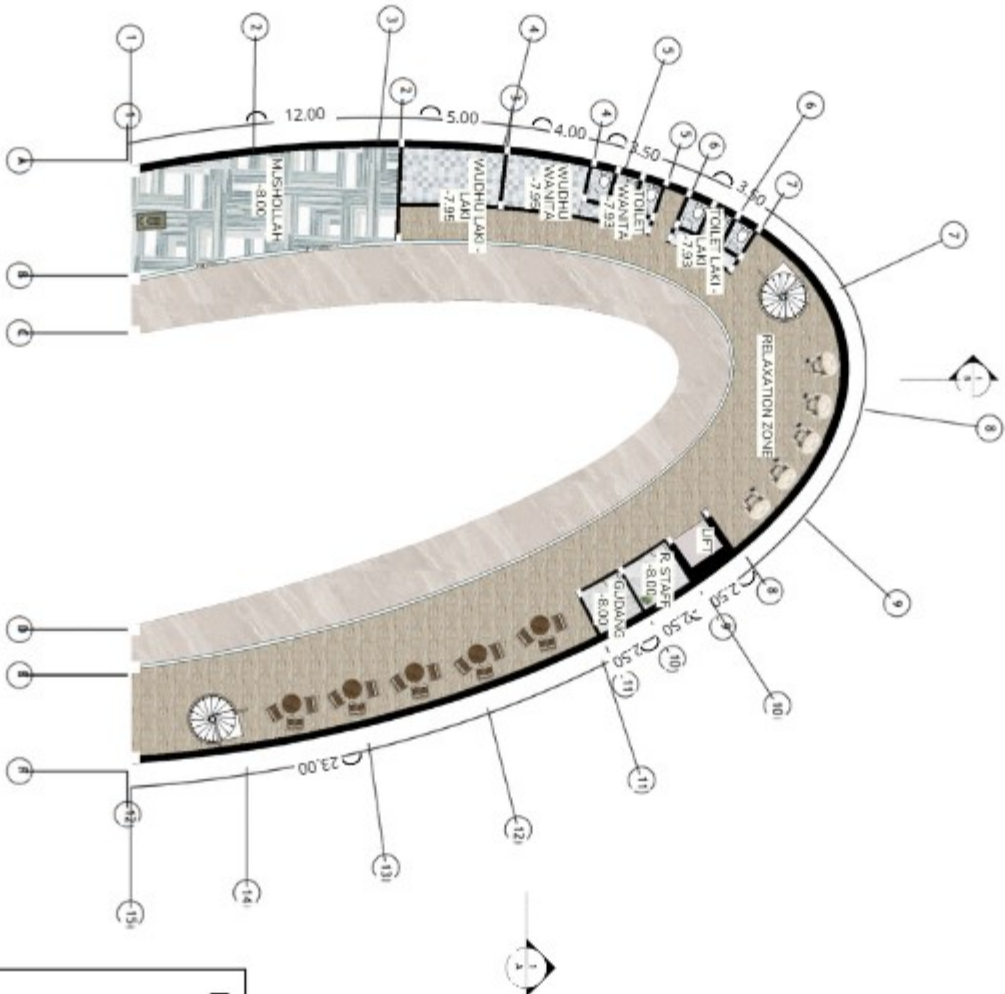
JUDUL GAMBAR
DENAH B - LANTAI 3

SKALA
1 : 400

NO. GAMBAR
5

DENAH BANGUNAN

SKALA 1 : 400



KEYPLAN



ARSITEKTUR
UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN
Nature Centre Connection at
Tourism Rest Area Tutur, Pasuruan

LOKASI
PERANCANGAN
Jl. Raya Wonosari Nongkojajar,
Mesagi, Wonosari, Kec. Tutur,
Pasuruan

NAMA MAHASISWA
Nargis Agustani
NIM
210606110005

DOSEN PEMBIMBING 1
Dr. Tarranta Kusumadewi, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2
Harida Samudro, ST, M, Ars

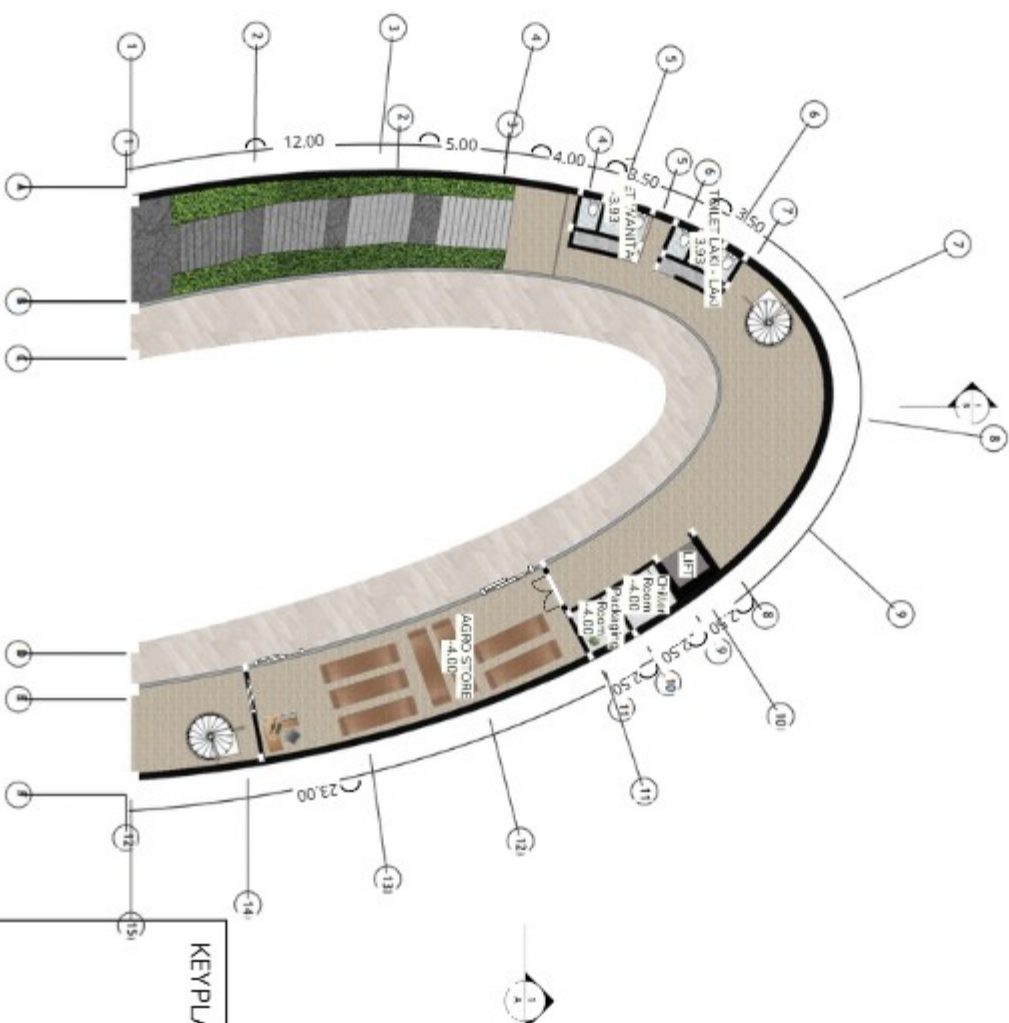
JUDUL GAMBAR
DENAH A - LANTAI 1

SKALA
1 : 400

NO. GAMBAR
6

DENAH BANGUNAN

SKALA 1 : 400



KEYPLAN



ARSITEKTUR
UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN
Nature Centre Connection at
Tourism Rest Area Tudur, Pasuruan

LOKASI
PERANCANGAN
Jl. Raya Wonosari Nongkojajar,
Mesagi, Wonosari, Kec. Tudur,
Pasuruan

NAMA MAHASISWA
Nargis Agustani
NIM
210606110005

DOSEN PEMBIMBING 1
Dr. Tarranta Kusumadewi, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2
Harida Samudro, ST. M. Ars

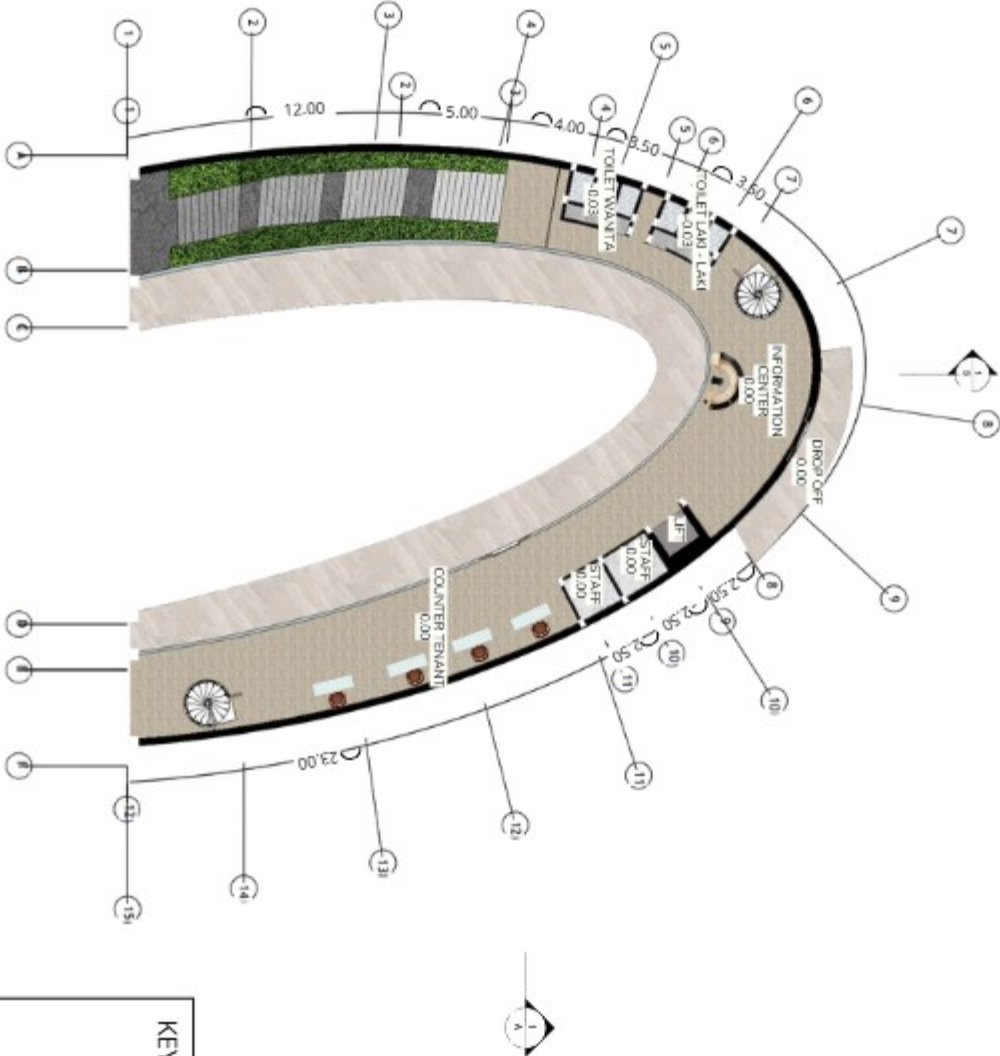
JUDUL GAMBAR
DENAH A - LANTAI 2

SKALA
1 : 400

NO. GAMBAR
7

DENAH BANGUNAN

SKALA 1 : 400



KEYPLAN



ARSITEKTUR
UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN
Nature Centre Connection at
Tourism Rest Area Tutur, Pasuruan

LOKASI
PERANCANGAN
Jl. Raya Wonosari Nongkojajar,
Mesagi, Wonosari, Kec. Tutur,
Pasuruan

NAMA MAHASISWA
Nargis Agustiani
NIM
210606110005

DOSEN PEMBIMBING 1
Dr. Tarranta Kusumadewi, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2
Harida Samudro, ST, M, Ars

JUDUL GAMBAR
DENAH A - LANTAI 3

SKALA
1 : 400

NO. GAMBAR
8

SKALA 1 : 400



UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN
Nature Centre Connection at
Tourism Rest Area Tubur, Pasuruan

**LOKASI
PERANCANGAN**
Jl. Raya Wonosari Nongkojajar
Mesagi, Wonosari, Kec. Tutur,
Pasuruan

NAMA MAHASISWA
Nargis Agustani
NIM
210606110005

DOSEN PEMBIMBING 1
Dr. Tarranita Kusumadewi, M.

DOSEN PEMBIMBING 2
Harida Samudro, ST. M. Ar

JUDUL GAMBAR
DENAH A - LANTAI

SKALA
1 : 400

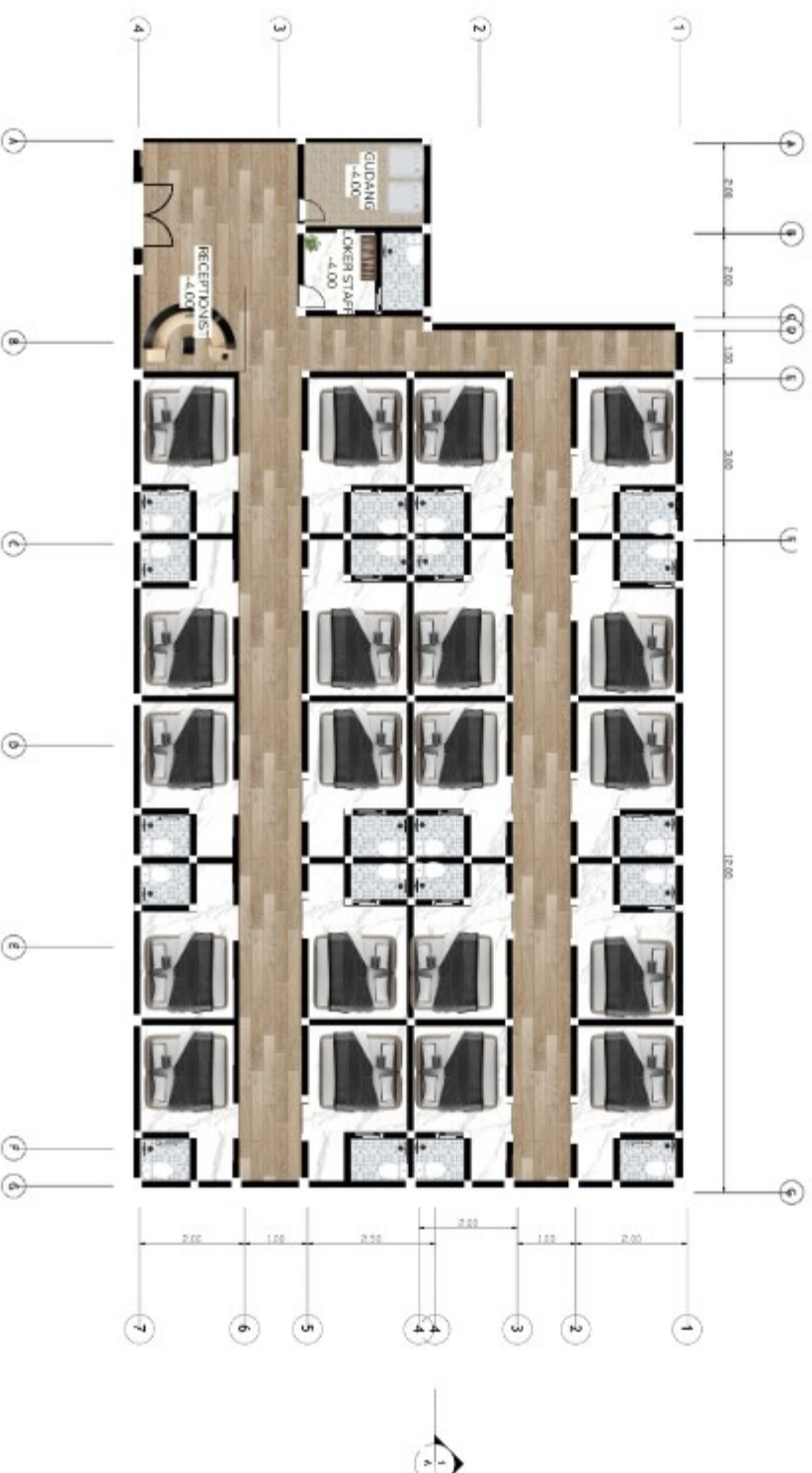
NO. GAMBAL
8

DENAH CAPSULE HOTEL

SKALA 1 : 300

FAMILY

KEYPLAN



ARSITEKTUR
UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN

Nature Centre Connection at
Tourism Rest Area Tutur, Pasuruan

LOKASI
PERANCANGAN

Jl. Raya Wonosari Nongkojajar,
Mesagi, Wonosari, Kec. Tutur,
Pasuruan

NAMA MAHASISWA
Nargis Agustiani
NIM
210606110005

DOSEN PEMBIMBING 1

Dr. Tarranta Kusumadewi, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Harida Samudro, ST, M, Ars

JUDUL GAMBAR
DENAH FAMILY

SKALA
1 : 300

NO. GAMBAR

9

DENAH CAPSULE HOTEL

SKALA 1 : 300

PEREMPUN

KEYPLAN



ARSITEKTUR
UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN

Nature Centre Connection at
Tourism Rest Area Tukur, Pasuruan

LOKASI
PERANCANGAN

Jl. Raya Wonosari Nongkojajar,
Mesagi, Wonosari, Kec. Tukur,
Pasuruan

NAMA MAHASISWA
Nargis Agustiani
NIM
210606110005

DOSEN PEMBIMBING 1

Dr. Tarranta Kusumadewi, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

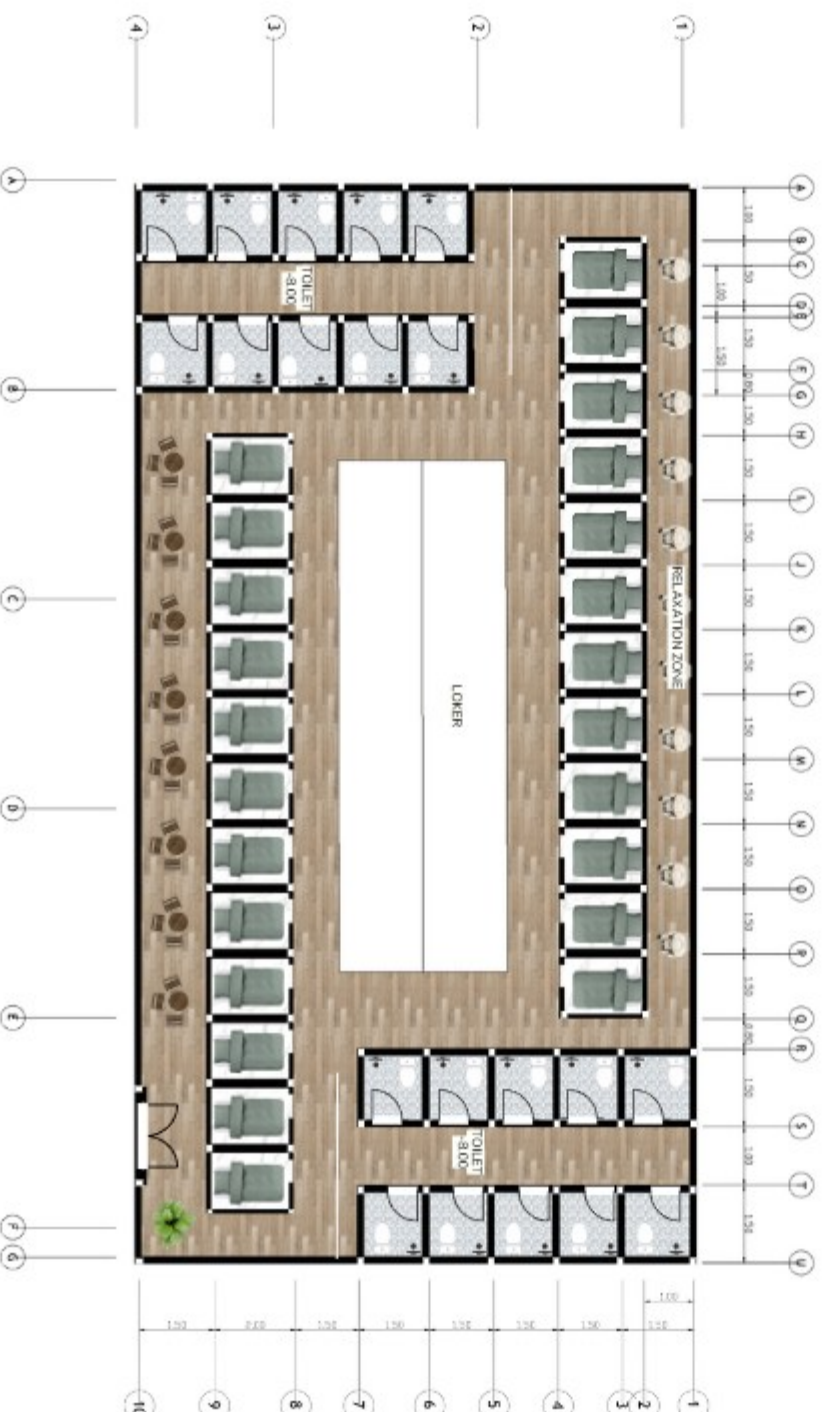
Harida Samudro, ST. M. Ars

JUDUL GAMBAR
DENAH PEREMPUN

SKALA
1 : 300

NO. GAMBAR

10



DENAH CAPSULE HOTEL

SKALA 1 : 300

LAKI - LAKI

KEYPLAN



ARSITEKTUR
UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN

Nature Centre Connection at
Tourism Rest Area Tutur, Pasuruan

LOKASI
PERANCANGAN

Jl. Raya Wonosari Nongkojajar,
Mesagi, Wonosari, Kec. Tutur,
Pasuruan

NAMA MAHASISWA
Nargis Agustiani
NIM
210606110005

DOSEN PEMBIMBING 1

Dr. Tarranta Kusumadewi, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

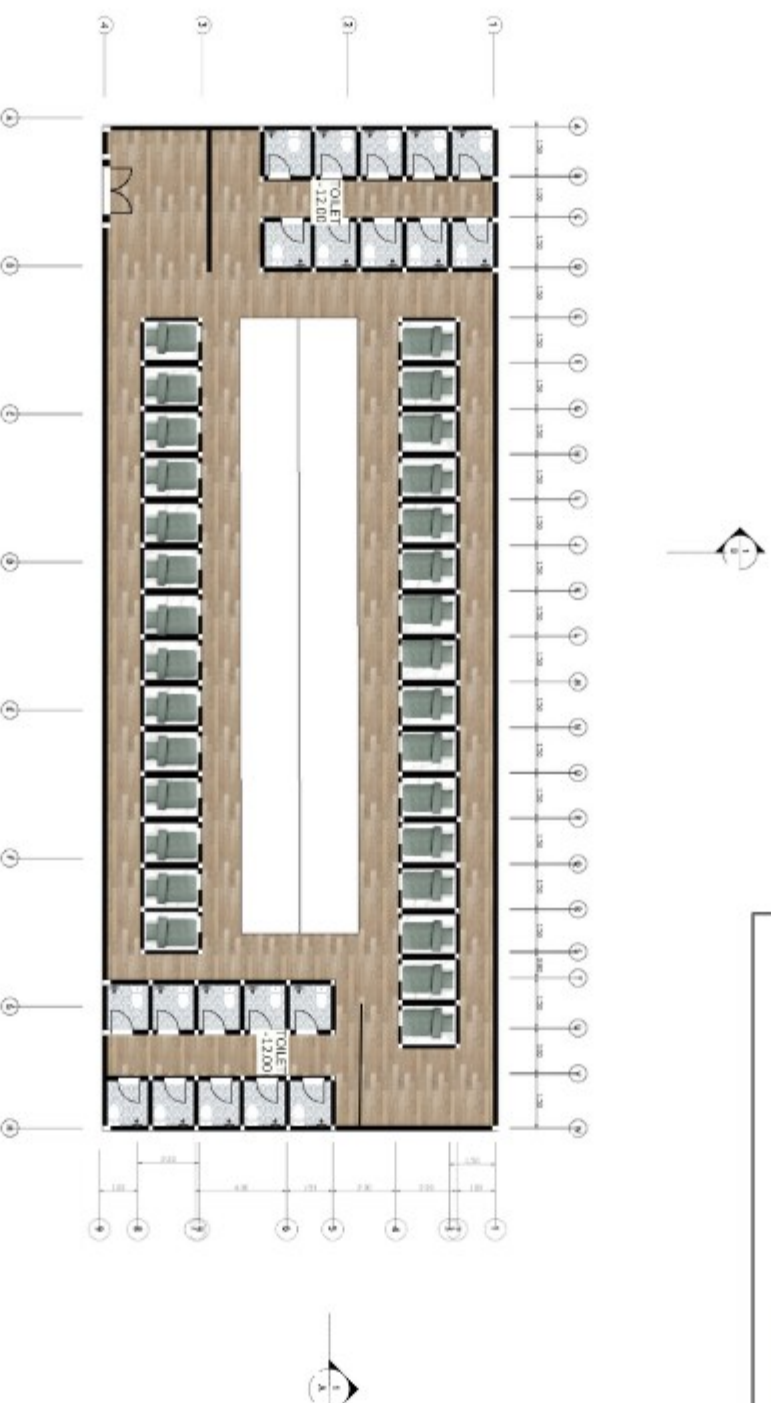
Harida Samudro, ST, M, Ars

JUDUL GAMBAR
DENAH LAKI - LAKI

SKALA
1 : 300

NO. GAMBAR

11



TAMPAK DEPAN KAWASAN

SKALA 1 : 1000



ARSITEKTUR
UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN

Nature Centre Connection at
Tourism Rest Area Tudur, Pasuruan

LOKASI
PERANCANGAN

Jl. Raya Wonosari Nongkojajar,
Mesagi, Wonosari, Kec. Tudur,
Pasuruan

NAMA MAHASISWA
Nargis Agustani
NIM
210606110005

TAMPAK SAMPIING KAWASAN

SKALA 1 : 1000



DOSEN PEMBIMBING 2
Harida Samudro, ST. M. Ars

JUDUL GAMBAR
TAMPAK KAWASAN

SKALA
1 : 1000

NO. GAMBAR
12

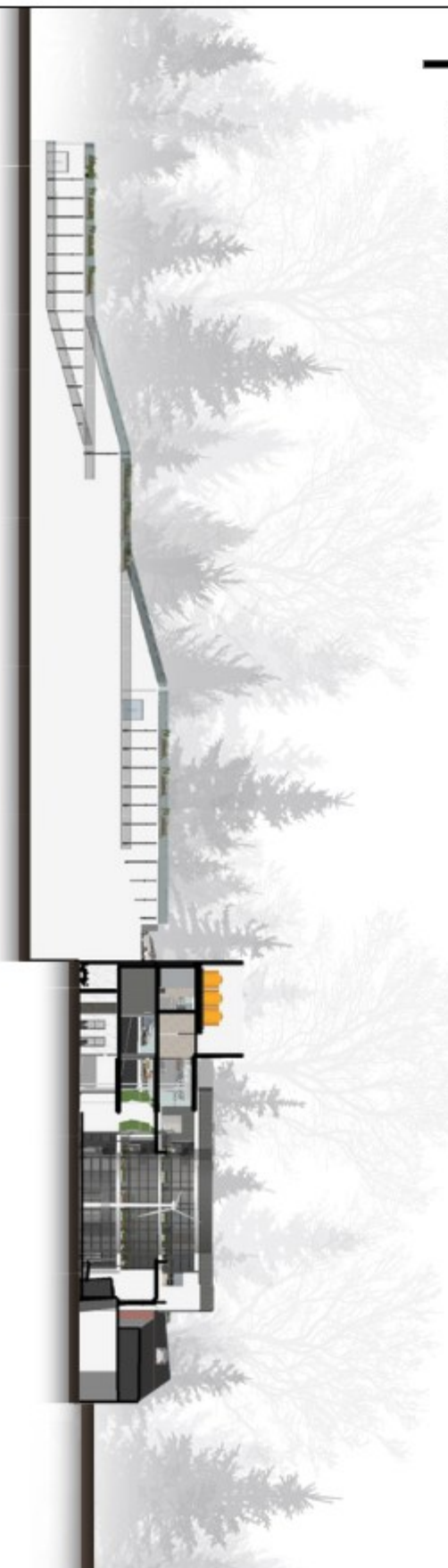
POTONGAN A-A

SKALA 1 : 1000



POTONGAN B-B

SKALA 1 : 1000



ARSITEKTUR
UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN

Nature Centre Connection at
Tourism Rest Area Tutur, Pasuruan

LOKASI
PERANCANGAN

Jl. Raya Wonosari Nongkojajar,
Mesagi, Wonosari, Kec. Tutur,
Pasuruan

NAMA MAHASISWA
Nargis Agustani
NIM
210606110005

DOSEN PEMBIMBING 1

Dr. Tarranta Kusumadewi, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Harida Samudro, ST. M. Ars

JUDUL GAMBAR
POTONGAN KAWASAN

SKALA
1 : 1000

NO. GAMBAR

13

TAMPAK DEPAN BANGUNAN A

SKALA 1 : 400



ARSITEKTUR
UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN

Nature Centre Connection at
Tourism Rest Area Tudur, Pasuruan

LOKASI
PERANCANGAN

Jl. Raya Wonosari Nongkojajar,
Mesagi, Wonosari, Kec. Tudur,
Pasuruan

NAMA MAHASISWA
Nargis Agustiani
NIM
210606110005

DOSEN PEMBIMBING 1
Dr. Tarranta Kusumadewi, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2
Harida Samudro, ST. M. Ars

JUDUL GAMBAR
TAMPAK ANGUNAN A

SKALA
1 : 200

NO. GAMBAR
14

TAMPAK SAMPIING BANGUNAN A

SKALA 1 : 400



POTONGAN A-A

SKALA 1 : 400



POTONGAN B-B

SKALA 1 : 400



ARSITEKTUR
UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN

Nature Centre Connection at
Tourism Rest Area Tudur, Pasuruan

LOKASI
PERANCANGAN

Jl. Raya Wonosari Nongkojajar,
Mesagi, Wonosari, Kec. Tudur,
Pasuruan

NAMA MAHASISWA
Nargis Agustani
NIM
210606110005

DOSEN PEMBIMBING 1
Dr. Tarranta Kusumadewi, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2
Harida Samudro, ST. M. Ars

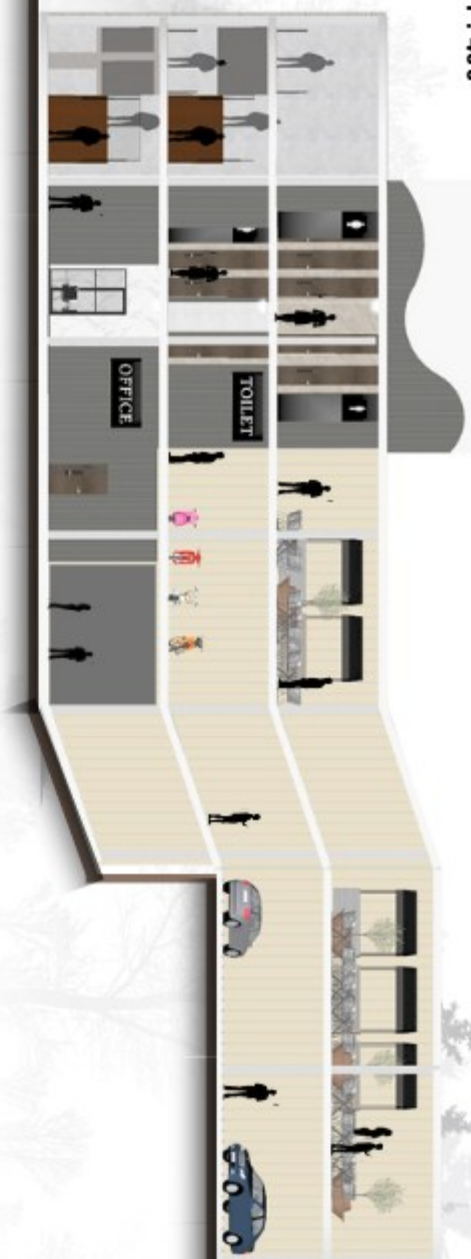
JUDUL GAMBAR
POTONGAN BANGUNAN A

SKALA
1 : 400

NO. GAMBAR
15

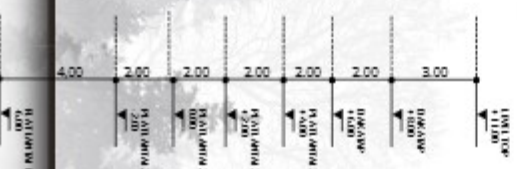
TAMPAK DEPAN BANGUNAN B

SKALA 1 : 400



TAMPAK SAMPIING BANGUNAN B

SKALA 1 : 400



ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL

PERANCANGAN
Nature Centre Connection at
Tourism Rest Area Tutur, Pasuruan

LOKASI

Jl. Raya Wonosari Nongkojajar,
Mesagi, Wonosari, Kec. Tutur,
Pasuruan

NAMA MAHASISWA

Nargis Agustiani

NIM

210606110005

DOSEN PEMBIMBING 1

Dr. Tarranta Kusumadewi, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Harida Samudro, ST, M, Ars

JUDUL GAMBAR

TAMPAK BANGUNAN B

SKALA

1 : 400

NO. GAMBAR

16

POTONGAN A-A

SKALA 1 : 400



POTONGAN B-B

SKALA 1 : 400



ARSITEKTUR
UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL

PERANCANGAN
Nature Centre Connection at
Tourism Rest Area Tujur, Pasuruan

LOKASI
PERANCANGAN

Jl. Raya Wonosari Nongkojajar,
Mesagi, Wonosari, Kec. Tujur,
Pasuruan

NAMA MAHASISWA
Nargis Agustiani
NIM
210606110005

DOSEN PEMBIMBING 1

Dr. Tarranta Kusumadewi, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Harida Samudro, ST. M. Ars

JUDUL GAMBAR

POTONGAN BANGUNAN B

SKALA
1 : 400

NO. GAMBAR

17

TAMPAK DEPAN CAPSULE HOTEL

SKALA 1 : 600



TAMPAK SAMPIING CAPSULE HOTEL

SKALA 1 : 600



ARSITEKTUR
UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN

Nature Centre Connection at
Tourism Rest Area Tutur, Pasuruan

LOKASI
PERANCANGAN

Jl. Raya Wonosari Nongkojajar,
Mesagi, Wonosari, Kec. Tutur,
Pasuruan

NAMA MAHASISWA
Nargis Alghustani
NIM
210606110005

DOSEN PEMBIMBING 1
Dr. Tarranica Kusumadewi, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2
Harida Samudro, ST. M. Ar.s

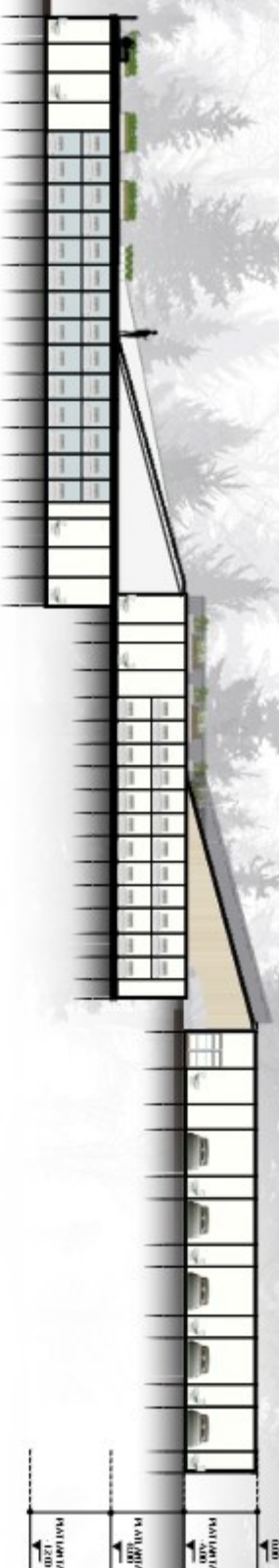
JUDUL GAMBAR
TAMPAK CAPSULE HOTEL

SKALA
1 : 600

NO. GAMBAR
18

POTONGAN A-A

SKALA 1 : 600



POTONGAN B-B

SKALA 1 : 600



ARSITEKTUR
UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN

Nature Centre Connection at
Tourism Rest Area Tutur, Pasuruan

LOKASI
PERANCANGAN

Jl. Raya Wonosari Nongkojajar,
Mesaaji, Wonosari, Ke.c. Tutur,
Pasuruan

NAMA MAHASISWA
Nargis Agustanti
NIM
210606110005

DOSEN PEMBIMBING 1
Dr. Tarranita Kusumadewi, M.T

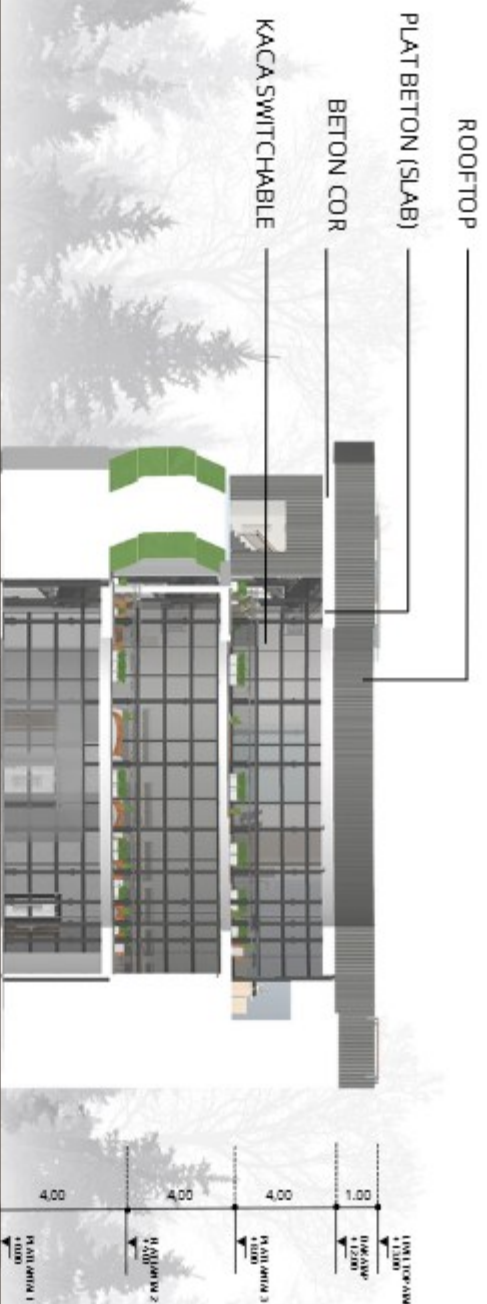
DOSEN PEMBIMBING 2
Harida Samudro, ST. M. Ars

JUDUL GAMBAR
POTONGAN CAPSULE HOTEL

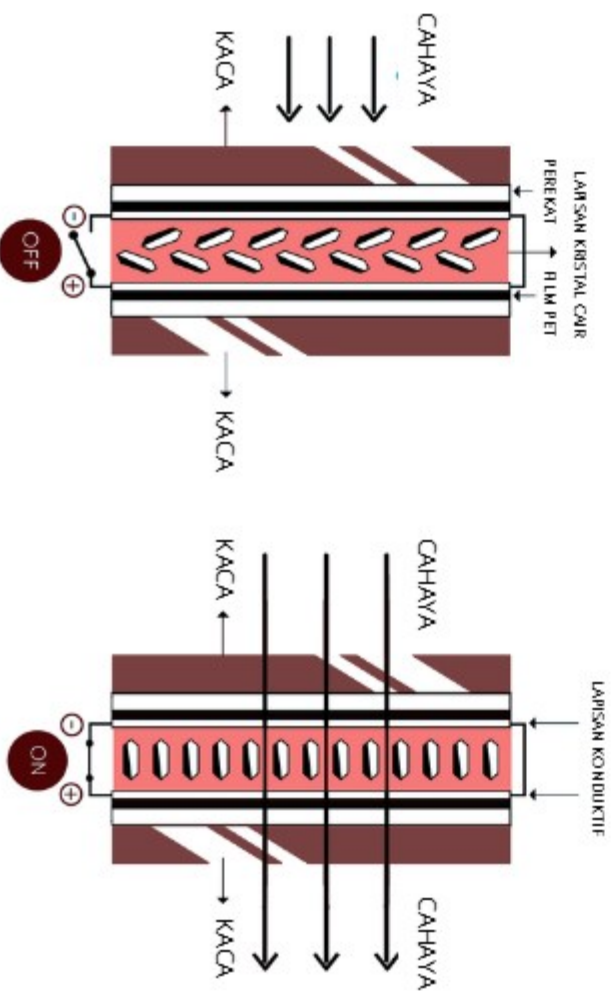
SKALA
1 : 600

NO. GAMBAR

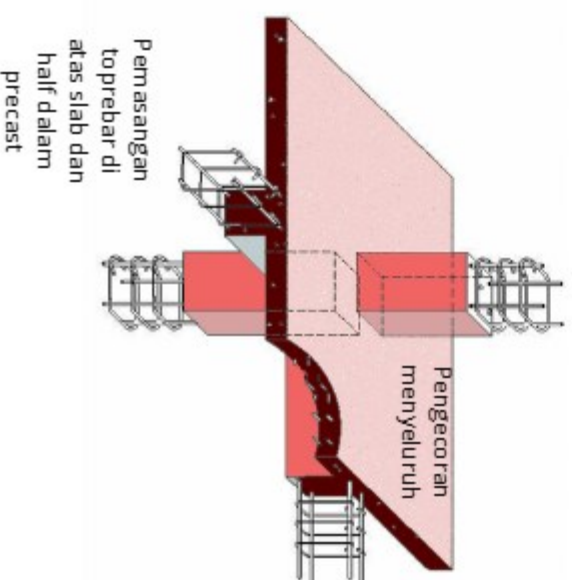
DETAIL ARSITEKTUR DAN STRUKTUR



DETAIL KACA SWITCHABLE



DETAIL PLAT BETON(SLAB)



ARSITEKTUR
UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN

Nature Centre Connection at
Tourism Rest Area Tutur, Pasuruan

LOKASI
PERANCANGAN

Jl. Raya Wonosari Nongkojajar,
Mesagi, Wonosari, Kec. Tutur,
Pasuruan

NAMA MAHASISWA
Nargis Agustiani
NIM
210606110005

DOSSEN PEMBIMBING 1

Dr. Tarranta Kusumadewi, M.T

DOSSEN PEMBIMBING 2

Harida Samudro, ST. M. Ars

JUDUL GAMBAR
DETAIL ARSITEKTUR DAN
STRUKTUR

SKALA

NO. GAMBAR

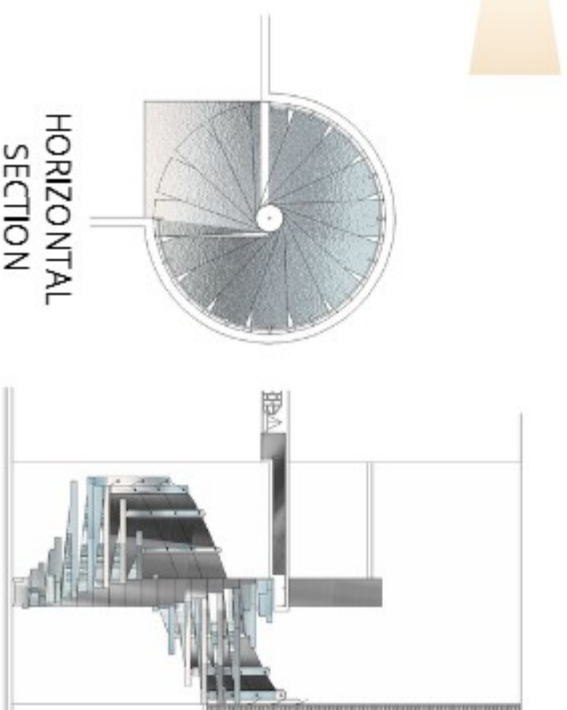
20

DETAIL ARSITEKTUR DAN STRUKTUR

DETAIL PINTU GESER



DETAIL TANGGA



ARSITEKTUR
UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN

Nature Centre Connection at
Tourism Rest Area Tutur, Pasuruan

LOKASI
PERANCANGAN

Jl. Raya Wonosari Nongkojajar,
Mesagi, Wonosari, Kec. Tutur,
Pasuruan

NAMA MAHASISWA
Nargis Agustani
NIM
210606110005

DOSAN PEMBIMBING 1

Dr. Tarranta Kusumadewi, M.T

DOSAN PEMBIMBING 2

Harida Samudro, ST. M. Ars

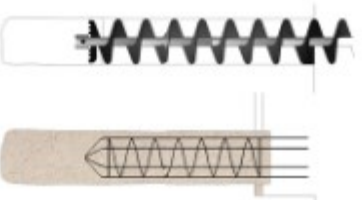
JUDUL GAMBAR
DETAIL ARSITEKTUR DAN
STRUKTUR

SKALA

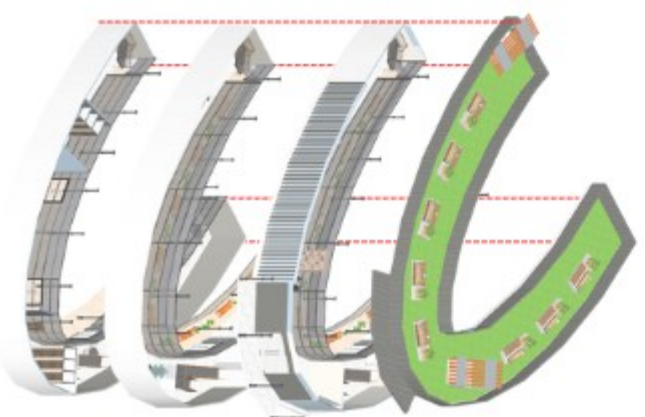
NO. GAMBAR

21

DETAIL ARSITEKTUR DAN STRUKTUR



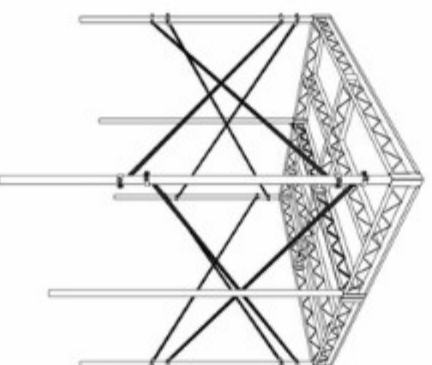
- Fondasi Bore Pile
- Tiang pancang ditanam ke dalam tanah karena kondisi tanah yang kurang stabil atau memiliki daya dukung rendah.



ATAP DAK

- Pelat Beton (Slab) Ketebalan 20 cm kemiringan 1%
- Mempunya lapisan Kedap Air (Waterproofing)
- Insulasi Panas dan Peredam Suara Disarankan menggunakan:

- Glasswool → Efektif menahan panas dan meredam suara.
- Polyurethane Foam (PU Foam) → Isolasi ringan dengan daya tahan tinggi.



DINDING KACA

- Sistem Penyangga (Bracing dan Support)
- Menggunakan sistem cross bracing pada area lengkung untuk menjaga stabilitas struktur.
- Pada area kaca, menggunakan spider fitting untuk sambungan kaca yang kokoh dan estets.

DINDING

- Beton Cor → Kuat dan tahan terhadap cuaca di pegunungan

- KOLOM GRID Beton Bertulang



ARSITEKTUR
UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN

Nature Centre Connection at
Tourism Rest Area Tujur, Pasuruan

LOKASI
PERANCANGAN

Jl. Raya Wonosari Nongkojajar,
Mesagi, Wonosari, Kec. Tujur,
Pasuruan

NAMA MAHASISWA
Nargis Agustani
NIM
210606110005

DOSEN PEMBIMBING 1
Dr. Tarranta Kusumadewi, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2
Harida Samudro, ST. M. Ars

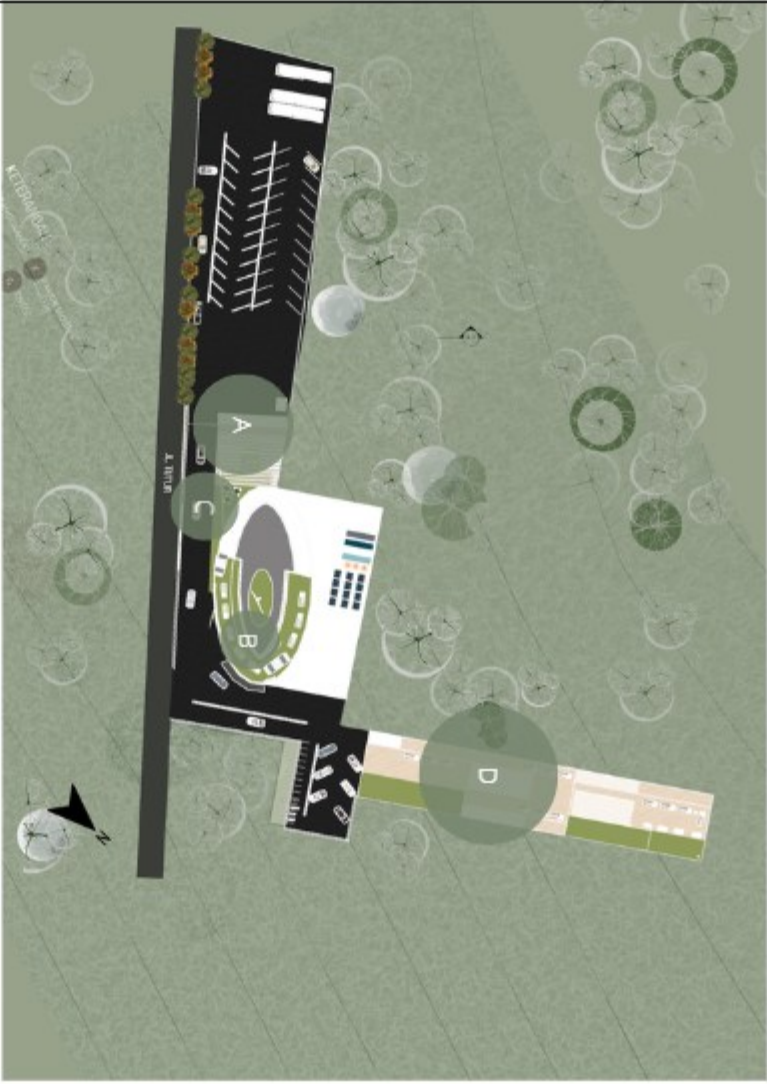
JUDUL GAMBAR
DETAIL

SKALA

NO. GAMBAR

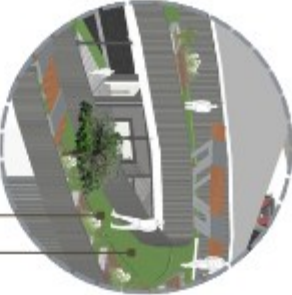
22

DETAIL LANDSKAP



ZONA A

Krisan



ZONA B

Rumput sintetis

Krisan



ZONA C

Pohon
Tanjung
(Mimusop
ps elen g)



ZONA D

Rumput sintetis

- Rumput sintetis**
- Hemat air: Rumput sintetis tidak memerlukan banyak air, sehingga dapat menghemat penggunaan air.
 - Ramah lingkungan: Rumput sintetis tidak menggunakan pestisida dan pupuk kimia.



ARSITEKTUR
UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN
Nature Centre Connection at
Tourism Rest Area Tutur, Pasuruan

LOKASI
PERANCANGAN
Jl. Raya Wonosari Nongkojajar,
Mesagi, Wonosari, Kec. Tutur,
Pasuruan

NAMA MAHASISWA
Nargis Agustiani
NIM
210606110005

DOSEN PEMBIMBING 1
Dr. Tarranta Kusumadewi, M.T

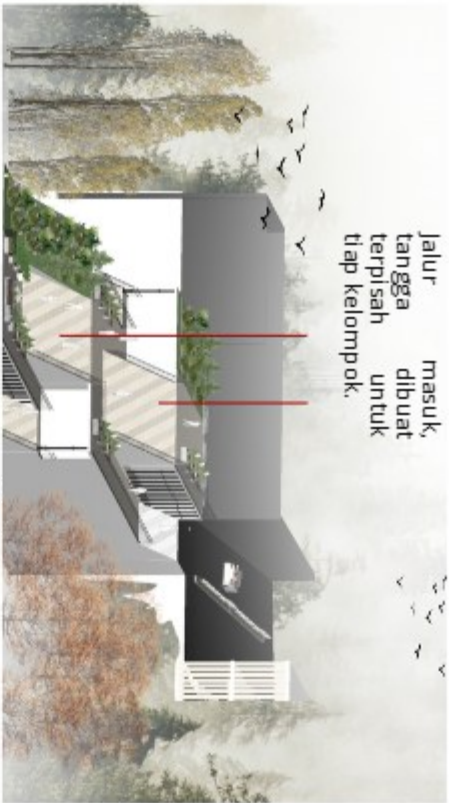
DOSEN PEMBIMBING 2
Harida Samudro, ST, M, Ars

JUDUL GAMBAR
DETAIL LANDSAKAP

SKALA

NO. GAMBAR

DETAIL LANDSKAP



Lanskap atap capsule hotel



Jalur pemisah antara parkir bus dan bangunan

Wood Plastic Composite (WPC)



Jembatan penghubung antara 3 tempat yaitu bangunan utara, bangunan selatan, dan travel break



ARSITEKTUR
UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN
Nature Centre Connection at
Tourism Rest Area Tutur, Pasuruan

LOKASI
PERANCANGAN
Jl. Raya Wonosari Nongkojajar,
Mesagi, Wonosari, Kec. Tutur,
Pasuruan

NAMA MAHASISWA
Nargis Agustiani
NIM
210606110005

DOSEN PEMBIMBING 1
Dr. Tarranta Kusumadewi, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2
Harida Samudro, ST. M. Ars

JUDUL GAMBAR
DETAIL LANDSKAP

SKALA

NO. GAMBAR

24

EKSTERIOR



ARSITEKTUR UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Nature Centre Connection at
Tourism Rest Area Tudur, Pasuruan

LOKASI PERANCANGAN

Jl. Raya Wonosari Nongkojajar,
Mesagi, Wonosari, Kec. Tudur,
Pasuruan

NAMA MAHASISWA
Nargis Agustani
NIM
210606110005

DOSEN PEMBIMBING 1

Dr. Tarranta Kusumadewi, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Harida Samudro, ST. M. Ars

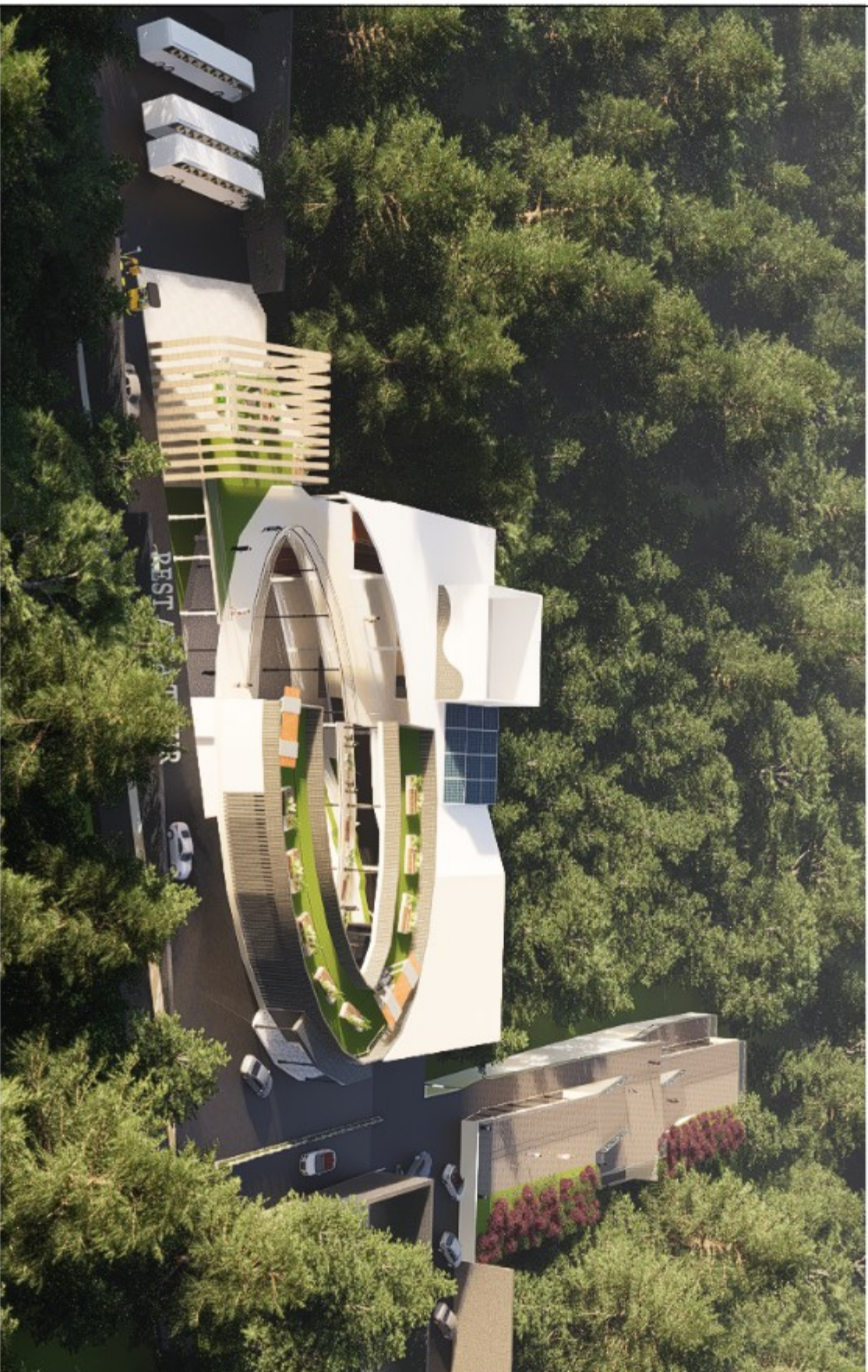
JUDUL GAMBAR EKTERIOR

SKALA

NO. GAMBAR

25

EKSTERIOR



ARSITEKTUR
UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN

Nature Centre Connection at
Tourism Rest Area Tutur, Pasuruan

LOKASI
PERANCANGAN

Jl. Raya Wonosari Nongkojajar,
Mesagi, Wonosari, Kec. Tutur,
Pasuruan

NAMA MAHASISWA
Nargis Agustani
NIM
210606110005

DOSEN PEMBIMBING 1
Dr. Tarranta Kusumadewi, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2
Harida Samudro, ST. M. Ars

JUDUL GAMBAR
EKTERIOR

SKALA

NO. GAMBAR



BANGUNAN A



BANGUNAN A



ARSITEKTUR
UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN

Nature Centre Connection at
Tourism Rest Area Tutur, Pasuruan

LOKASI
PERANCANGAN

Jl. Raya Wonosari Nongkojajar,
Mesagi, Wonosari, Kec. Tutur,
Pasuruan

NAMA MAHASISWA
Nargis Agustani
NIM
210606110005

DOSEN PEMBIMBING 1
Dr. Tarranta Kusumadewi, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2
Harida Samudro, ST. M. Ars

JUDUL GAMBAR
EKTERIOR

SKALA

NO. GAMBAR
27



ARSITEKTUR UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Nature Centre Connection at
Tourism Rest Area Tukur, Pasuruan

LOKASI PERANCANGAN

Jl. Raya Wonosari Nongkojajar,
Mesagi, Wonosari, Kec. Tukur,
Pasuruan

NAMA MAHASISWA
Nargis Agustiani
NIM
210606110005

DOSEN PEMBIMBING 1

Dr. Tarranta Kusumadewi, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

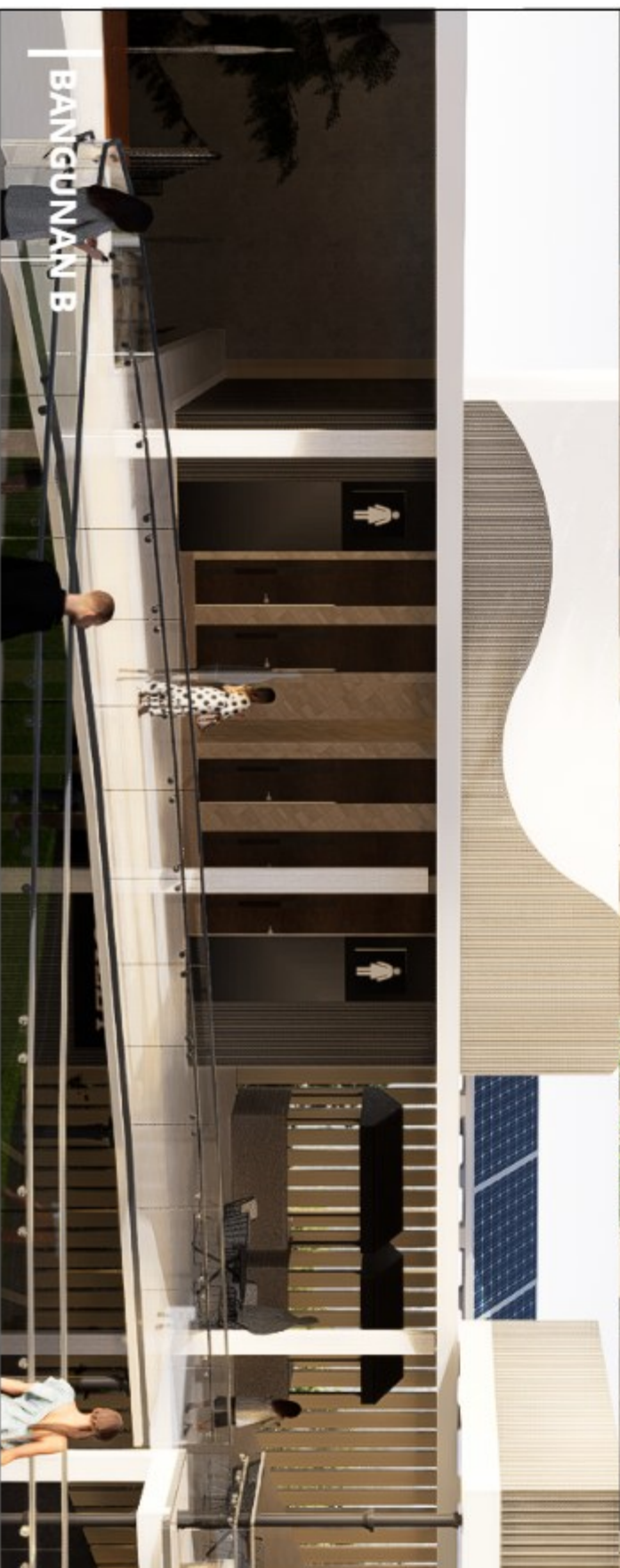
Harida Samudro, ST, M, Ar's

JUDUL GAMBAR EKTERIOR

SKALA

NO. GAMBAR

28





ARSITEKTUR UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Nature Centre Connection at
Tourism Rest Area Tutur, Pasuruan

LOKASI PERANCANGAN

Jl. Raya Wonosari Nongkojajar,
Mesagi, Wonosari, Kec. Tutur,
Pasuruan

NAMA MAHASISWA
Nargis Aigustani
NIM
210606110005

DOSEN PEMBIMBING 1
Dr. Tarranta Kusumadewi, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2
Harida Samudro, ST. M. Ars

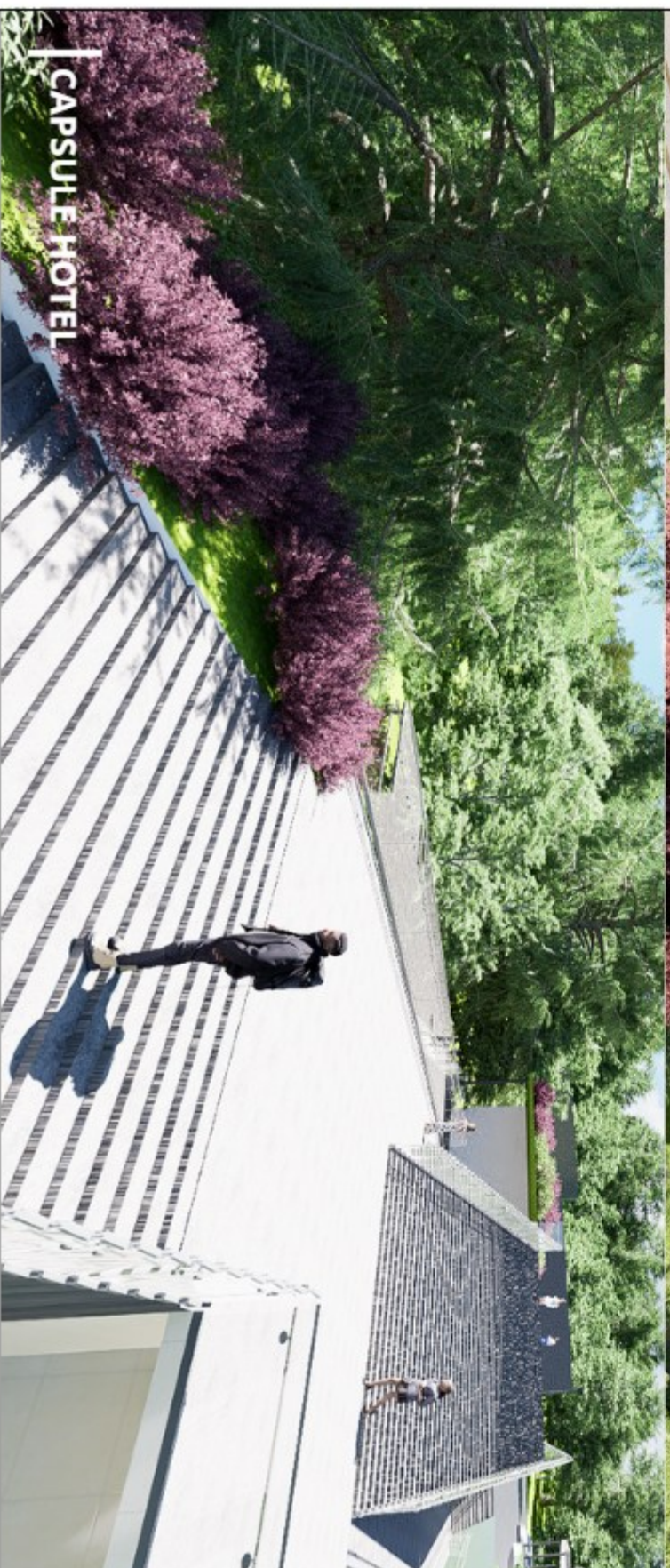
JUDUL GAMBAR
EKTERIOR

SKALA

NO. GAMBAR
29



CAPSULE HOTEL



CAPSULE HOTEL



ARSITEKTUR UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN
Nature Centre Connection at
Tourism Rest Area Tutur, Pasuruan

LOKASI
PERANCANGAN
Jl. Raya Wonosari Nongkojajar,
Mesagi, Wonosari, Kec. Tutur,
Pasuruan

NAMA MAHASISWA
Nargis Aigustani
NIM
210606110005

DOSEN PEMBIMBING 1
Dr. Tarranta Kusumadewi, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2
Harida Samudro, ST. M. Ars

JUDUL GAMBAR
INTERIOR

SKALA

NO. GAMBAR
30



ARSITEKTUR UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN

Nature Centre Connection at
Tourism Rest Area Tutur, Pasuruan

LOKASI
PERANCANGAN

Jl. Raya Wonosari Nongkojajar,
Mesagi, Wonosari, Kec. Tutur,
Pasuruan

NAMA MAHASISWA
Nargis Aigustani
NIM
210606110005

DOSEN PEMBIMBING 1

Dr. Tarranta Kusumadewi, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Harida Samudro, ST, M, Ars

JUDUL GAMBAR
INTERIOR

SKALA

NO. GAMBAR

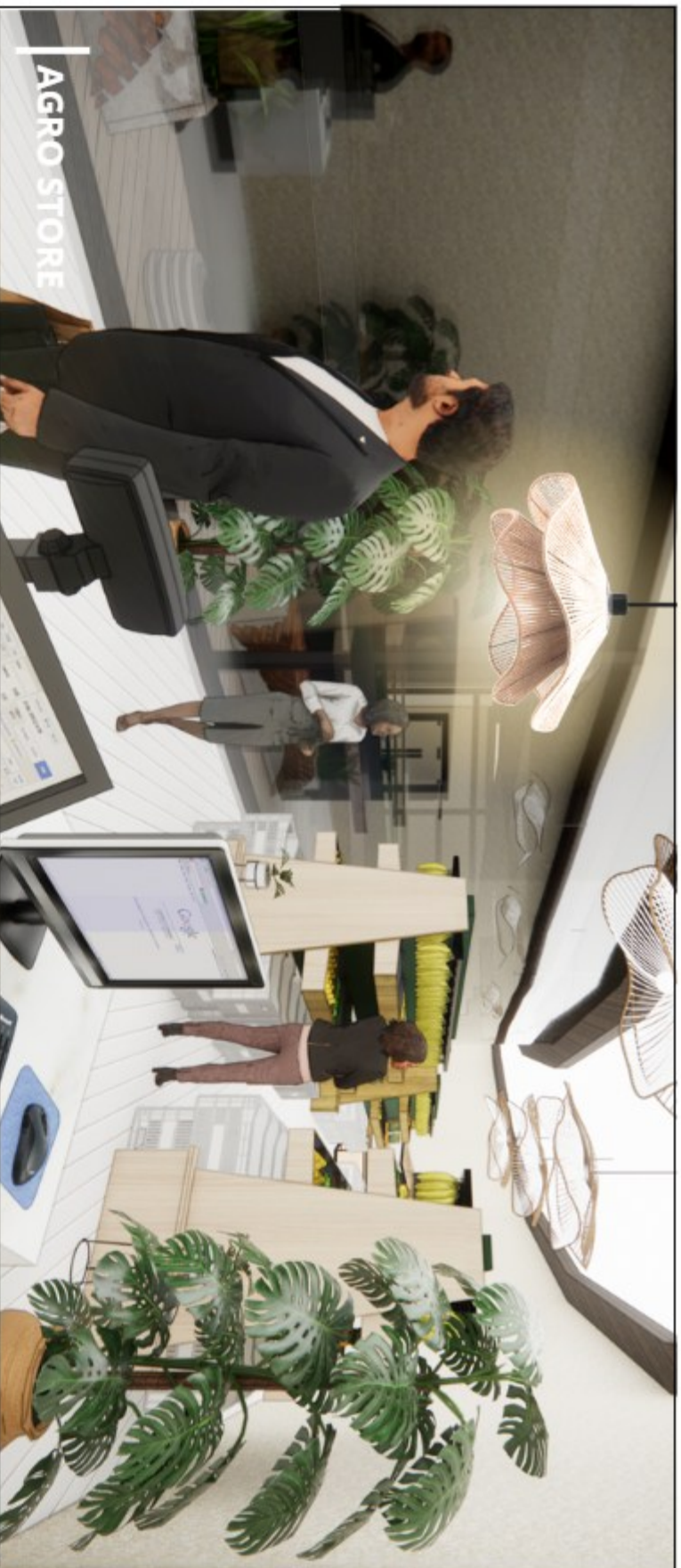
31

CAFEETARIA



MUSHOLLAH





AGRO STORE



WAITING ROOM



ARSITEKTUR UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN

Nature Centre Connection at
Tourism Rest Area Tukur, Pasuruan

LOKASI
PERANCANGAN

Jl. Raya Wonosari Nongkojajar,
Mesagi, Wonosari, Kec. Tukur,
Pasuruan

NAMA MAHASISWA
Nargis Aigustani
NIM
210606110005

DOSEN PEMBIMBING 1
Dr. Tarranta Kusumadewi, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2
Harida Samudro, ST. M. Ars

JUDUL GAMBAR
INTERIOR

SKALA

NO. GAMBAR

32

SKEMA AIR BERSIH DAN AIR KOTOTR

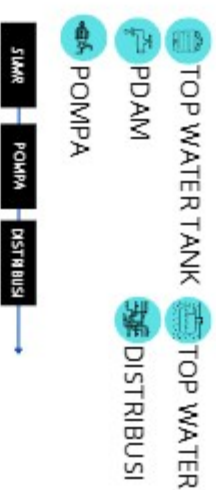
AIR BERSIH



AIR KOTOR DAN GREY WATER



KETERANGAN



Air bersih diambil dari sumur bor sebagai sumber supply utama, kemudian air dikontrol dengan meteran air, kemudian air dipompa untuk distribusikan ke seluruh bangunan.

KETERANGAN



Air kotor dari closet dan urinoir dialirkan menuju septictank kemudian ke sumur resapan. Sedangkan grey water menggunakan sistem STP (sewage treatment plant) yang dialirkan menuju bak penampungan, kemudian disaring di sumur filtrasi, lalu air akan disimpan di bak penyimpanan hingga nanti akan di pompa untuk dialirkan kembali



ARSITEKTUR
UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN
Nature Centre Connection at
Tourism Rest Area Tutur, Pasuruan

LOKASI
PERANCANGAN
Jl. Raya Wonosari Nongkojajar,
Mesagi, Wonosari, Kec. Tutur,
Pasuruan

NAMA MAHASISWA
Nargis Agustani
NIM
210606110005

DOSEN PEMBIMBING 1
Dr. Tarranta Kusumadewi, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2
Harida Samudro, ST. M. Ars

JUDUL GAMBAR
UTILITAS

SKALA

NO. GAMBAR

33



ARSITEKTUR UINMALANG

**PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG**

JUDUL PERANCANGAN

Nature Centre Connection at
Tourism Rest Area Tutur, Pasuruan

LOKASI PERANCANGAN

Jl. Raya Wonosari Nongkojajar,
Mesagi, Wonosari, Kec. Tutur,
Pasuruan

NAMA MAHASISWA
Nargis Aigustani
NIM
210606110005

DOSEN PEMBIMBING 1

Dr. Tarranta Kusumadewi, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

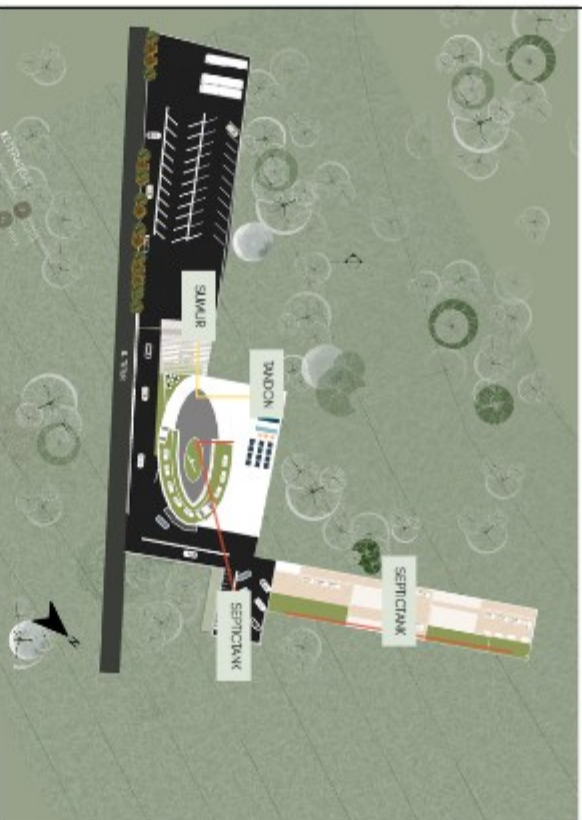
Harida Samudro, ST, M, Ars

JUDUL GAMBAR UTILITAS

SKALA

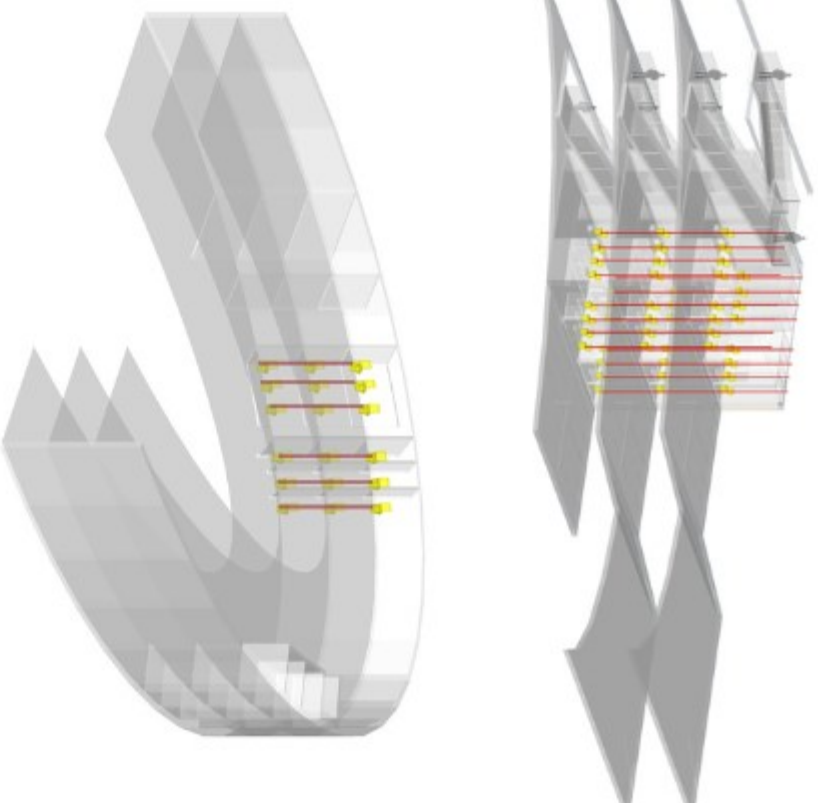
NO. GAMBAR

34



Sumur
Tandon
Bio
septic tank

Distribusi tandon ke titik pendistribusian
Distribusi bak kontrol ke septic tank



utilitas lurus dengan saf sejajar yang menerapkan prinsip Ecology Technology untuk menciptakan sistem utilitas yang hemat energi, mudah dirawat, serta minim dampak ekologis.

- Saf Sejajar: toilet disusun sejajar secara horizontal atau vertikal.
- Utilitas Lurus: jalur pipa dan kabel ditarik lurus, tanpa belokan, untuk mengurangi tekanan, kebocoran, dan limbah material.

ELEKTRIKAL (LISTRIK ARUS KUAT)

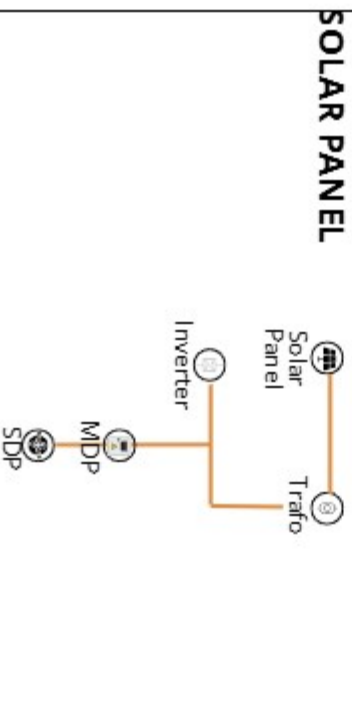


KETERANGAN

- PLN
- Trafo
- MDP
- SDP
- Distribusi

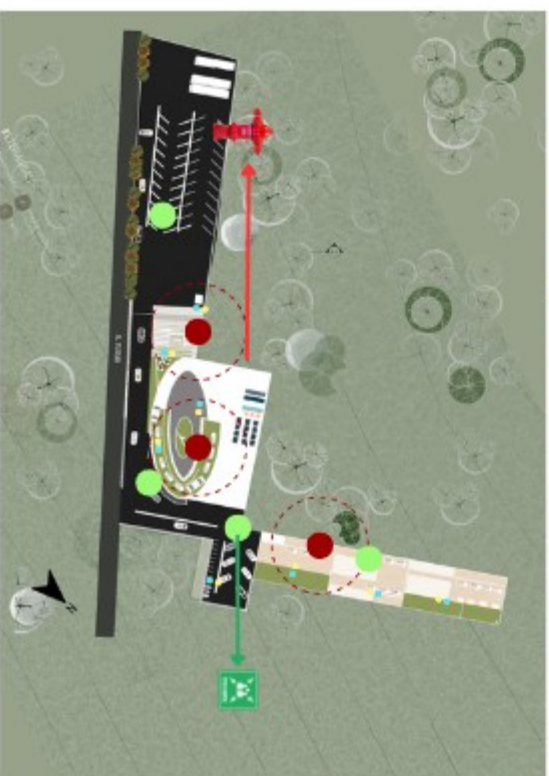
Sumber energi listrik pada kawasan perancangan ini diperoleh dari PLN, dan terdapat juga penyediaan genset sebagai tenaga listrik cadangan.

PENANGGULANGAN KEBAKARAN DAN MANAJEMEN SAMPAH



SOLAR PANEL

GENSET



ARSITEKTUR UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Nature Centre Connection at
Tourism Rest Area Tujur, Pasuruan

LOKASI PERANCANGAN

Jl. Raya Wonosari Nongkojajar,
Mesagi, Wonosari, Kec. Tujur,
Pasuruan

NAMA MAHASISWA
Nargis Aigustani
NIM
210606110005

DOSEN PEMBIMBING 1

Dr. Tarranta Kusumadewi, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Harida Samudro, ST. M. Ar's

JUDUL GAMBAR UTILITAS

SKALA

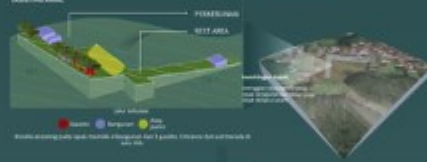
NO. GAMBAR
35

A P R E B

NATURE CENTRE CONNECTION AT TOURISM REST AREA TUTUR, PASURUAN

Rest Area ini terletak di Jalan Raya Wonorejo Nongkojajar, Mengli, Wonorejo, Kecamatan Tutar, Kabupaten Pasuruan. Area lokasi berada di tanah pegunungan berupa Taman Nasional Gunung Bromo. Luas area Rest Area ini adalah 5.400 meter persegi.

Kondisi rest area yang sempat mengalami penurunan tanah. Sehingga dengan kondisi Rest Area yang ada sekarang dapat mewujudkan suatu perencanaan kota dengan langkah - langkah pembangunan secara dan prasarana yang dianggap sudah tidak dapat dipertahankan dan dengan pemanfaatan lahan yang ada dengan fungsi baru (Redevelopment).



GOALS



NILAI KEISLAMAN



PENDAKATAN

ECO - TECH

Struktural Ekspresi
Sculpting with light

TOURISM

Menghadirkan fasilitas pendukung wisata



DESIGN IMPLEMENTATION

- Structural Expression** Ekspresi struktural dari penggabungan antara arsitektur dengan teknologi.
- Sculpting with Light** Memanfaatkan potensi alam yaitu cahaya matahari dengan maksimal.
- Making Connections** Membuat desain yang menunjukkan adanya hubungan antara bangunan dengan lingkungan sekitarnya.
- Tourism** Menghadirkan fasilitas yang bukan hanya sekedar tempat perhentian bagi wisatawan, tetapi juga tempat untuk merasakan hubungan dengan alam.



1st FLOOR
• OFFICE
• TOILET



2nd FLOOR
• EMPLOYEE PARKING
• TOILET



3rd FLOOR
• CAFETERIA
• TOILET

TRAVEL BREAK TOILET



1st FLOOR
• MUSHOLLAH
• TOILET
2nd FLOOR
• AGROSTORE

3rd FLOOR
• INFORMATION CENTER
• TOILET
4th FLOOR
• ROOFTOP

CAPSULE HOTEL
FAMILY
MAN
WOMEN

DETAIL ARSITEKTUR DAN STRUKTUR



DENAH CAPSULE HOTEL



DENAH BANGUNAN A



DENAH BANGUNAN B





Area display hasil pertanian yang terbagi berdasarkan kategori seperti sayuran dan buah



Area dengan staf yang siap membantu pengunjung dan Pojok Brosur dan Poster Rak dengan selebaran informatif tentang rute perjalanan, objek wisata, dan layanan darurat.



Menciptakan lingkungan yang sejuk secara alami, pencahayaan optimal. Penempatan tanaman indoor untuk pembersih udara



Konsep Untuk konsep kapsul hotel dengan tempat tidur susun dan dinding pemisah.



Material lantai parket bambu atau kayu olahan berkelanjutan dengan finishing ramah lingkungan.



Dirancang sebagai tempat ibadah yang harmonis dengan alam, memanfaatkan teknologi ramah lingkungan dengan penggunaan material kaca switchable



Konsep capsule hotel berbasis syariah Islam dengan pemisahan yang jelas mencakup ruang dan sirkulasi

- Menambah nilai unik bagi wisatawan Muslim yang mencari akomodasi sesuai syariah.



Jalur pemisah antara jalan dan ruangan. Di fungsikan sebagai tempat duduk dan toilet untuk tamu dan sopir



MAJALAH

NATURE CENTRE CONNECTION AT TOURISM REST AREA TUTUR, PASURUAN

Nama : Nargis Aigustani
Pembimbing 1 : Dr. Tarranita Kusumadewi, M.T
Pembimbing 2 : Harida Samudro, ST., M.Ars
Tipologi Bangunan : Rest Area
Lokasi : Jalan Raya Wonosari Nongkojajar, Mesagi, Wonosari, Kecamatan Tukur, Kabupaten Pasuruan.
Luas Tapak : 6.000 m²

Rest Area Tukur di Kawasan wisata Gunung Bromo saat ini tidak berfungsi sebagai mestinya karena terjadi penurunan tanah yang mengakibatkan kawasan ini rawan dikunjungi. Padahal kawasan ini masih berpotensi sebagai Rest Area untuk mendukung kegiatan wisata di sekitarnya. Sehingga, perlu upaya revitalisasi dengan memperbaiki struktur bangunan, penyesuaian zoning, dan menambahkan fungsi dengan cara meningkatkan teknologi perancangan tanpa mengabaikan faktor lingkungan sekitar.

Dengan menggunakan prinsip Eco- Technology menghasilkan konsep Nature Centre Connection yang memiliki makna yaitu mengintegrasikan ruang dengan elemen – elemen alami untuk menciptakan koneksi langsung antara manusia dan lingkungan sekitar. Konsep ini menghasilkan prinsip pada aspek Structural Expression, Sculpting with Light, Making Connections, dan Tourism yang di implementasikan pada revitalisasi rancangan bangunan Rest Area Tukur.



Secara fiqih, wisata atau pariwisata tidak cenderung bermakna negatif. Berwisata mempunyai hukum sesuai maksud atau ruang lingkupnya. Dari beberapa makna siyāhah, landasan syariah dan pendapat para cendekiawan Muslim yang tersampaikan bahwa Wisata Halal adalah perjalanan rekreasi yang tidak melanggar ketentuan syariah.



Structural
Expression

Ekspresi struktur
dari
penggabungan
antara arsitektur
dengan teknologi.

Making
Connections

Membuat desain
yang menunjukkan
adanya hubungan
antara bangunan
dengan
lingkungan
sekitarnya.

Sculpting with
Light

Memanfaatkan
potensi alami
yaitu cahaya
matahari dengan
maksimal.

Tourism

Menghadirkan
fasilitas yang
bukan hanya
sekadar tempat
perhentian bagi
wisatawan, tetapi
juga tempat untuk
merasakan
hubungan dengan
alam.



INFORMATION CENTRE



CAPSULE HOTEL

Rest Area dengan fasilitas istirahat yang mendukung keberlanjutan. Melalui desain arsitektur yang terinspirasi oleh alam, tempat ini menawarkan pengalaman yang mendalam bagi pengunjung sekaligus memberi dampak positif bagi lingkungan dan komunitas lokal.

Dengan konsep bangunan yang bukan hanya sekadar tempat perhentian bagi wisatawan, tetapi juga tempat untuk merasakan hubungan dengan alam

Desain yang menggabungkan prinsip pembangunan berkelanjutan dan teknologi canggih untuk menciptakan alam yang lebih baik



Lanskap atap capsule hotel



Jembatan penghubung antara 3 tempat yaitu bangunan utara, bangunan selatan, dan travel break

VIDEO ANIMASI

LINK : <https://youtu.be/LGW6-PhOldw>

