

**PERANCANGAN REST AREA TOL LINTAS SUMATERA DI
LAMPUNG SELATAN DENGAN PENDEKATAN *EKOLOGI*
*ARSITEKTUR***

TUGAS AKHIR

Oleh:

DZIKRI RAHMAN

NIM. 14660049



**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2020**

**PERANCANGAN REST AREA TOL LINTAS SUMATERA DI
LAMPUNG SELATAN DENGAN PENDEKATAN *EKOLOGI*
*ARSITEKTUR***

TUGAS AKHIR

Diajukan Kepada:

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang Untuk
Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Memperoleh Gelar Sarjana
Arsitektur (S.Ars)

Oleh:

DZIKRI RAHMAN

NIM. 14660049

**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2020**



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No.50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

NAMA : Dzikri Rahman
NIM : 14660049
JURUSAN : Teknik Arsitektur
FAKULTAS : Sains dan Teknologi
JUDUL TUGAS AKHIR : Perancangan Rest Area Tol Lintas Sumatera di Lampung Selatan dengan Pendekatan Ekologi Arsitektur

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa saya bertanggung jawab atas orisinalitas karya ini. Saya bersedia bertanggung jawab dan sanggup menerima sanksi yang ditentukan apabila dikemudian hari ditemukan berbagai bentuk kecurangan, tindakan plagiatisme dan indikasi ketidak jujuran di dalam karya ini.

Malang, 31 Mei 2020

Yang membuat pernyataan,



Dzikri Rahman

14660049

**PERANCANGAN REST AREA TOL LINTAS SUMATERA DI
LAMPUNG SELATAN DENGAN PENDEKATAN *EKOLOGI*
*ARSITEKTUR***

TUGAS AKHIR

Oleh:

Dzikri Rahman
14660049

Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diuji:

Tanggal 31 Mei 2020

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Agus SUbaqin, M.T.
NIP. 19740825 200901 1 006

Ernaning Setyowati, M.T.
NIP. 19810519 200501 2 005

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Arsitektur

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

**PERANCANGAN REST AREA TOL LINTAS SUMATERA DI
LAMPUNG SELATAN DENGAN PENDEKATAN *EKOLOGI*
*ARSITEKTUR***

TUGAS AKHIR

Oleh:

Dzikri Rahman

14660049

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji TUGAS AKHIR dan Dinyatakan
Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Arsitektur (S.Ars)

Tanggal 31 Mei 2020

Menyetujui:

Tim Penguji

Penguji Utama : Arief Rakhman Setiono, M.T. ()
NIP. 19790103 200501 1 005
Ketua Penguji : Harida Samudro, M.Ars ()
NIP. 19861028 20180201 1 246
Sekertaris Penguji : Agus Subaqin, M.T. ()
NIP. 19740825 200901 1 006
Anggota Penguji : Ernaning Setyowati, M.T. ()
NIP. 19810519 200501 2 005

Mengesahkan,

Ketua Jurusan Teknik Arsitektur

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



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No.50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA OLEH PEMBIMBING / PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Arief Rakhman Setiono, M.T.
NIP : 19790103 200501 1 005

Selaku dosen penguji utama Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Dzikri Rahman
NIM : 14660049
Judul Tugas Akhir : Perancangan Rest Area Tol Lintas Sumatera di Lampung Selatan dengan Pendekatan *Ekologi Arsitektur*

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk di cetak sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars).

Malang, 31 Mei 2020

Yang menyatakan,

Arief Rakhman Setiono, M.T.
NIP. 19790103 200501 1 005



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No.50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA OLEH PEMBIMBING / PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Harida Samudro, M.Ars.
NIP : 19861028 20160801 1 246

Selaku dosen penguji utama Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Dzikri Rahman
NIM : 14660049
Judul Tugas Akhir : Perancangan Rest Area Tol Lintas Sumatera di Lampung Selatan dengan Pendekatan *Ekologi Arsitektur*

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk di cetak sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars).

Malang, 31 Mei 2020

Yang menyatakan,

Harida Samudro, M.Ars.
NIP. 19861028 20160801 1 246



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No.50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA
OLEH PEMBIMBING / PENGUJI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Agus Subaqin, M.T.
NIP : 19740825 200901 1 006

Selaku dosen penguji utama Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Dzikri Rahman
NIM : 14660049
Judul Tugas Akhir : Perancangan Rest Area Tol Lintas Sumatera di Lampung Selatan dengan Pendekatan *Ekologi Arsitektur*

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk di cetak sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars).

Malang, 31 Mei 2020

Yang menyatakan,

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



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No.50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA
OLEH PEMBIMBING / PENGUJI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ernaning Setyowati, M.T.
NIP : 19810519 200501 2 005

Selaku dosen penguji utama Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Dzikri Rahman
NIM : 14660049
Judul Tugas Akhir : Perancangan Rest Area Tol Lintas Sumatera di Lampung Selatan dengan Pendekatan *Ekologi Arsitektur*

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk di cetak sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars).

Malang, 31 Mei 2020

Yang menyatakan,

Ernaning Setyowati, M.T.
NIP. 19810519 200501 2 005



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

ABSTRAK

Rahman, Dzikri, 2020, *Perancangan Rest Area Tol Lintas Sumatra di Lampung Selatan dengan Pendekatan Ekologi Arsitektur*. Dosen Pembimbing : Agus Subaqin, MT., Ernaning Setyowati, MT.

Kata Kunci : *Rest Area*, Fasilitas, Lampung, Ekologi Arsitektur

Kenaikan laju pertumbuhan penduduk dan ekonomi yang signifikan dari suatu daerah tidak menutup kemungkinan juga menuntut kenaikan akan kendaraan transportasi untuk mendukung kegiatan tersebut. Menurut Badan Pusat Statistik, Sumatera menempati posisi kedua sebagai populasi kendaraan terbanyak dalam skala Nasional. Berdasarkan hal tersebut kebutuhan terhadap sarana dan prasarana terutama dalam pengadaan jalan Tol lintas Sumatera, semakin meningkat agar pertumbuhan ekonomi dapat berjalan dengan baik. Untuk mendukung kinerja Prasarana jalan Tol dan menekan angka kecelakaan yang terjadi. Maka diperlukan adanya suatu fasilitas umum di jalan raya berupa rest area atau lebih dikenal dengan tempat peristirahatan yang dilengkapi fasilitas-fasilitas untuk mempermudah dan memberi kenyamanan pada para pengemudi dan penumpang kendaraan yang sedang melakukan perjalanan untuk beristirahat sejenak. Dalam menjawab isu ini maka Perancangan *Rest Area* Tol Lintas Sumatra di Lampung Selatan dengan Pendekatan Ekologi Arsitektur. Lampung menjadi pilihan lokasi perancangan, hal ini terkait keberadaannya yang merupakan pijakan utama kendaraan yang datang dari pulau Jawa yang menggunakan kapal laut khususnya kendaraan mobil yang akan melewati jalan tol Sumatera. Perancangan sendiri diharapkan mampu mengimbangi kinerja jalan Tol dan pertumbuhan ekonomi Lampung Selatan secara khusus dan Provinsi Sumatra secara umum.

ABSTRACT

Rahman, Dzikri, 2020, *Designing of Cross Sumatra Toll Road Rest in South Lampung with Ecological Architecture Approach*. Advisors: Agus Subaqin, MT., Ernaning Setyowati, MT.

Keywords: Rest Area, Facilities, Lampung, Ecological Architecture

The increase in the rate of significant population and economic growth of a region of course also demands a hike in the transportation vehicle to support the rate of growth. According to the Central Statistic Agency, Sumatera ranks second as the largest vehicle population on a national scale. Based on the necessity of facilities and infrastructure, especially in the procurement of toll roads cross-Sumatera, the increasing economic growth can run well. To support the performance of toll road infrastructure and suppress the number of accidents occurring. Therefore, there is a public facility on the highway in the form of rest area or better known as a resting place equipped with facilities to facilitate and provide comfort to the riders and passengers who are traveling for a short break. In answering this issue the cross Sumatra toll Area Rest Planning in South Lampung with the Architectural Ecological Approach. Lampung becomes the choice of planning location, this is related to its existence which is the main foothold of vehicles coming from Java Island that use sea ship especially car vehicles that will pass the Sumatra toll road. The design itself is expected to offset the toll road performance and economic growth of the South Lampung in private and Sumatra Province in general.

ملخص

رحمن, ذكري, 2020 , تصميم كروس سومطرة حصيلة الطريق بقية الطريق في جنوب لامبونج مع نهج العمارة الإيكولوجية. المشرف : اكوس صوباكين الماجستير , ارنانيع ستياوتي الماجستير

الكلمات المفتاحية : منطقة الراحة، المرافق، لامبونج، العمارة الإيكولوجية.

كما أن الزيادة في معدل النمو السكاني والاقتصادي الكبير في منطقة ما تتطلب أيضا زيادة في وسيلة التحول إلى التناوب لدعم معدل النمو. ووفقا لوكالة الإحصاء المركزية، تحتل سوماتيرا المرتبة الثانية كأكبر عدد من المركبات على الصعيد الوطني. واستنادا إلى ضرورة المرافق والهياكل الأساسية، ولا سيما في شراء الطرق العابرة للرسوم عبر السوماتيرا، يمكن أن يعمل النمو الاقتصادي المتزايد بشكل جيد. دعم أداء البنية التحتية للطرق التي تقع على الطرق والقضاء على عدد الحوادث التي تقع. لذلك ، هناك منشأة عامة على الطريق السريع في شكل منطقة راحة أو معروفة باسم مكان استراحة مجهز بتسهيلات لتسهيل وتوفير الراحة للركاب والركاب الذين يسافرون لقضاء استراحة قصيرة. في الإجابة على هذا الإصدار عبر سومطرة رسوم منطقة بقية التخطيط في جنوب لامبونج مع النهج الإيكولوجية المعمارية. لامبونج يصبح اختيار موقع التخطيط، وهذا يرتبط وجودها الذي هو موطن رئيسي للمركبات القادمة من جزيرة جاوة التي تستخدم السفن البحرية وخاصة السيارات التي سوف تمر طريق سومطرة حصيلة. ومن المتوقع أن يعوض التصميم نفسه أداء الطرق التي تقع على الرسوم والنمو الاقتصادي في جنوب لامبونج في مقاطعة سومطرة الخاصة بصفة عامة.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji dan syukur ke hadirat Allah SWT atas berkat dan rahmatNya, penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan pra tugas akhir dengan judul "*Perancangan Rest Area Tol lintas Sumatera di Lampung Selatan dengan Pendekatan Ekologi Arsitektur*". Laporan tugas akhir ini tidak mungkin dapat selesai dengan baik tanpa adanya bantuan semangat, dukungan maupun materi dari berbagai pihak. Maka dari itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan limpahan karunia, memberikan kesabaran, ketabahan dan kemudahan pada setiap kesulitan dalam perjalanan hidup.
2. Sayyiduna Muhammad SAW sebagai wasilah penunjuk jalan yang haq, dan yang selalu dinanti-nanti barokah dan syafa'atnya oleh para pendawam sholat.
3. Abi dan Ummi tercinta (Ahmad dan Mila Marlina) yang telah memberikan dukungan moral, materi, doa dan semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Terimakasih atas do'a - do'a yang setiap waktu dipanjatkan, sujud-sujud panjangnya yang selalu dilakukan, penempatan dan pembelajaran kerasnya hidup hingga membuat penulis menjadi lebih tegar dan lebih kuat, dukungan berupa materiil, moril, semoga Allah swt. membalas segala kebaikan beliau dengan balasan yang berlipat-lipat lebih baik.
4. Kakak dan adik – adik tercinta Eteh Rahmi Rafika, Rifqi Fuadi dan Faqih Wildan Hakim, yang selalu memeberikan dorongan supaya saya untuk garap tugas akhir ini hingga sampai titik ini. Dan pendorong semangat saya juga untuk bisa menyelesaikan tugas – tugas ini Hilmi N.F. "Semoga selalu berada dalam lindungan Allah dan tetap menjadi alasan penulis untuk selalu semangat". Amin...
5. Bapak Agus Subaqin, MT. selaku pembimbing 1, yang memberikan bimbingan, pengarahan, diskusi pemikiran, kritik, dan saran, yang sangat membantu penulis dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
6. Ibu Ernaning Setyowati, MT. pembimbing 2, yang memberikan bimbingan, pengarahan, diskusi pemikiran, kritik, dan saran, sehingga laporan pra tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Segenap anggota Tim Penanggung Jawab tugas Akhir teknik Arsitektur UIN MALIKI Malang, atas bantuannya.

8. Seluruh Konco Jangkrik angkatan 2014 dan Teman-teman seperjuangan team Barakuda yang telah memberi suntikan semangat untuk menjadi pribadi yang menarik dan baru.
9. Terimakasih pula pada Sahabat – sahabat tercinta yang telah memberikan dorongan semangat belajar.
10. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas ini dan telah mendoakan suksesnya laporan ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis sangat mengharapkan saran dan kritik demi perkembangan selanjutnya. Akhirnya semoga laporan pra tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis serta menambah wawasan bagi pembaca. Aamiin..

Malang, 30 April 2020

Dzikri Rahman
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR ORISINALITAS.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	x
KATA PENGANTAR.....	xiii
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xix
DAFTAR TABEL	xxiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan	3
1.4. Manfaat.....	3
1.5. Batasan.....	4
1.5.1. Objek	4
1.5.2. Tapak.....	4
1.5.3. Pendekatan	4
1.6. Keunikan Rancangan.....	4
BAB II.....	6
STUDI PUSTAKA.....	6
2.1. Tinjauan Objek Perancangan	6
2.2. Definisi Objek Perancangan	6
2.3. Teori Yang Relevan Dengan Objek.....	7
2.3.1. Standart rest area	7
2.3.2. Tipe – tipe rest area	8
2.3.3. Sirkulasi Bangunan pada Jalur Bebas Hambatan	8
2.4. Teori Arsitektur yang Relevan Dengan Objek.....	9

2.4.1. Area Parkir.....	9
2.4.2. Area Istirahat.....	13
2.4.3. Kafe dan Resto	15
2.4.4. Area Bermain	20
2.4.5. Pom Bensin / SPBU	23
2.4.6. Bengkel.....	26
2.4.7. Carwash.....	29
2.4.8. Mini Market	30
2.4.9. Masjid.....	32
2.4.10. Tempat Pijat.....	33
2.4.11. Klinik.....	34
2.4.12. Motor derek	36
2.5. Tinjauan pengguna pada objek.....	36
2.6. Studi Preseden Berdasarkan Objek.....	37
2.6.1. Studi Preseden Objek.....	37
2.7. Tinjauan dan prinsip pendekatan	40
2.7.1. Pengertian Arsitektur Ekologi	40
2.7.2. Prinsip - Prinsip Eko Arsitektur.....	40
2.7.3. Perencanaan pada Penerapan Pendekatan	41
2.7.4. Unsur - unsur Pendekatan	42
2.8. Studi Preseden Berdasarkan Pendekatan	43
2.8.1. Tinjauan prinsip aplikasi pendekatan pada preseden.....	43
2.9. Tinjauan Nilai-Nilai Islam.....	47
2.9.1. Tinjauan Pustaka Islami.....	47
2.9.2. Aplikasi Nilai Islam pada Rancangan	48
BAB III	53
METODE PERANCANGAN.....	53
3.1. Metode Perancangan.....	53
3.2. Teknik Pengolahan dan Pengumpulan Data	54
3.2.1. Data Primer	54
3.2.2. Data Sekunder.....	55
3.3. Teknik Analisa	55

3.3.1. Analisa Ruang	55
3.3.2. Analisa Tapak	56
3.3.3. Analisa Bentuk.....	57
3.3.4. Analisa Utilitas.....	57
3.3.5. Analisa Struktur.....	57
3.3.6. Analisa Integrasi Sains dan Keislaman	58
3.4. Teknik Sintesa	59
3.5. Tagline.....	59
3.6. Skema Tahapan Perancangan	60
BAB IV.....	61
ANALISIS.....	61
4.1. Gambaran Umum Lokasi.....	61
4.2. Syarat dan Ketentuan Lokasi.....	61
4.3. Analisis Kawasan	62
4.4. Analisis Fungsi, Pengguna, Aktivitas dan Ruang	64
4.4.1. Analisis Fungsi	65
4.4.2. Analisis pengguna	66
4.4.3. Analisis Aktivitas.....	70
4.4.4. Analisis Kebutuhan Ruang.....	73
4.4.5. Analisis Persyaratan Ruang	77
4.4.6. Analisis Perhitungan Ruang.....	78
4.4.7. Diagram Hubungan Antar Ruang	83
4.4.8. Diagram Kebutuhan Bangunan	90
4.4.9. Blok Plan.....	91
4.4.10. Analisis Perletakan Bangunan dan Sirkulasi.....	91
4.5. Analisis Tapak.....	93
4.5.1 Analisis Matahari.....	93
4.5.2 Analisis Angin	95
4.5.3. Analisis Hujan	96
4.5.4. Analisis Vegetasi.....	97
4.6. Analisis Bentuk.....	98
BAB V.....	101

KONSEP	101
5.1. Konsep Dasar	101
5.2. Konsep Tapak	104
5.3. Konsep Bentuk	105
5.4. Konsep Ruang.....	106
5.5. Konsep Utilitas	108
5.6. Konsep Struktur	109
BAB VI.....	110
HASIL RANCANGAN.....	110
6.1. Dasar Rancangan.....	110
6.2. Hasil Rancangan Kawasan dan Tapak	111
6.2.1. Rancangan Kawasan.....	111
6.2.2. Aksesibilitas & Sirkulasi.....	114
6.2.3. Lanskap	115
6.3. Hasil Rancangan Bangunan.....	117
6.4. Hasil Rancangan Interior	130
6.5. Hasil Rancangan Eksterior.....	132
6.6. Detail Arsitektur dan Lanskap.....	137
6.7. Hasil Rancangan (Gambar Kerja).....	139
BAB VII.....	152
PENUTUP.....	152
7.1. Kesimpulan.....	152
7.2. Saran	153
Daftar Pustaka.....	154

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Rest Area	6
Gambar 2. 2 Standar Rest Area.....	7
Gambar 2. 3 Sitem Parkir Kendaraan Pribadi (Sumber; Neufert)	10
Gambar 2. 4 Parkir Satu Arah (Sumber; Neufert)	10
Gambar 2. 5 Parkir Satu Arah (Sumber; Neufert)	10
Gambar 2. 6 Parkir Kendaraan Muat Barang (Sumber; Neufert).....	11
Gambar 2. 7 Sirkulasi Putar Kendaraan Berat (Sumber; Neufert)	11
Gambar 2. 8 Parkir Menyudut Kendaraan Umum (Sumber; Neufert).....	12
Gambar 2. 9 Arah Masuk untuk Jalan Raya (Sumber; Neufert).....	12
Gambar 2. 10 Penataan pada Bangunan Dua Arah (Sumber; Neufert)	13
Gambar 2. 11 Denah Motel dengan Sirkulasinya (Sumber; Neufert)	15
Gambar 2. 12 Skala Pembanding Gazebo (Sumber; Neufert).....	15
Gambar 2. 13 Suasana Kafe (Sumber; Google)	16
Gambar 2. 14 Tempat Makan Pengunjung (Sumber; Neufert).....	18
Gambar 2. 15 Meja Makan Pengunjung (Sumber; Neufert)	18
Gambar 2. 16 Operasional Tamu (Sumber; Neufert).....	19
Gambar 2. 17 Pengaturan Meja (Sumber; Neufert)	19
Gambar 2. 18 Pengaturan Meja Pengunjung (Sumber; Neufert)	19
Gambar 2. 19 Denah Meja Pengunjung (Sumber; Neufert)	20
Gambar 2. 20 Pengaturan Bentuk Meja (Sumber; Neufert).....	20
Gambar 2. 21 Taman Bermain Anak (Sumber; Google).....	21
Gambar 2. 22 Ukuran Permainan Anak-anak (Sumber; Neufert)	22
Gambar 2. 23 Ukuran Permainan Anak-anak (Sumber; Neufert)	22
Gambar 2. 24 Ukuran Permainan Anak-anak (Sumber; Neufert)	22
Gambar 2. 25 Site Plan Permainan Anak-anak (Sumber; Neufert).....	23
Gambar 2. 26 Pom Bensin (Sumber; Google)	24
Gambar 2. 27 Ukuran Kendaraan terhadap Pom Bensin (Sumber; Eufert).....	25
Gambar 2. 28 Ukuran Kendaraan pada Pom Bensin (Sumber; Eufert).....	25
Gambar 2. 29 Ukuran Kendaraan pada Pom Bensin (Sumber; Eufert).....	26
Gambar 2. 30 Sirkulasi Masuk Kendaraan ke Pom Bensin (Sumber; Eufert).....	26
Gambar 2. 31 Bengkel (Sumber; Google)	27
Gambar 2. 32 Ukuran Bengkel (Sumber; Neufert).....	28
Gambar 2. 33 Ukuran Tempat Service Mobil (Sumber; Neufert)	28
Gambar 2. 34 Carwash (Sumber; Google)	29
Gambar 2. 35 Contoh Denah Carwash (Sumber; Nel OTO Carwash)	30
Gambar 2. 36 Mini Market (Sumber; Google)	30
Gambar 2. 37 Pengaturan Sirkulai Mini Maket (Sumber; Neufert)	31
Gambar 2. 38 Pengaturan Ukuran Mini Market (Sumber; Neufert).....	31
Gambar 2. 39 Detail Outlet Mini Market (Sumber; Neufert).....	32
Gambar 2. 40 Masjid (Sumber; Google)	32
Gambar 2. 41 Standar Ukuran Beribadah (Sumber; Neufert)	33

Gambar 2. 42 Standar Penataan Ruang Masjid (Sumber; Neufert).....	33
Gambar 2. 43 Kursi Pijat Refleksi (Sumber; Google).....	34
Gambar 2. 44 Klinik (Sumber; Google).....	35
Gambar 2. 45 Motor Derek (Sumber; Google)	36
Gambar 2. 46 A Swirling Green Roof Tops Nanyang Art School in Singapore	43
Gambar 2. 47 siteplan Nanyang Art School in Singapore	44
Gambar 2. 48 Nanyang Art School in Singapore side view	44
Gambar 2. 49 Bentuk Sistem Pencahayaan (Sumber; Perspektif arsitektur surya di Indonesia Jimmy priatman)	45
Gambar 2. 50 Nanyang Art School in Singapore darii sisi utara	45
Gambar 2. 51 layoutplan Nanyang Art School in Singapore.....	46
Gambar 2. 52 Potongan konstruksi Nanyang Art School in Singapore.....	47
Gambar 3. 1 Metode Perancangan (Sumber; Analisi)	53
Gambar 3. 2 Skema Tahapan Perancangan (Sumber; Analisis)	60
Gambar 4. 1 Analisi Kawasan (Sumber; Analisis).....	62
Gambar 4. 2 Batas Tapak (Sumber; Analisis)	63
Gambar 4. 3 Aksonometri Batas Tapak (Sumber; Analisis)	64
Gambar 4. 4 Diagram Hubungan antar Ruang (Sumber; Analisis).....	83
Gambar 4. 5 Ddiagram Hubungan antar Ruang (Sumber; Analisis).....	84
Gambar 4. 6 Ddiagram Hubungan antar Ruang (Sumber; Analisis).....	85
Gambar 4. 7 Ddiagram Hubungan antar Ruang (Sumber; Analisis).....	86
Gambar 4. 8 Ddiagram Hubungan antar Ruang (Sumber; Analisis).....	87
Gambar 4. 9 Ddiagram Hubungan antar Ruang (Sumber; Analisis).....	88
Gambar 4. 10 Ddiagram Hubungan antar Ruang (Sumber; Analisis).....	89
Gambar 4. 11 Ddiagram Kebutuhan Ruang (Sumber; Analisis)	90
Gambar 4. 12 Block Plan (Sumber; Analisis)	91
Gambar 4. 13 Perletakan Bangunan (Sumber; Analisis)	92
Gambar 4. 14 Skema Analisi Tapak (Sumber; Analisis).....	93
Gambar 4. 15 Analisis Matahari (Sumber; Analisis).....	94
Gambar 4. 16 Analisis Angin (Sumber; Analisis)	95
Gambar 4. 17 Analisis Hujan (Sumber; Analisis)	96
Gambar 4. 18 Analisis Vegetasi (Sumber; Analisis).....	97
Gambar 4. 19 Analisis Bentuk (Sumber; Analisis)	98
Gambar 4. 20 Analisis Struktur (Sumber; Analisis)	99
Gambar 4. 21 Analisis Utilitas (Sumber; Analisis)	100
Gambar 5. 1 Konsep Dasar (Sumber; Analisis).....	101
Gambar 5. 2 Konsep Tapak (Sumber; Analisis)	104
Gambar 5. 3 Konsep Bentuk (Sumber; Analisis)	105

Gambar 5. 4 Konsep Ruang (Sumber; Analisis).....	106
Gambar 5. 5 Konsep Utilitas (Sumber; Analisis)	108
Gambar 5. 6 Konsep Struktur (Sumber; Analisis).....	109
Gambar 6. 1 Dasar Rancangan (Sumber; Analisis).....	110
Gambar 6. 2 Rancangan Kawasan (Sumber; Analisis).....	111
Gambar 6. 3 Sirkulasi (Sumber; Analisis)	112
Gambar 6. 4 Pembagian Area (Sumber; Analisis)	112
Gambar 6. 5 Aksesibilitas dan Sirkulasi (Sumber; Analisis).....	114
Gambar 6. 6 Perspektif (Sumber; Analisis)	114
Gambar 6. 7 Pom Bensin (Sumber; Analisis).....	115
Gambar 6. 8 Tata Lanskap (Sumber; Analisis).....	115
Gambar 6. 9 Ruang Publik(Sumber; Analisis).....	116
Gambar 6. 10 Selasar (Sumber; Analisis)	116
Gambar 6. 11 Selasar dan Pedestrian (Sumber; Analisis)	117
Gambar 6. 12 Parkir dan Area duduk (Sumber; Analisis).....	117
Gambar 6. 13 Denah Bengkel dan Carwash (Sumber; Analisis).....	118
Gambar 6. 14 Tampak Samping Bengkel dan Carwash (Sumber; Analisis).....	119
Gambar 6. 15 Tampak Depan Bengkel dan Carwash (Sumber; Analisis)	119
Gambar 6. 16 Potongan Samping Bengkel dan Carwash (Sumber ; Analisis).....	119
Gambar 6. 17 Potongan Depan Bengkel dan Carwash (Sumber ; Analisis)	119
Gambar 6. 18 Denah Area Istirahat LT 1 (Sumber ; Analisis)	120
Gambar 6. 19 Denah Area Istirahat LT 2 (Sumber ; Analisis).....	121
Gambar 6. 20 Tampak Depan Refleksi dan Area Istirahat (Sumber ; Analisis)	121
Gambar 6. 21 Tampak Samping Refleksi dan Area Istirahat (Sumber ; Analisis).....	122
Gambar 6. 22 Potongan Tampak Depan Refleksi dan Area Istirahat (Sumber ; Analisis).....	122
Gambar 6. 23 Potongan Tampak Samping Refleksi dan Area Istirahat (Sumber ; Analisis) .	122
Gambar 6. 24 Denah Area Istirahat Bis dan Truk LT 1 (Sumber ; Analisis)	123
Gambar 6. 25 Denah Area Istirahat Bis dan Truk LT 2 (Sumber ; Analisis)	123
Gambar 6. 26 Tampak Depan Area Istirahat Bis dan Truk (Sumber ; Analisis).....	124
Gambar 6. 27 Tampak Samping Area Istirahat Bis dan Truk (Sumber ; Analisis).....	124
Gambar 6. 28 Potongan Depan Area Istirahat Bis dan Truk (Sumber ; Analisis)	124
Gambar 6. 29 Potongan Samping Area Istirahat Bis dan Truk (Sumber ; Analisis).....	124
Gambar 6. 30 Denah Masjid LT 1 dan 2 (Sumber ; Analisis)	125
Gambar 6. 31 Tampak Samping Masjid (Sumber ; Analisis)	125
Gambar 6. 32 Tampak Depan Masjid (Sumber ; Analisis).....	126
Gambar 6. 33 Potongan Tampak Samping Masjid (Sumber ; Analisis).....	126
Gambar 6. 34 Potongan Tampak Depan Masjid (Sumber ; Analisis)	126
Gambar 6. 35 Denah Motel LT 1 (Sumber ; Analisis)	127
Gambar 6. 36 Denah Motel LT 2 (Sumber ; Analisis)	127
Gambar 6. 37 Tampak Depan Motel (Sumber ; Analisis).....	128
Gambar 6. 38 Tampak Samping Motel (Sumber ; Analisis)	128

Gambar 6. 39 Potongan Depan Motel (Sumber ; Analisis)	128
Gambar 6. 40 Potongan Samping Motel (Sumber ; Analisis).....	128
Gambar 6. 41 Denah Pom Bensin (Sumber ; Analisis)	129
Gambar 6. 42 Tampak Depan Pom Bensin (Sumber ; Analisis)	129
Gambar 6. 43 Tampak Samping Pom Bensin (Sumber ; Analisis)	129
Gambar 6. 44 Potongan Samping Pom Bensin (Sumber ; Analisis)	130
Gambar 6. 45 Potongan Belakang Pom Bensin (Sumber ; Analisis).....	130
Gambar 6. 46 Interior Ruang Refleksi (Sumber ; Analisis)	130
Gambar 6. 47 Interior Masjid (Sumber ; Analisis).....	131
Gambar 6. 48 Interior Ruang Istirahat Kendaraan Pribadi dan Bis Truk (Sumber ; Analisis) 131	
Gambar 6. 49 Interior Motel (Sumber ; Analisis).....	132
Gambar 6. 50 Eksterior Bangunan (Sumber ; Analisis)	133
Gambar 6. 51 Eksterior Banguna 2 (Sumber ; Analisis)	133
Gambar 6. 52 Suasana Parkir Truk (Sumber ; Analisis).....	134
Gambar 6. 53 Suasana Parkir Pribadi Belakang (Sumber ; Analisis)	134
Gambar 6. 54 Suasana Parkir Depan (Sumber ; Analisis).....	135
Gambar 6. 55 Suasana Taman Terbuka (Sumber ; Analisis)	135
Gambar 6. 56 Eksterior Pusat Informasi (Sumber ; Analisis)	136
Gambar 6. 57 Detail Lanskap (Sumber ; Analisis)	137
Gambar 6. 58 Detail Arsitektur (Sumber ; Analisis)	138
Gambar 6. 59 Denah Area Istirahat LT 1.....	139
Gambar 6. 60 Denah Area Istirahat LT 2.....	139
Gambar 6. 61 Denah Refleksi.....	140
Gambar 6. 62 Tampak Area Istirahat dan Refleksi.....	140
Gambar 6. 63 Tampak Area Istirahat dan Refleksi.....	140
Gambar 6. 64 Potongan A Area Istirahat dan Refleksi.....	141
Gambar 6. 65 Potongan B Area Istirahat dan Refleksi.....	141
Gambar 6. 66 Denah Bengkel dan Carwash.....	141
Gambar 6. 67 Tampak Bengkel dan Carwash	142
Gambar 6. 68 Tampak Bengkel dan Carwash	142
Gambar 6. 69 Potongan B Bengkel dan Carwash.....	142
Gambar 6. 70 Potongan A Bengkel dan Carwash	142
Gambar 6. 71 Denah Area Istirahat Bis dan Truk LT 1	143
Gambar 6. 72 Denah Area Istirahat Truk dan Bis.....	143
Gambar 6. 73 Tampak Area Istirahat Truk dan Bis	143
Gambar 6. 74 Tampak Area Istirahat Truk dan Bis	144
Gambar 6. 75 Potongan A Area Istirahat Truk dan Bis	144
Gambar 6. 76 Potongan B Area Istirahat Truk dan Bis.....	144
Gambar 6. 77 Denah Masjid	145
Gambar 6. 78 Tampak Depan Masjid.....	145
Gambar 6. 79 Tampak Samping Masjid	145
Gambar 6. 80 Potongan A dan B Masjid	146

Gambar 6. 81 Denah Motel LT 1	146
Gambar 6. 82 Denah Motel LT 2	147
Gambar 6. 83 Tampak Depan Motel.....	147
Gambar 6. 84 Tampak Samping Motel	147
Gambar 6. 85 Potongan A Motel	148
Gambar 6. 86 Potongan B Motel	148
Gambar 6. 87 Denah Kator Pengelola.....	148
Gambar 6. 88 Tampak Samping Pengelola	149
Gambar 6. 89 Tampak Depan Pengelola.....	149
Gambar 6. 90 Denah SPBU.....	149
Gambar 6. 91 Tampak Depan SPBU	150
Gambar 6. 92 Tampak Samping SPBU.....	150
Gambar 6. 93 Potongan A SPBU	150
Gambar 6. 94 Potongan B SPBU.....	150
Gambar 6. 95 Denah Klinik.....	151
Gambar 6. 96 Tampak Samping Klinik	151
Gambar 6. 97 Tampak Depan Klinik.....	151

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Preseden Objek	38
Tabel 2. 2 Nilai Integrasi dalam Perancangan.....	49
 Tabel 3. 1 Nilai Sains dan Integrasi dalam Perancangan.....	 58
 Tabel 4. 1 Analisis Fungsi	 65
Tabel 4. 2 Analisi Pengguna Primer.....	66
Tabel 4. 3 Analisis Pengguna Sekunder.....	68
Tabel 4. 4 Analisis Pengguna Penunjang.....	69
Tabel 4. 5 Analisis Aktivita Primer.....	70
Tabel 4. 6 Analisis Aktivitas Sekunder.....	71
Tabel 4. 7 Analisis Aktivitas Penunjang.....	72
Tabel 4. 8 Analisis Kebutuhan Ruang.....	73
Tabel 4. 9 Analisis Persyaratan Ruang	77
Tabel 4. 10 Analisis Perhitungan Ruang Primer	78
Tabel 4. 11 Analisis Perhitungan Ruang Sekunder.....	80
Tabel 4. 12 Analisis Perhitungan Ruang Penunjang.....	82

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kenaikan laju pertumbuhan penduduk dan ekonomi di Sumatera tidak hanya terjadi disatu wilayah saja melainkan di daerah Sumatera lainnya juga mengalami kenaikan yang signifikan. Dengan adanya pertumbuhan ekonomi yang signifikan anantara daerah dipulau Sumatera, maka tidak menutp kemungkinan kenaikan kendaraan transprotasi untuk mendukung kegiatan tersebut. Menurut sumber dari Mabes Polri jumlah kendaraan yang terdaftar di Indonesia per tanggal 1 Januari 2018 mencapai 111 Juta, atau tepatnya 111.571.239 unit kendaraan. Angka tersebut termasuk jumlah sepeda motor yang memberikan kontribusi terbesar sebesar 82% atau 91.085.532 unit sepeda motor. Menyusul mobil pribadi dengan kontribusi 12% atau sebanyak 13.253.143 unit mobil. Sisanya kontribusi dari mobil bus, mobil barang, dan kendaraan khusus yang mencolok dari data di atas adalah populasi kendaraan khususnya mobil di pulau Jawa yang hampir mencapai 72% dari jumlah mobil secara Nasional. Dan Sumatera menempati posisi kedua sebagai populasi kendaraan terbanyak (*Badan Pusat Statistik, 2018*).

Berdasarkan jumlah kendaraan diatas menyebabkan kebutuhan terhadap jalan raya meningkat, baik jalan raya primer maupun sekunder, sehingga dibutuhkannya solusi agar sistem perekonomian sarana dan prasarana diwilayah Sumatera berjalan dengan baik. Berdasarkan permasalahan diatas pemerintah melakukan Pengadaan tol lintas Sumatera yang baru dibangun merupakan langkah tepat untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi dan jarak tempuh yang menghubungkan lokasi satu ke lokasi lainnya untuk menghindari adanya kemacetan, mengingat peningkatan volume kendaraan dari tahun ke tahun mengalami peningkatan yang melesat.

Meski perkembangan ekonomi di Sumatera tak sepesat di Jawa, namun pembangunan infrastruktur seperti tol juga digenjut oleh pemerintah saat ini. Hal tersebut semakin memudahkan masyarakat Sumatera karena setiap provinsi sebentar lagi akan dilewati jaringan jalan bebas hambatan dalam hal ini jalan Tol Lintas Sumatera.

Total jaringan jalan Tol Trans Sumatera direncanakan mencapai 2.818 kilometer, yang terdiri dari 17 ruas jalan tol menyusuri pantai timur Sumatera menghubungkan Bakauheni hingga Aceh. Saat ini, pembangunan jalur tersebut masih terus dikerjakan. (*Fadhly Fauzi Rahman,2018*)

Provinsi Lampung merupakan pijakan utama kendaraan yang datang dari pulau Jawa yang menggunakan kapal laut khususnya kendaraan mobil yang akan melewati jalan tol Sumatera. Dalam Peraturan Pemerintah nomor 8 tahun 1990 tentang Jalan Tol, perkara “Rest Area” diatur dalam pasal 6 ayat 2 yang berbunyi sebagai berikut: Pada Jalan Tol antar kota di masing-masing jurusan setiap jarak 50 (lima puluh) kilometer tersedia sekurang-kurangnya satu tempat istirahat (Mansar, 2015).

Untuk mengurangi tingkat kecelakaan di jalan raya dan kebutuhan atas efisiensi waktu selama di perjalanan maka diperlukan adanya suatu fasilitas umum di jalan raya berupa rest area atau lebih dikenal dengan tempat peristirahatan yang dilengkapi fasilitas-fasilitas untuk mempermudah dan memberi kenyamanan pada para pengendara dan penumpang kendaraan yang sedang melakukan perjalanan untuk beristirahat sejenak. Berdasarkan permasalahan di atas maka Jalan Tol harus memiliki Rest area disetiap jarak per 50 kilo meter sebagai tempat istirahat untuk melepas lelah setelah menempuh perjalanan yang cukup panjang, khususnya pada perancangan ini adalah perancangan rest area lintas Sumatera di Lampung Selatan.

Rest area adalah tempat beristirahat sejenak untuk melepaskan kelelahan, kejenuhan, ataupun ke toilet selama dalam perjalanan jarak jauh. Tempat istirahat ini banyak ditemukan di jalan tol ataupun di jalan nasional di mana para pengemudi jarak jauh beristirahat. Di jalan arteri primer juga banyak ditemukan restoran yang berfungsi sebagai tempat istirahat. Restoran-restoran ini banyak digunakan oleh pengemudi truk jarak jauh ataupun bus antar kota untuk beristirahat. Dengan hadirnya rest area ini selain memberi kebugaran badan dengan pemanjangan fasilitas yang tersedia dan penambahan fasilitas seperti, bengkel, steam mobil, parkir area khusus (untuk beristirahat dengan waktu lama), dan area pijat refleksi. Karena perjalanan yang tidak cukup dekat sangatlah membutuhkan tenaga ekstra ketika mengemudi, melihat banyaknya musibah kecelakaan terjadi disebabkan faktor kurangnya beristirahat, seperti dalam firman Allah:

”Dan kami jadikan tidurmu untuk istirahat.” (QS. 78(9))

”Allah-lah yang menjadikan malam untukmu supaya kamu beristirahat padanya; dan menjadikan siang terang benderang. Sesungguhnya Allah benar-benar mempunyai karunia yang dilimpahkan atas manusia, akan tetapi kebanyakan manusia tidak bersyukur.” (QS. 40(61))

Rencana perancangan rest area ini tentunya akan mengacu pada tingkat kenyamanan pada pengguna di area disekitar maupun lingkungannya, karena jika tidak di perhatikan akan memicu kerusakan apada area sekitar, baik itu kerusakan air, udara, dan tanah. Sehingga pengetahuan tentang arsitektur yang berkaitan dengan lingkungan perlu di perluas.

“Dan bila dikatakan kepada mereka:”Janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi[24]. mereka menjawab: ”Sesungguhnya Kami orang - orang yang mengadakan perbaikan.”

Dari penjelasan di atas bahwasannya sebuah pembangunan bangunan telah banyak sekali menimbulkan kerusakan laut maupun darat. Ekologi arsitektur yang diangkat untuk dijadikan seua tema dalam perancangan rest area ini, bagaimana dalam penerapannya dapat terwujud dalam bentuk arsitektur yang ramah lingkungan serta tanggap akan nasib kota dan lingkungan sekitarnya dan bisa mengembalikan wajah yang segar serta memberikan kenyamanan bagi penggunanya.

1.2. Rumusan Masalah

- Bagaimana rancangan rest area dapat memenuhi kebutuhan yang fungsional dan rekreatif?
- Bagaimana menerapkan bangunan rest area dengan tema Arsitektur Ekologi pada perancangan rest area?

1.3. Tujuan

- Menghadirkan area istirahat yang berfungsi untuk melepas lelah bagi pengguna jalan Tol Sumatera.
- Menjadikan rancangan rest area yang bertemakan Arsitektur Ekologi ramah terhadap lingkungan sekitar.

1.4. Manfaat

- **Akademisi**
 - Adanya rest area agar bisa mengetahui artinya sebuah perbedaan, karena pengguna yang menggunakan rest area memiliki kepercayaan dan agama yang berbeda.
 - Mengajarkan bahwa manusia perlu merotasikan diri dalam melakukan untuk tidak terlalu memproyitkan suatu pekerjaan karena manusia butuh yang namanya beristirahat.
- **Masyarakat**
 - Memberikan lapangan pekerjaan bagi masyarakat setempat
- **Pemerintah**
 - Mengangkat citra wilayah kota Bandar Lampung dengan adanya rest area

Terwujudnya rencana pembangunan rest area yang menjadi rencana Pemerintah kota.

1.5. Batasan

Penyusunan, pengkajian dan pembahasan tentang perancangan rest area pada tol lintas Sumatera di Bandar Lampung memiliki batasan sebagai berikut:

1.5.1. Objek

Objek rancangan hanya digunakan oleh pengguna tol lintas Sumatera

1.5.2. Tapak

Lahan diperuntukan untuk pembangunan rest area dengan luas tapak maksimal 5 hektar

1.5.3. Pendekatan

Tema yang diterapkan pada rancangan berupa Arsitektur Ekologi menekankan pada penyesuaian terhadap lingkungan sekitar tapak.

1.6. Keunikan Rancangan

Perancangan rest area tol lintas Sumatera yang diarahkan pada tempat beristirahat yang berbasis edukasi, reaktif dan fungsional berwawasan alam yang dapat meningkatkan kenyamanan pengguna dengan memberikan fasilitas tambahan seperti penambahan bengkel, carwash, dan tempat pijat elektrik yang bisa memanjakan pengguna dan penambahan fasilitas yang beredukasi dan reaktif yaitu penambahan taman area bermain anak dan tempat pelajaran tentang mengenal rambu - rambu lalu lintas yang bisa menambahkan wawasan pada anak tentang rambu - rambu.

Sedangkan arsitektur ekologi merupakan pendekatan arsitektur yang peduli akan alam dan lingkungan, seperti memafaatkan alam, peduli akan kesehatan lingkungan dan penghuni. Pola Perencanaan Eko arsitektur selalu memanfaatkan alam agar kita lebih memahami akan pentingnya lingkungan bernuansa alam.

Sedangkan rest area yang sudah ada didalamnya hanya terdapat fasilitas-fasilitas seperti ada pom bensin, restoran atau tempat makan, masjid, area parkir, toilet, mini market.

Berdasarkan penjelasan diatas keunikan dalam perancangan rest area tol lintas Sumatera dibandingkan dengan rest area yang sudah ada adalah perancangan ini menggunakan konsep perancangan dengan pendekatan ekologi arsitektur yang mana rest area lainnya belum menggunakan pendekatan ini.

Dalam perancangan rest area tol lintas sumatera ini juga difasilitasi dengan penambahan fasilitas seperti, carwash, taman lalu lintas untuk anak”, bengkel kendaraan bermobil, dan menggunakan material alam serta objek bangunan yang dapat menghadirkan

suasana dimana pengguna, bangunan dan alam bisa menyatu, hal ini mengacu pada prinsip pendekatan ekologi arsitektur.



BAB II

STUDI PUSTAKA

2.1. Tinjauan Objek Perancangan

Rest area merupakan tempat istirahat untuk melepas lelah setelah menempuh perjalanan yang cukup panjang (Ahmad Fuady, 2014). Untuk menyeimbangkan kebutuhan pengguna dalam berkendara rest area rancang di wilayah Lampung Selatan, karena syarat jarak merancang sebuah rest area harus berjarak 50 km atau lebih. Kawasan pada perancangan ini merupakan kawasan yang cukup panas, diharapkan pada perancangan ini menjadikan kawasan yang sejuk dan nyaman.



Gambar 2. 1 Rest Area
(Sumber; Google)

2.2. Definisi Objek Perancangan

Dilihat dari kosakatanya “rest area” mempunyai dua suku kata yaitu “rest” dan “area”, yang mempunyai pengertian tempat beristirahat atau suatu daerah istirahat. Berdasarkan Standart Geometri Jalan Bebas Hambatan untuk Jalan Tol No. 007/BM/2009, suatu tempat dan fasilitas yang disediakan bagi pemakai jalan sehingga baik pengemudi, penumpang maupun kendaraannya dapat beristirahat untuk beristirahat karena alasan lelah.

Pada perancangan rest area Tol Lintas Sumatera di lengkapi fasilitas yang lebih untuk meningkatkan kepuasan dan kenyamanan pengguna rest area, dengan adanya penambahan fasilitas seperti bengkel, tempat penyucian kendaraan mobil, pijat refleksi, dan penginapan diharapkan bisa menjadikan pembeda dari rest area lainnya. Melihat fasilitas penambahan tersebut hanya ada ketika hanya suasana mendekati lebaran saja, penamahan fasilitas tersebut merupakan langkah yang tepat untuk memberikan rasa nyaman juga dan terfasilitasi.

Keutamaan rest area yang dominannya merupakan tempat untuk beristirahat sejenak selain itu pengguna dapat menikmati kenyamanan alam ketika berada didalamnya guna meredakan kesemerawutan dan kejenuhan ketika dalam perjalanan. Manusia ketika sedang dalam perjalanan yang cukup jauh istirahat sangatlah dibutuhkan, karena manusia tidak akan berkonsentrasi apabila memaksakan melakukan perjalanan, yang nantinya akan berakibat fatal. Ditambah dengan perpindahan suasana atau cuaca yang berbeda antara Pulau Sumatera dan Pulau Jawa.

Dengan hadirnya rest area ini pengguna bisa berinteraksi ataupun bercengkrama dengan cuaca yang ada di Pulau Sumatera agar kondisi fisik kita bisa menyesuaikan dengan kondisi cuaca di Pulau Sumatera di rest area Tol lintas Sumatera.

2.3. Teori Yang Relevan Dengan Objek

2.3.1. Standart rest area

Menurut peraturan dari Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia (2014) ada standart - standart atau syarat untuk membangun sebuah rest area, berikut standarnya :

Tempat Istirahat (TI), dan Tempat Istirahat dan Pelayanan (TIP)	• Kondisi Jalan	• Seluruh Permukaan Jalan di Tempat Istirahat	• Tidak Ada Lubang, Retak dan Pecah	Waktu toleransi pemenuhan 2x24 jam
	• On/Off Ramp	• Permukaan Jalan di Jalur Masuk dan Keluar Tempat Istirahat	• Tidak Ada Lubang, Retak dan Pecah	Waktu toleransi pemenuhan 2x24 jam
	• Toilet	• Fungsi dan Manfaat	• Berfungsi 100%, Bersih, Gratis	Waktu toleransi pemenuhan 2x24 jam
	• Parkir Kendaraan	• Fungsi dan Manfaat	• Berfungsi 100%, Teratur, Bersih, Gratis • Dilarang Parkir di On/Off Ramp	Jalan dan Perparkiran hanya diperuntukkan bagi pengguna jalan tol
	• Penerangan	• Fungsi dan Manfaat	• Berfungsi 100%	Mengacu kepada standar PJU
	• Stasiun Pengisian Bahan Bakar	• Fungsi dan Manfaat	• Berfungsi 100%	Mengacu kepada ketentuan ESDM
	• Bengkel Umum	• Fungsi dan Manfaat	• Berfungsi 100%	Bengkel harus memiliki ijin usaha
	• Tempat Makan dan Minum	• Fungsi dan Manfaat	• Berfungsi 100%	Wajib memberikan informasi harga makanan dan minuman yang dijual

Gambar 2. 2 Standar Rest Area
(Sumber; Analisis)

Menurut penjelasan diatas syarat membangun sebuah rest area, cukup memfasilitasi sebuah fasilitas seperti toilet, parkir kendaraan, penerangan pada rest area, SPBU atau pom bensin, bengkel umum dan tempat makan minum.

2.3.2. Tipe - tipe rest area

Berdasarkan penjelasan dari Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) Basuki Hadimuljono, mengatakan terbagi menjadi dua tipe, untuk tipe pertama adalah dengan kapasitas daya tampung dan fasilitas terbesar memiliki tempat peristirahatan yang cukup luas dan lengkap. Terdapat banyak tempat makan, restoran, minimarket, tempat ATM, ada Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU), musala, dan toilet (WC umum). Luasnya lokasi tersebut membuat Anda leluasa untuk memarkirkan mobil (*Dedi Rosyadi, 2015*).

Dan tipe yang kedua, dari segi lahan lebih kecil dan fasilitasnya terbatas. Hanya ada warung makan, musala, minimarket dan toilet. Rest area tipe B ini memang dari segi fasilitas minim tapi tidak salahnya jika anda mampir beristirahat sejenak untuk memulihkan tenaga sebelum melanjutkan perjalanan. Tempat istirahat tipe kedua tersebut akan dilengkapi fasilitas parkir mobil berkapasitas 75-100 kendaraan, kantin, UKM, fasilitas kesehatan, BBM, toilet, bengkel, dan tambal ban. Nanti kita siapkan per 20 kilometer (km) untuk *rest area* tipe B di tol-tol fungsional (*Dedi Rosyadi, 2015*).

Berdasarkan penjelasan diatas dalam perancangan ini penulis merancang rest area dengan tipe A, hal ini didasari kapasitas daya tampung dan fasilitas terbesar memiliki tempat peristirahatan yang cukup luas dan lengkap.

2.3.3. Sirkulasi Bangunan pada Jalur Bebas Hambatan

Letak bangunan rest area berada pada jalan Tol Lintas Sumatera sehingga keadaan luar bangunan harus di sesuaikan agar sirkulasi pada luar bangunan bisa terkondisikan. Banyak terjadi kesalahan penempatan akan menyebabkan terhambatnya sirkulasi dan membahayakan bagi pengguna Tol lain. Perlunya peninjauan secara intensif bagaimana membuat bangunan yang terlihat menarik pada jalur bebas hambatan, dengan memanfaatkan area terbuka pada Told an pemandangan view yang optimal. Jadi bangunan menyesuaikan kondisi alam sekitar dan tidak mengganggu pandangan juga arus lalu lintas.

Marka jalan atau penanda sangat dibutuhkan untuk member himbauan bahwa akan adanya rest area agar pengguna jalan Tol yang ingin beristirahat bisa mempersiapkan kendaraannya untuk menepi atau mengambil jalur kiri untuk menepi ke rest area. Setiap pembangunan Tol memiliki peraturan daerah sendiri, dengan melihat peraturan yang ada dapat di lihat bagaimana acuan bangunan pada kawasan Tol, dalam peraturan pemerintah tertulis bagaimana membangun kawasan perdagangan atau tempat istirahat.

2.4. Teori Arsitektur yang Relevan Dengan Objek

Rest area yang akan dirancang adalah kawasan dari beberapa bangunan yang tersedia, dengan melihat sisi arsitektural yang ada sebagai acuan perancangan sangat memungkinkan untuk lebih dekat pada peraturan dan kesesuaian. Dalam konteks arsitektural bangunan bermassa banyak lebih detail kajian tentang arsitekturalnya. Perlunya mengkaji bangunan pada jalur bebas hambatan untuk memudahkan sirkulasi dan kekokohan bangunan, dan akan dibawa kemana bangunan yang menjadi tempat istirahat pengendara Tol Lintas Sumatera. Berikut merupakan kebutuhan pada rest area :

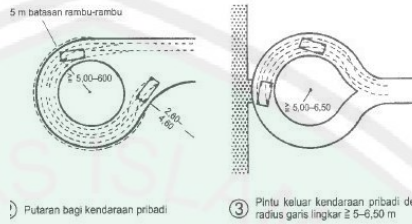
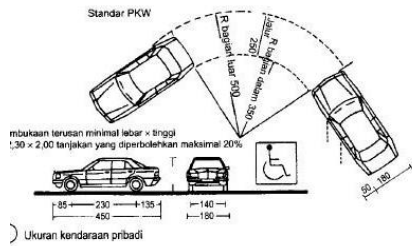
2.4.1. Area Parkir

Kebutuhan dalam rest area dapat menunjang sarana dan prasarana, yaitu untuk memudahkan pengguna. Dari keadaan yang terjadi, tepatnya bangunan berada di daerah jalan bebas hambatan jadi untuk melihat bangunan harus mengetahui jenis kendaraan dan ukuran kendaraan merupakan acuan untuk merancang jalur sirkulasi, apalagi terdapat dijalan bebas hambatan, perlunya mengetahui ukuran kendaraan sangatlah penting demi kelancaran jalur dan sirkulasi di dalam bangunan. Area terbuka dan kekuatan material pada area, kendaraan juga dapat menjadi pembeda pada akses masuk atau lahan yang terbangun. Penentuan pemberhentian berakibat pada kelancaran akses jalan Tol.

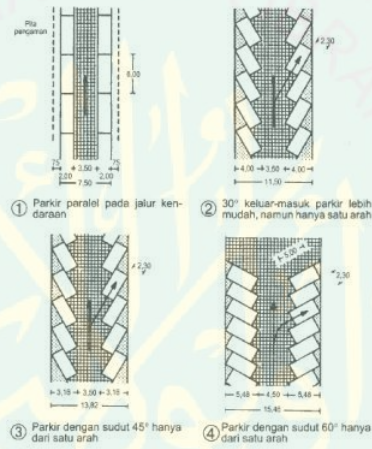
Kendaraan yang melintasi jalur Tol Lintas Sumatera dapat dilihat mengenai ukuran kendaraan, untuk menentukan jalur sirkulasi yang ada. Jalan arteri primer merupakan jalan penghubung antar kota yang selalu dipadati oleh pengendara terutama roda empat. Untuk menentukan jalur yang ada perlu melihat acuan standar mengenai bagaimana kendaraan roda empat bergerak, dari kendaraan pribadi sampai kendaraan pengangkut barang.

1. Sistem Parkir

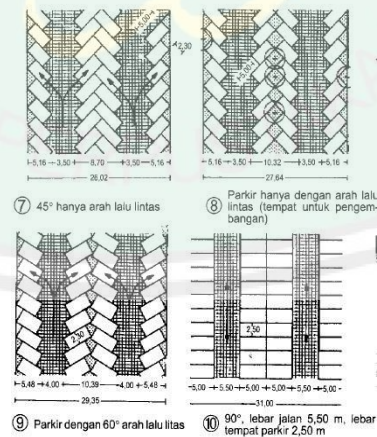
Sistem parkir pada jalan arteri primer perlu adanya perhatian khusus dari letak parkir dan entrance. Bahwa adanya pembagian kendaraan besar dan kendaraan kecil.



Gambar 2. 3 Sitem Parkir Kendaraan Pribadi (Sumber; Neufert)

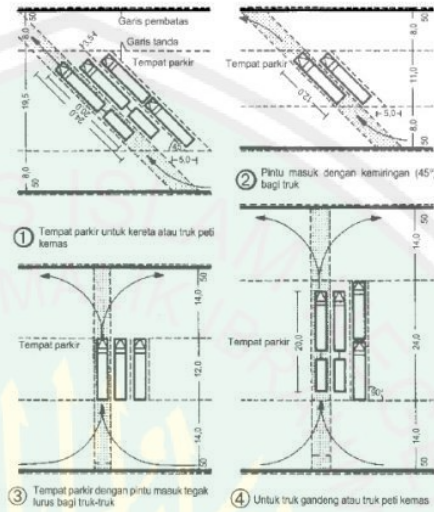


Gambar 2. 4 Parkir Satu Arah (Sumber; Neufert)

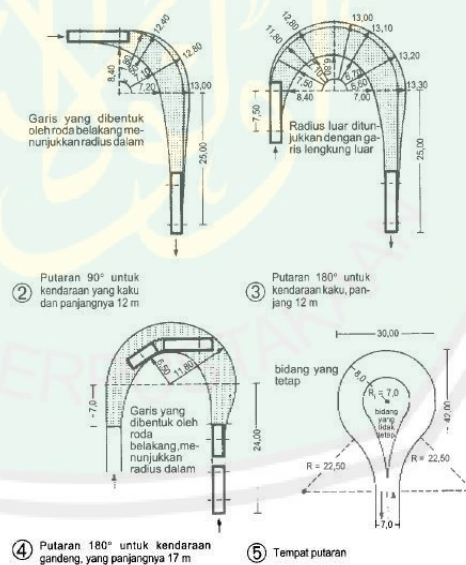


Gambar 2. 5 Parkir Satu Arah (Sumber; Neufert)

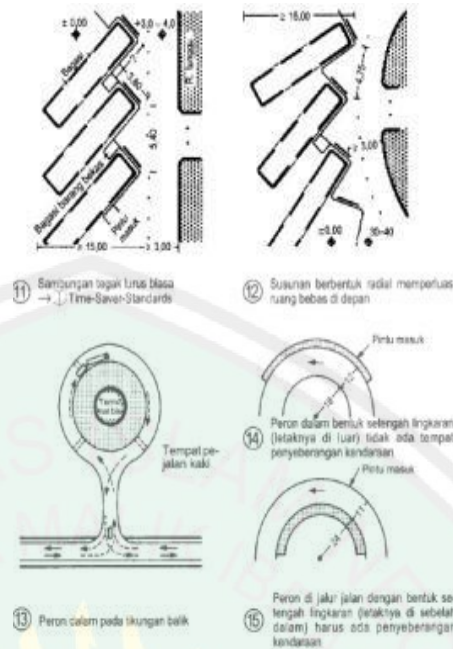
Jalur sirkulasi kendaraan pribadi perlu adanya control dengan kendaraan muat barang, karena kendaraan pribadi lebih banyak dibanding kendaraan barang. Jalur kendaraan muat barang memiliki parkir khusus karena lebih memiliki volume yang besar dibanding kendaraan biasa, karena melihat putaran dan cara meletakkannya.



Gambar 2. 6 Parkir Kendaraan Muat Barang (Sumber; Neufert)

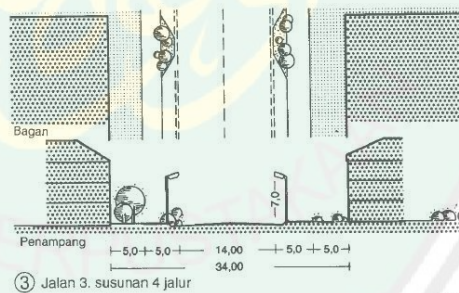


Gambar 2. 7 Sirkulasi Putar Kendaraan Berat (Sumber; Neufert)



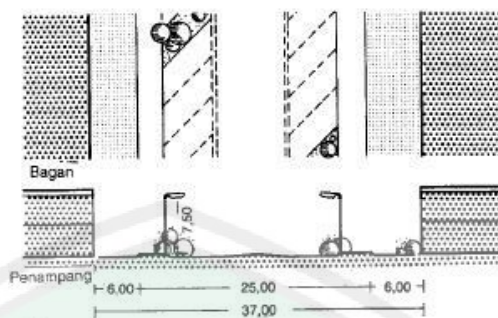
Gambar 2. 8 Parkir Menyudut Kendaraan Umum (Sumber; Neufert)

Perletakan bangunan pada jalur sirkulasi dengan melihat arus kendaraan yang melintas, dengan begitu dapat menentukan sudut dimana entrance biasa diletakkan, untuk mengurangi tingkat kecelakaan lalu lintas, seharusnya direncanakan perletakan parkir yang sesuai agar tidak mengganggu para pengguna jalan yang mau memasuki rest area tersebut.



Gambar 2. 9 Arah Masuk untuk Jalan Raya (Sumber; Neufert)

Susunan mengenai bangunan terhadap empat jalur jalan memiliki ketentuan, dengan tidak mengganggu sirkulasi jalan yang sudah ada, dan melihat keselamatan pengguna jalan. Bagaimana bangunan dibuat secara penuh menjaga kenyamanan dan keselamatan pengguna jalan ataupun pengguna rest area.



⑥ Tempat parkir di kanan kiri jalan (pada kedua sisi jalan)

Gambar 2. 10 Penataan pada Bangunan Dua Arah (Sumber; Neufert)

2.4.2. Area Istirahat

Area istirahat merupakan tempat pengguna untuk melakukan istirahat untuk mengembalikan fisik yang lelah sehabis melakukan kegiatan, yang umumnya penginapan menyediakan sebuah kasur dengan fasilitas yang mendukung untuk beristirahat total seperti televisi, kamar mandi dalam, dan ruang keluarga. Terlebih jika penginapan dilengkapi fasilitas mendukung akan memanjakan pengguna dengan membawa suasana alam, penggunaan dapat beristirahat dan singgah secara total sambil melihat pemandangan. Jenis peristirahatan tidak terlepas dari kebutuhan pelanggan dan ciri atau sifat khas yang dimiliki wisatawan sehingga dapat dikelompokkan menjadi beberapa bagian, diantaranya :

- City Hotel yang berlokasi di perkotaan, biasanya diperuntukkan bagi masyarakat yang bermaksud untuk tinggal sementara (dalam jangka waktu pendek). City Hotel disebut juga sebagai transit hotel karena biasanya dihuni oleh para pelaku bisnis yang memanfaatkan fasilitas dan pelayanan bisnis yang disediakan oleh hotel tersebut.
- Residential Hotel yang berlokasi di daerah pinggiran kota besar yang jauh dari keramaian kota, tetapi mudah mencapai tempat-tempat kegiatan usaha. Hotel ini berlokasi di daerah-daerah tenang, terutama karena diperuntukkan bagi masyarakat yang ingin tinggal dalam jangka waktu lama. Dengan sendirinya hotel ini diperlengkapi dengan fasilitas tempat tinggal yang lengkap untuk seluruh anggota keluarga.
- Resort Hotel yang berlokasi di daerah pegunungan (mountain hotel) atau di tepi pantai (beach hotel), di tepi danau atau di tepi aliran sungai. Hotel

seperti ini terutama diperuntukkan bagi keluarga yang ingin beristirahat pada hari-hari libur atau bagi mereka yang ingin berekreasi.

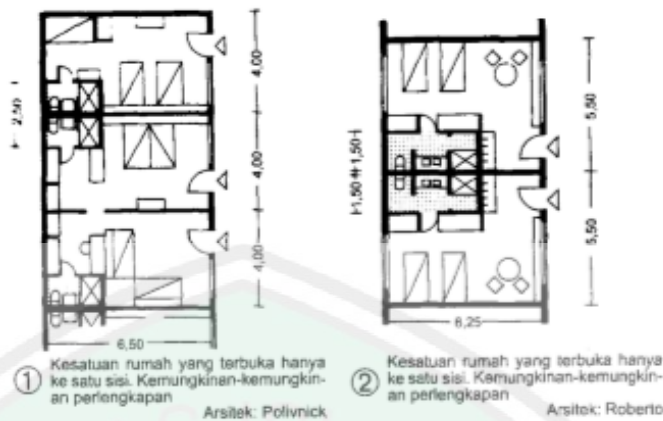
- Motel (Motor Hotel) yang berlokasi di pinggiran atau di sepanjang jalan raya yang menghubungkan satu kota dengan kota besar lainnya, atau di pinggiran jalan raya dekat dengan pintu gerbang atau batas kota besar. Hotel ini diperuntukkan sebagai tempat istirahat sementara bagi mereka yang melakukan perjalanan dengan menggunakan kendaraan umum atau mobil sendiri. Oleh karena itu hotel ini menyediakan fasilitas garasi untuk kendaraan seperti mobil, truck dan kendaraan pengangkut *barang* (Denny Bagus, 2018).
- Gazebo merupakan tempat peristirahatan sejenak bersama yang terletak dipinggiran jalan

Motel dalam rest area lebih cocok dipakai karena untuk singgah sementara dalam perjalanan, bukan untuk waktu yang lama. Jadi penginapan disesuaikan dengan kondisi pengendara yang hanya melepas lelah karena perjalanan yang panjang.

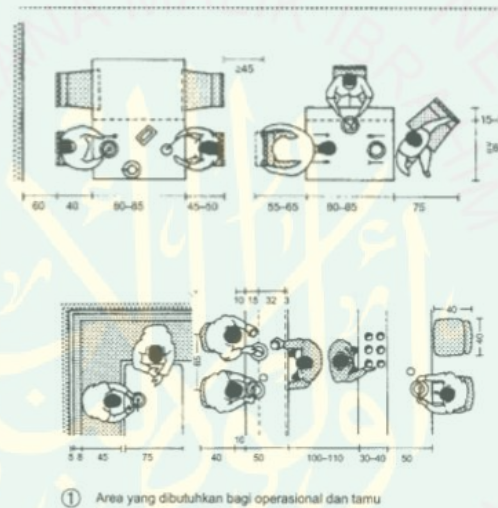
Untuk memenuhi kebutuhan pengguna rest area dalam segi peristirahatan agar fisik pengguna kembali bugar yakni dengan memberikan beberapa tempat peristirahatan seperti pemberian gazebo dan motel.

Fasilitas tersebut yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna tentang istirahat yang baik dan benar, dengan kondisi yang benar pengunjung dapat melepaskan lelah. Dengan kesesuaian daerah istirahat. Pengguna dapat dimanjakan dengan kondisi yang atraktif.

Kebutuhan gerak manusia yang memiliki standar ukuran dapat menjadi titik acuan mengenai sirkulasi manusia maupun tempat istirahat, untuk berpikir lebih atraktif berawal dari gerak manusia menjadi aktivitas manusia itu sendiri, apabila pengembangan area berdasarkan kebutuhan yang dibutuhkan dalam istirahat.



Gambar 2. 11 Denah Motel dengan Sirkulasinya (Sumber; Neufert)



Gambar 2. 12 Skala Pemandang Gazebo (Sumber; Neufert)

2.4.3. Kafe dan Resto

Kafe merupakan tempat untuk bersantai dan berbincang-bincang dimana pengunjung dapat memesan minuman dan makanan. Kafe termasuk tipe restoran namun lebih mengutamakan suasana rileks, hiburan dan kenyamanan pengunjung sehingga menyediakan tempat duduk yang nyaman dan alunan musik.

Kafe berbeda dengan warung karena dalam warung suasana dan penyajiannya pun berbeda. Rest area yang memang menjadi tempat istirahat perlu adanya kafe untuk menyejukkan pikiran dengan cara bersantai, bercengkrama sambil mendengarkan musik membuat suasana damai untuk mengalihkan lelah dalam perjalanan.



Gambar 2. 13 Suasana Kafe (Sumber; Google)

Restoran atau rumah makan adalah usaha penyediaan jasa makanan dan minuman dilengkapi dengan peralatan dan perlengkapan untuk proses pembuatan, penyimpanan dan penyajian di suatu tempat tetap yang tidak berpindah-pindah dengan tujuan memperoleh keuntungan dan/atau laba (*Permen Pariwisata dan Ekonomi Kreatif No.11 Tahun 2014*).

Restoran berasal dari kata *Restaurer* yang berarti *restore* atau *restorasi* yang dalam bahasa Indonesia berarti memperbaiki atau memulihkan, yakni memulihkan kondisi seseorang dari suatu kondisi yang kurang baik ke kondisi yang lebih baik. Jadi restoran adalah suatu tempat yang menyediakan makanan dan minuman untuk dikonsumsi oleh pengguna sebagai kebutuhan dalam rangka memperbaiki/memulihkan kembali kondisi yang telah berkurang setelah melakukan suatu kegiatan atau setelah melakukan berkendara dalam perjalanan yang jauh.

Tujuan operasional restoran adalah untuk mencari keuntungan dan membuat puas para konsumennya. Berdasarkan aspek dasar keberadaan, restoran memiliki empat tujuan sebagai berikut:

- **Perdagangan.** Restoran berfungsi sebagai jasa penjualan dan pelayanan kepada pelanggan dari jenis produknya.
- **Keuangan.** Restoran menjaga kelancaran dari berlangsungnya kegiatan merupakan perputaran dari biaya penanaman modal.
- **Kedudukan.** Pengoperasian restoran yang utama adalah menyajikan berbagai jenis makanan dan penampilan suasana ruang restoran.
- **Kepraktisan.** Restoran dalam penyusunannya menarik perhatian, penyajian dan pelayanan dari jenis usaha tersebut diharapkan dapat memberikan kepuasan.

Produk yang dihasilkan restoran adalah totalitas dari makanan, minuman, dan seperangkat atribut lainnya, termasuk didalamnya rasa, warna, aroma makanan, harga, nama makanan dan minuman, reputasi restoran, serta jasa pelayanan dengan

keramah-tamahan yang diterima guna memuaskan keinginan pelanggan (Soekresno, 2000:8). Secara umum, terdapat tiga komponen produk yang dipasarkan oleh restoran, yaitu:

- Makanan dan minuman.
- Pelayanan (service) termasuk cara pelayanan, keramah-tamahan karyawan, valet parking, perhatian khusus seperti ulang tahun, hiburan, dan komplimentari foto untuk pelanggan.
- Suasana (ambience), termasuk : tema, lighting, seragam, furniture, kebersihan, perlengkapan, dekorasi, dan penataan meja.

Tempat makan yang tersedia dalam rest area mencakup kafe dan resto merupakan bentuk penunjang istirahat yang singkat, sangatlah cocok demi mendukung adanya rest area tersebut. Apalagi kunjungan berkumpul bersama keluarga akan menjadi sajian yang berbeda dalam kafe dan resto tersebut. Menurut Setianus Zai dalam blognya berbagai bentuk penyajian untuk menjadi hal pembeda dalam bangunan. Beberapa Jenis-Jenis Restoran yaitu

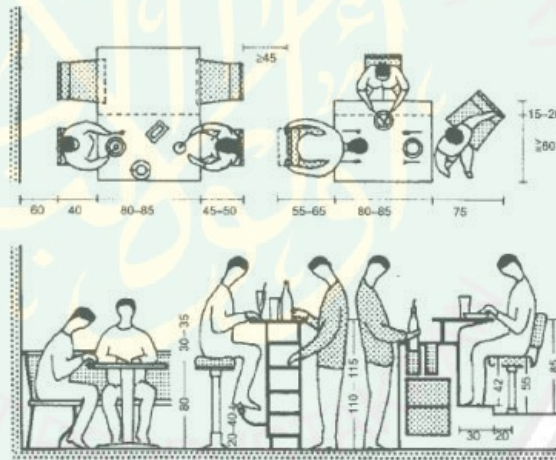
- Dinning Room Adalah restoran yang melayani makanan dan minuman dengan kualitas nomor satu. Teknik pelayanan yang digunakan adalah pelayanan secara Rusia dan Perancis . Penataan meja makan secara Elaborate Cover atau lengkap dari Appetizer hingga Dessert.
- Café Sebuah tempat yang menyediakan penjualan makanan dan minuman.
- Café biasanya lebih memiliki suasana santai.
- Specialty Restaurant adalah restoran dengan ciri khasnya tersendiri mulai dari suasana, interior, peralatan, makanan, minuman, musik hingga pakaian seragam pelayan cenderung menonjolkan kekhasan suatu daerah atau negara. Seperti restoran Cina, restoran Korea, dll.
- Cafeteria Adalah restoran yang menyajikan makanan dan minuman ringan yang pada umumnya makanan sudah jadi dengan pelayanan yang cepat. Makanan ditata di etalase atau counter panjang, tamu tinggal memilih/mengambil makanan sesuai dengan selera. Pembayaran dilakukan di kasir yang terletak di ujung counter.
- Pub adalah tempat dimana lebih banyak mengkhususkan penjualan minuman dibanding penjualan makanan. Suasana pub biasanya lebih focus

Pada hiburan pelanggan dengan penyuguhan berbagai aliran musik ataupun oleh beberapa artis lokal hingga artis dunia. (Setianus Zai, 2013)

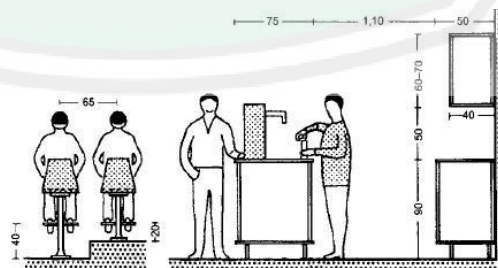
Untuk menunjang fasilitas rest area, adanya area santai dan makan diperlukan untuk memanjakan pengunjung untuk lebih menikmati hidangan yang ada di rest area. Dalam kafe dan resto untuk memunculkan suasana damai dan benar-benar menjadi kawasan istirahat. Sebagian daerah makan menunjang kondisi tubuh kembali vit dengan cara melihat menu makanan dan cara pandang tempat, seperti melihat lanskap yang luas dan melebar atau melihat pemandangan.

Untuk dapat makan dengan nyaman. Seseorang membutuhkan meja dengan lebar rata-rata 60 cm dan ketinggian 40 cm agar cukup untuk meja sebelahnya, ditengah meja dibutuhkan alas yang lebarnya 20 cm untuk mangkuk, piring dan mangkuk besar maka dari itu lebar keseluruhan untuk meja yang ideal adalah 80-85 cm. Meja bundar, delapn dan enam siku dengan diameter 90- 120 cm sangat ideal bagi 4 orang mampu menampung satu atau dua orang.

Jarak antara meja dengan dinding kurang lebih 75 cm karena satu kursi 50 cm ruang gerak, pengaturan ruangan antara meja dan dinding sebagai jalan kecil, jarak yang seharusnya kurang lebih 100 cm. Meja bundar membutuhkan ruang gerak lebih banyak dengan perbedaan 50 cm. (Neufert jilid 2 : 2002 : 119)



Gambar 2. 14 Tempat Makan Pengunjung (Sumber; Neufert)



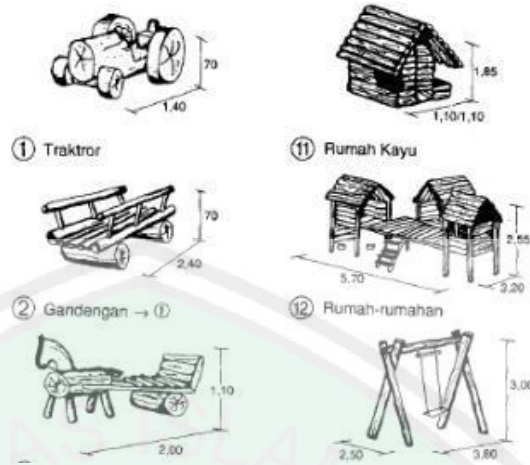
Gambar 2. 15 Meja Makan Pengunjung (Sumber; Neufert)



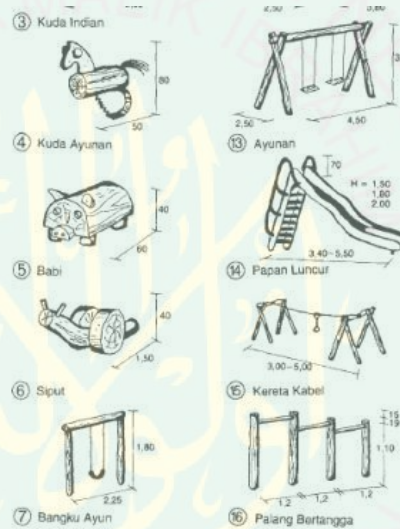
Gambar 2. 21 Taman Bermain Anak (Sumber; Google)

Perlunya area bermain dalam suatu kawasan pembangunan membuat ketertarikan bagi keluarga untuk berkunjung, dengan mengemas bangunan dalam bentuk imian mereka apalagi dalam pikiran anak-anak yang masih sering berpikir dunia itu adalah negeri dongeng. Sebenarnya menjadi suasana baru daerah istirahat dilengkapi dengan tempat bermain, meski notabnya tidak sebesar wisata permainan. Area permainan yang membuat anak akan merasa menemukan dunianya sendiri perlu pengawasan orang tua, karena area terdapat di area sirkulasi kendaraan. Yang perlu diperhatikan adalah penempatan zona bermain agar tidak membahayakan bagi anak dan pengguna jalur bebas hambatan dan kondisi area permainan yang nyaman, aman serta dapat mendidik anak.

Daerah permainan yang mendukung basis sebagai bangunan untuk istirahat sangat memungkinkan pengguna melakukannya, dengan area santai yang multi fungsi ditambah dengan adanya area permainan menjadi pelengkap kebutuhan pelanggan, apalagi bagi anak-anak, menjadikan rest area sebagai alternative wahana lain setelah dalam perjalanan yang melelahkan. Permainan dibuat sekaligus menjadi daerah belajar bagi anak-anak, permainan tidak dibuat melelahkan tetapi permainan yang santai dan pembelajaran.



Gambar 2. 22 Ukuran Permainan Anak-anak (Sumber; Neufert)



Gambar 2. 23 Ukuran Permainan Anak-anak (Sumber; Neufert)



Gambar 2. 24 Ukuran Permainan Anak-anak (Sumber; Neufert)

Lokasi bermain dapat diletakkan dengan kondisi suasana santai karena anak-anak dan penunggu dapat menikmati, secara tidak langsung dapat merubah psikologis pengunjung untuk melepas lelah dan mengisi energy untuk perjalanan selanjutnya.



Gambar 2. 25 Site Plan Permainan Anak-anak (Sumber; Neufert)

2.4.5. Pom Bensin / SPBU

Stasiun pengisian bahan bakar adalah tempat di mana kendaraan bermotor bisa memperoleh bahan bakar. Di Indonesia, Stasiun Pengisian Bahan Bakar dikenal dengan nama SPBU. Namun, masyarakat juga memiliki sebutan lagi bagi SPBU.

SPBU Pertamina di bagi menjadi 3 macam :

1. COCO (Company Operation Company Owner)
2. DODO (Dealer Operation Dealer Owner)
3. CODO (Company Operation Dealer Owner)

Pengertian mengenai SPBU di atas :

1. COCO (Company Operation Company Owner)

Merupakan SPBU Pertamina yang di miliki dan di kelola oleh Pertamina. Dalam hal ini yang mengelola adalah PT. Pertamina Retail sebagai anak perusahaan. Saat ini sudah banyak tersebut SPBU coco di Indonesia.

2. DODO (Dealer Operation Dealer Owner)

Merupakan SPBU murni milik swasta atau perorangan. Jadi segala hal mengenai manajemen perusahaan di kelola oleh perorangan atau badan usaha.

3. CODO (Company Operation Dealer Owner)

Merupakan SPBU milik swasta atau perorangan yang bekerjasama dengan PT Pertamina Retail (*kontraktorspbu,2018*)



Gambar 2. 26 Pom Bensin (Sumber; Google)

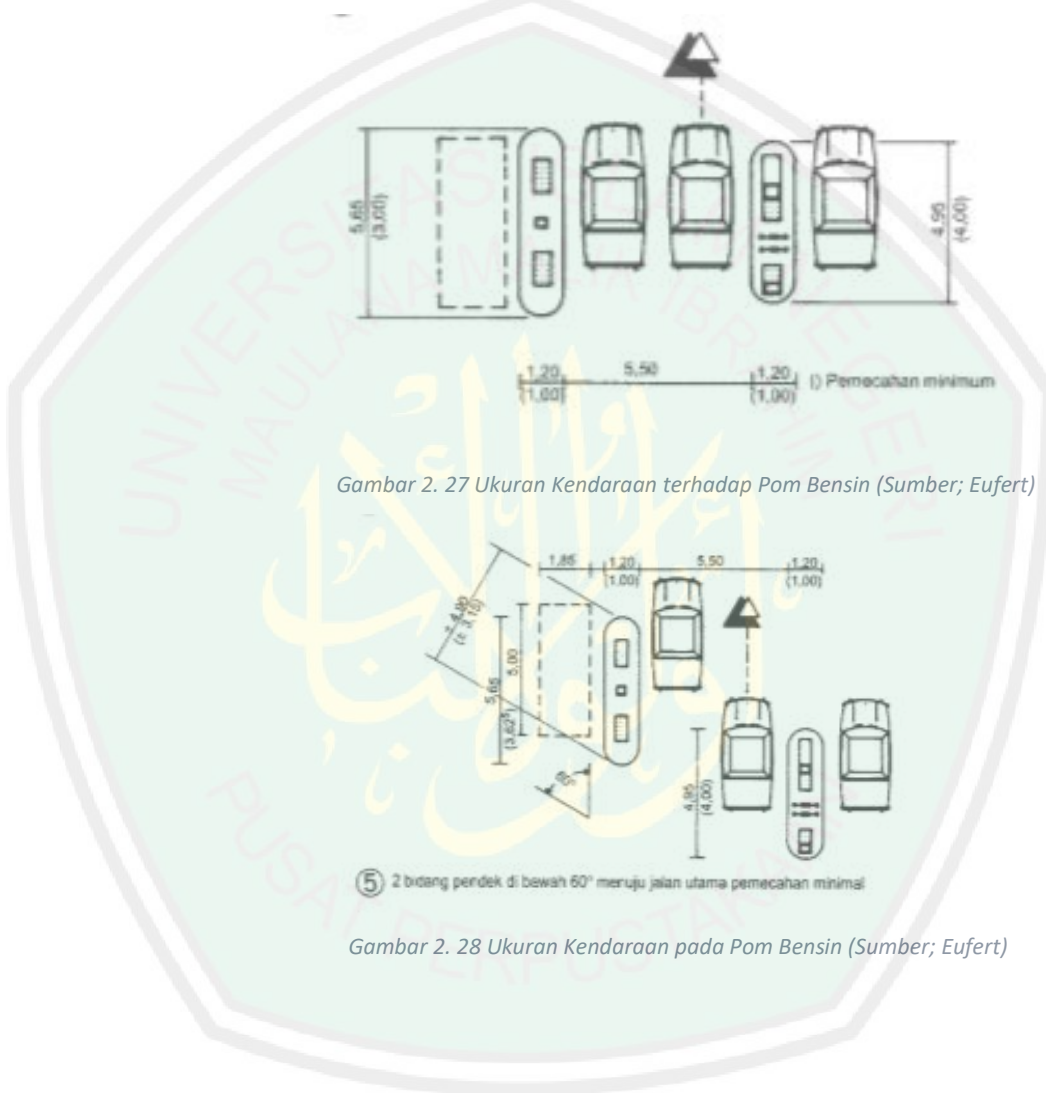
SPBU atau yang ditengah Masyarakat disebut juga dengan istilah POM Bensin merupakan unit Usaha Migas mitra PT.PERTAMINA dengan komoditas yang sangat strategis, kegiatan utamanya adalah menyalurkan atau menjual Bahan Bakar Minyak bersubsidi kepada Masyarakat umum khususnya untuk kebutuhan bahan bakar kendaraan Rakyat/pribadi. Namun Sebagaimana Kita ketahui bahwa mekanisme perdagangan atas komoditas yang namanya Minyak dan Gas ini tidaklah sebebaskan komoditas perdagangan pada umumnya melainkan tata niaganya diatur oleh Undang-undang migas maka penyaluranyapun diatur sedemikian rupa sehingga dipisahkan antara Migas yang bersubsidi dengan Migas yang non subsidi yangmana SPBU ini khusus menyalurkan/melayani penjualan Bahan bakar minyak yang bersubsidi saja, sedangkan Bahan Bakar Minyak yang non subsidi yaitu untuk kebutuhan Industri atau kebutuhan komersial lainnya maka penyalurannya tidak dilayani oleh SPBU ini melainkan akan dilayani oleh unit Usaha Migas mitra PT.PERTAMINA lainnya.

Pom bensin atau SPBU merupakan fasilitas yang sangat mendukung dalam perancangan rest area Tol lintas Sumatera, karena banyaknya kendaraan yang membutuhkan bahan bakar untuk melakukan perjalanan ketika bahan bakar sudah tidak mencukupi lagi untuk melanjutkan perjalanan.

Pola atau ritme sirkulasi untuk merancang sebuah pom bensin harus bisa memudahkan kendaraan melakukan kegiatan pengisian bahan bakar, agar tidak

mengganggu sirkulasi kendaraan lainnya yang tidak melakukan pengisian bahan bakar.

Tempat pom bensin seharusnya mudah dilalui, dapat diketahui dari jarak yang cukup jauh, melalui rambu rambu, dan terletak didepan jalan raya. Jalan untuk keluar masuk sebaiknya terletak dikanan jalan dan tidak dijalur kemacetan dari rambu rambu lalu lintas, agar terasa nyaman pintu keluar terletak disisi jalan.

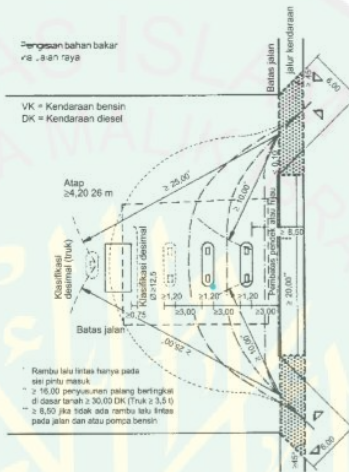


Gambar 2. 27 Ukuran Kendaraan terhadap Pom Bensin (Sumber; Eufert)

Gambar 2. 28 Ukuran Kendaraan pada Pom Bensin (Sumber; Eufert)



Gambar 2. 29 Ukuran Kendaraan pada Pom Bensin (Sumber; Eufert)



Gambar 2. 30 Sirkulasi Masuk Kendaraan ke Pom Bensin (Sumber; Eufert)

2.4.6. Bengkel

Bengkel merupakan tempat (bangunan atau ruangan) untuk perawatan / pemeliharaan, perbaikan, modifikasi alat dan mesin, tempat pembuatan bagian mesin dan perakitan alsin. Perkakas bengkel hampir selalu tersedia pada setiap satuan kehidupan. Hal tersebut disebabkan oleh sifat alami barang-barang perlengkapan kehidupan yang selalu membutuhkan perawatan serta mengalami kerusakan dari waktu ke waktu. Dapat dikatakan bahwa pekerjaan perbengkelan hampir selalu menyertai setiap pemilikan barang. Mesin-mesin juga mengalami kerusakan dalam pemakaiannya, sehingga diperlukan perbaikan.



Gambar 2. 31 Bengkel (Sumber; Google)

Kegiatan perbengkelan adalah bagian dari kegiatan jaringan layanan purna jual yang sekaligus berfungsi mendukung pemasaran produk yang dijual (yang dalam hal ini adalah kendaraan bermotor). Dalam kenyataannya layanan tidak hanya diberikan kepada kendaraan, tetapi diberikan pula kepada manusia yaitu pemilik kendaraan itu sendiri, sehingga mutu pelayanan bagi keduanya harus menjadi perhatian yang serius. Pemanfaatan sebuah bengkel tentu perlu ada tindakan pengelolaan dan perawatan secara benar. Hal tersebut ditujukan untuk kenyamanan dan keamanan pengguna bengkel serta keterjagaan alat yang ada di bengkel tersebut.

Bengkel yang terawat tentu sangat nyaman digunakan untuk bekerja dan dapat mengurangi resiko terjadinya kecelakaan dalam bengkel yang dikarenakan keadaan yang kurang aman. Kondisi bengkel kurang aman yang dimaksud salah satunya adalah bengkel dalam kondisi berantakan dan kotor sehingga kurang nyaman digunakan bahkan dapat membahayakan pekerja. Misalkan lantai bengkel dalam keadaan kotor atau terkena oli, maka hal ini dapat membahayakan pekerja atau pengguna bengkel. Untuk mengkondisikan agar bengkel selalu dalam keadaan yang bersih, rapi dan terawat, diperlukan pengelolaan dan pemeliharaan bengkel secara baik dan benar. Hal tersebut mencakup pemeliharaan kebersihan ruangan bengkel dan perawatan terhadap semua peralatan yang ada di bengkel serta penyimpanannya.

Dalam rest area bengkel merupakan sebuah fasilitas yang sangat penting karena banyaknya kendaraan yang datang dari perjalanan yang cukup jauh dan sudah tidak bisa di pungkiri lagi adanya kendaraan yang mengalami kerusakan pada mesinnya dan membutuhkan perbaikan agar bisa melakukan perjalanannya kembali. Berikut adalah klasifikasi bengkel:

2.4.7. Carwash



Gambar 2. 34 Carwash (Sumber; Google)

Pencucian mobil atau pencucian otomatis adalah fasilitas salon mobil yang digunakan untuk membersihkan eksterior dan interior kendaraan. Pencucian mobil dapat melayani diri sendiri, sepenuhnya otomatis, atau layanan penuh dengan petugas yang mencuci kendaraan.

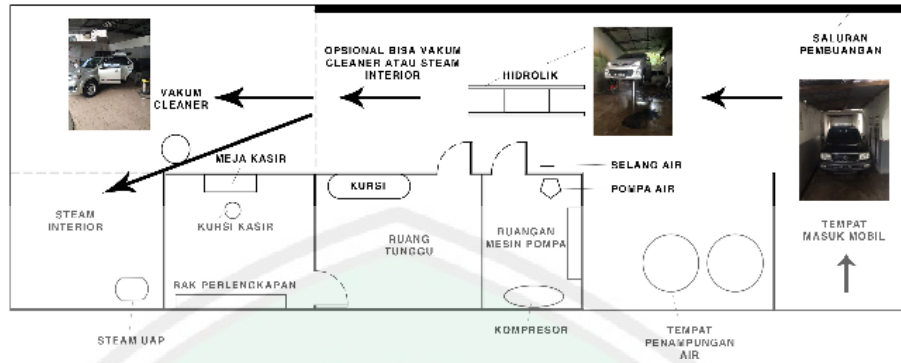
Perawatan yang paling sering dilakukan adalah mencuci kendaraan. Ada banyak sebab sehingga hal ini harus dilakukan. Namun yang umum diakibatkan oleh

- Kondisi wilayah yang mengakibatkan kendaraan sering kotor
- Kenyamanan selalu berkonotasi dengan kebersihan
- Asumsi perawatan berkala akan memperpanjang usia kendaraan
- Habis dalam perjalanan yang cukup jauh dan kondisi jalan kurang memungkinkan dan kendaraan menjadi kotor.

Jadi carwash pada rest area merupakan suatu yang baru pada rancangan ini, karena melihat kondisi kendaraan ketika perjalanan jauh sangat kotor dan tidak enak dilihat oleh mata. Selain menyegarkan kondisi fisik pengguna kendaraan, menyegarkan kondisi kendaraan sangat perlu, agar berkendara bisa lebih nyaman lagi.

Pengaplikasian Carwash pada perancangan rest area ini merupakan solusi yang cukup menambah kenyamanan pengguna, jika melihat kondisi kendaraan yang datang pada rest area ini dengan keadaan kumuh dan kotor. Dengan adanya carwash ini diharapkan pengguna bisa memaksimalkan fasilitas yang ada.

<http://salvionyevelyn.wix.com/architectordesigner>



Gambar 2. 35 Contoh Denah Carwash (Sumber; Nel OTO Carwash)

2.4.8. Mini Market



Gambar 2. 36 Mini Market (Sumber; Google)

Minimarket adalah sebuah jenis usaha yang menggabungkan antara konsep swalayan dalam skala kecil dengan target pasar yang sama dengan target pasar pada pasar tradisional. Minimarket pada dasarnya adalah sebuah bidang usaha yang dilakukan oleh pengusaha-pengusaha yang tidak dapat dikategorikan sebagai bentuk usaha mikro, atau kecil. Akan tetapi, minimarket adalah sebuah bidang usaha yang kategori modalnya masuk dalam kategori industry menengah-keatas.

Adapun keunggulan dan kelemahan dari sebuah minimarket di antaranya :

Keunggulan :

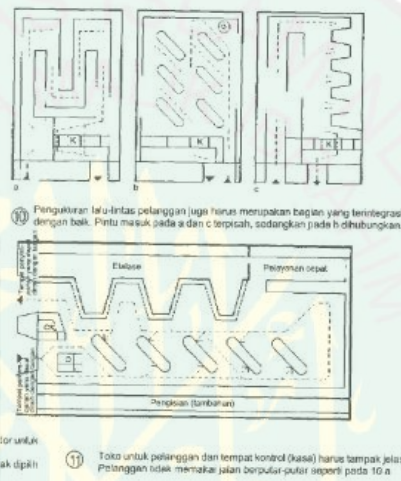
- Menemukan gaya warung dengan bentuk menarik
- Memiliki kenyamanan dalam ruangan dan kebersihan
- Pelayanan yang baik terhadap pembeli
- Selalu memunculkan promo dan produk baru

Kelemahan :

- Harga pas dan tidak bisa ditawar lagi
- Tidak bisa dibeli secara eceran.

Mini Market adalah Tempat menjual barang - barang yang dibutuhkan pengunjung dan diutamakan pada penjual minuman atau makanan kecil yang diperlukan dalam melakukan perjalanan jauh.

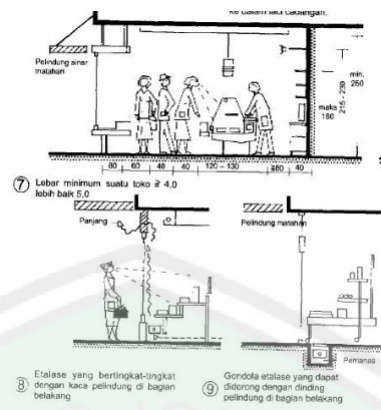
Dan didalam mini market terdapat outlet ataupun display untuk meletakkan makanan ataupun minuman agar pembeli bisa dengan mudah memilih makanan.



Gambar 2. 37 Pengaturan Sirkulai Mini Maket (Sumber; Neufert)



Gambar 2. 38 Pengaturan Ukuran Mini Market (Sumber; Neufert)



Gambar 2. 39 Detail Outlet Mini Market (Sumber; Neufert)

Kesesuaian sirkulasi minimarket harus ditata lebih baik lagi, untuk menjelaskan area yang mudah dijangkau pengunjung dan minimarket bisa terpantau dengan mudah.

2.4.9. Masjid

Secara bahasa berasal dari kata sajada-yasjudu= bersujud, dan masjid adalah 'ism makan' (nomina) yang menunjukkan tempat. Secara istilah, masjid yaitu suatu bangunan atau tempat khusus untuk beribadah umat Islam. (Abdul Malik Usman, 2015)



Gambar 2. 40 Masjid (Sumber; Google)

Masjid atau mesjid adalah rumah tempat ibadah umat Islam atau Muslim. Masjid artinya tempat sujud, dan sebutan lain bagi masjid di Indonesia adalah musholla, langgar atau surau. Istilah tersebut diperuntukkan bagi masjid yang tidak digunakan untuk Sholat Jum'at, dan umumnya berukuran kecil. Selain

digunakan sebagai tempat ibadah, masjid juga merupakan pusat kehidupan komunitas muslim. Kegiatan-kegiatan perayaan hari besar, diskusi, kajian agama, ceramah dan belajar Al Qur'an sering dilaksanakan di Masjid. Bahkan dalam sejarah Islam, masjid turut memegang peranan dalam aktivitas sosial kemasyarakatan hingga kemiliteran. (Wikipedia,2018)

Fasilitas untuk melengkapi sarana prasarana dari rest area yaitu masjid, karena masjid sangat dibutuhkan bagi pengguna untuk melakukan kegiatan beribadah. Ketika kita sedang melakukan perjalanan kita harus selalu mengingat Allah, agar selalu mendapatkan perlindungan dan keselamatan dari Allah.



Gambar 2. 41 Standar Ukuran Beribadah (Sumber; Neufert)



Gambar 2. 42 Standar Penataan Ruang Masjid (Sumber; Neufert)

2.4.10. Tempat Pijat

Pijat adalah sebuah tehnik pengobatan non medis yang sudah populer dan digunakan sejak ribuan tahun lalu serta terbukti efektif dan aman untuk mengobati berbagai macam penyakit luar dan dalam. Tehnik pengobatan ini memanfaatkan beberapa titik-titik refleksi khusus yang bisa anda pelajari dan

lakukan sendiri atau dengan bantuan seorang terapis yang sudah ahli dalam pengobatan refleksi.



Gambar 2. 43 Kursi Pijat Refleksi (Sumber; Google)

Pengobatan dengan tehnik ini biasanya dilakukan dengan melakukan pemijatan atau penekanan pada titik-titik refleksi yang dibutuhkan untuk mengobati suatu penyakit. Pemijatan bisa dilakukan dengan menggunakan jari tangan atau ibu jari, menggunakan kayu yang sudah didesain khusus, menggunakan batu kecil yang runcing, plastik dan alat lainnya yang bisa digunakan.

Di jaman sekarang alat alat pijat refleksi sudah sangatlah canggih dengan dikemas secara modern, pengguna hanya menekan tombol tombol perintah dan alat isa bekerja dengan sendiri dan pengguna bisa merasakan sensasi yang tidak jauh berbeda dengan pijat refleksis tradisional. Pengadaan tempat pijat refleksi pada rest area ini, diharapkan bisa meningkatkan tingkat kenyamanan pengguna di rest area Tol lintas Sumatera.

2.4.11. Klinik

Klinik adalah fasilitas kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan yang menjadikan pelayanan medis dasar dan atau spesialisik (*Permenkes,2014*).

Pada rancangan ini klinik merupakan fasilitas yang sangat dibutuhkan untuk menaungi pengguna rest area yang membutuhkan bantuan seorang medis atau penanganan khusus.



Gambar 2. 44 Klinik (Sumber; Google)

Dalam penjelasan ini jenis klinik terbagi menjadi 2 bagian, berikut penjelasannya :

a. Berdasarkan Jenis Pelayanan

1. Klinik Pratama adalah klinik yang menyelenggarakan Pelayanan medik dasar baik umum maupun khusus.
2. Klinik Utama adalah klinik yang menyelenggarakan pelayanan medis Spesialis dan dasar.

b. Berdasarkan Kepemilikan

1. Klinik yang dimiliki oleh pemerintah dan pemerintah daerah khusus harus didirikan sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan.
2. Klinik yang dimiliki Masyarakat klinik yang menyelenggarakan rawat jalan dapat didirikan oleh perorangan atau badan usaha. Klinik yang menyelenggarakan rawat inap harus didirikan oleh badan hukum.

Berdasarkan penjelasan diatas fasilitas klinik yang baik untuk diterapkan pada rancangan rest area Tol Lintas Sumatera adalah Klinik Pratama yang berdasarkan kepemilikan oleh Pemerintah agar selalu menaati peraturan yang dibuat oleh perundangan.

2.4.12. Motor derek

Motor Derek adalah mesin untuk mengangkat, memindahkan atau menurunkan barang yang berat (besar). Motor Derek biasanya digunakan pada perusahaan-perusahaan industri yang memindahkan barang dengan beban yang berat menggunakan motor Derek menggantikan tenaga manusia yang bisa menghabiskan banyak tenaga dan waktu (Hotbisitorus, 2017).



Gambar 2. 45 Motor Derek (Sumber; Google)

Motor derek atau kendaraan berderek sesuatu fasilitas untuk mengatasi masalah ketika ada kendaraan mobil mengalami kerusakan dalam jalan tol sehingga kendaraan yang rusak tersebut bisa dibawa keluar tol ataupun menuju rest area untuk diperbaiki, sebelum melanjutkan perjalanan kembali.

2.5. Tinjauan pengguna pada objek

Perancangan Rest area tol Lintas Sumatera ini merupakan sebuah fasilitas yang menaungi pengguna tol lintas Sumatera untuk melakukan kegiatan beristirahat bagian yang merasa kelelahan. Pengguna pada rest area ini nantinya dibedakan menjadi dua bagian, yaitu:

1. Pengelola, Pengelola merupakan petugas yang berada dan melaksanakan tugas di kawasan rest area tol lintas Sumatera yang dikelola oleh pimpinannya. Dan pimpinannya mempunyai anak buah di dua bagian, yaitu:
 - a. Bagian Administrasi Pada bagian ini memiliki tugas untuk mengelola ketenaga kerjaan, keuangan, surat menyurat, kerumahausahaan, pengamanan, dan registrasi koleksi.

b. Bagian Teknis Bagian ini terdiri dari sebagai berikut:

1. Sub bagian mekanikal teknik yaitu yang mengawasi kelistrikan pada lingkungan rest area.
2. Sub bagian bengkel yang bertugas untuk mengecek kendaraan - kendaraan yang mengalami trouble dalam perjalanan.

2. Pengunjung Klasifikasi jenis pengguna dapat dibedakan sebagai berikut:

Berdasarkan intensitas pengguna dapat dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu:

1. Pengguna yang menggunakan kendaraan pribadi
2. Pengguna yang menggunakan kendaraan bermuatan besar

2.6. Studi Preseden Berdasarkan Objek

Terdapat beberapa studi preseden yang mendukung baik untuk objek perancangan maupun pendekatan perancangan, pada studi preseden ini akan dibedakan antara studi preseden objek dengan studi preseden pendekatan.

2.6.1. Studi Preseden Objek

Studi preseden objek disesuaikan dengan obyek yang akan dirancang, pemilihan studi preseden objek berupa Dusun Bambu Bandung dan Kampung Seni Budaya Eco Bambu Cipaku dikarenakan memiliki kesamaan dalam hal konsep wisata yang diusung dalam perancangan dan juga kesamaan fasilitas yang dibutuhkan, serta adanya kesamaan nuansa wisata yang bernuansa desa/kampung.

a. Rest Area Salatiga, Ungaran

Rest Area merupakan sebuah objek tempat peristirahatan pengemudi yang melewati tol di daerah Salatiga, Semarang . Rest area Salatiga adalah tempat peristirahatan sementara untuk mengisi tenaga agar badan kembali prima.

Jalan Tol Semarang-Solo merupakan salah satu tujuan daerah Jawa Tengah yang termasuk bagian dari rencana pembangunan Jalan Tol Trans Jawa yang membentang sepanjang jalur utama Pulau Jawa bagian barat mulai dari Merak sampai dengan Banyuwangi di wilayah Jawa bagian timur. Jalan Tol Semarang-Solo ini melewati enam daerah kabupaten/kota yaitu Kota Semarang, Kabupaten Semarang, Boyolali, Karanganyar, Sukoharjo dan Kota Salatiga.

Pada rest area yang berlokasi di Salatiga, Semarang memiliki fasilitas yang cukup baik untuk menjamu pengguna rest area ini, diantaranya:

Tabel 2. 1 Preseden Objek

Nama Fasilitas	Keterangan	Foto
Masjid	Area untuk melakukan kegiatan beribadah.	
Pom Bensin	Tempat untuk melakukan kegiatan pengisian bahan bakar, baik kendaraan pribadi ataupun kendaraan berbuatan lebih.	
Area Parkir	Tempat untuk mengistirahatkan kendaraan atau memarkirkan kendaraan	
Kafe	Tempat pengguna rest area bersantai sambil menikmati segelas kopi dan cemilan yang disediakan atau disajikan dalam kafe.	

Tempat Kuliner	Tempat pengguna rest area melakukan kegiatan kuliner atau yang biasa disebut dengan makan - makan.	
Mini Market	Tempat pengguna rest area melakukan kegiatan beli barang ataupun aneka cemilan dengan sistem langsung bayar dikasir	
ATM Center	Tempat pengguna melakukan kegiatan transaksi dari berbagai nasabah atau mengambil uang.	
Angkringan Rest Area	Tempat pengguna melakukan kegiatan bersantai	

(Sumber: Youtube,2018)

Konsep yang diterapkan pada rest area diatas adalah konsep futuristik dengan menampilkan tampilan facade modern dan dinamis. Di sinilah tempatnya bagi yang ingin mengenal rest area karena tempat rest area yang rapi dan tertata di Indonesia, baru ada di daerah Salatiga atau sekadar berinteraksi dengan alam. Ketika berada di rest area ini, pengunjung bisa menikmati keindahan pegunungan Salatiga yang sangat indah nan sejuk.

2.7. Tinjauan dan prinsip pendekatan

2.7.1. Pengertian Arsitektur Ekologi

Pendekatan yang diangkat dalam perancangan rest area Tol lintas Sumatera adalah Arsitektur Ekologi. Ekologi dapat diartikan sebagai hal-hal yang saling mempengaruhi segala jenis makhluk hidup (tumbuhan, binatang, manusia) dan lingkungannya (cahaya, suhu, curah hujan, kelembapan, topografi, dsb.).

Ekologi pertama kali dikeluarkan oleh Emst Haeckel, ahli dari ilmu hewan pada tahun 1869 sebagai ilmu interaksi dari segala jenis makhluk hidup dan lingkungan. Arti kata ekologi dalam bahasa Yunani yaitu “oikos” adalah rumah tangga atau cara bertempat tinggal dan “logos” bersifat ilmu atau ilmiah. Ekologi dapat didefinisikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang hubungan timbal balik antara makhluk hidup dan lingkungannya (Frick Heinz, Dasar-dasar Eko-arsitektur, 1998).

Sistem Ekologi Arsitektur selalu memanfaatkan alam dan berwawasan lingkungan dalam kehidupan manusia. Menurut Heinz Frick (1998), Eko diambil dari kata ekologi yang didefinisikan sebagai ilmu yang mempelajari hubungan timbal balik antara makhluk hidup dan lingkungannya.

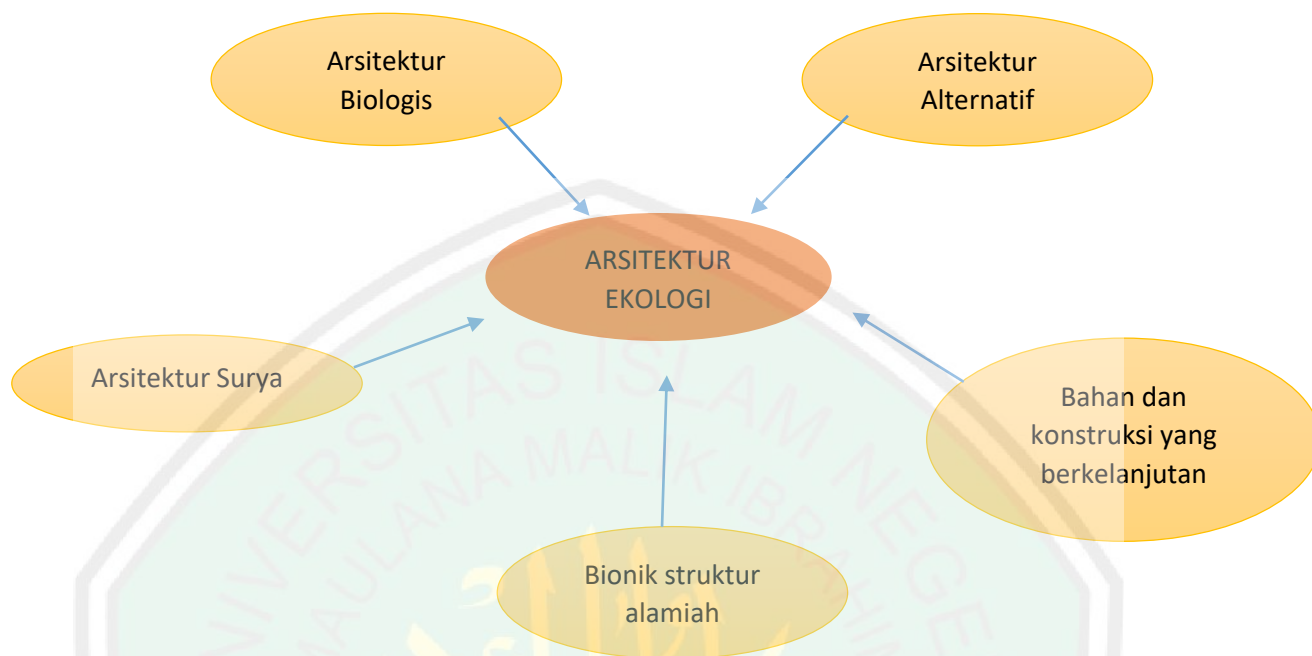
Eko arsitektur yaitu peduli akan alam dan lingkungan, seperti memanfaatkan alam, peduli akan kesehatan lingkungan dan penghuni. Pola Perencanaan Eko arsitektur selalu memanfaatkan alam agar kita lebih memahami akan pentingnya lingkungan bernuansa alam.

2.7.2. Prinsip - Prinsip Eko Arsitektur

Ekologi Arsitektur terdapat dasar-dasar pemikiran yang perlu diketahui, antara lain:

1. Holistik, berhubungan dengan sistem keseluruhan, sebagai suatu kesatuan yang lebih penting daripada sekedar kumpulan bagian.
2. Memanfaatkan pengalaman manusia (tradisi dalam pembangunan) dan pengalaman lingkungan terhadap manusia
3. Pembangunan sebagai proses, dan bukan sebagai kenyataan yang statis.
4. Kerja sama, antara manusia dengan alam sekitarnya demi keselamatan kedua pihak.

5.



Arsitektur ekologis juga mengandung bagian-bagian dari arsitektur biologis (arsitektur kemanusiaan yang memperhatikan kesehatan penghuni), arsitektur alternatif, arsitektur matahari (dengan memanfaatkan energi surya), arsitektur bionik (teknik sipil dan konstruksi yang memperhatikan pembangunan alam), serta pembangunan berkelanjutan. Dengan mengetahui dasar-dasar ekologi arsitektur di atas jelas sekali bahwa dalam perencanaan maupun pelaksanaan, ekologi arsitektur tidak dapat disamakan dengan arsitektur masa kini.

Dari point - point arsitektur ekologi diatas penulis menerapkan empat prinsip dari lima prinsip yaitu Arsitektur biologis, Arsitektur surya, Bionik struktur alamiah, dan Bahan konstruksi berkelanjutan pemilihan prinsip diatas diambil berdasarkan kesesuaian dengan konsep perancangan yang digunakan.

2.7.3. Perencanaan pada Penerapan Pendekatan

Pola perencanaan arsitektur ekologis yang berkelanjutan juga selalu memanfaatkan atau meniru peredaran alam (Heinz Frick.1998) sebagai berikut:

1. Dinding, atap sebuah gedung sesuai dengan tugasnya, harus melindungi sinar panas, angin dan hujan.
2. Intensitas energi baik yang terkandung dalam bahan bangunan yang digunakan saat pembangunan harus semaksimal mungkin.

3. Bangunan sedapat mungkin diarahkan menurut orientasi Timur-Barat dengan bagian Utara-Selatan menerima cahaya alam tanpa kesilauan.
4. Dinding suatu bangunan harus dapat memberi perlindungan terhadap panas. Daya serap panas dan tebalnya dinding sesuai dengan kebutuhan iklim atau suhu ruang di dalamnya. Bangunan yang memperhatikan penyegaran udara secara alami bisa menghemat banyak energi.

Perencanaan eko-arsitektur merupakan proses dengan titik permulaan lebih awal, jika kita merancang tanpa ada perhatian terhadap ekologi maka sama halnya dengan bunuh diri mengingat besarnya dampak yang terjadi akibat adanya klimaks secara ekologi itu sendiri. Adapun pola perencanaan eko-arsitektur yang berorientasi pada alam secara holistik adalah sebagai berikut :

- a. Penyesuaian pada lingkungan alam setempat.
- b. Menghemat energi alam yang tidak dapat diperbaharui dan mengirit penggunaan energi.
- c. Memelihara sumber lingkungan (air, tanah, udara).
- d. Memelihara dan memperbaiki peredaran alam dengan penggunaan material yang masih dapat digunakan di masa depan.
- e. Mengurangi ketergantungan pada pusat sistem energi (listrik, air) dan limbah (air limbah, sampah).
- f. Penghuni ikut secara aktif dalam perencanaan pembangunan dan pemeliharaan perumahan.
- g. Kedekatan dan kemudahan akses dari dan ke bangunan.
- h. Kemungkinan penghuni menghasilkan sendiri kebutuhan sehari-harinya.
- i. Menggunakan teknologi sederhana (intermediate technology), teknologi alternatif atau teknologi lunak.

2.7.4. Unsur - unsur Pendekatan

Unsur-unsur alam yang dijadikan pedoman oleh masyarakat tradisional antara lain udara, air, api, tanah (bumi), merupakan unsur-unsur pokok yang sangat erat dengan kehidupan manusia di bumi. Dalam kehidupan masyarakat modern pun juga harus tetap memperhatikan unsur-unsur tersebut karena sedikit saja penyalahgunaan unsur alam tersebut besar akibatnya terhadap keseimbangan ekologis.

2.8. Studi Preseden Berdasarkan Pendekatan

Studi preseden pendekatan disesuaikan dengan pendekatan yang digunakan, pemilihan studi preseden pendekatan berupa catatan dari pengalaman mendesain dari beberapa karya arsitektur dikarenakan preseden tersebut menerapkan prinsip-prinsip arsitektur ekologi, meskipun tidak secara keseluruhan. Berikut penjelasannya

Nanyang Art School in Singapore



Gambar 2. 46 A Swirling Green Roof Tops Nanyang Art School in Singapore

Nanyang Academy of Fine Arts (NAFA) didirikan pada tahun 1938 di Singapura dengan menerima 14 pelajar pertama jurusan Fine Arts (Seni Rupa). Saat ini NAFA memiliki 3 kampus dan 9 departemen yakni 3D Design, Design & Media, Fine Arts, Arts Management & Education, Dance, Music, Theatre, Fashion Studies dan School of Young Talents. NAFA telah menjalin hubungan dengan banyak lembaga pendidikan seni ternama di Cina, Jepang, Malaysia, Peru, Taiwan, Thailand, Inggris, Amerika dan Vietnam untuk menjamin standarnya dikenal di seluruh dunia dan menyelesaikan kesempatan bagi para pelajar dan para artisnya untuk program pertukaran dan berinteraksi dengan rekan-rekan seprofesi di luar negeri. NAFA juga menawarkan beasiswa sampai dengan 50% untuk pelajar lokal dan internasional.

2.8.1. Tinjauan prinsip aplikasi pendekatan pada preseden

- **Prinsip 1 : Arsitektur biologis**

Mempertimbangkan dan melihat dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh bangunan, bukan hanya mempertimbangkan aspek kenyamanan biologis bangunan saja. Terlihat pada atap hijau yang terbuat dari rumput hijau alami yang dimaksudkan untuk tidak mengurangi intensitas lahan hijau.



Gambar 2. 47 siteplan Nanyang Art School in Singapore

Terlihat dari site plan hampir dari atas terlihat sebagian besar site dipenuhi oleh lahan hijau sebagai kontrol terhadap minimnya lahan hijau akibat berdirinya bangunan. Selain itu bentuknya yang mirip seperti ram atapnya tidak hanya berfungsi sebagai atap saja namun juga berfungsi sebagai taman juga dilain sisi kemiringan atap tersebut juga untuk mengontrol aliran air hujan saat hujan.

Dari lokasinya yang merupakan kontur dan merupakan area hijau, Nanyang Art School ini terlihat seperti bukan bangunan tinggi namun seperti berada dibawah tanah. Dalam prinsip arsitektur biologis, bangunan sebisa mungkin mengurangi dampak kerusakan sirkulasi biologis. Karena ketinggian kampus tersebut bukan termasuk dalam skyscraper atau bangunan lantai tinggi sehingga tidak menimbulkan putaran panas disekitarnya.



Gambar 2. 48 Nanyang Art School in Singapore side view

Dalam teori putaran udara akan terganggu jika ketinggian bangunan jauh lebih tinggi dari eksisting, namun dalam kampus ini lebih bisa dikatakan mirip kontur. Dilihat dari gambar diatas bangunan tidak lebih tinggi dari pepohonan disekitarnya.

• Prinsip 2 : Arsitektur surya

Teori mengatakan yang berhubungan dengan matahari adalah panas dan pencahayaan. Panas yang ditimbulkan oleh matahari banyak diserap oleh rerumputan diatas atap tersebut hingga 80% dan 20% dipantulkan (arsitektur ekologis jiid 2, hal. 44) selain itu disekitar site mendukung dalam penyerapan dan pemantulan panas matahari, karena merupakan lapang rumput.

Keuntungan yang jelas-jelas didapat, tentunya menurunkan suhu atap dan suhu lingkungan sehingga mengurangi panas ke dalam gedung-gedung yang memiliki penyejuk udara.

Dari letak dan ingkungan yang sperti itu pencahayaan dari cahaya matahari banyak menggunakan cahaya matahari aktif dan pasif. Pencahayaan matahari aktif maksudnya pencahayaan yang langsung didapat dari radiasi matahari tanpa perantara dan sebaliknya. Lebih jelasnya seperti pada gambar tersebut:



Gambar 2. 49 Bentuk Sistem Pencahayaan (Sumber; Perspektif arsitektur surya di Indonesia Jimmy priatman)

Dalam penerapannya Nanyang Art University ini lebih banyak memakai system pencahayaan pasif, dan sedikit pencahayaan aktif. Dalam pencahayaan pasif kampus ini memmanfaatkan ruang tengah dan sisi luar bangunan untuk mendapatkan pantulan sinar matahari.



Gambar 2. 50 Nanyang Art School in Singapore darii sisi utara

Dari gambar diatas diketahui bahwa desain Nanyang ini memanfaatkan bentuk lubang ditengah dan panjangnya untuk memaksimalkan cahaya matahari. Selain dari itu terdapat perkerasan dan kolam ditengah sebagai pemecah cahaya untuk dipantulkan ke dalam gedung.

- **Prinsip 3 : Bionik - Struktur Alamiah**



Gambar 2. 51 layoutplan Nanyang Art School in Singapore

Atap hijau bangunan ini terlihat melengkung, yang membedakannya dari struktur bangunan lainnya. Keberadaan atap hijau yang luas ini juga serasa menyatu dengan lingkungan sekitarnya. Bangunan sekolah seluas 18.000 meter persegi ini menampilkan dinding kaca yang terhubung secara visual dengan kesuburan lahan sekitarnya. Sementara itu cahaya-cahaya dari luar juga terlihat leluasa memasuki ruang kelas dalam sekolah berlantai lima ini.

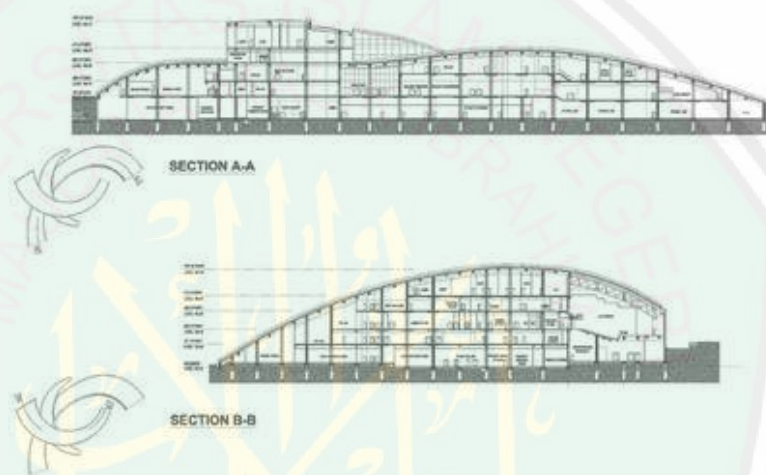
Pasalnya struktur yang digunakan bukan merupakan dari struktur bionic, namun struktur tanah dan tampilan dibuat menyerupai ram dan lereng tanah, hal ini di maksudkan untuk banyak meminimalisir dampak kerusakan bangunan dan lingkungan sesuai dengan prinsip ekologi.

- **Prinsip 4 : Bahan dan konstruksi yang berkelanjutan**

Dalam arsitektur bangunan ini tidak begitu terlihat karena data pembangunan kampus tersebut yang belum jelas, hanya saja dari desainnya terlihat menggunakan rumput eksisting sebagai atap baru. Ini merupakan pilihan tepat tanpa

menyisakan material lama walau tentunya tidak sedikit yang menggunakan material baru.

Seperti kebanyakan terdapat kaca yang dijadikan fasad utama ruang kelasnya yang juga sebagai jendela. Dari gambar terlihat konstruksi dan bahan utama menggunakan besi dan beton melihat usia beton bertulang merupakan konstruksi yang mempunyai umur panjang, sehingga sebelum konstruksi tersebut rusak tentunya bahan pengganti sudah ada.



Gambar 2. 52 Potongan konstruksi Nanyang Art School in Singapore

2.9. Tinjauan Nilai-Nilai Islam

Membahas rest area menurut pandangan islam, berkuat adalah pembahasan rest area dalam pandangan islam.

2.9.1. Tinjauan Pustaka Islami

Dalam hadits dalam pembahasan rest area Rasulullah S.A.W bersabda :
“Apabila kamu hendak mampir untuk beristirahat, maka menjauhlah dari jalan, karena jalan itu adalah jalan binatang melata dan tempat tidur bagi binatang-binatang di malam hari”. (HR. Muslim).

Dalam perjalanan jauh dianjurkan untuk beristirahat ketepian karena telah dijelaskan untuk tidak beristirahat di jalan karena jalan merupakan titik yang berbahaya untuk disinggahi, dianjurkan untuk menepi. Jadi *rest area* disini merupakan area istirahat untuk menaungi para pengendara jalan beristirahat ketika bepergian, mengisi energi demi perjalanan selanjutnya. Dalam hadits Rasulullah S.A.W bersabda :

“Apabila kamu hendak mampir untuk beristirahat, maka menjauhlah dari jalan, karena jalan itu adalah jalan binatang melata dan tempat tidur bagi binatang-binatang di malam hari”. (HR. Muslim).

Jika seseorang telah lelah karena kegiatan mereka dalam islam dianjurkan beristirahat seperti firman Allah S.W.T

“Dan di antara tanda-tanda kekuasaan-Nya ialah tidurmu di waktu malam dan siang hari dan usahamu mencari sebagian dari karunia-Nya.Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda bagi kaum yang mendengarkan.” (QS. ar-Ruum : 23)

Dalam ayat di atas dijelaskan bahwa tidur kita di siang atau malam hari adalah bagian dari kekuasaan Allah. Justru Allah memberikan kesempatan untuk manusia istirahat. Sistem tidur seperti ini sudah Allah ciptakan sesuai dengan sistem kehidupan di muka bumi. Islam memiliki perhatian terhadap manusia di dalam semua kegiatan yang dilaksanakannya, istirahat yang diperlukan oleh manusia dari sebagian hidupnya. Istirahat yang merupakan ketenangan jiwa dan raga berupa ketenangan, istirahat, kenyamanan, kedamaian, dan menjauhkan dari kegelisahan dan keletihan dapat menjadi semangat baru jika akan melanjutkan kegiatan yang akan dicapai selanjutnya, terutama dalam perjalanan jauh. Apalagi seseorang berangkat dalam kondisi yang kurang stabil, jika diteruskan tanpa henti maka akan mengacu tubuh untuk terus bekerja, disini perlunya rest area untuk menjadi pelengkap dalam perjalanan sangatlah penting demi keselamatan pengguna jalan dan mengurangi tingkat kecelakaan dalam berkendara.

2.9.2. Aplikasi Nilai Islam pada Rancangan

Dalam surat Al-‘araf ayat 56, Allah swt berfirman:

“Dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi, sesudah (Allah) memperbaikinya dan berdoalah kepadanya dengan rasa takut (tidak akan diterima) dan harapan (akan dikabulkan). Sesungguhnya rahmat Allah amat dekat kepada orang-orang yang berbuat baik.”(Q.S. Al-A’raf[7]: 56)

Ayat ini menjelaskan bahwa Allah swt. Memerintahkan manusia untuk tidak membuat kerusakan di muka bumi setelah Allah menciptakan alam ini dengan sempurna, penuh harmoni, serasi dan sangat seimbang untuk mencukupi kebutuhan makhluk-Nya. Artinya demi kelangsungan, kepentingan serta kenyamanan kita sebagai umat manusia, Allah swt sebagai pemilik muka bumi ini dan seluruh alam semesta ini, mengizinkan kita untuk memaksimalkan seluruh isi yang ada dimuka bumi ini. Karena telah banyak kerusakan akibat ulah manusia, pendekatan ekologi

arsitektur merupakan jembatan agar menyadarkan manusia untuk lebih peduli lagi terhadap lingkungannya.

Tabel 2. 2 Nilai Integrasi dalam Perancangan

Aspek perancangan	Nilai integrasi islam	Keterangan	Penerapan dalam perancangan
Fungsi	-Tidak mengandung kemudharatan dan kemusyrikan - Memberikan kemanfaatan	-Pemilihan nilai sosial yang sesuai syariat islam -Mengarahkan kepada rasa syukur	-Memilih perancangan dengan tidak menunjukkan kesombongan penerapan pada bangunan.
Tapak	-Tidak merusak lingkungan sekitar	- Menghindari tapak ditanah yang subur - Memaksimalkan fungsi tapak - meminimalisir ruang negatif	-Penggunaan lahan sesuai KDB & KLB yang ditentukan. -Sebagian tapak berada ditanah yang sudah tidak produktif, dan memiliki potensi yang mendukung Ekologi.
Bentuk	- Tidak bermegah megahan	- Menerapkan bentuk bentuk yang dapat menciptakan ruang positif - Menghindari bentuk yang menyerupai makhluk hidup	-Mengambil elemen bentuk yang ada di lingkungan sekitar. -Memilih bentuk geometris, arabesque
Ruang	- Terjaganya privasi - Perlunya ruang bersama	- Pembagian zoning ruang yang teratur dan terintegrasi - Menambah ruang terbuka hijau	-RTH diprioritaskan minimal 30% dari total luas tapak
Struktur	-Ramah terhadap alam -Tidak membahayakan	-Penggunaan struktur ramah lingkungan -Pengunaan struktur yang kuat dan tidak membahayakan berupa baja maupun beton bertulang.	-Penggunaan material yang berpotensi disekitar tapak yaitu batu kapur, bambu, dan tanah liat -Struktur yang digunakan berupa bentang lebar dan umpak batu bata.
Estetika & Ornamentasi	-Menghindari ornamentasi yang menyerupai makhluk hidup	-Pemilihan ornamentasi yang sesuai syariat islam dan berdasarkan kearifan lokal	-penggunaan ornamentasi non geometris dengan motif tumbuh-tumbuhan, <i>slempang, paten, pathtan.</i>

(Sumber: Analisis ,2018)

1. Adab dalam berkendara

“Hamba-hamba Ar-Rahmân - Tuhan Pencurah kasih - adalah orang-orang yang berjalan di bumi dengan rendah hati dan apabila orang-orang jahil menyapa mereka, mereka mengucapkan “salam “ (yakni mari berpisah dengan damai). (Q.S. Al-Furqân [25]: 63).

Kandungan pesan di atas sejalan dengan kandungan pesan Q.S. Al-Isra’ [17]: 37 yang maksudnya:

“Janganlah engkau -siapa pun engkau- berjalan di persada bumi dengan penuh keangkuhan/ ugal-ugalan. Itu hanya dapat engkau lakukan kalau engkau telah dapat meraih segala sesuatu, padahal meskipun engkau berusaha sekuat tenaga tetap saja kakimu tidak dapat menembus bumi walau sekeras apapun hentakannya, dan kendati engkau telah merasa tinggi, namun kepalamu tidak akan dapat setinggi gunung.”

Dari penafsiran ayat di atas Allah subhanahu wa ta’ala melarang kaum muslimin berjalan di muka bumi dengan sombong.

Orang yang berjalan dengan sombong di muka bumi bukanlah bersikap wajar, karena bagaimanapun juga kerasnya derap kaki yang ia hentakkan di atas bumi, tidak akan menembus permukaannya dan bagaimanapun juga tingginya ia mengangkat kepalanya, tidaklah ia dapat melampaui tinggi gunung. Bahkan kalau ditinjau dari segi ilmu jiwa, orang yang biasa berjalan dengan penuh kesombongan, di dalam jiwanya terdapat kelemahan. Ia merasa rendah, maka sebagai imbangannya, ia berjalan dengan sombong dan berlagak, dengan maksud menarik perhatian orang lain agar memperhatikannya.

Maka apabila Allah subhanahu wa ta’ala menegaskan bahwa mereka sekali-kali tidak dapat menembus bumi dan tidak akan setinggi gunung, bertujuan agar kaum Muslimin menyadari terhadap kelemahan-kelemahan yang terdapat pada diri mereka, dan supaya ia bersikap rendah hati, jangan bersikap takabur, karena sebagai manusia tidak akan sanggup mencapai sesuatu yang di luar kemampuan yang dimilikinya.

Di dalam ayat ini terdapat juga celaan bagi orang-orang musyrikin yang suka bermegah-megah dan menyombongkan diri karena harta kekayaannya, serta menghambur-hamburkan harta kekayaan itu, banyak bermabuk-mabuk dan berzina.

Dalam konteks cara jalan, Nabi saw. mengingatkan agar tidak berjalan membusungkan dada. Namun demikian, ketika beliau melihat seseorang berjalan menuju arena perang dengan penuh semangat dan terkesan angkuh, beliau

bersabda:

“Sungguh cara jalan ini dibenci Allah, kecuali dalam situasi (perang) ini.”

Kini pada masa kesibukan dan kesemrawutan lalu lintas, kita dapat memasukkan dalam cakupan pengertian ayat di atas penghormatan terhadap disiplin lalu lintas. Peraturan lalu lintas jalan raya serupa dengan peraturan lalu lintas kehidupan. Jangan pernah berkata bahwa lampu merah menghambat kelancaran lalu lintas, ia justru memuluskannya.

Karena itu, sebagaimana kewajiban menghindari yang haram, maka wajib pula mengindahkan lampu merah, dan sebagaimana keharusan menaati pemimpin pemerintahan - suka kepadanya atau tidak - maka demikian juga keharusan mengindahkan polisi lalu lintas yang mengatur kelancaran jalan, karena dengan membangkang akan terjadi chaos, kekacauan, dan kesemrawutan. Para polisi itu adalah bagian dari apa yang dinamai Al- Qur’an Ulu Al-Amr yakni orang-orang yang memiliki wewenang memerintah, yang oleh Q.S. An-Nisaa’ [4]: 59 dinyatakan harus ditaati. Tentu saja bila tidak melanggar hukum.

Pesan-pesan ayat-ayat di atas bukan berarti anjuran berjalan perlahan, atau larangan bergerak cepat. Nabi Muhammad saw. dilukiskan berjalan dengan gesit, penuh semangat, bagaikan turun dari dataran tinggi (Hadi, 2015).

Dan ada riwayat mengatakan bahwasannya untuk melakukan perjalanan sebaiknya dilakukan pagi hari atau malam hari seperti yang di jelaskan hadits dibawah sebagai berikut :

Sebagaimana do’a Nabi shallallahu ‘alaihi wa sallam pada waktu pagi,

“Ya Allah, berkahilah umatku di waktu paginya.”

Ibnu Baththol mengatakan, “Adapun Nabi shallallahu ‘alaihi wa sallam mengkhhususkan waktu pagi dengan mendo’akan keberkahan pada waktu tersebut daripada waktu-waktu lainnya karena waktu pagi adalah waktu yang biasa digunakan manusia untuk memulai amal (aktivitas). Waktu tersebut adalah waktu bersemangat (fit) untuk beraktivitas. Oleh karena itu, Nabi shallallahu ‘alaihi wa sallam mengkhhususkan do’a pada waktu tersebut agar seluruh umatnya mendapatkan berkah di dalamnya.”

Juga waktu terbaik untuk melakukan safar adalah di waktu duljah. Sebagian ulama mengatakan bahwa duljah bermakna awal malam. Ada pula yang mengatakan maknanya adalah seluruh malam karena melihat kelanjutan hadits. Jadi dapat kita maknakan bahwa perjalanan di waktu duljah adalah perjalanan di malam hari¹³. Perjalanan di waktu malam itu sangatlah baik karena ketika itu

jarak bumi seolah-olah didekatkan. Dari Anas bin Malik, Rasulullah shallallahu 'alaihi wa sallam bersabda,

“Hendaklah kalian melakukan perjalanan di malam hari, karena seolah-olah bumi itu terlipat ketika itu.”



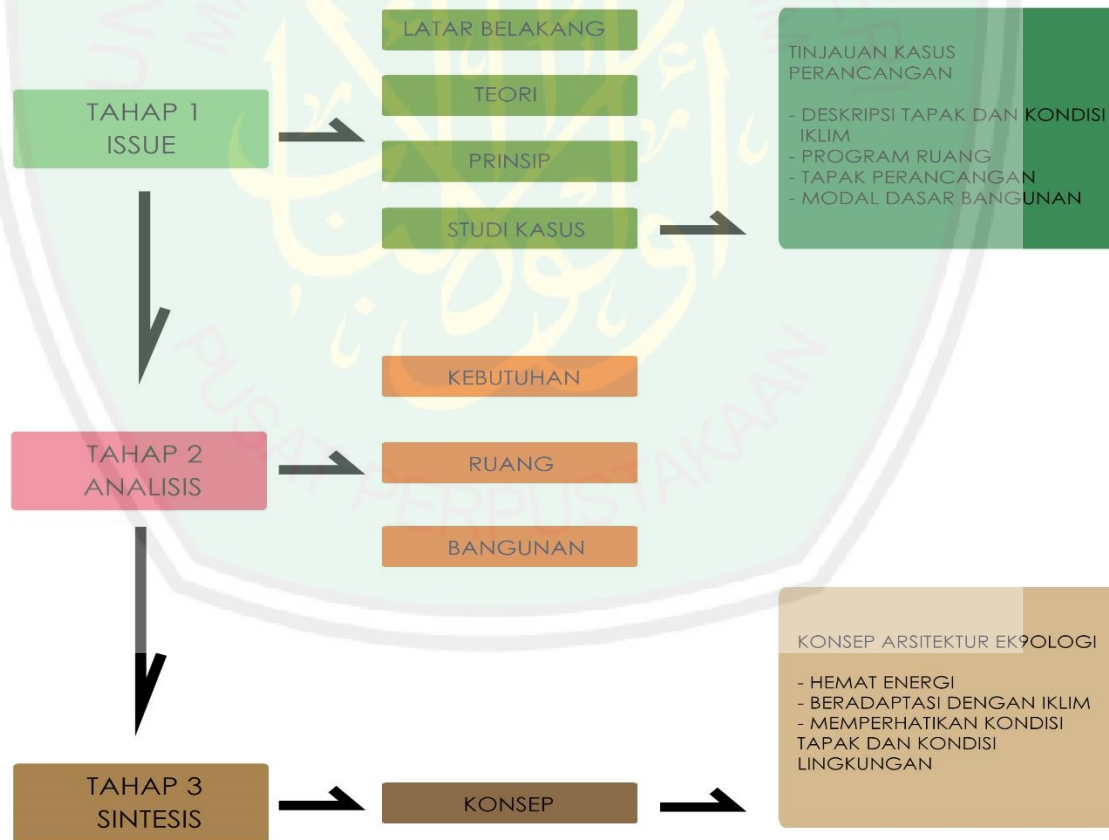
BAB III METODE PERANCANGAN

3.1. Metode Perancangan

Metode perancangan merupakan langkah - langkah yang dilakukan dalam perancangan rest area tol lintas Sumatera di Lampung Selatan. Metode perancangan ini mengemukakan pembahasan yang akan menjadi metode, serta acuan dasar perancangan arsitektur dengan rancangan objek.

Perancangan rest area tol lintas Sumatera ini bertujuan menyediakan rancangan yang layak digunakan bagi pengguna. Namun iklim cuaca yang cukup panas perlu adanya solusi untuk meningkatkan kenyamanan pengguna rest area. Karenanya perlu adanya pendekatan yang memberikan kenyamanan untuk pengguna serta meminimalisir masalah lingkungan disekitar tapak.

Metode yang diterapkan adalah metode perancangan dari metodenya Ken Yang, metode ini terdiri dari tiga tahap yaitu, Tahap pencarian Issue, Tahap Analisis dan tahap sintesis. Berikut adalah skema Ken Yang :



Gambar 3. 1 Metode Perancangan (Sumber; Analisis)

3.2. Teknik Pengolahan dan Pengumpulan Data

Proses pengumpulan dan pengolahan data dilakukan dengan beberapa cara yaitu melalui data primer maupun data sekunder yang berkaitan dengan objek perancangan Kawasan Wisata Terpadu Gunung Kelud. Data primer dan sekunder didapatkan dari berbagai teknik berikut:

3.2.1. Data Primer

Data Primer merupakan data yang didapat langsung dari sumbernya dan didapat dengan cara melakukan sebuah survey lapangan, wawancara dan dokumentasi.

A . Survey Lapangan (Observasi)

Survey lapangan digunakan untuk mengetahui fakta yang ada pada lokasi yang akan digunakan perancangan. Survey lapangan dilakukan di daerah pinggiran jalan Tol lintas Sumatera di Bandar Lampung. Survey lapangan dilakukan dengan mengamati dan menganalisa data. Dengan survey lapangan diharapkan akan mendapat data mengenai:

- A. Bentuk dan ukuran tapak
- B. Topografi atau kontur pada tapak
- C. Hidrologi tapak
- D. Klimatologi tapak
- E. Batas-batas tapak
- F. Vegetasi
- G. Drainase tapak
- H. Akses menuju tapak
- I. Sarana dan prasarana yang berada pada lokasi tapak

B. Studi Banding

Studi banding terkait dengan obyek yaitu rest area Malang - Surabaya KM 26, Sidoarjo. Studi banding dilakukan dengan survey secara langsung pada rest area yang terdapat di daerah Sidoarjo dan rest area di daerah jakarta - merak, Banten. Hal-hal yang harus diamati meliputi : bentuk dan desain bangunan, tata massa bangunan, pola penataan ruang, pola sirkulasi bangunan, fasilitas yang disediakan pada bangunan, utilitas, pemanfaatan ruang terbuka aktif dan pola aktifitas pengguna bangunan.

3.2.2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan teknik pengumpulan data terkait dengan obyek yang didapat melalui buku, literatur atau jurnal, majalah, peraturan pemerintah maupun situs web.

A. Studi Literatur

Data yang diperoleh dari studi literatur adalah data berupa teori arsitektural, non arsitektural dan berupa tema perancangan.

B. Studi Banding

Studi banding merupakan metode atau teknik untuk mendapatkan data terkait dengan obyek dan tema perancangan. Studi banding dijadikan tolak ukur ataupun sebuah acuan untuk memberikan solusi terhadap kekurangan yang ada dan menerapkan keunggulan atau kelebihan yang terdapat pada obyek studi banding. Hal ini dilakukan agar perancangan obyek ini akan menjadi lebih baik lagi.

3.3. Teknik Analisa

Analisa merupakan langkah pengkajian data-data hingga memperoleh data potensi, kekurangan dan rekomendasi untuk permasalahan pada kondisi tapak. Analisa yang diamati adalah:

3.3.1. Analisa Ruang

Analisa ini berisi analisa tentang : analisa fungsi , pengguna, aktivitas, kebutuhan ruang dan kebutuhan ruang, dan dimensi ruang, analisa persyaratan ruang dan analisa kedektan ruang. Dengan adanya analisa ini bertujuan untuk mendapatkan ruang yang dibutuhkan oleh pengguna. Ruang dapat menyesuaikan tapak yang untuk memenuhi kebutuhan pengguna.

a. Analisa Fungsi

Analisa ini merupakan analisa fungsi primer, sekunder dan penunjang obyek perancangan. Analisa fungsi berupa analisis fungsi utama bangunan sesuai dengan tujuan utama perancangan, hingga fungsi tambahan dan fungsi penunjang untuk mengoptimalkan fungsi dari perancangan. Analisa fungsi didapat dari studi literatur dan tujuan perancangan obyek.

b. Analisa Pengguna dan Aktivitas

Analisis aktivitas dan pengguna dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui aktivitas-aktivitas apa saja yang dilakukan user atau pelaku, Analisis ini merupakan langkah awal untuk dapat menentukan jenis dan besaran ruang yang

diperlukan, dan menentukan sirkulasi pada bangunan melalui analisis fungsi pada hubungan ruang atau organisasi ruang.

c. Analisa Kebutuhan Ruang dan Dimensi Ruang

Analisis ini untuk memperoleh persyaratan-persyaratan dan standart besaran ruang ruang yang diperlukan oleh rest area ini. Agar pengguna (user) di dalamnya memperoleh kenyamanan sesuai dengan fungsi dan tatanan ruang yang sesuai dengan konsep Ecologi Arsitektur.

d. Analisa Kedekatan Ruang

Pada bagian ini, ruang-ruang yang sudah dianalisa ditentukan letaknya atas pertimbangan-pertimbangan tertentu mengenai hubungan kedekatan antar ruang-ruang tersebut yang nantinya akan terbentuk blok plan atau denah kasar.

3.3.2. Analisa Tapak

Analisa tapak merupakan sebuah analisa mengenai kondisi tapak untuk perancangan pada objek. Analisa tapak membahas dan menganalisa suatu kelebihan dan kekurangan pada tapak agar memndapatkan titik temu yang baik untuk merancang objek ini. Analisa ini melakukan survey langsung pada lokasi tapak. Analisa yang dilakukan adalah:

a. Batas tapak

Batasan pada tapak dapat berupa kondisi alam, bangunan, permukiman, maupun area tertentu. Analisa batas tapak dapat memberikan data mengenai pemanfaatan kondisi tapak berupa view, orientasi bangunan, sirkulasi dan design faktor, untuk mempertimbangkan desain perancangan yang tepat untuk di lokasi sekitar.

b. Aksesibilitas dan Sirkulasi

Analisa ini membahas mengenai detail jalur masuk, jalur pedestrian pada tapak hingga sirkulasi yang ada didalam tapak berdasarkan jenis kendaraan dan tatanan parkir yang sesuai untuk jenis kendaraan.

c. Kebisingan

Anilisa ini membahas mengenai titik mana yang memunculkan tingkat bisingan yang tinggi hingga yang terendah yang mempengaruhi orientasi bangunan, penggunaan material dan bukaan bangunan.

d. Vegetasi

Analisa ini membahas tentang pengguna vegetasi yang tepat sesuai fungsinya masing-masing dan peletakan yang tepat.

e. Matahari

Pada analisa ini menganalisa sebuah analisa mengenai orientasi bangunan, penggunaan material, bukaan dan struktur ruang yang dapat memaksimal penangkapan cahaya dengan baik. Karena bangunan sangatlah butuh sebuah pencahayaan yang baik.

f. Angin

Analisis angin membahas mengenai arah datangnya angin pada sebuah tapak yang ditangkap dan dimaksimalkan dengan memberi bukaan pada bangunan. Perancangan rest area ini membutuhkan sebuah penghawaan yang baik karena penghawaan buatan harus dibuat sesuai pendekatan yang digunakan.

3.3.3. Analisa Bentuk

Analisa bentuk merupakan analisa yang membahas ide bentukan yang akan digunakan pada perancangan objek. Analisa bentuk merupakan lanjutan dari sebuah analisa blokplan yang sudah dianalisa hingga mendapatkan bentukan dasar yang nantinya akan dipadukan dengan sebuah konsep.

3.3.4. Analisa Utilitas

Analisa utilitas adalah sebuah analisa yang menjelaskan sistem utilitas pada bangunan dan lingkungan kawasan. Sistem yang dijelaskan dalam pembahasan ini adalah utilitas listrik, utilitas air bersih dan utilitas air kotor, utilitas keamanan dan proteksi kebakaran. Analisa utilitas harus dijelaskan secara detail agar sistemnya berjalan dengan baik.

3.3.5. Analisa Struktur

Analisis struktur merupakan analisa yang menjelaskan tentang sistem detail struktur yang akan digunakan untuk perancangan rest area. Pengguna struktur yang digunakan harus kokoh dan penopangnya pun harus kuat. Analisa ini didapat dari sebuah studi banding objek dan literatur. Dan analisis yang digunakan antara lain:

- a. Analisis pondasi bangunan
- b. Analisis dinding struktur
- c. Analisis material
- d. Analisis atap bangunan

3.3.6. Analisa Integrasi Sains dan Keislaman

Adapun analisis sains dan integrasi keislaman pada perancangan rest area tol lintas sumatera di jelaskan melalui tabel berikut ini:

Tabel 3. 1 Nilai Sains dan Integrasi dalam Perancangan

Aspek perancangan	Nilai integrasi islam	Keterangan	Penerapan dalam perancangan
Fungsi	-Tidak mengandung kemudharatan dan kemusyrikan - Memberikan kemanfaatan	-Pemilihan nilai sosial yang sesuai syariat islam -Mengarahkan kepada rasa syukur	-Memilih perancangan dengan tidak menunjukkan kesombongan penerapan pada bangunan.
Tapak	-Tidak merusak lingkungan sekitar	- Menghindari tapak ditanah yang subur - Memaksimalkan fungsi tapak - meminimalisir ruang negatif	-Penggunaan lahan sesuai KDB & KLB yang ditentukan. -Sebagian tapak berada ditanah yang sudah tidak produktif, dan memiliki potensi yang mendukung Ekologi.
Bentuk	- Tidak bermegah megahan	- Menerapkan bentuk bentuk yang dapat menciptakan ruang positif - Menghindari bentuk yang menyerupai makhluk hidup	-Mengambil elemen bentuk yang ada di lingkungan sekitar. -Memilih bentuk geometris, arabesque
Ruang	- Terjaganya privasi - Perlunya ruang bersama	- Pembagian zoning ruang yang teratur dan terintegrasi - Menambah ruang terbuka hijau	-RTH diprioritaskan minimal 30% dari total luas tapak
Struktur	-Ramah terhadap alam -Tidak membahayakan	-Penggunaan struktur ramah lingkungan -Pengunaan struktur yang kuat dan tidak membahayakan berupa baja maupun beton bertulang.	-Penggunaan material yang berpotensi disekitar tapak yaitu batu kapur, bambu, dan tanah liat -Struktur yang digunakan berupa bentang lebar dan umpak batu bata.
Estetika & Ornametasi	-Menghindari ornametasi yang menyerupai makhluk hidup	-Pemilihan ornametasi yang sesuai syariat islam dan berdasarkan kearifan lokal	-penggunaan ornametasi non geometris dengan motif tumbuh-tumbuhan, <i>slempang</i> , <i>paten</i> , <i>pathtan</i> .

(Sumber: Analisis ,2018)

3.4. Teknik Sintesa

Teknik sintesa menjelaskan tentang perpaduan dari sebuah hasil analisis yang sudah disesuaikan dengan pendekatan yaitu Ekologi Arsitektur. Teknik ini menghasilkan sebuah konsep yang akan menjadi pondasi dalam penyusunan sebuah konsep rancangan. Konsep-konsep ini meliputi konsep dasar rancangan, konsep tapak, konsep ruang, konsep bentuk, konsep struktur, serta konsep utilitas.

3.5. Tagline

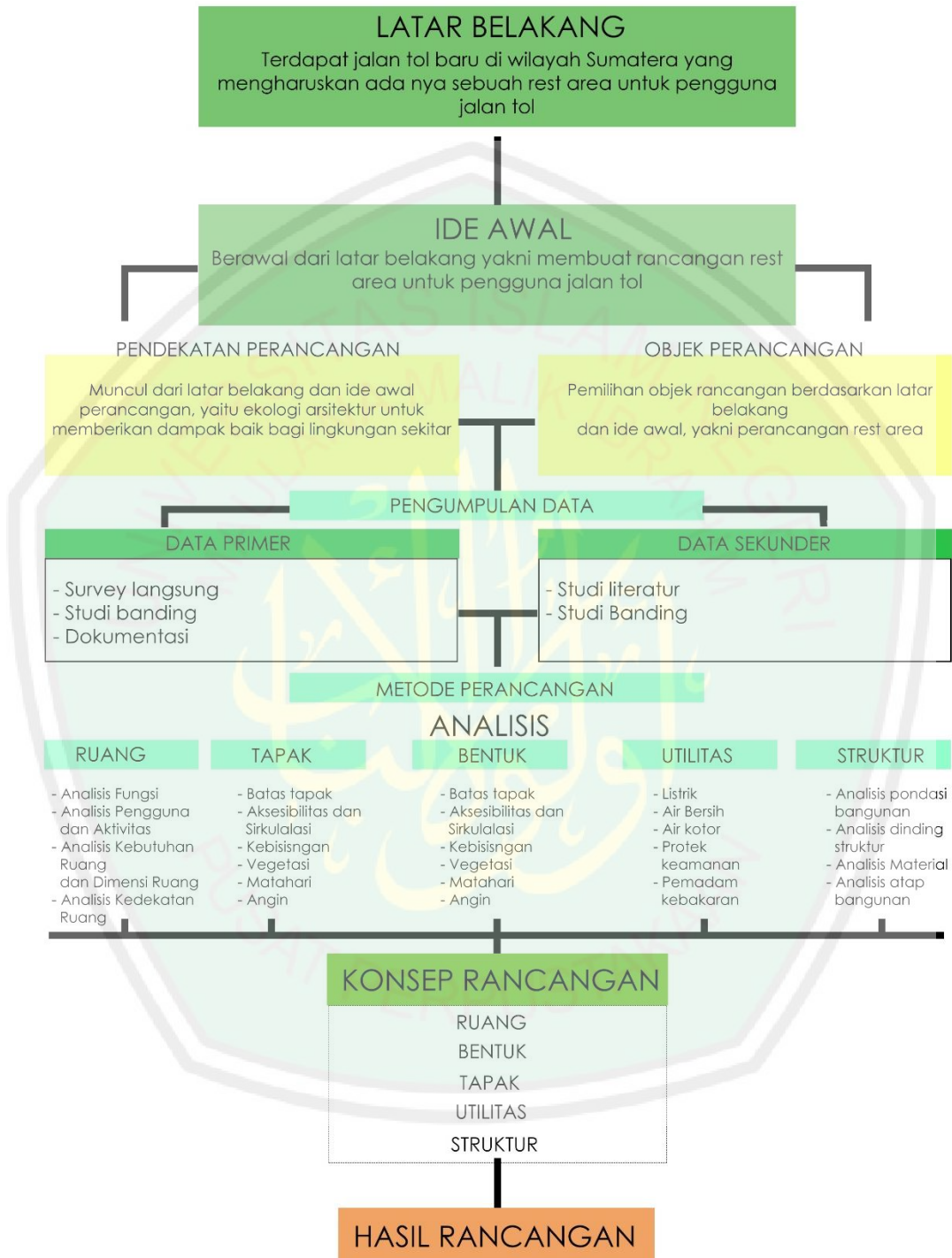
Dalam perancangan rest area tol lintas sumatera ini menggunakan pendekatan ekologi arsitektur, yang mana pendekatan ini bertujuan untuk menghadirkan suasana dalam perancangan ini menyatu dengan alam agar pengunjung merasakan ketenangan pada rest area ini. Berdasarkan tersebut penulis ingin menghadirkan suasana tenang dan nyaman dengan menghadirkan *Relax and Meditate*.

Relax merupakan suatu kondisi dimana seseorang masuk kedalam kondisi yang tenang. Dimana kondisi tenang ini bisa memfokuskan seseorang pada satu objek dan tidak menambahkan hal lain. Dengan rileks bisa mampu memahami apa yang benar-benar yang ada dipikirkannya.

Meditate merupakan merujuk pada keadaan yang meditatif. Keadaan yang meditatif bermakna kesadaran diri telah berkembang damai didalam diri, pikiran jernih, harmoni dan sesama dalam lingkungan.

Berdasarkan penjelasan diatas, dalam perancangan ini ingin menghadirkan konsep *Relax and Meditate* dalam bentuk perancangan yang meliputi: penatan lanskap, pola sirkulasi, penggunaan material, dan penataan view. Sehingga pengunjung yang berada didalam tapak merasa nyaman dan tenang serta fisik kembali bugar untuk melanjutkan perjalanan yang berdasarkan prinsip - prinsip ekologi arsitektur.

3.6. Skema Tahapan Perancangan



Gambar 3. 2 Skema Tahapan Perancangan (Sumber; Analisis)

BAB IV

ANALISIS

4.1. Gambaran Umum Lokasi

Gambaran umum lokasi merupakan informasi mengenai data-data terkait lokasi perancangan secara mendasar, baik administratif maupun geografis. Gambaran umum lokasi perancangan memberikan informasi mengenai keadaan tapak.

Tepatnya berada di provinsi Lampung, Jl. Tol Bakauheni - Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Selatan, Lampung, Indonesia. Jalan Terbanggi Besar merupakan wilayah terdekat dengan lokasi Jalan Tol lintas Sumatera.

Pemilihan tapak perancangan terletak di lingkungan pedesaan dan lahan kosong. Dengan adanya Rest area tersebut diharapkan bisa menunjang dan meningkatkan kualitas hidup bagi masyarakat di Lampung Selatan khususnya yaitu masyarakat sekitar.

Area tapak merupakan lahan kosong bekas area persawahan dan perhutanan dan memiliki karakteristik tanah yang cukup keras sekaligus tidak berkontur. Area tapak berada tepat di pinggir jalan tol lintas Sumatera dan untuk mencapai sebuah rest area jarak yang harus ditempuh minimal 50 km, karena di kilometer tersebut objek berada.

4.2. Syarat dan Ketentuan Lokasi

Pemilihan lokasi suatu objek Rest Area tol Lintas Sumatera harus dirancang dengan mengacu berbagai kelayakan, diantaranya adalah:

a. Lokasi Strategis

Pemilihan lokasi tapak harus strategis yang sudah tercover oleh akses jalan raya dan desa atau pusat keramaian sekitar.

b. Layak Lingkungan

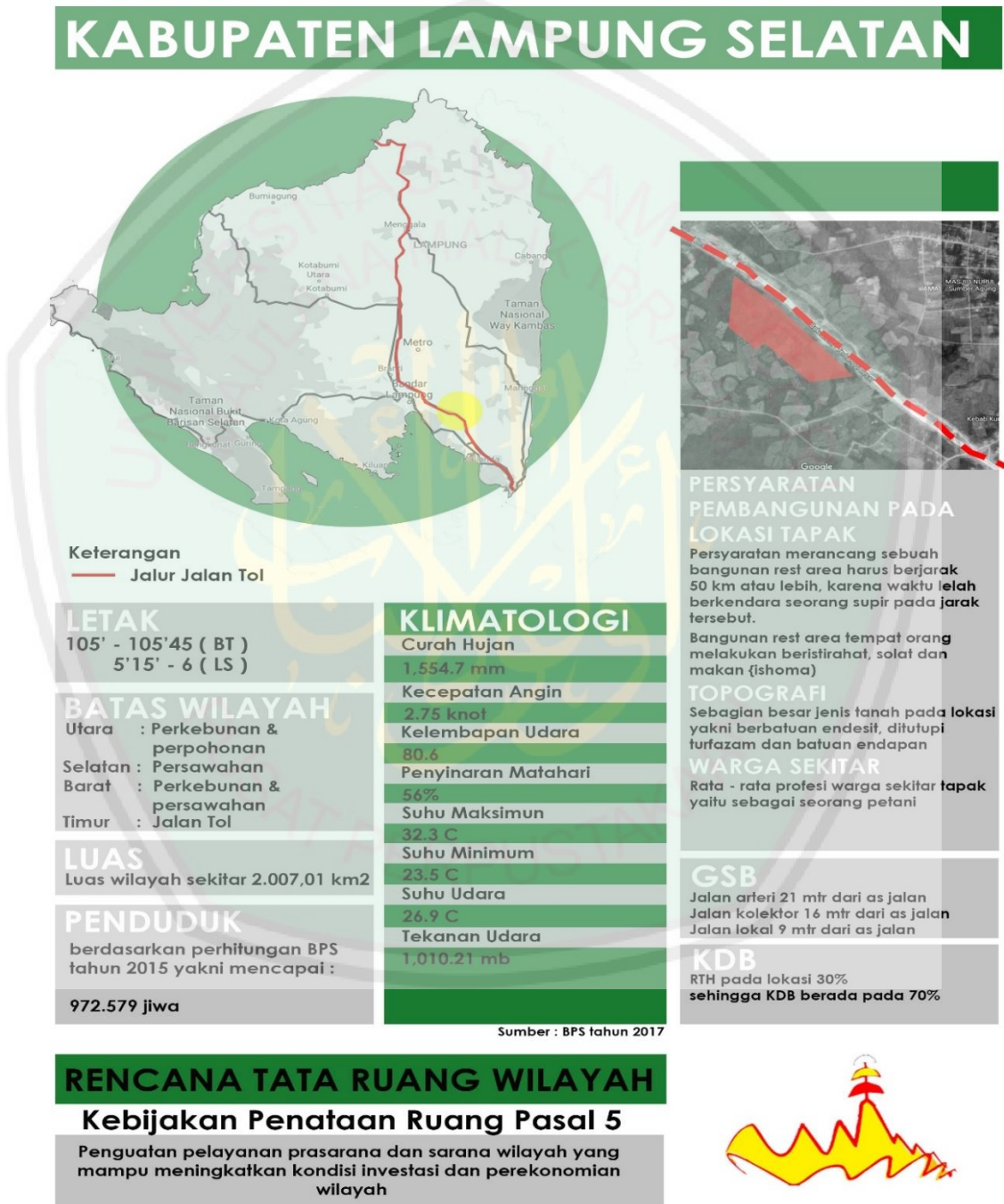
Pembangunan objek rest area bukanlah untuk merusak lingkungan tetapi sekedar memanfaatkan sumber daya namun untuk meningkatkan kualitas hidup manusia sehingga menjadi keseimbangan, keselarasan dan keserasian hubungan antara manusia dengan manusia, manusia dengan lingkungan alam dan manusia dengan tuhan.

c. Layak Teknis

Pemilihan lokasi harus dapat dipertanggung jawabkan secara teknis dengan melihat daya dukung yang ada. Karena pada lokasi tapak merupakan jalan tol lintas Sumatera.

4.3. Analisis Kawasan

Profil Lokasi Perancangan merupakan penyajian data karakteristik pada lokasi perancangan yang terpilih. Pemilihan lokasi perancangan di latar belakang oleh adanya potensi-potensi yang dapat menguatkan keberadaan rancangan Rest Area Tol lintas Sumatera.

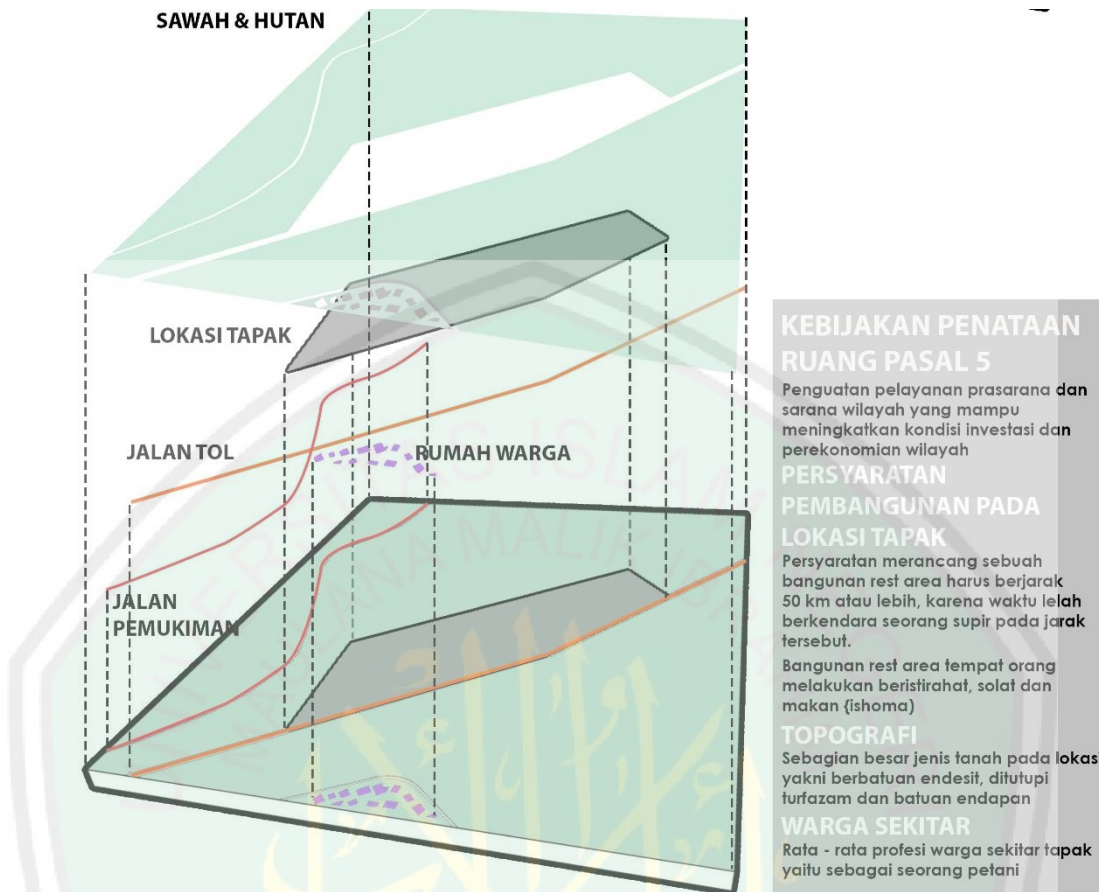


Gambar 4. 1 Analisis Kawasan (Sumber; Analisis)

Analisis kawasan perancangan merupakan tahapan yang dilakukan untuk mengetahui kondisi lingkungan di dalam kawasan perancangan untuk memastikan kelayakan keberadaan objek perancangan terhadap kawasan tersebut.



Gambar 4. 2 Batas Tapak (Sumber; Analisis)



Gambar 4. 3 Aksonometri Batas Tapak (Sumber; Analisis)

4.4. Analisis Fungsi, Pengguna, Aktivitas dan Ruang

Berdasarkan penjelasan pada bab - bab sebelumnya objek perancangan Rest Area tol lintas Sumatera yang nantinya akan mewadahi beberapa aktivitas yang berkenaan dengan proses kegiatan beristirahat didalam rest area dengan beberapa pendukung aktivitas lainnya untuk menunjang kenyamanan pengguna dan aktivitas lainnya dan juga bias meningkatkan perekonomian di wilayah Lampung Selatan. Selain tempat melakukan kegiatan beristirahat juga terdapat tempat rekreasi untuk anak yang mengedukasi sebagai penambah aktivitas lainnya sebagai tempat penghilang bagi anak selama melakukan perjalanan jauh. Sehingga perlu diadakan yang namanya sebuah analisis Fungsi, Pengguna, Aktivitas dan sebuah Ruang agar didapatkan sebuah ruang yang tepat untuk merancang sebuah Rest Area untuk sebuah kenyamanan pengguna.

4.4.1. Analisis Fungsi

Berdasarkan penjelasan diatas, Perancangan rest area tol lintas Sumatera yang nantinya akan mewadahi aktivitas peristirahatan pengguna jalan tol lintas Sumatera, aktivitas pengelola, pelayanan dan lain-lain. Dalam perancangan ini Analisis Fungsi dibagi menjadi beberapa bagian fungsi; fungsi primer, sekunder, dan penunjang. Berikut adalah penjelasannya

Tabel 4. 1 Analisis Fungsi

PRIMER	
Objek rancangan rest area tol lintas Sumatera ini memiliki fungsi utama yaitu area untuk melakukan kegiatan istirahat ataupun singgah sementara	
SEKUNDER	
Objek rancangan rest area tol lintas Sumatera ini memiliki fungsi sekunder yaitu fungsi yang muncul karena adanya aktivitas yang berkenaan dengan fungsi primer	
PENUNJANG	
Objek rancangan rest area tol lintas Sumatera ini memiliki fungsi penunjang yaitu kegiatan yang mendukung terlaksananya setiap kegiatan primer maupun sekunder yang terjadi didalam rest area.	

Sumber : Analisis 2019

4.4.2. Analisis pengguna

Tabel 4. 2 Analisi Pengguna Primer

PRIMER	
Melakukan kegiatan istirahat total (tidur)	MOTEL
pengguna melakukan pekerjaan berhadast	
Pengguna melakukan kegiatan makana dan minum	
Pengguna melakukan kegiatan mengobrol santai	
Pengguna melakukan kegiatan mengobrol santai	
Petugas melakukan tugas membersihkan motel	
Petugas memasak makanan untuk pengguna motel	GAZEBO
Petugas mencuci piring dan peralatan dapur	
pengguna melakukan kegiatan beristirahat sementara	
Pengguna melakukan kegiatan bermain gadget	
Pengguna melakukan makan dan minum dan berbincang tipis	SPBU
Pengguna melakukan berbincang tipis	
Pengguna mengantri menunggu untuk mengisi bahan bakar	
Petugas melakukan pengisian bahan bakar	
Pengelola melakukan tugasnya untuk mengelola pom bensin	
Petugas melakukan kegiatan ishoma	
Pengelola melakukan berhadast didalam toilet	CAFE
Pengelola melakukan kegiatan penyuplaian bahan bakar	
Pengguna melakukan kegiatan makan dan minum	
Pengelola melakukan kegiatan memasak	
Pengelola melakukan kegiatan membuat minum	
Pengelola menunggu pengguna untuk dilayani	
Pengelola melakukan kegiatan mencuci peralatan dapur	RESTO
Pengelola menunggu atau menjaga kasir pembayaran	
Pengelola melakukan kegiatan ishoma	
Pengguna melakukan kegiatan makan dan minum	
Pengelola melakukan kegiatan memasak	
Pengelola melakukan kegiatan membuat minum	
Pengelola menunggu pengguna untuk dilayani	
Pengelola melakukan kegiatan mencuci peralatan dapur	
Pengelola menunggu atau menjaga kasir pembayaran	
Pengelola melakukan kegiatan ishoma	

Pengelola/ pengunjung menitipkan barang	MASJID
Pengelola/ pengunjung kegiatan wudhu	
Pengelola/ pengunjung kegiatan ibadah	
Pengelola/ pengunjung kegiatan berhadast	
Pengelola/ pengunjung kegiatan santai	
Pengguna merefleksikan badan	REFLEKSI
Pengguna menunggu atau mengantri refleksi	
Pengelola mengelola area refleksi	
Pengguna mencari makanan atau minuman untuk dibeli	MINI MARKET
Pengelola menunggu dikasir pembayaran	
Pengelola menyuplai barang barang untuk dijual	
Pengelola menyuplai barang barang untuk dijual	
Pengelola mengecek barang di minimarket	
Pengelola melakukan kegiatan ishoma	
Pengguna melakukan pengambilan duit dalam ATM	
ATM CENTER	
Pengguna melakukan kegiatan berhadast	TOILET UMUM

Sumber : Analisis 2019

Tabel 4. 3 Analisis Pengguna Sekunder

SEKUNDER	
pihak yang menentukan kebijakan utama berkaitan dengan pengelolaan rest area.	KANTOR PENGELOLA
pihak perantara yang ingin berhubungan dengan General Manager.	
Penanggung jawab terhadap hal-hal yang berkaitan dengan pengelolaan bangunan dan pengembangan rest area yang bersifat teknis maupun non teknis.	
pihak yang melakukan kegiatan kerja yang berkaitan dengan perawatan bangunan	
pihak penanggung jawab yang melakukan kegiatan kerja berkaitan dengan operasional kawasan	
pihak penanggung jawab yang melakukan kegiatan kerja bersifat teknis bangunan	
pihak yang melakukan kegiatan kerja berkaitan dengan administrasi dan keuangan kantor pengelola rest area	
pihak yang melakukan kegiatan kerjaberkaitan dengan pemasaran tenant/ retail bangunan	
pihak penanggung jawab terhadap keamanan di dalam maupun luar kawasan rest area.	KANTOR PENGELOLA (SPBU)
Pihak yang bertindak sebagai pemimpin serta menjalankan perusahaan dari SPBU	
Pihak yang mampu mengintegrasikan berbagai macam variabel	
Pihak yang mengevaluasi efektifitas dan efisiensi pelaksanaan tugas	
Pihak yang mengupayakan sistematis untuk menetapkan kinerja standar pada perencanaan	
Pihak yang melakukan pencatatan dan segala sesuatu yang berhubungan dengan administrasi SPBU	
Pihak yang berhadapan langsung kepada pelanggan pada saat pengisian BBM.	
Pihak yang melakukan kebersihan di area SPBU	
Pihak yang melakukan pengamanan terhadap segala kegiatan di SPBU	TAMAN BERMAIN ANAK
Pengguna anak kecil bermain di taman	
Pengguna menunggu anak yang sedang bermain	
Petugas mengamankan / mengawasi anak bermain	BENGKEL
Pengelola melakukan pengecekan kendaraan yang trouble	
Pengguna menunggu kendaraannya yang di servis	
Pengelola melakukan kegiatan berhadast	
Pengelola melakukan kegiatan ishoma	CAR WASH
Pengelola melakukan kegiatan atau menunggu kasir	
Pengelola mencuci kendaraan pengguna	
Pengguna menunggu kendaraannya yang dicuci	
Pengelola melakukan kegiatan berhadast	
Pengelola melakukan kegiatan ishoma	
Pengelola melakukan kegiatan atau menunggu kasir	

Pengguna menunggu antrian	KLINIK
Pasien mengkonsultasikan keluhannya	
Pengelola menunggu administrasi	
Pengelola menerima resep obat dari dokter untuk diberikan pasien	
Pasien menginap di klinik	
Pengelola memasak makan untuk pasien	
Pengelola membersihkan area klinik	

Pengelola mengecek kondisi air area rest area	POMPA AIR & JENSET
Pengelola mengecek kondisi kelistrikan pada area rest area	
Pengelola melakukan kegiatan masak memasak	DAPUR & PANTRY
Pengelola beristirahat dan berbincang-bincang ringan	
Pengelola dan pengguna memarkirkan kendara n ya masing-masing	AREA PARKIR

Sumber : Analisis 2019

Tabel 4. 4 Analisis Pengguna Penunjang

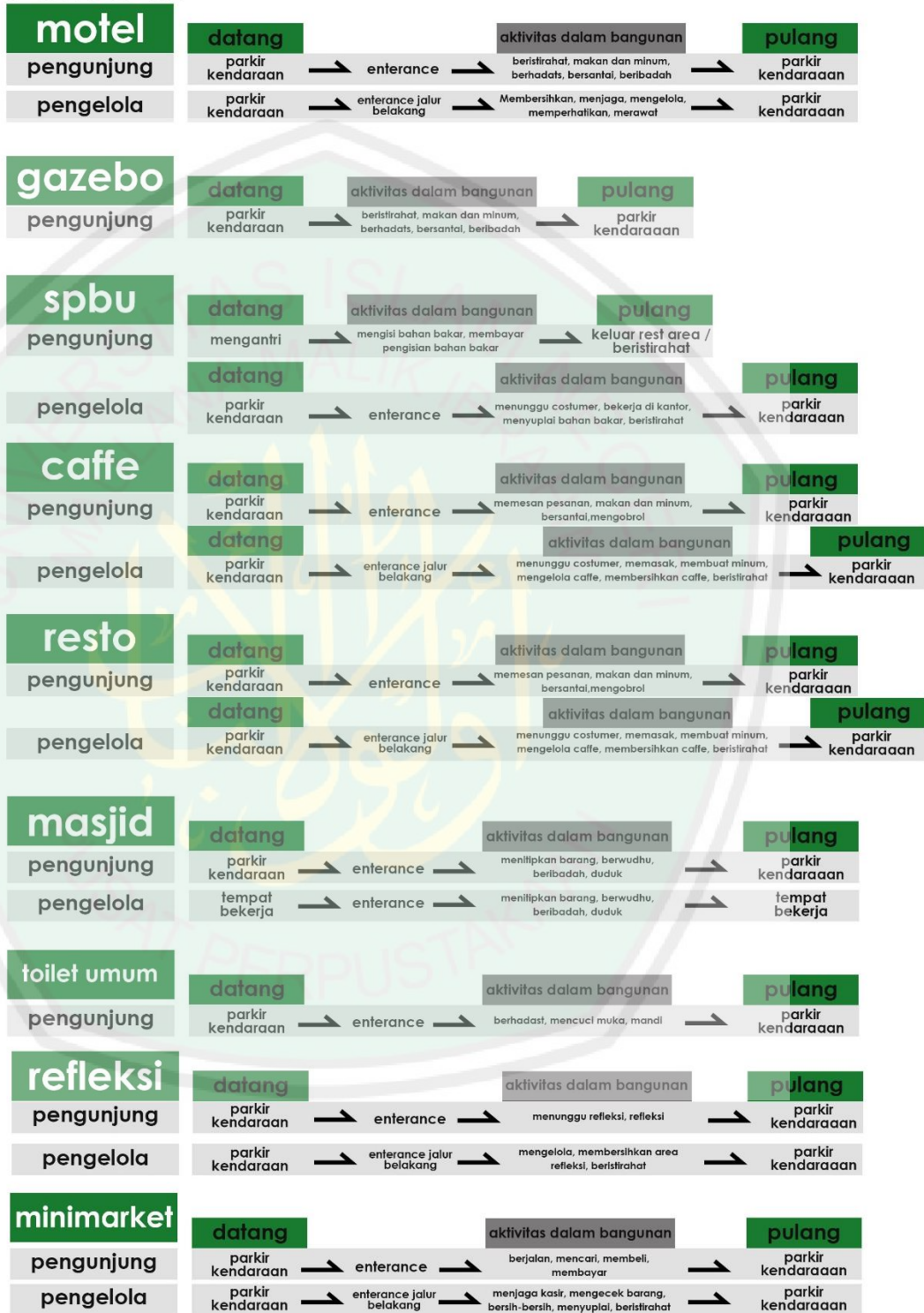
PENUNJANG	
Menjaga keamanan area rest area	Pos satgam & CCTV
Memantau keamanan dari layar	
Membersihkan seluruh area rest area	STAFF KEBERSIHAN
Meletakkan / mengambil peralatan kedalam gudang	
Pengetugas melakukan kegiatan ishoma	
Pengetugas melakukan kegiatan berhadast	
Mengecek seluruh kelistrikan area rest area	MEKANIKAL ELEKTRIKAL
Meletakkan / mengambil peralatan kedalam gudang	
Pengetugas melakukan kegiatan ishoma	
Pengetugas melakukan kegiatan berhadast	

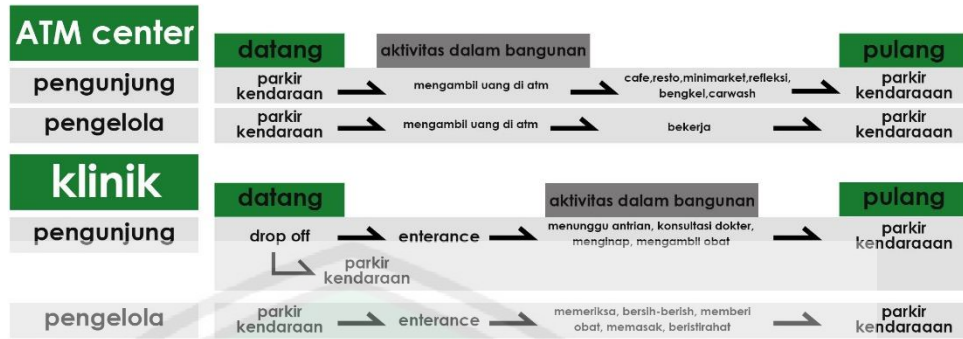
Sumber : Analisis 2019

4.4.3. Analisis Aktivitas

Tabel 4. 5 Analisis Aktivita Primer

PRIMER

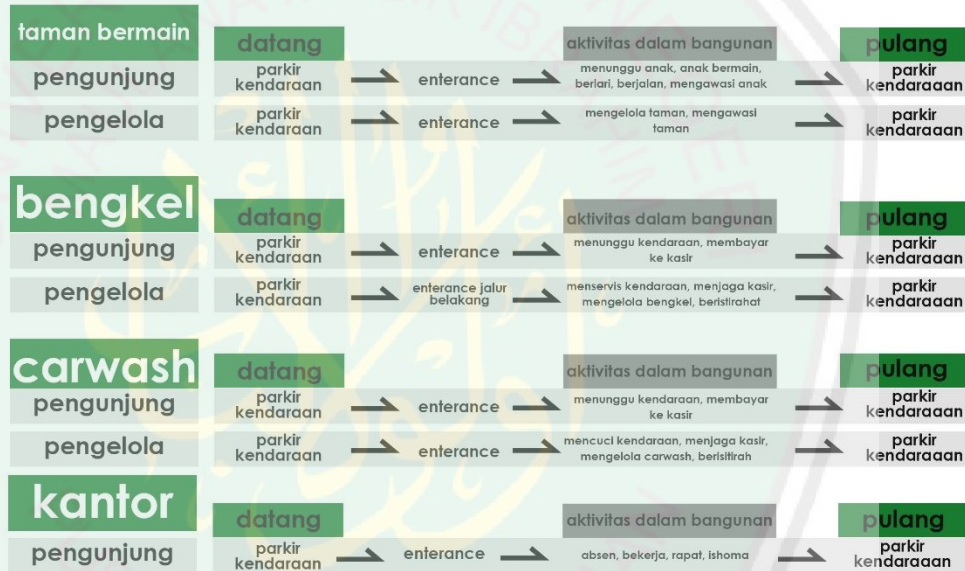




(Sumber; Analisis)

Tabel 4. 6 Analisis Aktivitas Sekunder

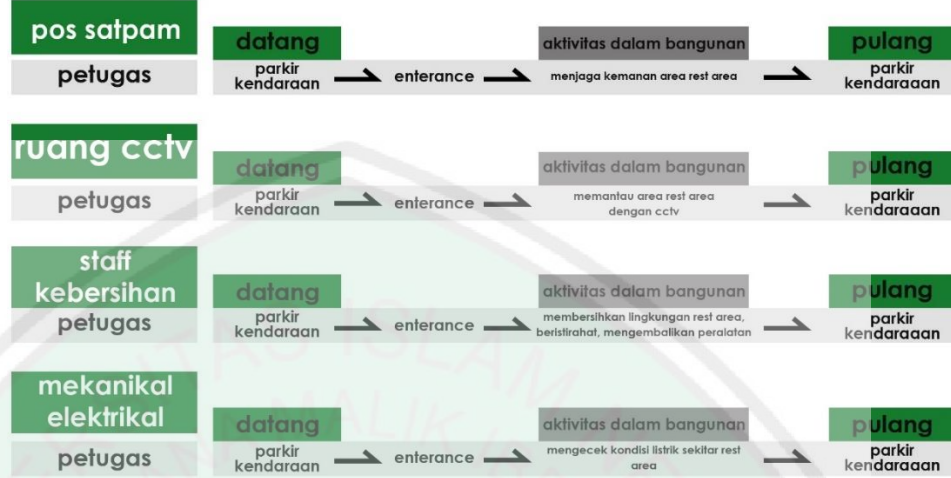
SEKUNDER



(Sumber; Analisis)

Tabel 4. 7 Analisis Aktivitas Penunjang

PENUNJANG



Sumber : Analisis 2019

4.4.4. Analisis Kebutuhan Ruang

Tabel 4. 8 Analisis Kebutuhan Ruang

Pengguna	Aktivitas	Kebutuhan Ruang	Sifat Ruang	Jenis Ruang
Pengunjung Umum (anak, remaja, dewasa)	datang	entrance	publik	outdoor
	parkir	area parkir	publik	outdoor
	drop off	entrance	publik	outdoor
	BAK/BAB	toilet/WC	publik	indoor
	makan/minum	restoran/ cafe/ minimarket	publik	indoor
	shalat	masjid	publik	indoor
	servis mobil	bengkel	servis	outdoor
	refleksi	tempat refleksi	semi publik	outdoor
	cuci mobil	carwash	servis	out/indoor
	berobat	klinik	publik	outdoor
	bermain	taman bermain	publik	outdoor
	mencari informasi	kantor pengelola	semi publik	out/indoor
	belanja	minimarket	publik	outdoor
	menunggu	area parkir	publik	out/indoor
	mengisi BBM	SPBU	publik	semi outdoor
mengambil duit	ATM center	publik	indoor	
pulang/pergi	exit	publik	outdoor	
Pengelola Rest area / SPBU (direktur)	datang	entrance	publik	outdoor
	parkir	area parkir	publik	outdoor
	drop off	entrance	publik	outdoor
	absensi	absen sidik jari	privat	indoor
	kerja	R.direktur	privat	outdoor
	rapat	R. rapat	privat	outdoor
	makan/minum	restoran/ cafe/ minimarket	semi publik	indoor
	BAK/BAB	toilet	privat	indoor
pulang	exit	publik	outdoor	
Pengelola Rest area / SPBU (sekretaris)	datang	entrance	publik	outdoor
	parkir	area parkir	publik	outdoor
	drop off	entrance	publik	outdoor
	absensi	absen sidik jari	privat	indoor
	kerja	R.direktur	privat	outdoor
	rapat	R. rapat	privat	outdoor
	makan/minum	restoran/ cafe/ minimarket	semi publik	indoor
	BAK/BAB	toilet	privat	indoor
pulang	exit	publik	outdoor	

Pengguna	Aktivitas	Kebutuhan Ruang	Sifat Ruang	Jenis Ruang
Pengelola Rest area / SPBU (staff administrasi)	datang	enterance	publik	outdoor
	parkir	area parkir	publik	outdoor
	drop off	enterance	publik	outdoor
	absensi	absen sidik jari	privat	indoor
	kerja	R.staff administrasi	privat	outdoor
	rapat	R. rapat	privat	outdoor
	makan/minum	restoran/ cafe/ minimarket	semi publik	indoor
	BAK/BAB	toilet	privat	indoor
	pulang	exit	publik	outdoor
	Pengelola Rest area / SPBU (staff operator)	datang	enterance	publik
parkir		area parkir	publik	outdoor
drop off		enterance	publik	outdoor
absensi		absen sidik jari	privat	indoor
kerja		R.staff operasional	privat	outdoor
rapat		R. rapat	privat	outdoor
makan/minum		restoran/ cafe/ minimarket	semi publik	indoor
BAK/BAB		toilet	privat	indoor
pulang		exit	publik	outdoor
Pengelola (teknisi)		datang	enterance	publik
	parkir	area parkir	publik	outdoor
	drop off	enterance	publik	outdoor
	absensi	absen sidik jari	privat	indoor
	maintenance	r. jenset/ r. MEE/ r.pompa air/ AC	privat	indoor
	kerja	R.staff teknik	privat	outdoor
	rapat	R. rapat	privat	outdoor
	makan/minum	restoran/ cafe/ minimarket	semi publik	indoor
	BAK/BAB	toilet	privat	indoor
	pulang	exit	publik	outdoor

Pengguna	Aktivitas	Kebutuhan Ruang	Sifat Ruang	Jenis Ruang
Pengelola (staff/chef tenant restoran/ cafe/ minimarket)	datang	entrance	publik	outdoor
	parkir	area parkir	publik	outdoor
	drop off	entrance	publik	outdoor
	absensi	absen sidik jari	privat	indoor
	kerja	R.staff /dapur	privat	outdoor
	makan/ minum	restoran/ cafe/ minimarket	semi publik	indoor
	BAK/BAB	toilet	privat	indoor
	pulang	exit	publik	outdoor
Pengelola bengkel	datang	entrance	publik	outdoor
	parkir	area parkir	publik	outdoor
	drop off	entrance	publik	outdoor
	absensi	absen sidik jari	privat	indoor
	Reparasi kendaraan bermotor pribadi/ motor muatan berat	Ruang reparasi kendaraan bermotor pribadi/ motor muatan berat	privat	semi outdoor
	makan/ minum	restoran/ cafe/ minimarket	semi publik	indoor
	BAK/BAB	toilet	privat	indoor
	pulang	exit	publik	outdoor
Pengelola carwash	datang	entrance	publik	outdoor
	parkir	area parkir	publik	outdoor
	drop off	entrance	publik	outdoor
	absensi	absen sidik jari	privat	indoor
	mencuci kendaraan bermotor pribadi/ motor muatan berat	Ruang mencuci kendaraan bermotor pribadi/ motor muatan berat	privat	semi outdoor
	makan/ minum	restoran/ cafe/ minimarket	semi publik	indoor
	BAK/BAB	toilet	privat	indoor
	pulang	exit	publik	outdoor
Pengelola klinik (dokter)	datang	entrance	publik	outdoor
	parkir	area parkir	publik	outdoor
	drop off	entrance	publik	outdoor
	absensi	absen sidik jari	privat	indoor
	kerja	r. periksa	privat	outdoor
	makan/ minum	restoran/ cafe/ minimarket	semi publik	indoor
	BAK/BAB	toilet	privat	indoor
	pulang	exit	publik	outdoor

Pengguna	Aktivitas	Kebutuhan Ruang	Sifat Ruang	Jenis Ruang
Pengelola klinik (petugas/perawat)	datang	enterance	publik	outdoor
	parkir	area parkir	publik	outdoor
	drop off	enterance	publik	outdoor
	absensi	absen sidik jari	privat	indoor
	kerja	r. perawat/petugas	privat	outdoor
	makan/minum	restoran/ cafe/minimarket	semi publik	indoor
	BAK/BAB	toilet	privat	indoor
	pulang	exit	publik	outdoor
Pengelola (security)	datang	enterance	publik	outdoor
	parkir	area parkir	publik	outdoor
	drop off	enterance	publik	outdoor
	absensi	absen sidik jari	privat	indoor
	Menjaga ketertiban dan keamanan kawasan rest area (bangunan dan lingkungan)	Security Area /R.CCTV	privat	indoor
	makan/minum	restoran/ cafe/minimarket	semi publik	indoor
	BAK/BAB	toilet	privat	indoor
	pulang	exit	publik	outdoor

Sumber : Analisis 2019

4.4.5. Analisis Persyaratan Ruang

Tabel 4. 9 Analisis Persyaratan Ruang

nama ruang	pencahayaannya		penghawaannya		keamanannya		view
	alami	buatan	alami	buatan	kebakaran	sekuritas	
way in	++	++	++	++		++	++
way out	++	++	++	++		++	++
enterance	++	++	++	++		++	++
parkir	++	++	++	++	++	++	++
toilet	++	++	++	++	++		
janitor	++	++	++	++	++		
dapur/pantry	++	++	++	++	++		
cafe	++	++	++	++	++	++	++
restoran	++	++	++	++	++	++	++
minimarket	++	++		++	++	++	++
refleksi	++	++		++	++	++	++
bengkel	++	++	++	++	++	++	++
masjid	++	++	++	++	++	++	++
carwash	++	++	++	++	++	++	++
taman bermain	++	++	++			++	++
klinik	++	++	++	++	++	++	++
gudang	++	++		++	++	++	
loading dock	++	++		++	++	++	
ruang ganti	++	++		++	++	++	
lobby	++	++		++	++	++	
area tunggu	++	++	++	++	++	++	++
SPBU	++	++	++	++	++	++	++
ATM center	++	++	++	++	++		++
r. direktur	++	++	++	++	++	++	++
r.sekretaris	++	++	++	++	++	++	++
r.rapat	++	++	++	++	++	++	++
r.staff teknik	++	++	++	++	++	++	++
staff operasional	++	++	++	++	++	++	++
staff administrasi	++	++	++	++	++	++	++
staff chief		++	++	++	++	++	++
pos jaga	++	++	++	++	++	++	++
security area		++	++	++	++	++	++
r.CCTV		++	++	++	++	++	++
r. pompa		++	++		++	++	
r.genset		++	++		++	++	
r.MEE		++	++		++	++	++

Sumber : Analisis 2019

4.4.6. Analisis Perhitungan Ruang

Tabel 4. 10 Analisis Perhitungan Ruang Primer

PRIMER

ruangan	kapasitas	dimensi ruang	luas ruang
MOTEL	100	200 x (0,6 m x 1,2m) Manusia 100 (1,80 m x 2,20 m) tempat tidur 102 x (0,6 mx 0,8m) almari 102 x (2m x 1,5m) Toilet 1 x (3mx5m) staff kebersihan 1 x (6mx5m) kantor 1 x (30mx9m) dapur & pantry 50 % Sirkulasi	244.8 m2
GAZEBO	100	100 x (2m x 2m)	400 m2
TOILET UMUM	50	Pengunjung/ Pengelola 50 x (0,6mx1,2m)Manusia 30 x (0,5mx0,8m) Wastafle 20 x (0,5mx0,3m) Urinoir 40 x (0,5mx0,7m) WC 50% sirkulasi	97,5 m2
KAFE	100	Pengunjung/Pengelola 100x(0,6x1,2m) Manusia 3x(0,5mx0,8m) Wastafle 25x(0,5mx0,5m) Meja Makan 100x(0,3mx0,7m) Kursi Stand Pengelola 1x(1mx5m) Meja Kasir 1x(10mx5m) Peralatan Dapur 6x(1,2mx0,4m) Rak Barang 3x(0,5mx0,8m) Wastafle 50% Sirkulasi	240 m2
RESTO	50	Pengunjung/Pengelola 50x(0,6x1,2m) Manusia 3x(0,5mx0,8m) Wastafle 15x(0,5mx0,5m) Meja Makan 50x(0,3mx0,7m) Kursi Stand Pengelola 1x(1mx3m) MejaKasir 1x(10mx5m) Peralatan Dapur 6x(1,2mx0,4m) Rak Barang 3x(0,5mx0,8m) Wastafle 5x(0,3mx0,7m) Kursi 50% Sirkulasi	164 m2
SPBU	-	Pengunjung/ Pengelola 30x(0,6mx1,2m) Manusia 8x(1,4mx1m) Meja 8x(0,3mx0,7m) Kursi 12x(2mx9m) DisplayPengisian BBM Pengelola(Suplayer) 2x(3mx9m) Tangki 2x(9mx4m) Parkir Mobil Tangki 100% sirkulasi	752 m2
ATM CENTER	20	Pengunjung/ Pengelola 10x(1,5mx3m) Ruang ATM 20x(1,2mx0,6m) Manusia	77 m2

ruangan	kapasitas	dimensi ruang	luas ruang
MINIMARKET	25	Pengelola/Pengunjung 20x(0,6mx1,2m) Manusia 1x(2mx1,5m) Toilet 20x(1,2mx0,4m) Rak Barang 1x(3mx3m) Gudang 1x(1mx1,5m) Meja Kasir 4x(1mx1,5m) Almari Pendingin 50% sirkulasi	65,25 m ²
PIJAT REFLEKSI	20	Pengelola/ Pengunjung 20x(0,6mx1,2m) Manusia 2x(2mx1,5m) Toilet 10x(2mx1m) Kasur 1x(4mx1m) Loker 2x(1,5x1m) Ruang Ganti 1x(2mx2m) Gudang Pengunjung/ Tamu 4x(0,5mx2,5m) Sofa 2x(1mx0,5m) Meja 1x(2mx1m) Meja Kasir 4x(1,4mx0,7m) Rak Barang 1x(0,5mx0,5m) Lemari es 30% Sirkulasi	82 m ²
MASJID	100	Pengelola/ Pengunjung 100x(0,6mx1,2m) Manusia 2x(0,6mx0,8m) Almari 1(2mx2m) Ruang Imam Tempat Wudhu 20x(0,6mx1,2m) Manusia 70% sirkulasi	200 m ²
Total			3.445,65 m²

(Sumber; Analisis)

Tabel 4. 11 Analisis Perhitungan Ruang Sekunder

ruangan	kapasitas	dimensi ruang	luas ruang
TAMAN BERMAIN	50	Pengunjung/Pengelola 300x(0,6mx1,2m) Manusia 40x(1,4mx0,7m) Meja 80x(0,3mx0,7m) Kursi 20x(2mx2m) Gazebo 1x(10mx6m) area belajar lalu lintas 100% sirkulasi	704 m ²
KANTOR PENGELOLA (REST AREA)	15	Pengelola 15x(0,6mx1,2m) Manusia 20x(1,4mx0,7m) Meja Kerja 40x(0,3mx0,7m) Kursi Kerja 2x(2mx1,5m) Toilet 10x(1,2mx0,4m) Rak Barang 5x(1,5mx1,5m) Almari arsip Pengunjung/Tamu 3x(0,5mx2,5m) Sofa 2x(1,4mx0,7m) Meja 10x(0,6mx1,2m) Manusia 30% Sirkulasi	95,8 m ²
KANTOR PENGELOLA (SPBU)	25	Pengelola 15x(0,6mx1,2m) Manusia 20x(1,4mx0,7m) Meja Kerja 40x(0,3mx0,7m) Kursi Kerja 2x(2mx1,5m) Toilet 10x(1,2mx0,4m) Rak Barang 5x(1,5mx1,5m) Almari arsip Pengunjung/Tamu 3x(0,5mx2,5m) Sofa 2x(1,4mx0,7m) Meja 10x(0,6mx1,2m) Manusia 30% Sirkulasi	61,6 m ²
BENGGEL	25	Pengelola 20x(0,6mx1,2m) Manusia 2x(2mx1,5m) Toilet 10x(1,4mx0,7m) Rak Barang 4x(0,6mx0,8m) Almari 1x(3mx4m) Gudang Barang 20x(5mx3m) Mobil 5x(9mx3m) Mobil muatan Pengunjung/ Tamu 30x(0,6mx1,2m) Manusia 4x(1mx1,5m) Meja Kasir4x(0,3mx0,7m) Kursi Kerja 6x(0,5mx2,5m) Sofa 5x(1,4mx0,7m) Rak Barang 1x(0,5mx1m)Almari Es 100% sirkulasi	1040 m ²
KLINIK	20	Pengunjung/ Pengelola 20x(0,6mx1,2m) Manusia 2x(2mx1,5m) Toilet 10x(2mx1m) Kasur 1x(2mx2m) gudang 6x(0,5mx2,5m) sofa	80 m ²

ruangan	kapasitas	dimensi ruang	luas ruang
CARWASH	25	Pengelola 20x(0,6mx1,2m) Manusia 2x(2mx1,5m) Toilet 10x(1,4mx0,7m) Rak Barang 4x(0,6mx0,8m) Almari 1x(3mx4m) Gudang Barang 20x(5mx3m) Mobil 5x(9mx3m) Mobil muatan Pengunjung/ Tamu 30x(0,6mx1,2m) Manusia 4x(1mx1,5m) Meja Kasir4x(0,3mx0,7m) Kursi Kerja 6x(0,5mx2,5m) Sofa 5x(1,4mx0,7m) Rak Barang 1x(0,5mx1m)Almari Es 100% sirkulasi	1040 m ²
Total			3.021 m ²

(Sumber; Analisis)



Tabel 4. 12 Analisis Perhitungan Ruang Penunjang

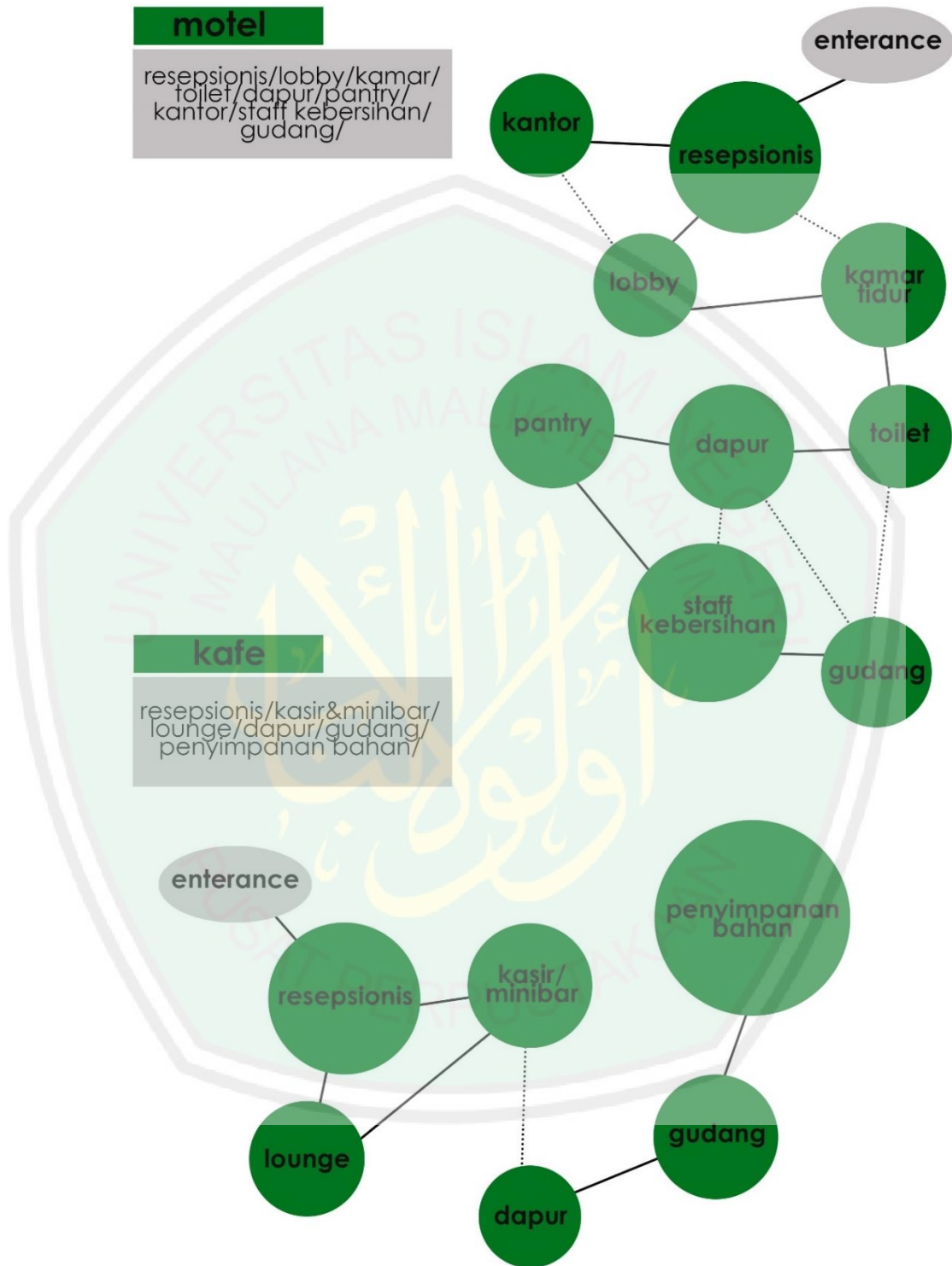
PENUNJANG

ruangan	kapasitas	dimensi ruang	luas ruang
RUANG MEE	6	Pengelola 6x(1,2mx0,4m) Rak Barang 1x(2mx1,5m) Toilet 30% sirkulasi	704 m ²
RUANG GENSET	1	2x(2mx2m) Mesin genset 30% sirkulasi	10,4 m ²
RUANG POMPA	1	2x(1mx2m) Mesin genset 30% sirkulasi	5,2 m ²
RUANG staff kebersihan	1	2x(4mx4m) Ruang Staff 30% sirkulasi	41 m ²
DAPUR & PANTRY	1	Pengelola 20x(0,6x1,2m) Manusia 4x(1mx0,5m) Meja 20x(0,3mx0,7m) Kursi 6x(1,2mx0,4m) Rak Barang 1x(5mx4m) Peralatan Dapur 30% sirkulasi	88 m ²
POS SATPAM	4	Pengelola 5x(0,6mx1,2m) Manusia 2x(1mx0,5m) Meja 10x(0,3mx0,7m) Kursi 4x(1,2mx0,4) Rak Barang 30% sirkulasi	37m ²
RUANG CCTV	1	Pengelola 2x(0,6mx1,2m) Manusia 2x(1mx0,5m) Meja 2x(0,3mx0,7m) Kursi 30% sirkulasi	3,7 m ²
Total			889,3 m²

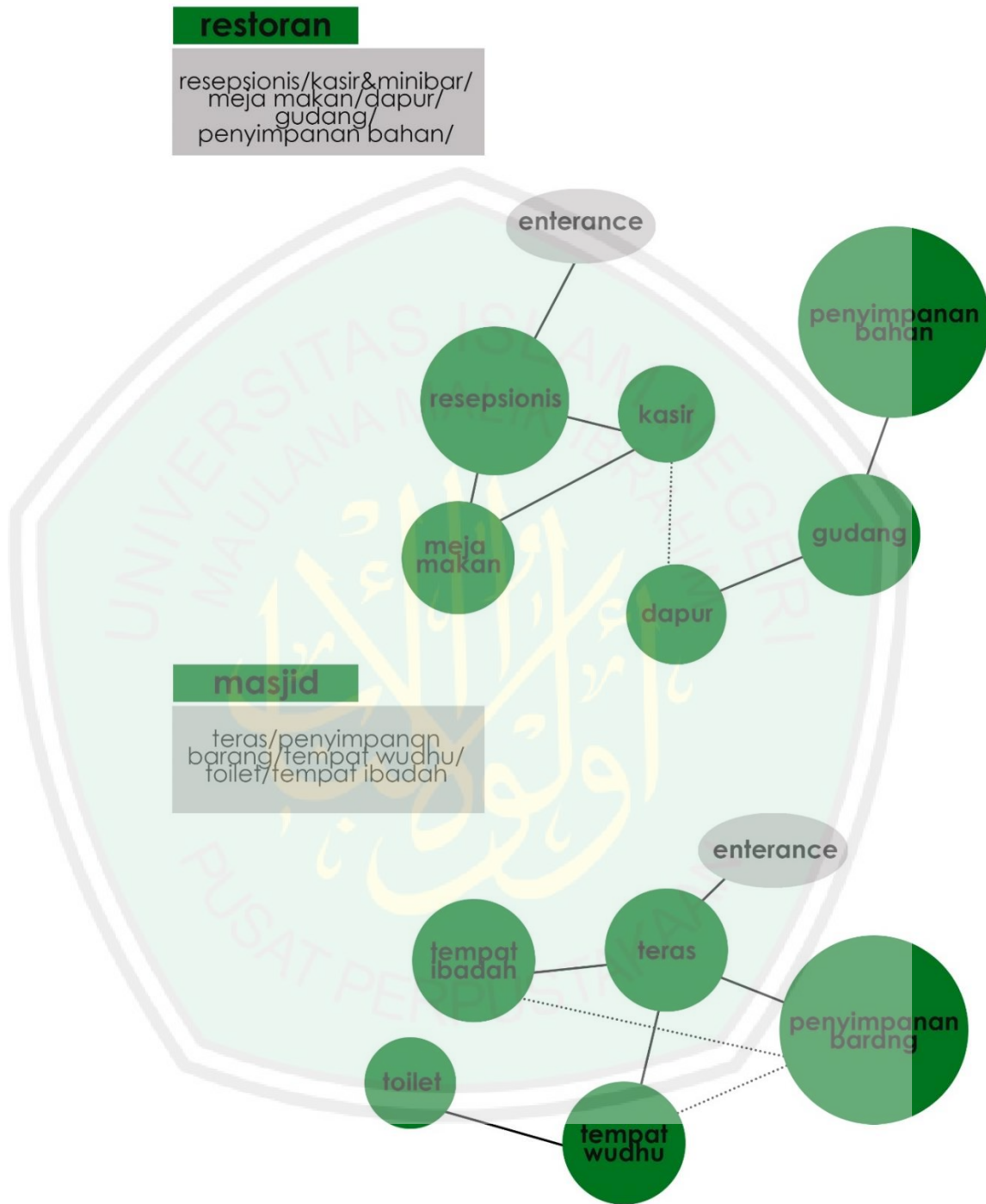
AREA PARKIR

ruangan	kapasitas	dimensi ruang	luas ruang
MOBIL PRIBADI	1	600x(0,6mx1,2m) Manusia 100x(3mx5m) Parkir Mobil 100% sirkulasi	3.864 m ²
MOBIL TRUCK/PICKUP	1	90x(0,6mx1,2m) Manusia 100x(9mx4m) Parkir Mobil Muatan 100% sirkulasi	2.289 m ²
MOBIL BUS	1	210x(0,6mx1,2m) Manusia 5x(3mx30m) Parkir Bis 100% sirkulasi	1.202 m ²
Total			7.355 m²

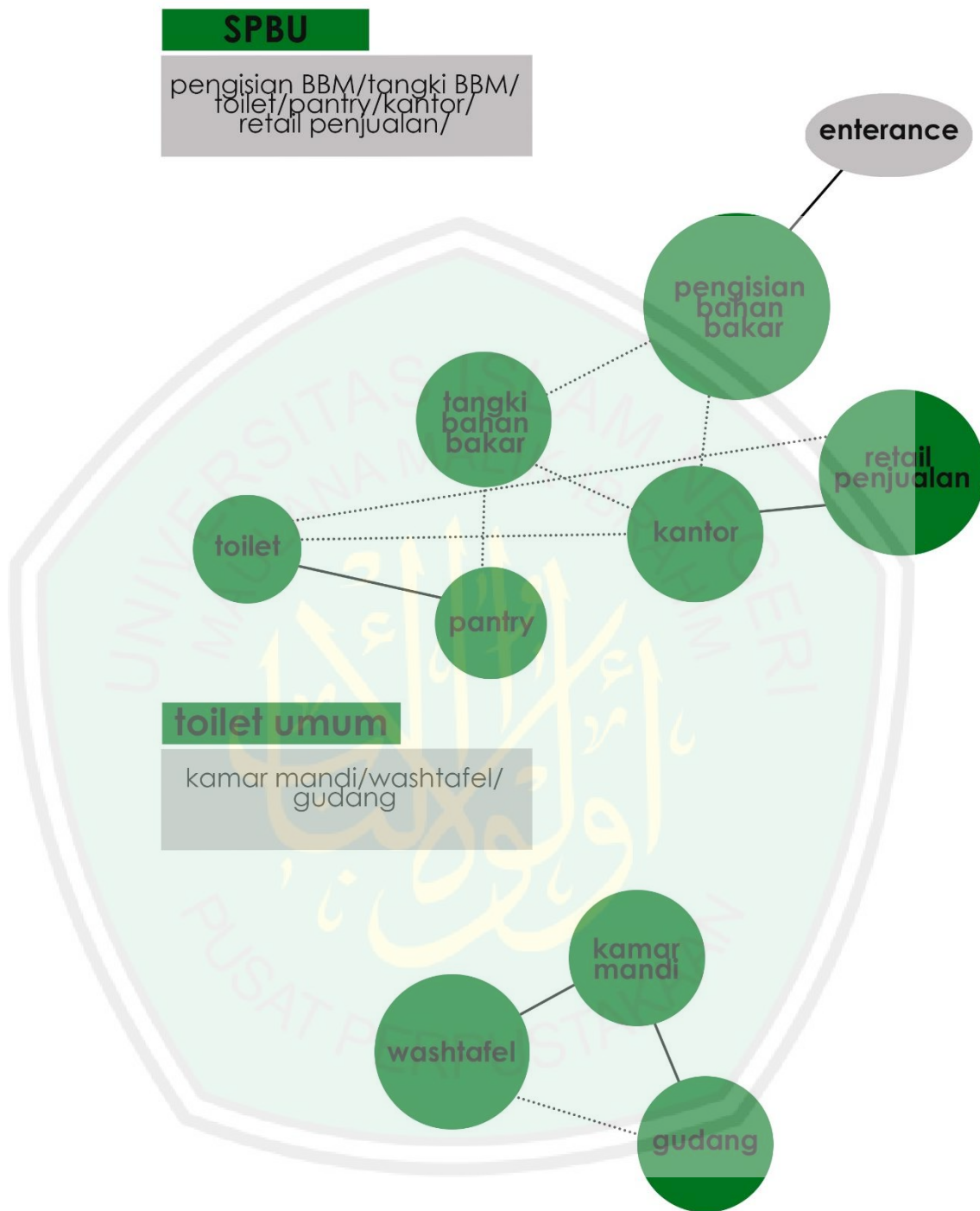
4.4.7. Diagram Hubungan Antar Ruang



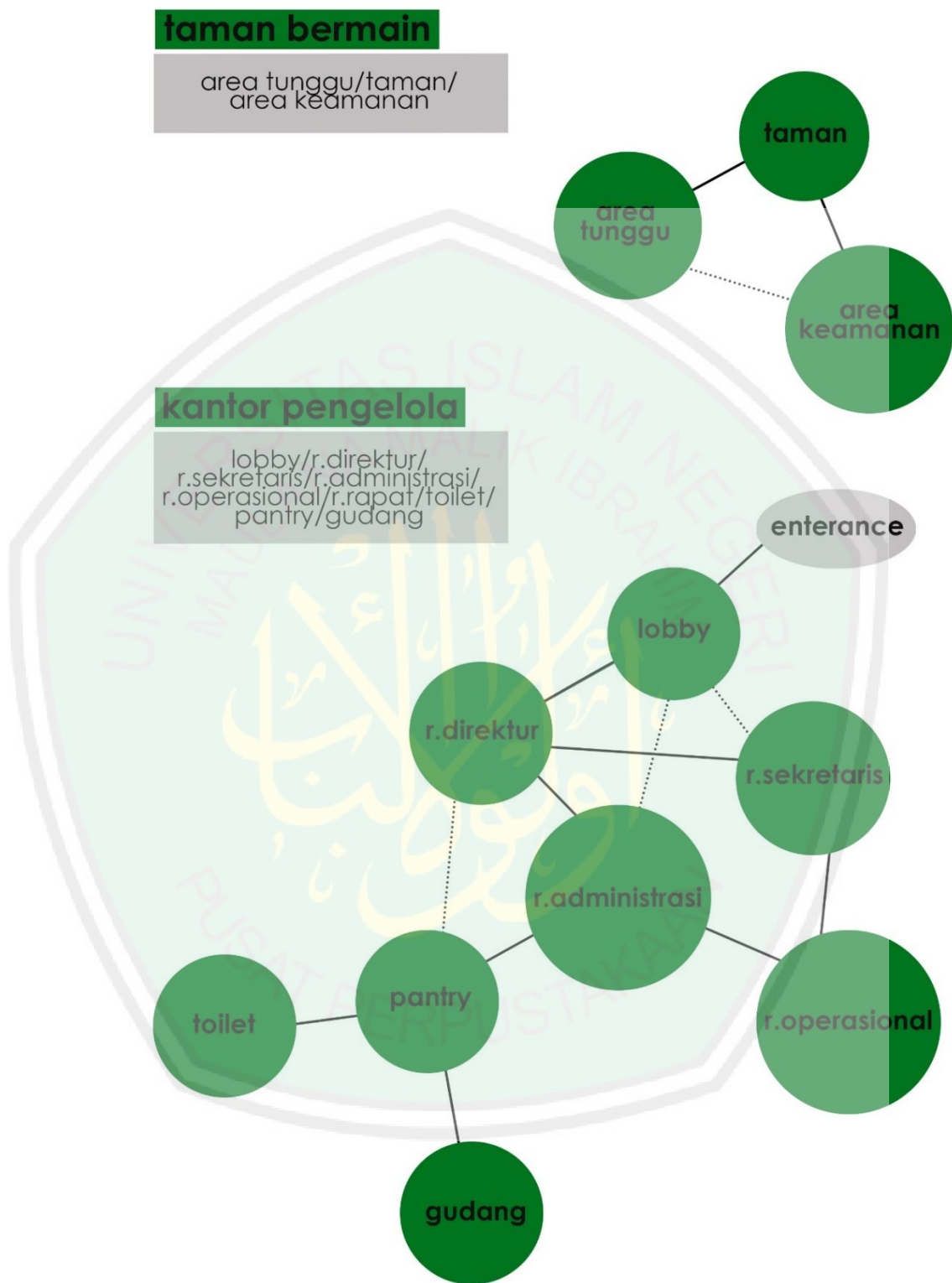
Gambar 4. 4 Diagram Hubungan antar Ruang (Sumber; Analisis)



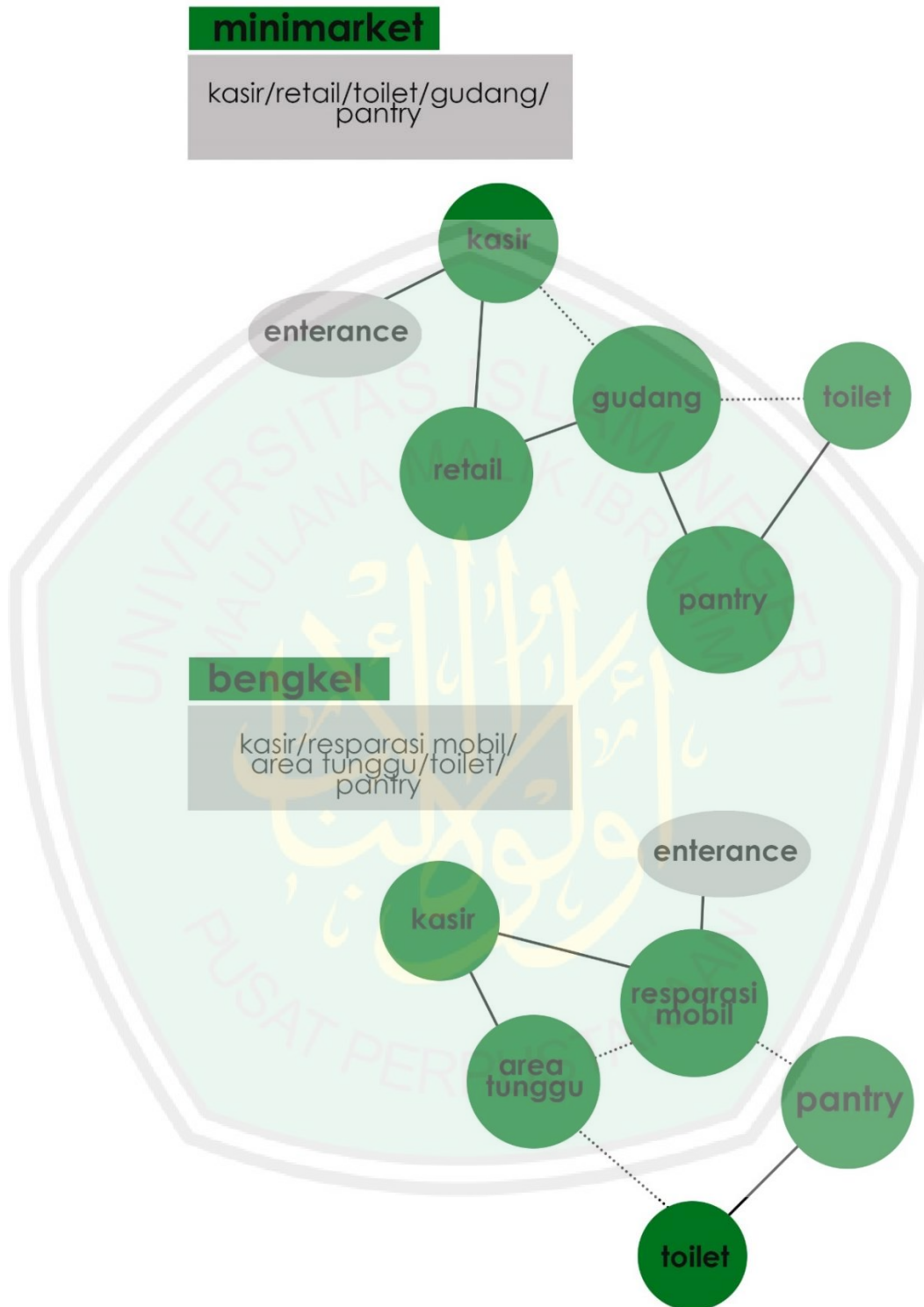
Gambar 4. 5 Diagram Hubungan antar Ruang (Sumber; Analisis)



Gambar 4. 6 Diagram Hubungan antar Ruang (Sumber; Analisis)



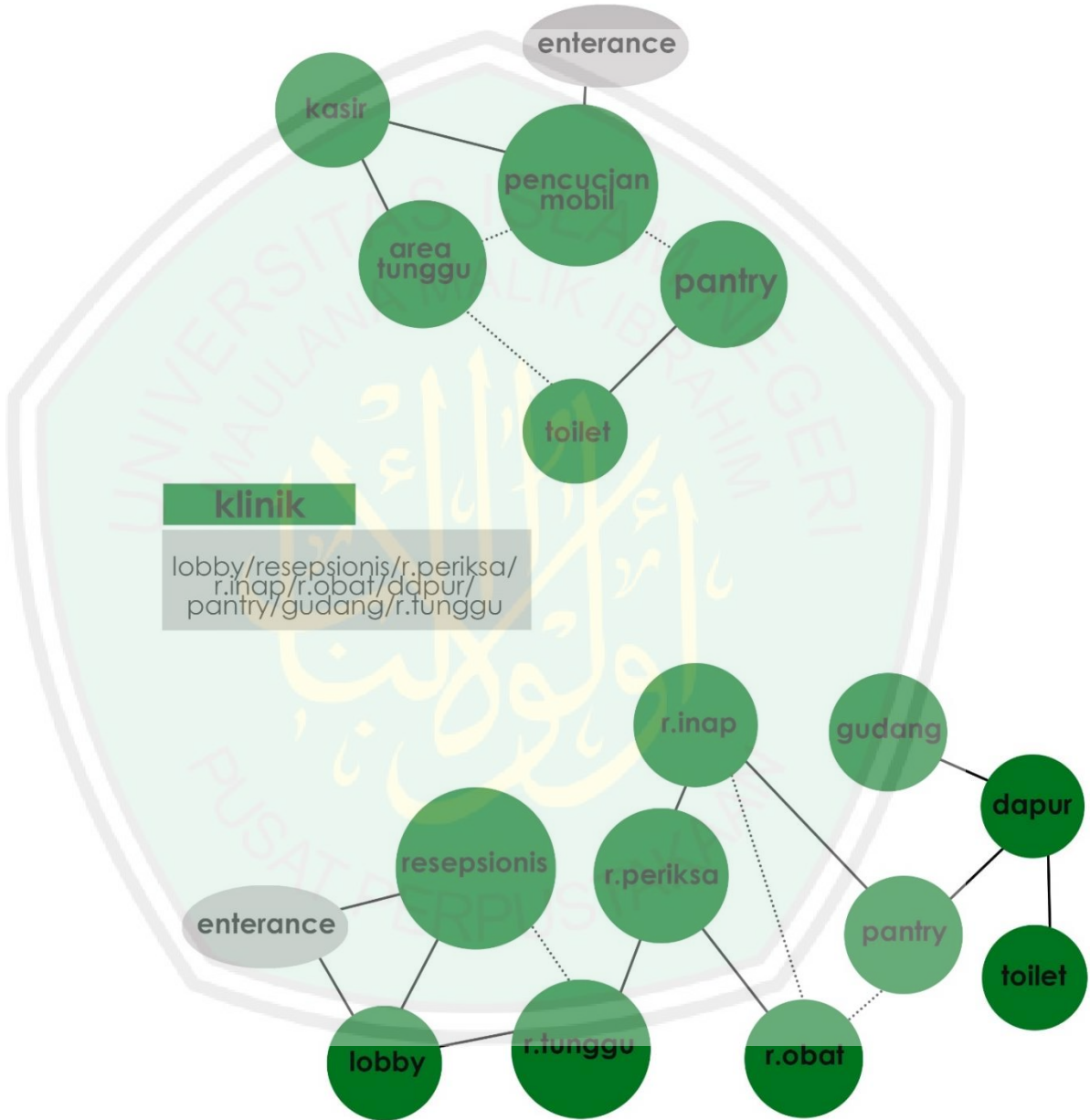
Gambar 4. 7 Diagram Hubungan antar Ruang (Sumber; Analisis)



Gambar 4. 8 Diagram Hubungan antar Ruang (Sumber; Analisis)

carwash

kasir/pencucian mobil/
area tunggu/toilet/
pantry



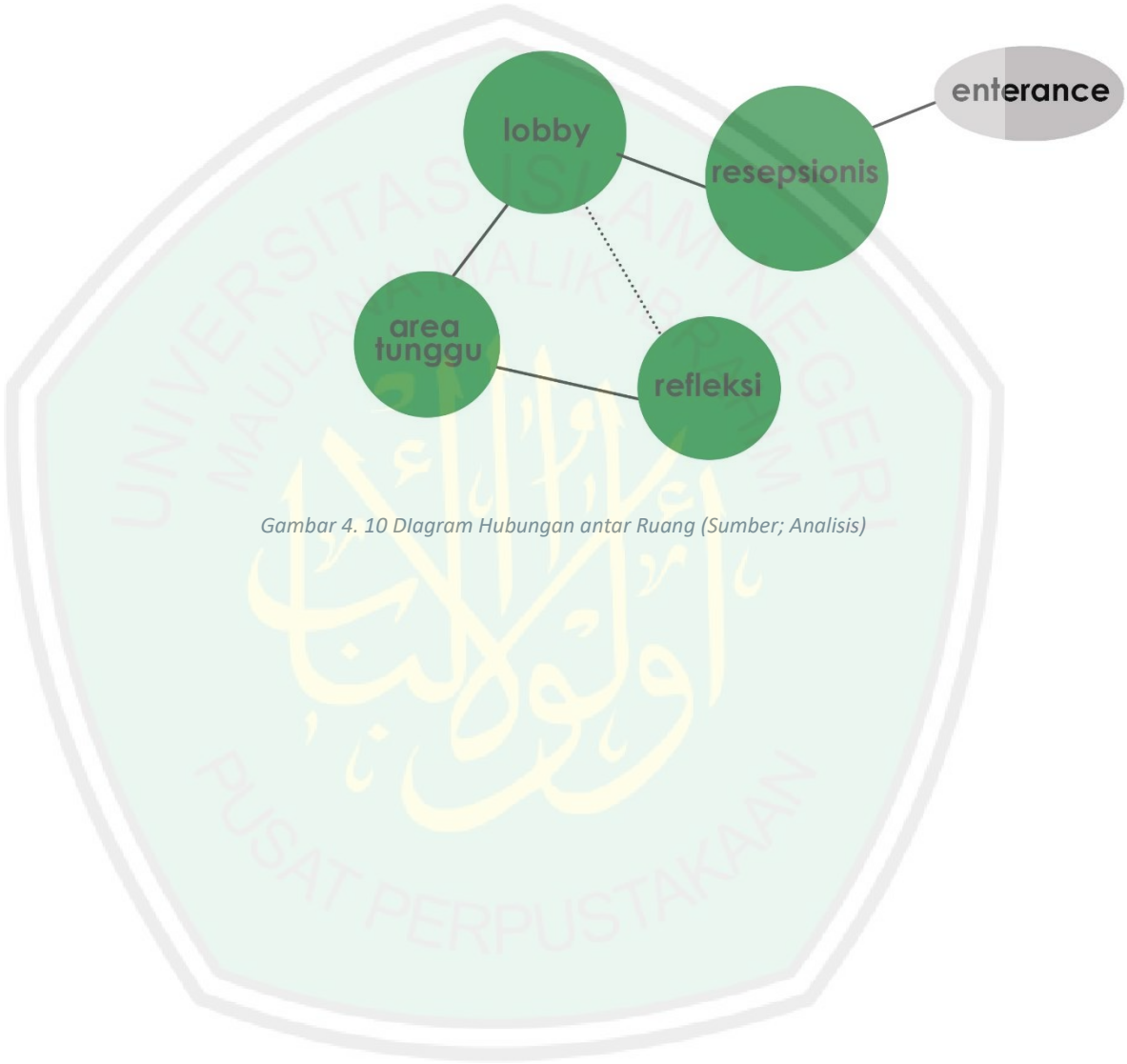
klinik

lobby/resepsionis/r.periksa/
r.inap/r.obat/dapur/
pantry/gudang/r.tunggu

Gambar 4. 9 Diagram Hubungan antar Ruang (Sumber; Analisis)

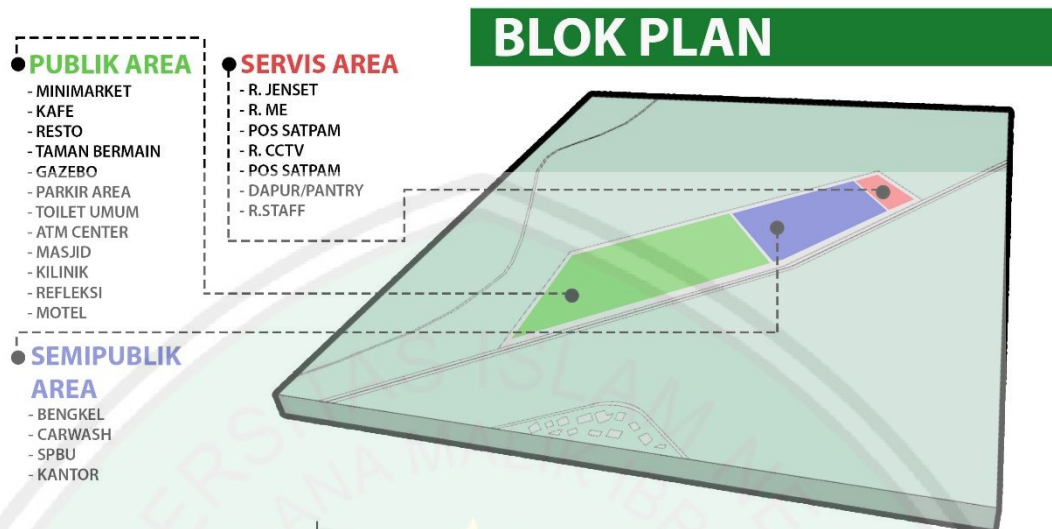
refleksi

resepsionis/lobby/
area tunggu/tempat refleksi



Gambar 4. 10 Diagram Hubungan antar Ruang (Sumber; Analisis)

4.4.9. Blok Plan



Gambar 4. 12 Block Plan (Sumber; Analisis)

4.4.10. Analisis Perletakan Bangunan dan Sirkulasi

Analisis perletakan bangunan merupakan analisis untuk menentukan posisi bangunan sesuai dengan persyaratan referensi untuk mendukung kelancaran operasional kawasan Rest area tol Lintas Sumatera.

Perletakan massa dirancang secara majemuk karena rest area terdiri dari beberapa bangunan (multi building) yang setiap bangunan memiliki fungsinya tersendiri. Dirancang secara majemuk agar lebih efisien dalam merancang pola sirkulasi dan pencapaian dari luar kedalam bangunan. Perletakan massa dirancang berdasarkan penzoningan yang disesuaikan dengan fungsi bangunan tersebut.

Adapun pertimbangan dari perletakan massa bangunan pada rest area di jalan lintas Sumatera dengan perletakan majemuk tersebut adalah sebagai berikut:



Gambar 4. 13 Perletakan Bangunan (Sumber; Analisis)

4.5. Analisis Tapak

Analisis berikut dilakukan kegiatan analisis terhadap kondisi eksisting pada lokasi diperoleh pengaruh terhadap bangunan dan perlakuan terhadap kondisi tapak untuk menyelesaikan permasalahan dengan pendekatan ekologi arsitektur. Pada analisis ini menggunakan beberapa strategi berdasarkan prinsip holistik, material, struktur untuk mencapai konsep Relax and meditate didalam objek rancangan.

Dalam analisis tapak akan dijelaskan beberapa opsi desain sebagai respon dari prinsip pendekatan baik kondisi eksisting maupun karakteristik objek. Berikut adalah prinsip pendekatan yang akan dipakai dalam perancangan :

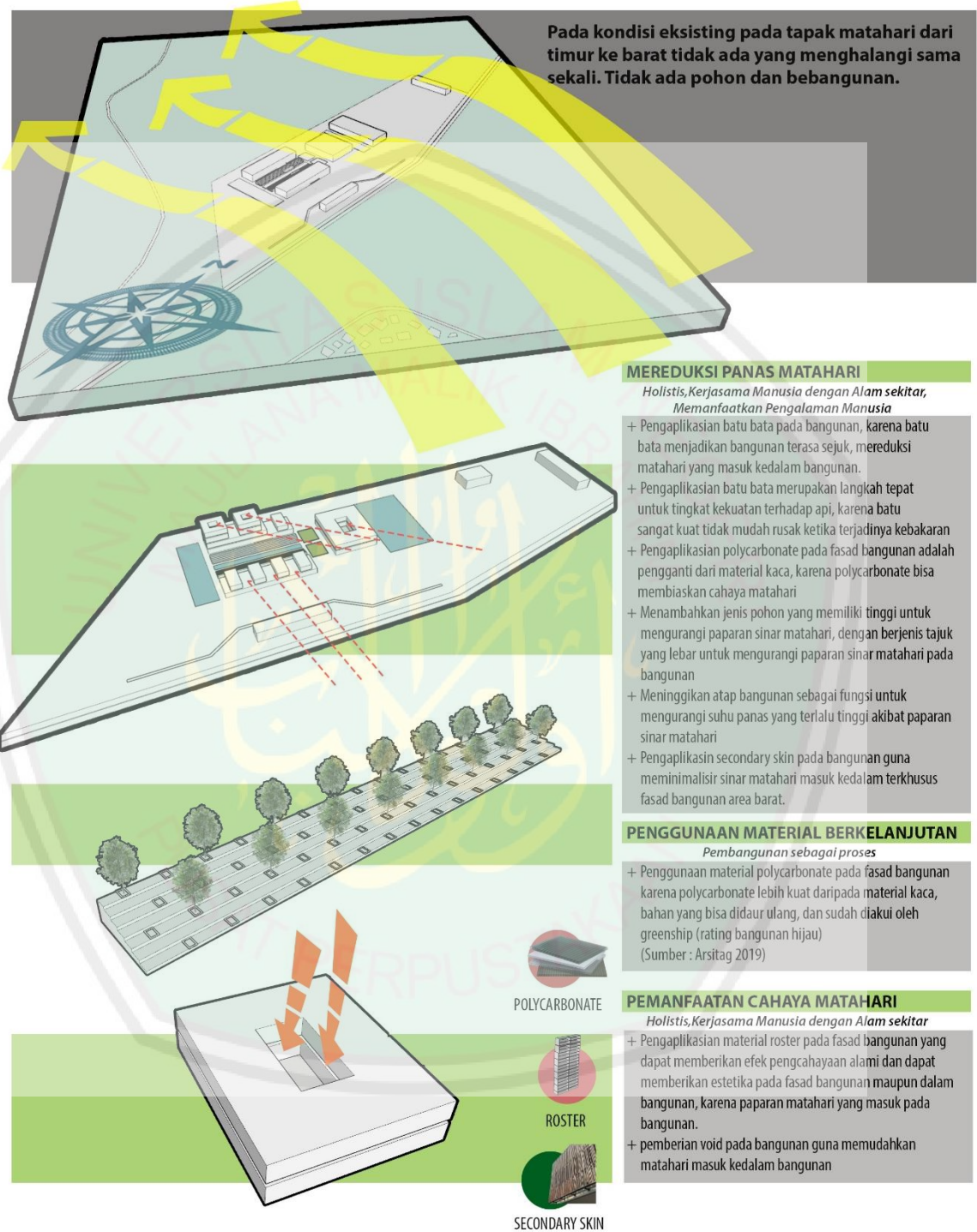
PRINSIP PENDEKATAN	PENERAPAN OBJEK
<p>sumber : Analisis, 2019</p> <p>HOLISTIS Dengan memerhatikan secara keseluruhan yakni aspek sosial, fisik dan ekonomi</p> <p>KERJASAMA MANUSIA DENGAN ALAM SEKITAR Dengan memanfaatkan material lokal yang ada lingkup sekitar tapak atau wilayah tersebut</p> <p>PEMBANGUNAN SEBAGAI PROSES Pembangunan bersifat menerus tidak berhenti setelah bangunan ini terbangun.</p> <p>MEMANFAATKAN PENGALAMAN MANUSIA Dengan memerhatikan kondisi sekitar sehingga mendapatkan hubungan yang timbal</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pembangunan tidak cuma memerhatikan kebutuhan penghuninya saja tetapi memerhatikan hubungan penghuni dari aspek sosial dan ekonomi. - Pemaksimalan angin sebagai penghawaan alami dan matahari sebagai pencahayaan di siang hari - Proses bangun membangun tidak hanya sampai disini saja tetapi akan berlanjut, pembangunan bisa diperbaharui - Penggunaan potensi alam sekitar seperti, bambu batu alam, dll sebagai material bangunan

Gambar 4. 14 Skema Analisa Tapak (Sumber; Analisis)

4.5.1 Analisis Matahari

Analisis Matahari merupakan analisis yang dilakukan untuk menyesuaikan bangunan terhadap cahaya ataupun sinar matahari disekitar tapak agar didapatkan solusi yang mampu memberikan kenyamanan terhadap pengguna

ANALISIS MATAHARI

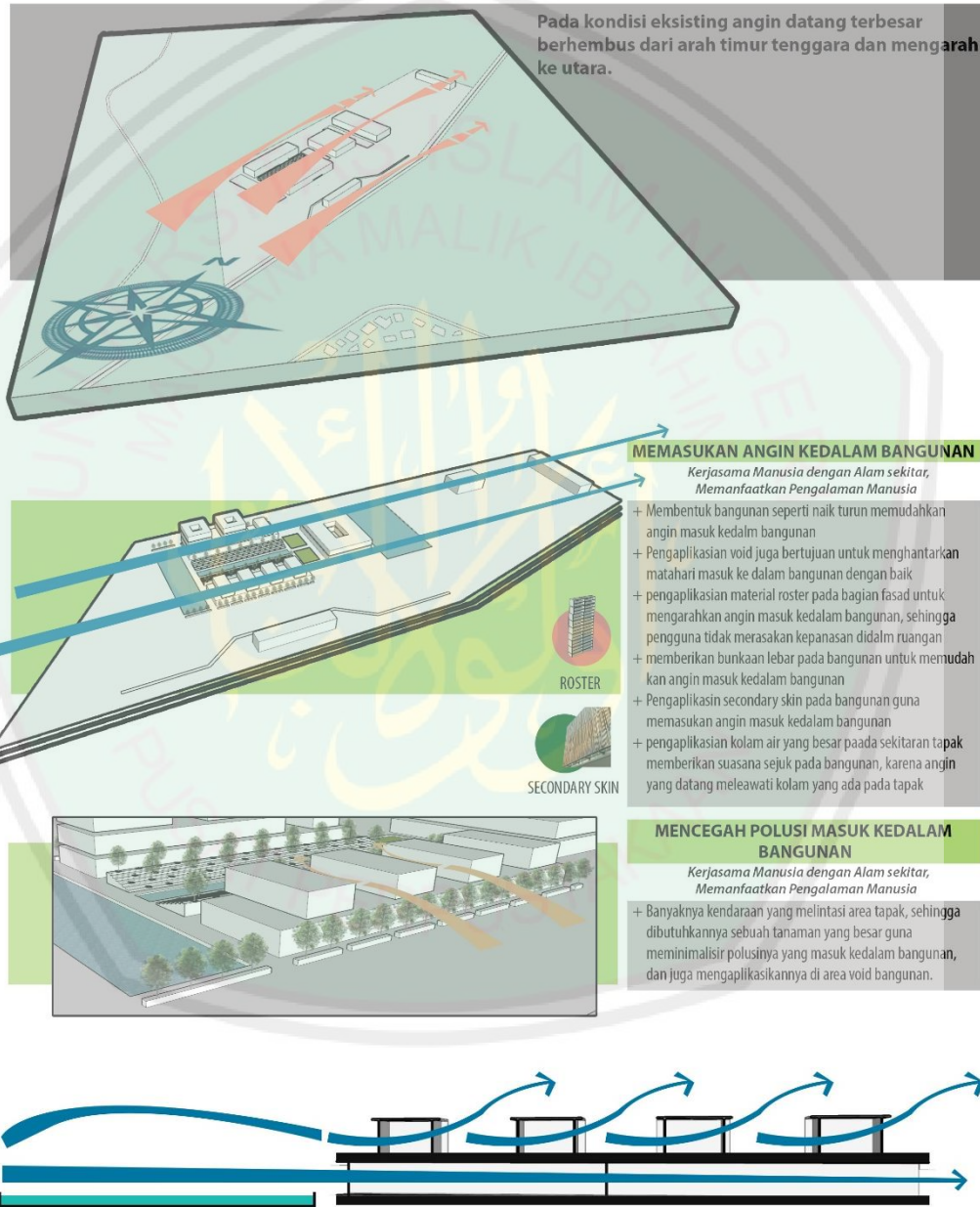


Gambar 4. 15 Analisis Matahari (Sumber; Analisis)

4.5.2 Analisis Angin

Analisis Angin merupakan analisis yang dilakukan untuk menyesuaikan bangunan terhadap kondisi angin disekitar tapak agar didapatkan solusi yang mampu memberikan kenyamanan terhadap pengguna

ANALISIS ANGIN



Gambar 4. 16 Analisis Angin (Sumber; Analisis)

4.5.3. Analisis Hujan

Analisis Hujan merupakan analisis yang dilakukan untuk menyesuaikan bangunan terhadap kondisi tapak pada saat cuaca hujan agar didapatkan solusi yang mampu memberikan keamanan terhadap pengguna.

ANALISIS HUJAN

Musim hujan dan panas merupakan musim yang sangat biasa dan umum di negara Indonesia, sehingga mempengaruhi terhadap suhu ruang dan kelembapan serta struktur tanah.

MENCEGAH AIR MASUK KEDALAM BANGUNAN

Kerjasama Manusia dengan Alam sekitar, Memanfaatkan Pengalaman Manusia

- + Mengatasi air yang masuk kedalam bangunan yang dapat merusak fasilitas didalam bangunan lalu disalurkan ke penampungan air
- + Mengepush bangunan kedalam untuk memastikan air tidak masuk kedalam bangunan selain itu berguna untuk meminimalisir matahari masuk kedalam bangunan

MENGARAHKAN AIR HUJAN

Kerjasama Manusia dengan Alam sekitar, Memanfaatkan Pengalaman Manusia

- + Melakukan perubahan terhadap atap dengan memiringkan sedikit dengan kemiringan 30 derajat supaya air teraliri kedaras bangunan atau ke tempat penampungan air

PEMANFAATAN AIR HUJAN

Kerjasama Manusia dengan Alam sekitar, Memanfaatkan Pengalaman Manusia

- + Void pada setiap bangunan diaplikasikan atau diberikan sebuah kolam sebagai tempat penampungan air hujan supaya air kolam bisa terisi ulang

MENCEGAH KERUSAKAN PADA TANAH

Kerjasama Manusia dengan Alam sekitar, Memanfaatkan Pengalaman Manusia


- + Mengaplikasikan kolam atau bukaan air yang besar guna menampung air hujan dan berfungsi sebagai penyejuk area rest area

Gambar 4. 17 Analisis Hujan (Sumber; Analisis)

4.5.4. Analisis Vegetasi


Analisis Vegetasi merupakan analisis yang dilakukan untuk menyesuaikan bangunan terhadap kondisi vegetasi disekitar tapak agar didapatkan solusi yang mampu memberikan kenyamanan terhadap pengguna

ANALISIS VEGETASI



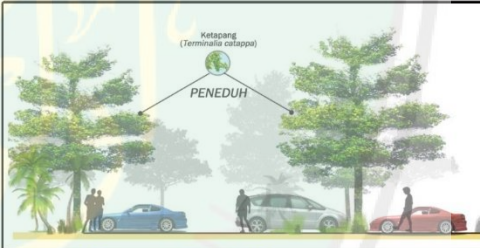
Vegetasi Pengarah

Vegetasi pengarah ini terdapat pada jalur sirkulasi masuk dan keluar tapak sebagai pengarah sirkulasi lainnya menuju antar fungsi bangunan. Jenis vegetasi yang digunakan sebagai fungsi pengarah adalah jenis palem.



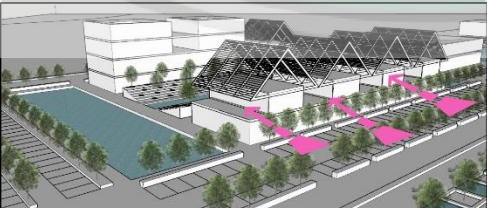
Vegetasi Peneduh

Vegetasi peneduh akan berperan sebagai peneduh dari paparan sinar matahari pada fungsi ruang tertentu seperti area peristirahatan gazebo. Selain itu vegetasi peneduh berfungsi menciptakan iklim mikro untuk mengatur suhu dalam ruangan agar lebih efisien dalam penggunaan energi terutama dalam sistem penghawaan ruangan. Jenis vegetasi yang digunakan sebagai peneduh adalah kiara payung, tanjung, ketapang dan sebagainya.




Vegetasi Peredam Kebisingan

Vegetasi peredam kebisingan berperan sebagai penghalang tingkat kebisingan yang ada diluar bangunan menuju dalam bangunan. Jenis vegetasi ini dibutuhkan pada area masjid untuk menghalangi kebisingan diluar ruangan sehingga tidak mengganggu kegiatan pengunjung untuk beribadah. Jenis vegetasi ini berupa oleander, kiara payung, tanjung, dll



Vegetasi Penyerap Polusi Udara

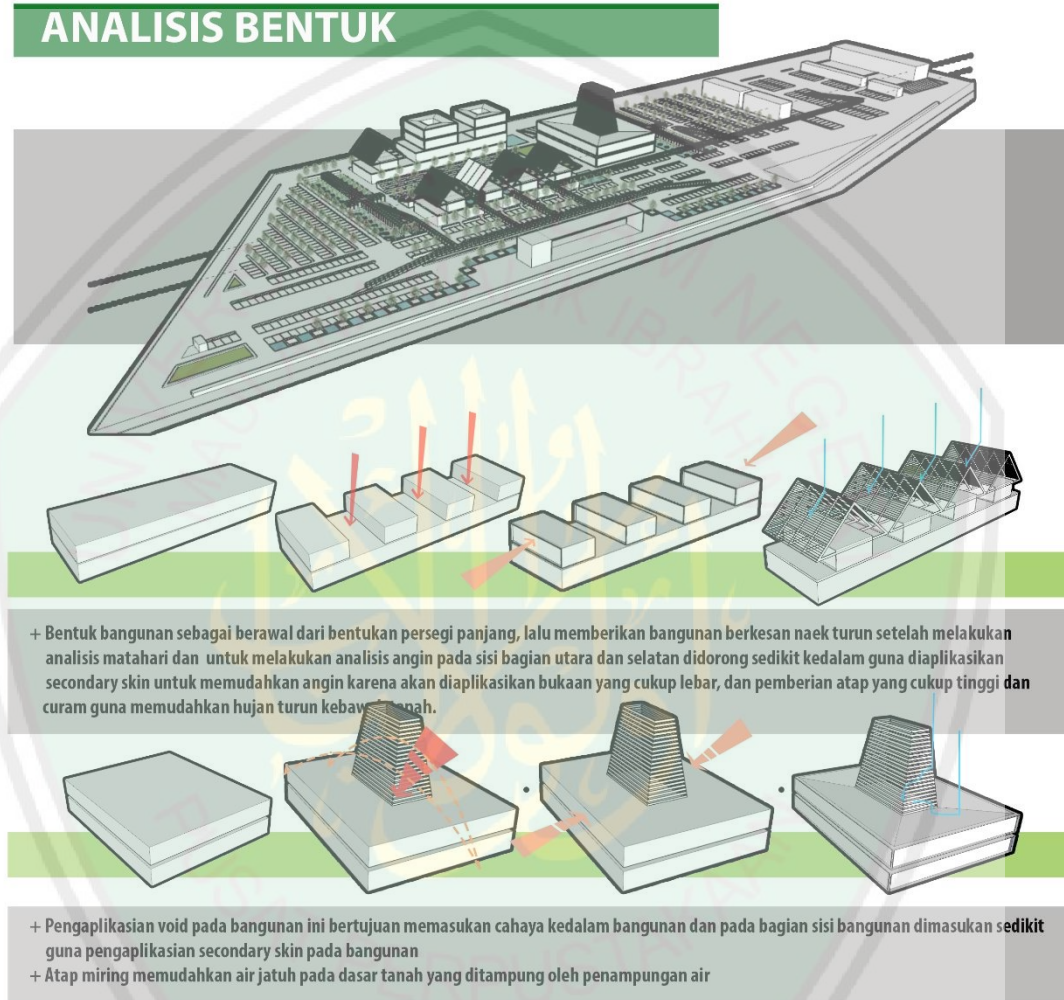
Vegetasi ini berfungsi mereduksi polusi udara atau memfilterisasi udara yang kotor menjadi udara yang bersih dari luar menuju kedalam bangunan. Vegetasi ini terdapat pada fungsi bangunan komersial seperti minimarket, kafe, foodcourt, restoran, masjid dan kantor pengelola. Adapun jenis vegetasi ini yaitu, angkana, akasia, daun besar, oleander, bougenvil dan teh-tehan pangkas.



Gambar 4. 18 Analisis Vegetasi (Sumber; Analisis)

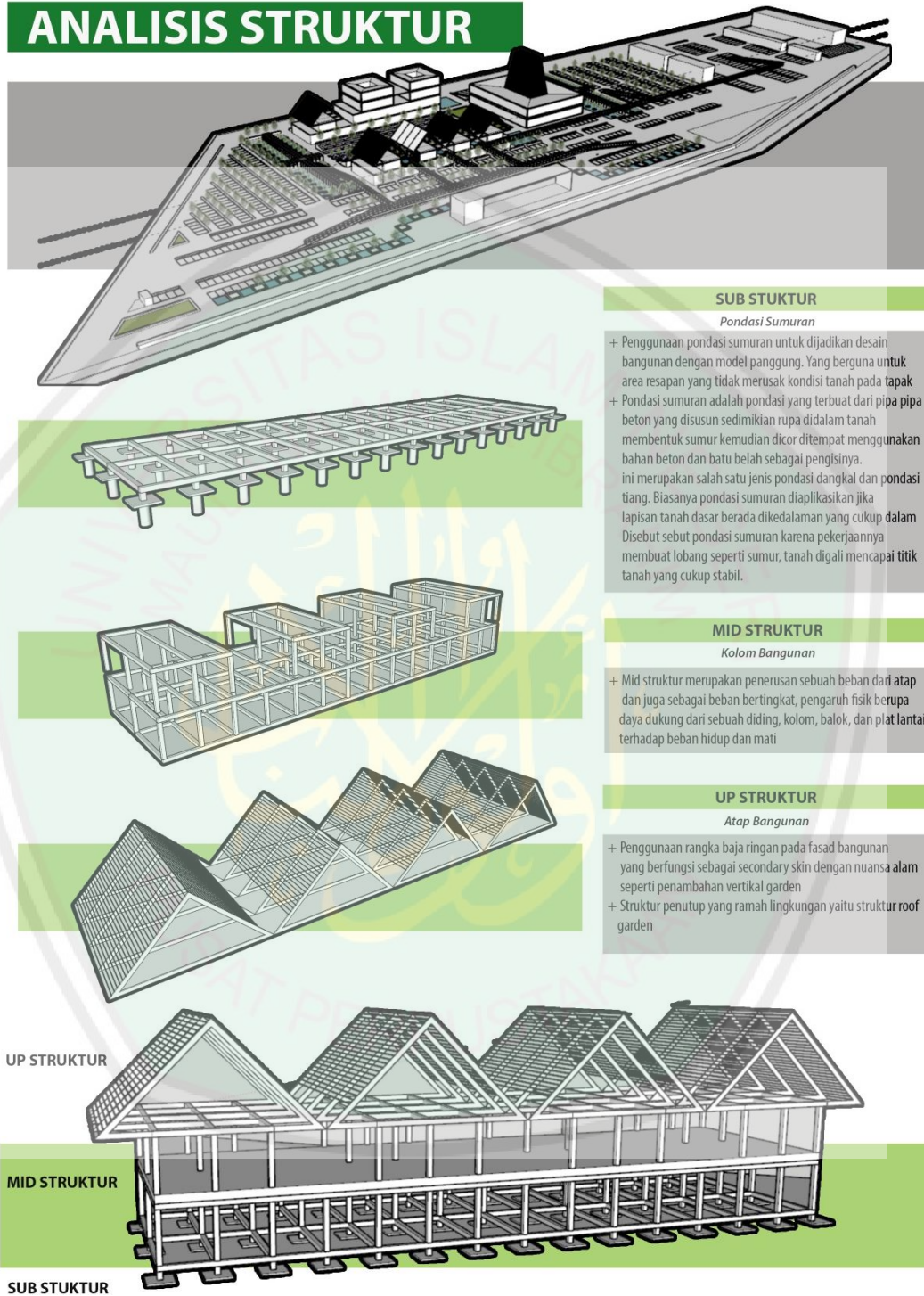
4.6. Analisis Bentuk

Analisis bentuk merupakan analisis untuk menentukan bentuk bangunan sesuai dengan parameter yang digunakan diambil dari karakter fisik dan non-fisik kawasan Rest area tol Lintas Sumatera.



Gambar 4. 19 Analisis Bentuk (Sumber; Analisis)

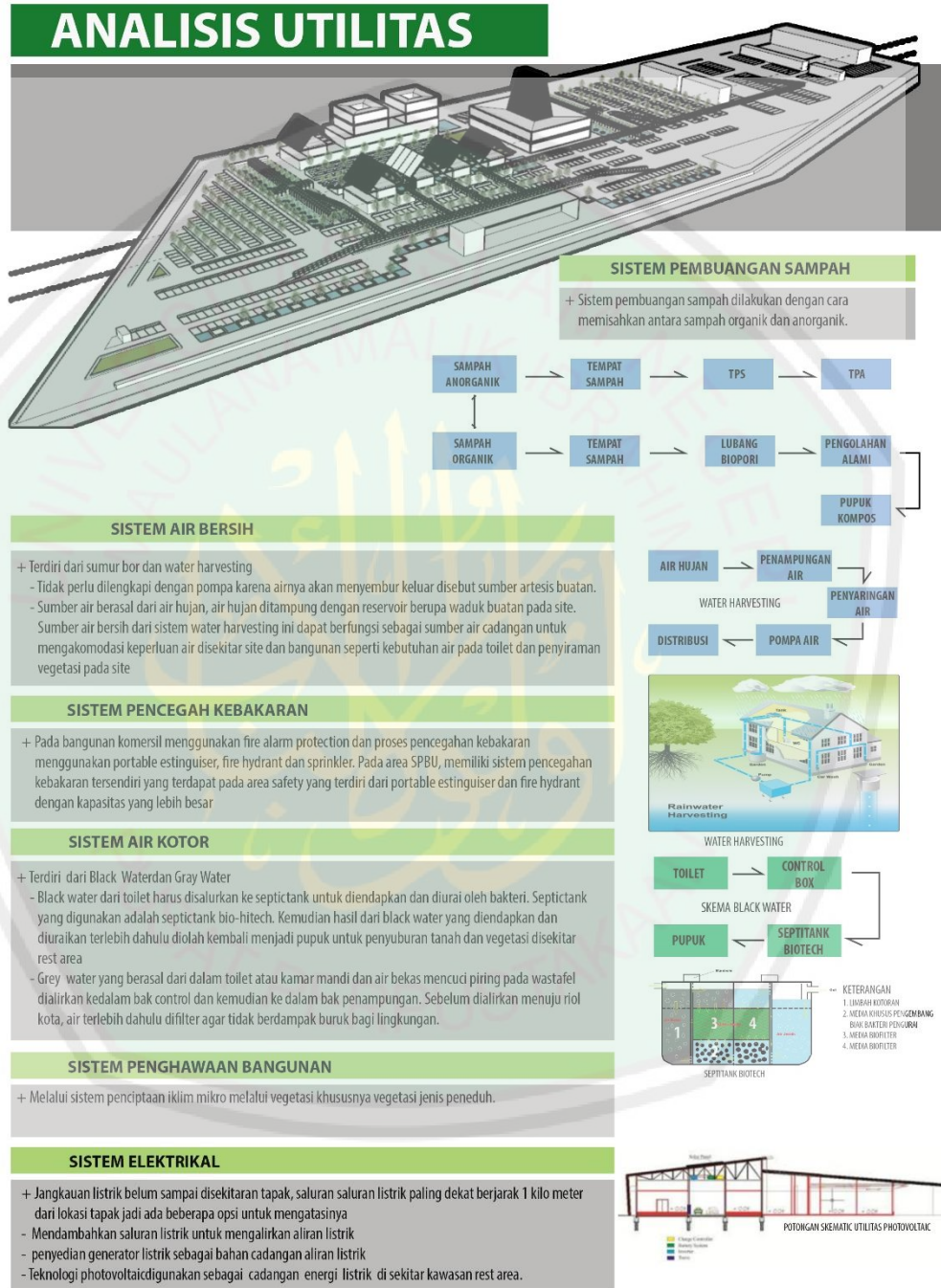
4.7. Analisis Struktur



Gambar 4. 20 Analisis Struktur (Sumber; Analisis)

4.8. Analisis Utilitas

Analisis utilitas yang dilakukan pada perangan ini adalah berkaitan dengan sistem drainase, pengolahan air hujan, dan kelistrikan pada bangunan.



Gambar 4. 21 Analisis Utilitas (Sumber; Analisis)

BAB V

KONSEP

Konsep perancangan merupakan hasil sintesis dari semua analisis yang telah dilakukan. Sintesis diambil dari solusi pemecahan permasalahan yang ada pada rancangan Rest Area tol lintas Sumatera . Konsep perancangan diawali dengan konsep dasar, kemudian konsep tapak, konsep bentuk, konsep ruang, konsep utilitas dan konsep struktur.

5.1. Konsep Dasar

Konsep dasar merupakan ide gagasan berbentuk skema yang menjadi dasar hasil perancangan yang berkaitan dengan objek perancangan, pendekatan dan kajian keislaman yang menghasilkan sebuah implementasi desain pada bangunan. Penjabaran konsep dasar perancangan Rest Area tol lintas Sumatera dengan pendekatan Ekologi Arsitektur dijelaskan sebagai berikut :



Gambar 5. 1 Konsep Dasar (Sumber; Analisis)

Dalam perancangan rest area tol lintas sumatera ini menggunakan pendekatan ekologi arsitektur, yang mana pendekatan ini bertujuan untuk menghadirkan suasana dalam perancangan ini menyatu dengan alam agar pengunjung merasakan ketenangan pada rest area ini. Berdasarkan tersebut penulis ingin menghadirkan suasana tenang dan nyaman dengan menghadirkan *Relax and Meditate*.

Berdasarkan penjelasan diatas, dalam perancangan ini ingin menghadirkan konsep *Relax and Meditate* dalam bentuk perancangan yang meliputi: penatan lanskap, pola sirkulasi, penggunaan material, dan penataan view. Sehingga pengunjung yang berada didalam tapak merasa nyaman dan tenang serta fisik kembali bugar untuk melanjutkan perjalanan yang berdasarkan prinsip - prinsip ekologi arsitektur.

Relax merupakan suatu kondisi dimana seseorang masuk kedalam kondisi yang tenang. Dimana kondisi tenang ini bisa memfokuskan seseorang pada satu objek dan tidak menambahkan hal lain. Dengan rileks bisa mampu memahami apa yang benar-benar yang ada dipikirkannya.

Meditate merupakan merujuk pada keadaan yang meditatif. Keadaan yang meditatif bermakna kesadaran diri telah berkembang damai didalam diri, pikiran jernih, harmoni dan sesama dalam lingkungan.

Dalam perkembangan suatu bangunan dalam menghadirkan bangunan yang memberi kesan nyaman dan tenang muncul. Beragam jenis relaksasi yang ditawarkan untuk memberikan kesegaran tubuh, serta ketenangan tubuh agar lebih fit lagi untuk melakukan perjalanan jauh. Seiring dengan kemajuan teknologi relaksasi pun semakin berkembang, menjadi terapi yang dapat mencakup terapi fisik, serta terapi holistik dengan tujuan untuk mencapai keseimbangan tubuh, pikiran serta emosi pada diri manusia. Untuk menyelaraskan tubuh, pikiran serta emosi manusia dapat melalui enam indera manusia diantaranya adalah ;

Indera penglihatan melalui visual manusia menangkap warna, keindahan ruang serta gelap terang ruang. Elemen arsitektur yang paling mudah ditangkap indera mata adalah warna. Selain warna ada elemen garis bentuk motif dan tekstur. Elemen-elemen arsitektur dalam desain ruang luar ataupun ruang dalam dapat mempengaruhi suasana atau psikis seseorang. Dari banyaknya elemen arsitektur yang paling mudah di tangkap mata dan yang memiliki pengaruh terhadap suasana ruang antara lain warna, bentuk, tekstur dan pencahayaan.

Indera penciuman melalui indera penciuman bebauan masuk ke tubuh manusia. Dengan terapi aroma atau aroma essensial yang khas dapat menimbulkan efek tenang dan menyenangkan ke dalam tubuh manusia. Oleh otak, rangsang tersebut ditanggapi sehingga kita dapat mencium bau yang masuk hidung. Bebauan atau aroma yang sampai ke otak

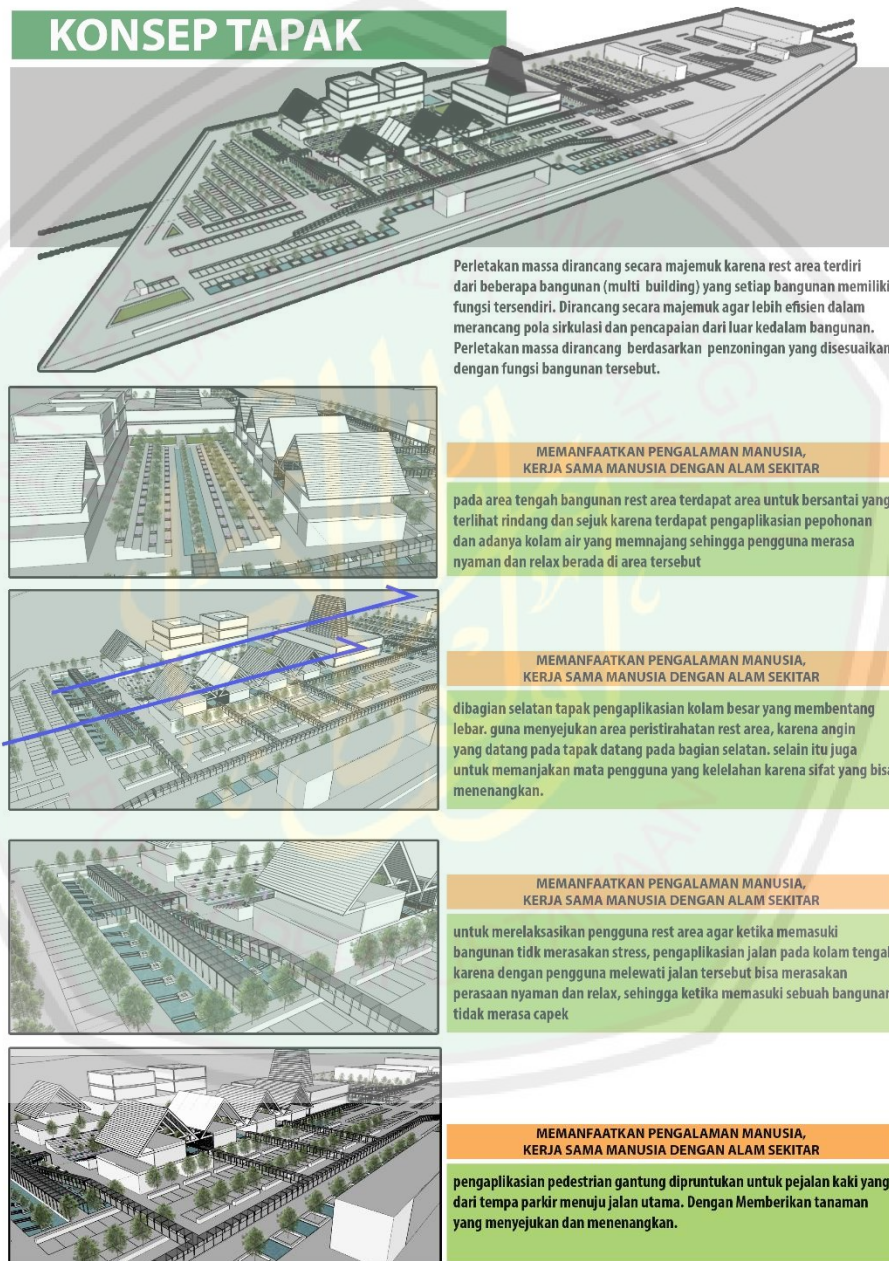
berkaitan dengan mood (suasana hati), emosi, ingatan, dan pembelajaran. Dalam bangunan rest area ini jenis tanaman yang digunakan dalam desain perancangan spa ini adalah beberapa tanaman yang dapat menunjang karakter ruang yang akan di bentuk dalam mewujudkan manfaat yang akan dicapai.

Indera pendengaran yang menerima rangsang berupa suara. Melalui indera pendengaran ini kita bisa membedakan suara-suara yang keras, lemah dan lembut dari suatu dialog percakapan, atau mendengarkan nada-nada musik yang indah. Suara-suara bising perkotaan dapat memicu terjadinya stress. Pencemaran suara diakibatkan oleh suara-suara bervolume tinggi yang membuat daerah sekitarnya menjadi bising. Pada jurnal penelitian Jason J Alvarsson (2010) menunjukkan bahwa suara alam gemericik air dan kicauan burung dapat mempercepat penyembuhan orang sakit dan dapat mengurangi tingkat stres seseorang. Dari penjelasan di atas maka suara alam yang berasal dari suara air dapat digunakan untuk relaksasi pendengaran.

Berdasarkan penjelasan diatas, dalam perancangan ini ingin menghadirkan konsep *Relax and Meditate* nyaman dalam bentuk perancangan yang meliputi: penggunaan indera manusia, penatan lanskap, pola sirkulasi, penggunaan material, dan penataan view. Sehingga pengunjung yang berada didalam tapak merasa nyaman dan tenang serta fisik kembali bugar untuk melanjutkan perjalanan yang berdasarkan prinsip - prinsip ekologi arsitektur.

5.2. Konsep Tapak

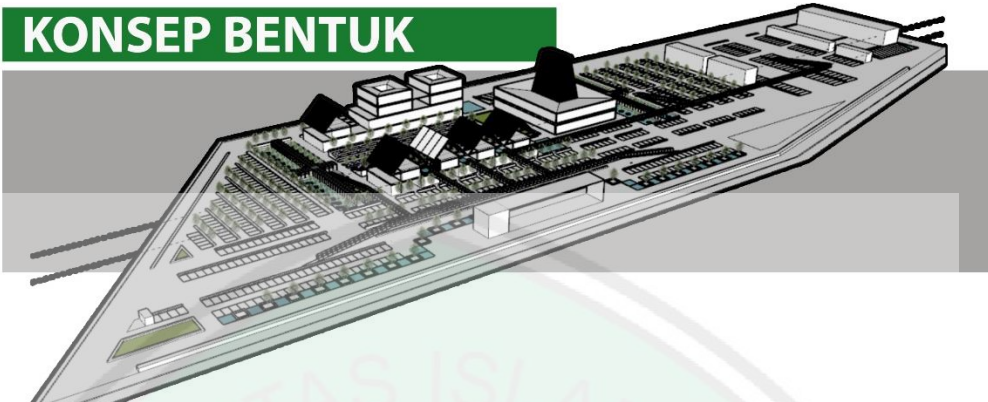
Perancangan Rest area tol lintas Sumatera menggunakan konsep Relax and Maditate dimana menyelaraskan bangunan Rest area dengan tingkat kenyamanan pengguna sehingga mengoptimalkan kelancaran fungsi rest area. Sehingga untuk mencapai konsep dasar maka didapat konsep tapak sebagai berikut.



Gambar 5. 2 Konsep Tapak (Sumber; Analisis)

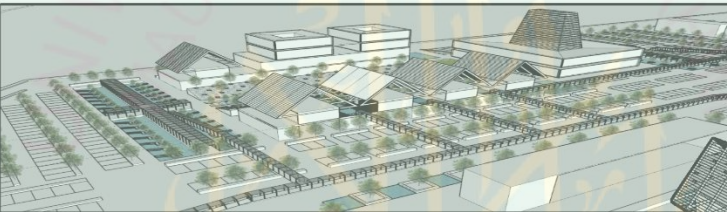


5.3. Konsep Bentuk

KONSEP BENTUK

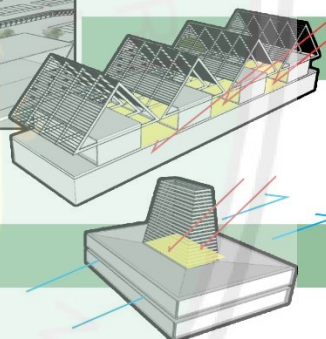


Bentukan adalah eksplorasi dari analisis sesuai perletakan massa yang telah ditentukan. Bentuk ini dilakukan untuk mendapatkan bentuk yang sesuai dengan penerapan konsep "relax and meditate" yang berbasis dengan prinsip arsitektur hijau dan strategi desain dalam arsitektur hijau. Adapun pertimbangan bentuk pada perancangan "Rest Area tol lintas Sumatera" ini adalah sebagai berikut :

Konsep bentuk yang diambil gabungan dari atap yang tinggi dan penerapan void pada bangunan dan memiliki bukaan yang cukup lebar. Konsep bentuk ini diambil dari sebuah tagline rancangan ini yaitu relax and meditate yakni menghadirkan suasana yang relax dan nyaman. Berkaitan dengan hal itu kerja sama dengan alam akan lebih maksimal dengan pencahayaan dan penghawaan yang maksimal.

MEMANFAATKAN PENGALAMAN MANUSIA, KERJA SAMA MANUSIA DENGAN ALAM SEKITAR, HOLISTIS



Bentukan sun shading pada bangunan menerapkan atau menganalogikan bentuk dari sebuah pakalan adat lampung, selain sebagai sun shading juga memudahkan angin masuk kedalam bangunan

Bentukan sederhana mengambil bentuk persegi panjang lalu diekspresikan setelah dilakukan sebuah analisis, dengan menyesuaikan kondisi iklim pada area tapak

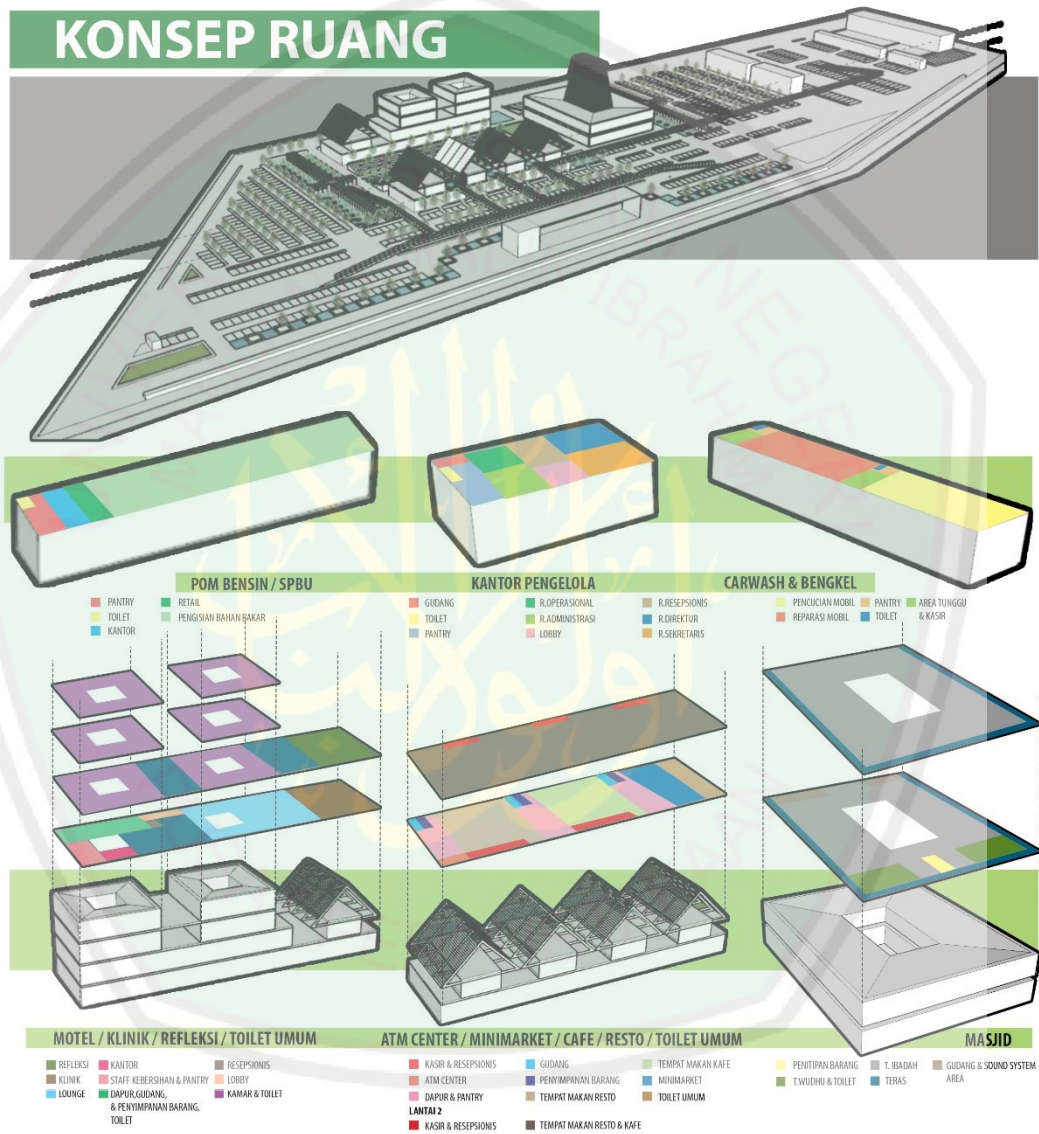
penerapan void di setiap bangunan guna memudahkan matahari dan angin masuk kedalam bangunan. Dan penerapan aksan garis sebagai ekspresi bangunan untuk menenangkan mata

penerapan tingginya bangunan bertujuan untuk meminimalisir panas masuk kedalam bangunan

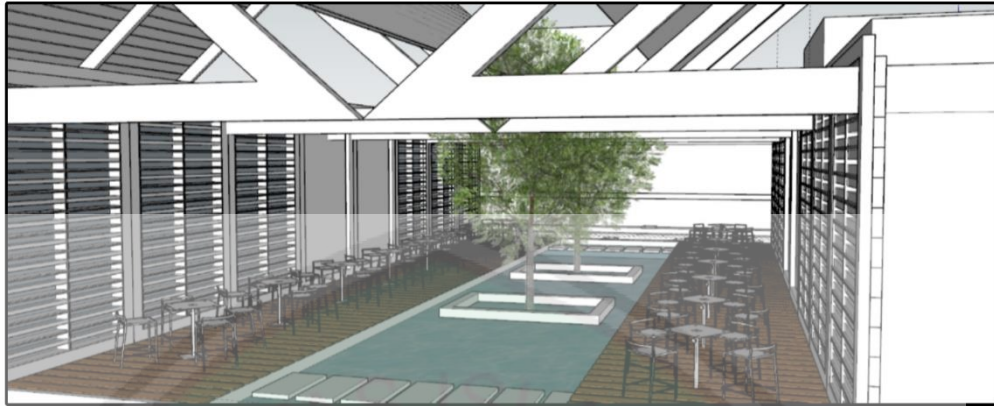
Gambar 5. 3 Konsep Bentuk (Sumber; Analisis)

5.4. Konsep Ruang

Perancangan Rest area tol lintas Sumatera menggunakan konsep relax and meditate dimana menyelaraskan bangunan nuansa alam yang nyaman dan ramah terhadap lingkungan dengan tetap mengoptimalkan kelancaran fungsinya. Sehingga untuk mencapai konsep dasar maka didapat konsep Ruang sebagai berikut.



Gambar 5. 4 Konsep Ruang (Sumber; Analisis)



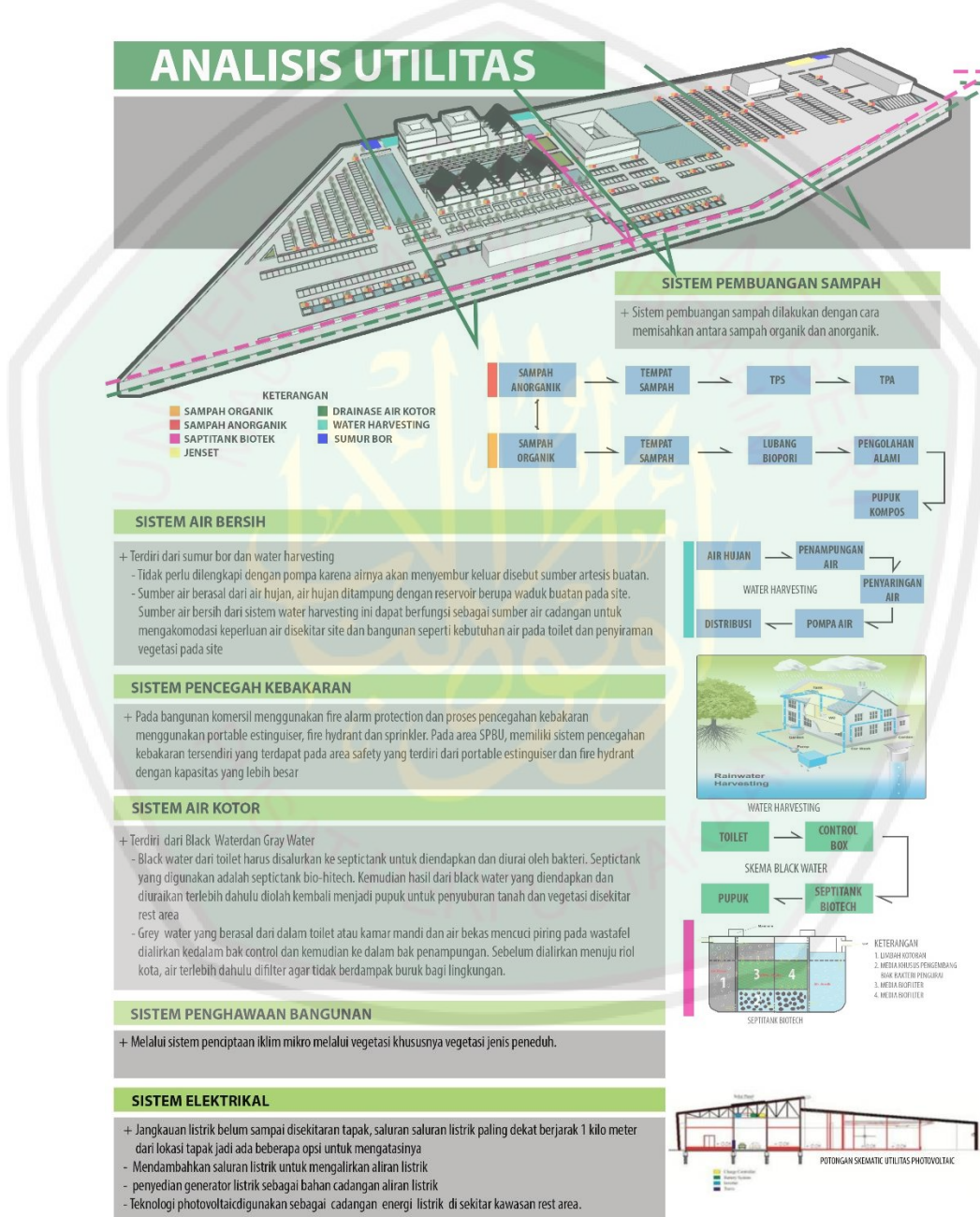
Selain pengaplikasian kolam pada area bangunan juga pengaplikasian pohon pada bagian area void sebagai bentuk merelaksasikan pengguna rest area didalam bangunan agar terciptanya nuansa relax dan nyaman.

Pemberian kolam atau void dalam setiap bangunan bertujuan memberikan nuansa relax dan tenang yang bisa memanjakan badan dan pikiran setelah menempuh perjalanan yang cukup panjang, dan pemberian material roster sebagai secondary skin untuk memudahkan angin atau udara masuk kedalam bangunan supaya prinsip yang diterapkan tersampaikan.

pengaplikasian aksen bergaris pada ruangan juga memiliki energi yang positif, karena aksen garis memberi efek yang memanjakan mata

5.5. Konsep Utilitas

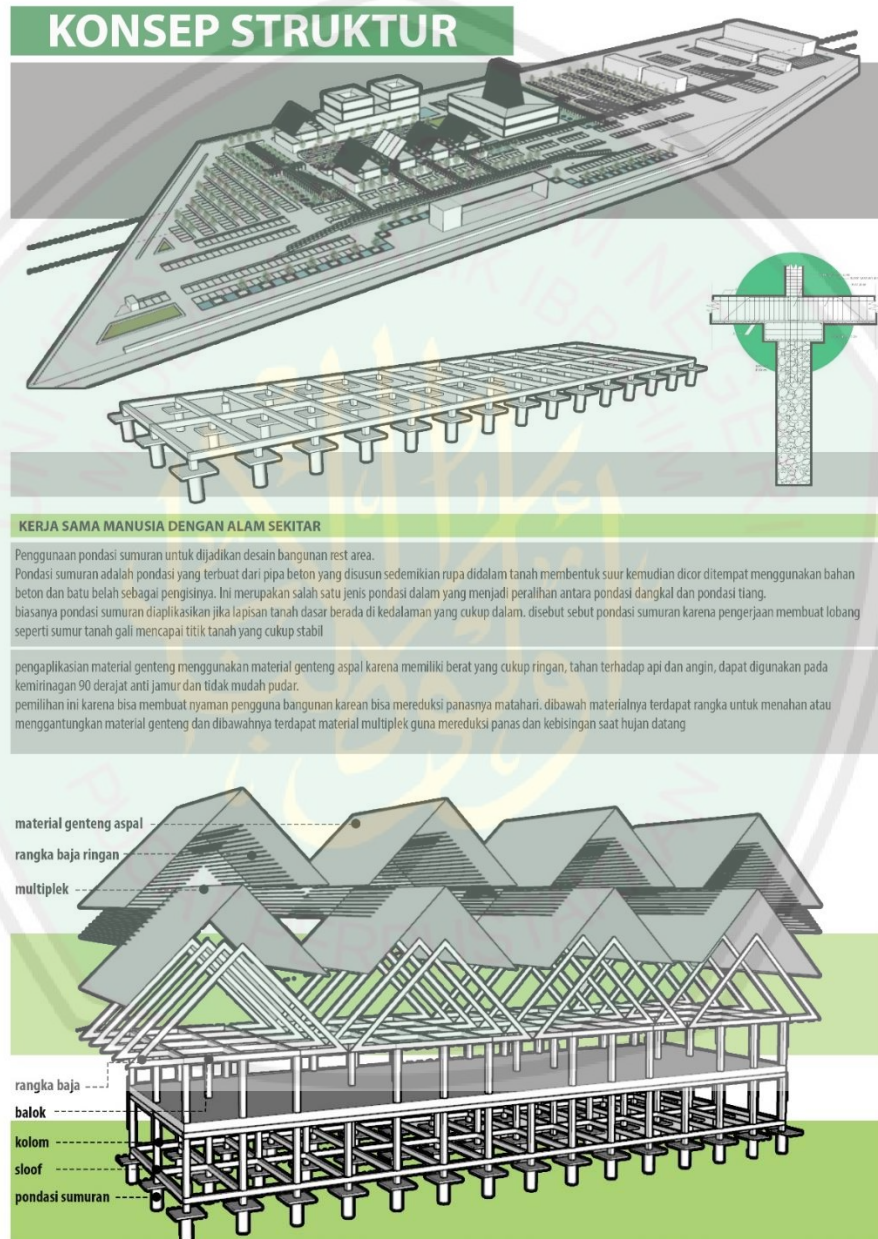
Perancangan Rest area tol lintas Sumatera menggunakan konsep relax and meditate dimana menyelaraskan bangunan nuansa alam yang nyaman dan ramah terhadap lingkungan dengan tetap mengoptimalkan kelancaran fungsinya. Sehingga untuk mencapai konsep dasar maka didapat konsep utilitas sebagai berikut.



Gambar 5. 5 Konsep Utilitas (Sumber; Analisis)

5.6. Konsep Struktur

Perancangan Rest area tol lintas Sumatera menggunakan konsep relax and meditate dimana menyelaraskan bangunan nuansa alam yang nyaman dan ramah terhadap lingkungan dengan tetap mengoptimalkan kelancaran fungsinya. Sehingga untuk mencapai konsep dasar maka didapat konsep struktur sebagai berikut.



Gambar 5. 6 Konsep Struktur (Sumber; Analisis)

BAB VI

HASIL RANCANGAN

6.1. Dasar Rancangan

Perancangan Rest Area Tol Lintas Sumatera dengan pendekatan Ekologi Arsitektur ini terdapat ide dasar perancangan yang mana merupakan rancangan dengan menerapkan prinsip-prinsip pendekatan dengan alam yaitu dengan menggunakan bukaan yang banyak, material yang berasal dari alam, kajian objek dan integrasi keislaman. Berikut merupakan ringkasan dasar dari rancangan Rest Area Tol Lintas Sumatera dengan pendekatan Ekologi Arsitektur.



Gambar 6. 1 Dasar Rancangan (Sumber; Analisis)

Hasil dari rancangan tersebut akan dibahas pada bab ini, beserta penerapan pendekatan arsitektur simbolisme pada rancangan. Meskipun terdapat sedikit perbedaan antara analisis yang telah dirumuskan pada konsep rancangan dengan hasil desain, namun perbedaan tersebut masih mengacu pada prinsip-prinsip yang diterapkan dan tidak menyimpang, hanya saja dalam perwujudan yang berbeda.

6.2. Hasil Rancangan Kawasan dan Tapak

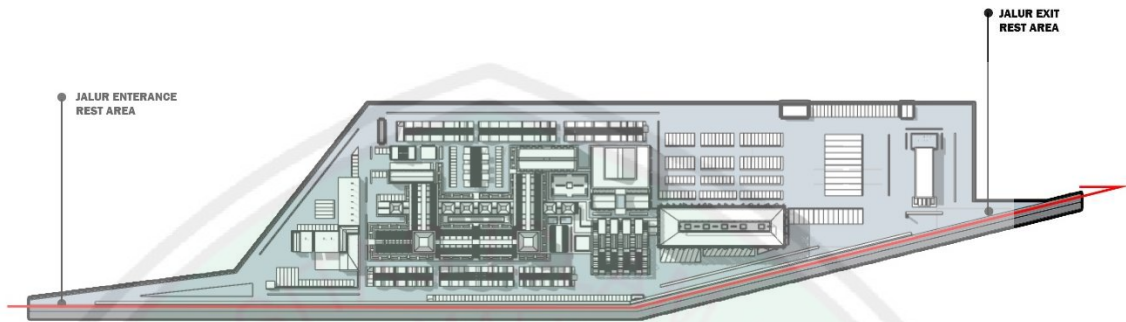
Pada hasil rancangan kawasan dan tapak Rest Area tol Lintas Sumatera ini terdapat jenis rancangan muai dari penataan masa, aksesibilitas dan sirkulasi hingga area ruang terbuka yang mana akan dijelaskan sebagai berikut.

6.2.1. Rancangan Kawasan



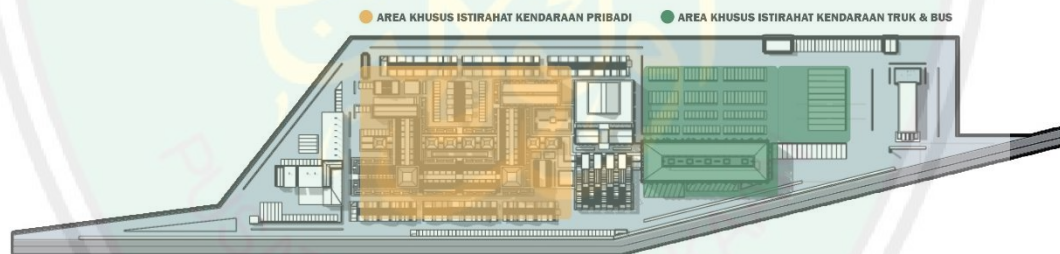
Gambar 6. 2 Rancangan Kawasan (Sumber; Analisis)

Pada site lokasi perancangan minim potensi untuk dikembangkan hanya terdapat pepohonan yang berjarak dan perkebunan yang sedikit. Dan memiliki jenis tanah yang tidak berkontur sehingga memudahkan dalam pemadatan tanah dalam proses pembangunan.



Gambar 6. 3 Sirkulasi (Sumber; Analisis)

Tapak berada di jalan Tol Bakauheni - Terbanggi besar, Lampung Selatan, Lampung. Lokasi berada dipinggiran jalan Tol lintas Sumatera jalan menuju kota Bandar Lampung, Palembang dan seterusnya. Lokasi berada di jalan Terbanggi besar karena berada di kilometer kurang lebih 80 km, karena syarat membangun sebuah rest area harus 50 kilometer lebih.



Gambar 6. 4 Pembagian Area (Sumber; Analisis)

Tapak berada di jalan Tol Bakauheni - Terbanggi besar, Lampung Selatan, Lampung. Lokasi berada dipinggiran jalan Tol lintas Sumatera jalan menuju kota Bandar Lampung, Palembang dan seterusnya. Lokasi berada di jalan Terbanggi besar karena berada di kilometer kurang lebih 80 km, karena syarat membangun sebuah rest area harus 50 kilometer lebih.

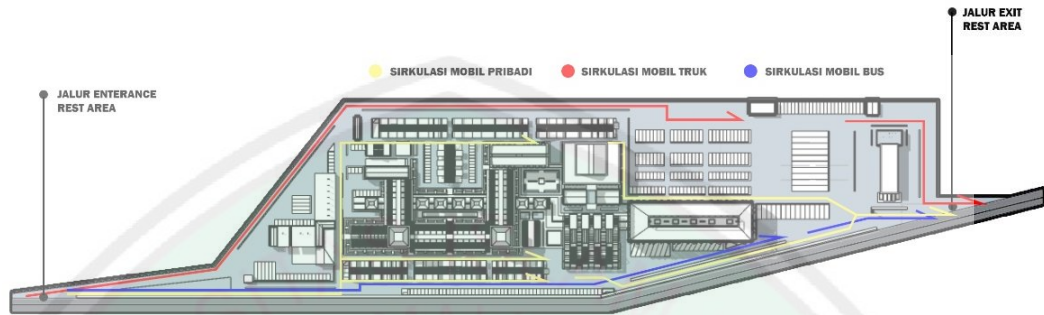
Perletakan berdasarkan pada pembagian fungsi masing-masing yaitu bagian area yang dikhususkan untuk mobil berkendara pribadi dan dikhususkan untuk kendaraan bis &

truk. Dan pada bagian dekat pintu masuk terdapat bengkel dan carwash. Dan pada area pintu keluar terdapat pom bensin area.



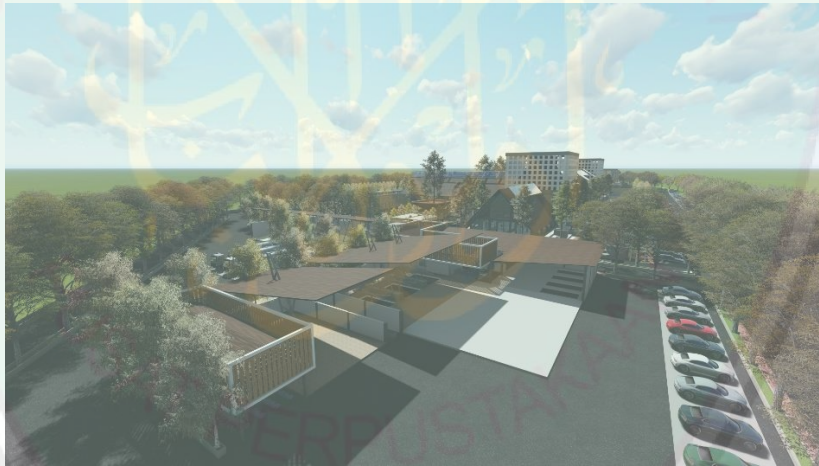
6.2.2. Aksesibilitas & Sirkulasi

Akses pintu utama ke dalam objek rancangan berasal dari arah pelabuhan Bakauheni dari arah selatan. Dan akses jalan keluar pada objek yaitu di arah utara menuju kota Bandar Lampung, karena akses jalan hanya satu arah dan tidak bisa berputar balik.



Gambar 6. 5 Aksesibilitas dan Sirkulasi (Sumber; Analisis)

Karena mengedepankan prinsip ekologi bangunan objek bengkel dan carwash diletakkan pada pintu masuk rest area bertujuan meminimalisir adanya kebisingan pada area isitirah didalam rest area.



Gambar 6. 6 Perspektif (Sumber; Analisis)

Dan pada pintu keluar bangunan terdapat pom bensin bertujuan, apabila pengguna rest area sedang beristirahat dan hendak melakukan kegiatan pengisian bahan bakar ketika selesai melakukan kegiatan istirahat bisa mudah mengakses pada objeknya.

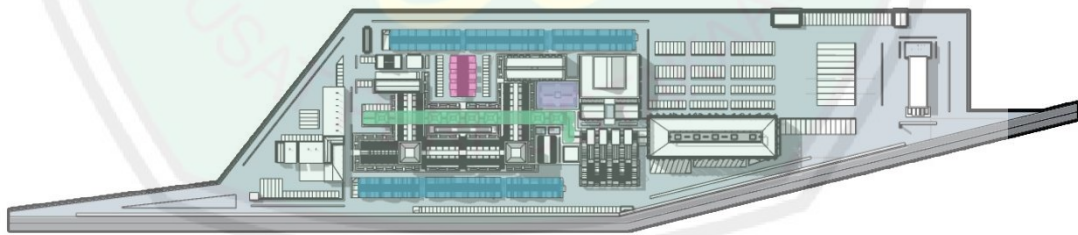


Gambar 6. 7 Pom Bensin (Sumber; Analisis)

Akses kendaraan truk terlihat garis berwarna merah berada di bagian barat, peletakan jalur truk yang cukup jauh dari bangunan meminimalisir kebisingan suara kendaraan truk. Untuk akses kendaraan pribadi terlihat digaris berwarna kuning berada pada area bangunan area istirahat. Dan akses jalur bis yaitu garis berwarna biru yang berada dijalur timur yang berbda dengan jalur truk karena pengguna bus membawa penumpang yang cukup banyak dan untuk meminimalisir terjadinya keteledoran dari penumpang bis.

6.2.3. Lanskap

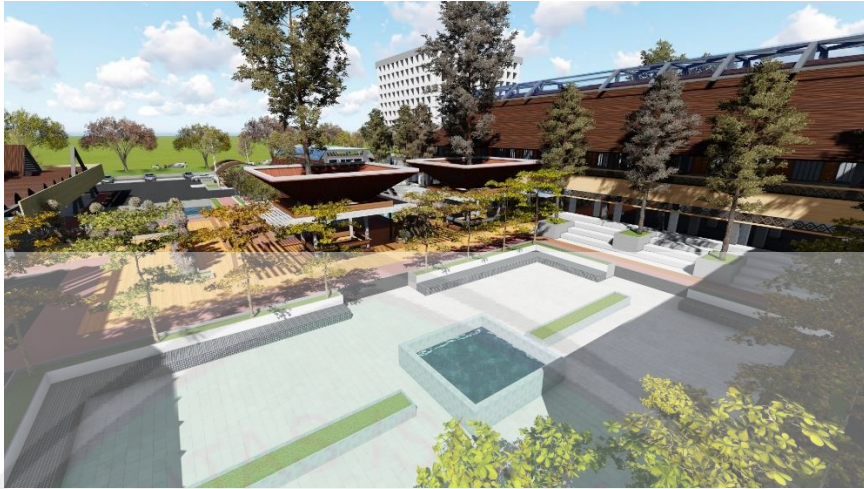
Perancanganst area tol Lintas Sumatera memiliki sebuah fasilitas-fasiiltas pendukung salah satunya menghadirkan beberapa elemen tapak, yaitu taman publik sebagai area terbuka untuk beristirahat, selasar bagi pedestrian, dan area parkir dengan area istirahat.



Gambar 6. 8 Tata Lanskap (Sumber; Analisis)

A. Taman publik

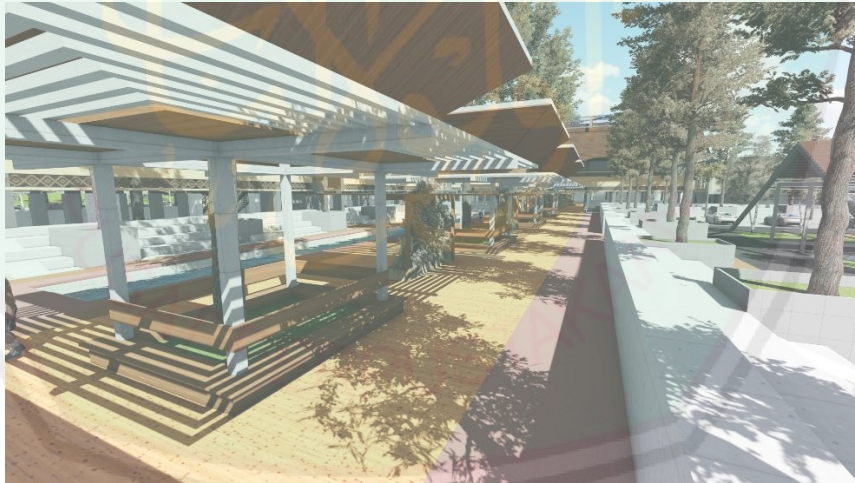
Taman publik merupakan area terbuka yang dapat dinikmati dan diakses semua pengguna rest area . taman diletakan berdekatan dengan masji dengan tujuan jika pengguna sedang menunggu datangnya waktu solat sedang menunggu seseorang yang sedang solat didalam masjid, pengguna bisa bersantai di taman publik ini.



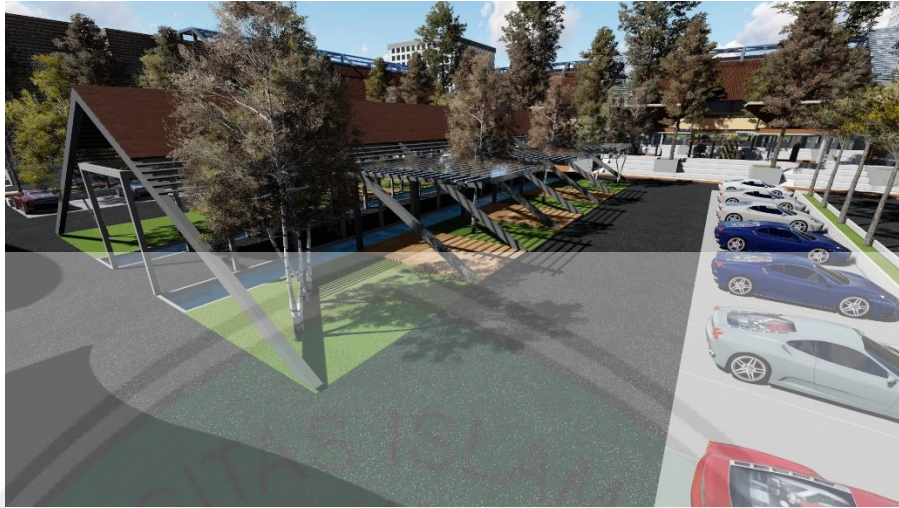
Gambar 6. 9 Ruang Publik(Sumber; Analisis)

B. Selasar Jalur Pedestrian

Jalur pedestrian pada beberapa titik, yakni pada jalur yang mengarah pada akses bagian utama bangunan dari area parkir atau pun dari area parkir bus dan truk. Ditambah dengan peneduh untuk pengguna pada selasar dan pada setiap jarak beberapa meter terdapat area untuk duduk guna pengguna merasa kelelahan saat berjalan, karena jalan pedestrian ini cukup berjarak.



Gambar 6. 10 Selasar (Sumber; Analisis)



Gambar 6. 11 Selasar dan Pedestrian (Sumber; Analisis)

C. Area parkir fasilitas tempat duduk

Pada area parkir merupakan tempat untuk memarkirkan kendaraan dan terdapat fasilitas untuk bersantai pada area parkir ini dengan tujuan tempat singgah untuk bersantai-santai layaknya seperti saung untuk makan-makan penambahan pohon disekitarnya menambah suasana menjadi teduh dan asri.



Gambar 6. 12 Parkir dan Area duduk (Sumber; Analisis)

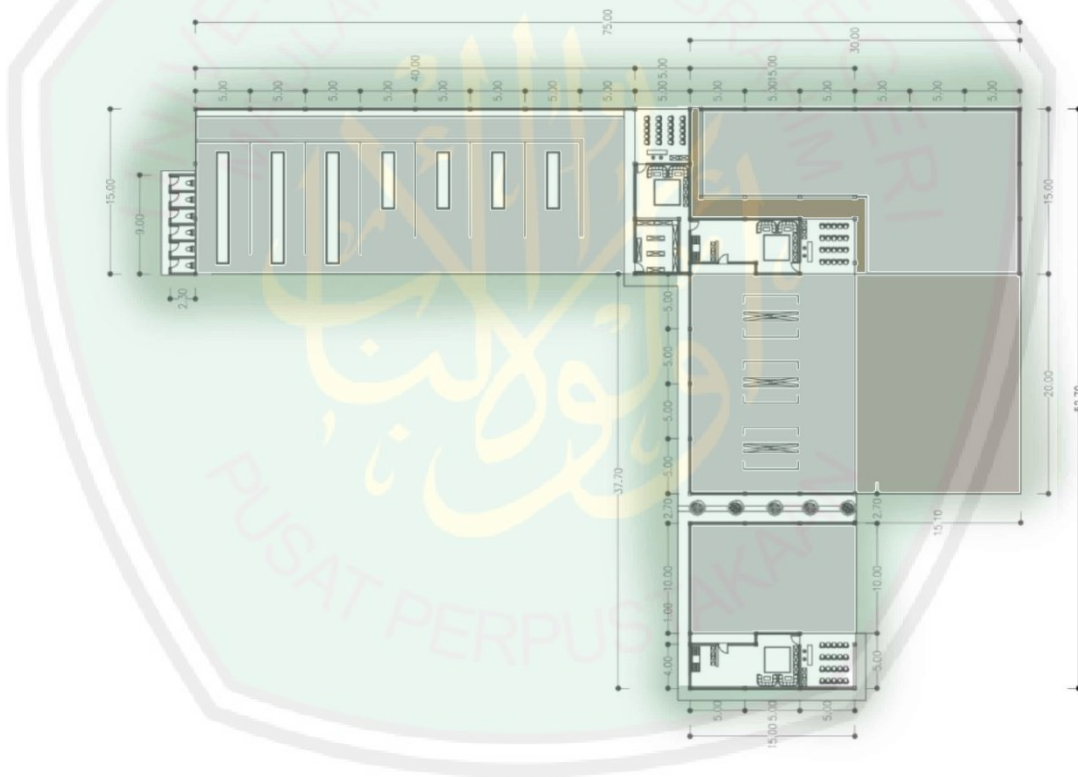
6.3. Hasil Rancangan Bangunan

Bangunan Rest Area tol Lintas Sumatera adalah bangunan massa banyak yang memiliki fungsinya yang berbeda. Bangunan ini terdiri bangunan yang cukup banyak, seperti

bangunan bengkel, carwash, refleksi, klinik, gudang, area istirahat area kendaraan pribadi, area istirahat kendaraan truk, pengelola, taman publik, masjid, dan pom bensin. Dan setiap bangunan pada rest area memiliki fungsi dan kebutuhan ruangnya masing-masing.

A. Bengkel dan Carwash

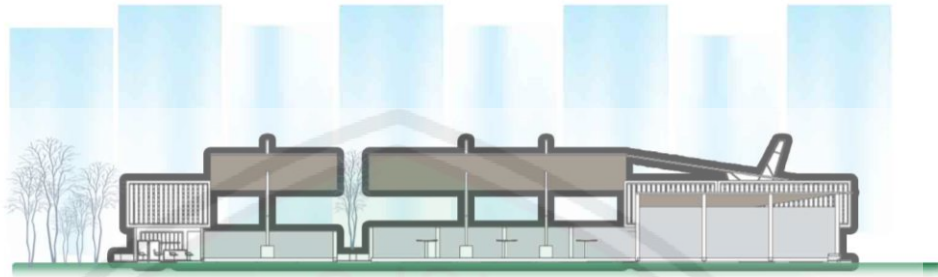
Bangunan Bengkel dan Carwash merupakan bangunan yang dikhususkan untuk kendaraan yang bermasalah dan yang ingin dibersihkan yang kotor karena perjalanan jarak jauh. Bangunan diletakkan pada pintu masuk rest area untuk meminimalisir kebisingan pada bangunan area untuk beristirahat. Dan fasilitas pada bengkel berupa area tunggu, kasir, gudang, toilet, tempat menservis kendaraan dan begitu juga carwash. Berikut adalah hasil rancangan dari bengkel dan carwash :



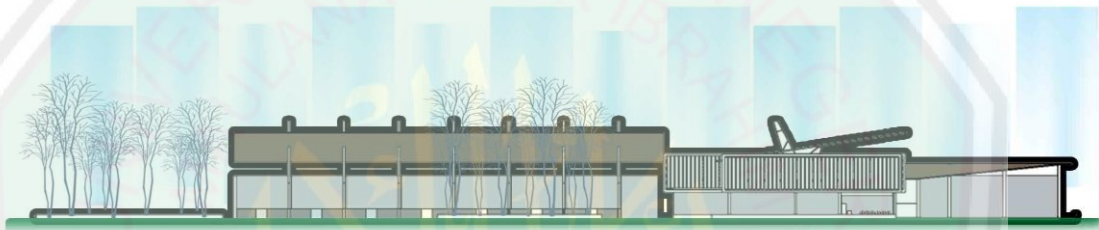
Gambar 6. 13 Denah Bengkel dan Carwash (Sumber; Analisis)

Pada bangunan carwash terbagi menjadi dua bagian bangunan khusus, yang pertama dikhusus untuk mobil pribadi yang dimana terdapat ruang untuk mengeringkan kendaraan khususnya. Dan kedua untuk kendaraan besar seperti truk dan bis.

Tampak bangunan utama akan diilustrasikan pada gambar 6.14 dan 6.15. Dan potongan bangunan diilustrasikan pada gambar 6.16 dan 6.17 berikut



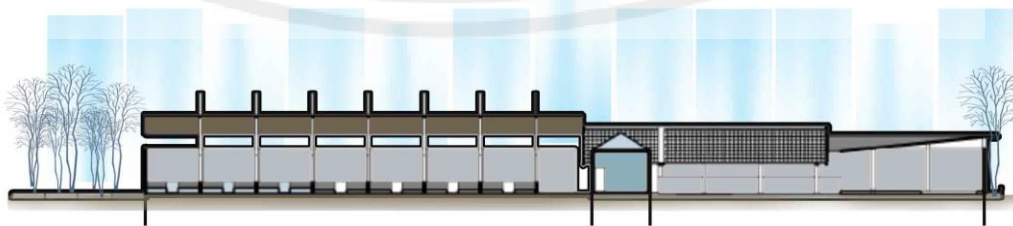
Gambar 6. 14 Tampak Samping Bengkel dan Carwash (Sumber; Analisis)



Gambar 6. 15 Tampak Depan Bengkel dan Carwash (Sumber; Analisis)



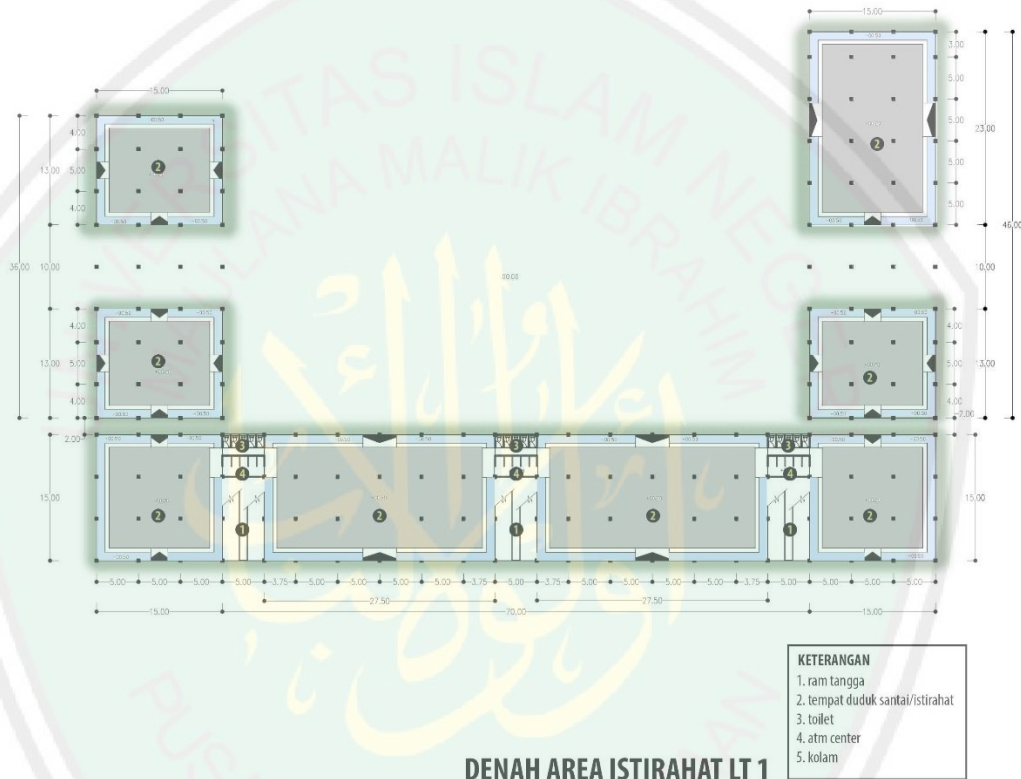
Gambar 6. 16 Potongan Samping Bengkel dan Carwash (Sumber ; Analisis)



Gambar 6. 17 Potongan Depan Bengkel dan Carwash (Sumber ; Analisis)

B. Refleksi dan Area istirahat pengguna kendaraan pribadi

Bangunan Refleksi dan area istirahat merupakan bangunan yang dikhususkan area beristirahatnya untuk pengguna kendaraan pribadi yang terdiri dari 2 lantai yakni pada lantai pertama terdapat ruangan refleksi, tempat duduk untuk bersantai yang di mana pada area tempat duduk tersebut dikelilingin oleh kolam refleksi, serta terdapat toilet umum dan ATM center. Pada lantai 2 dikhususkan untuk food court, minimarket dan restoran. Berikut adalah ilustrsi dari bangunan refleksi dan area istirahat :



Gambar 6. 18 Denah Area Istirahat LT 1 (Sumber ; Analisis)

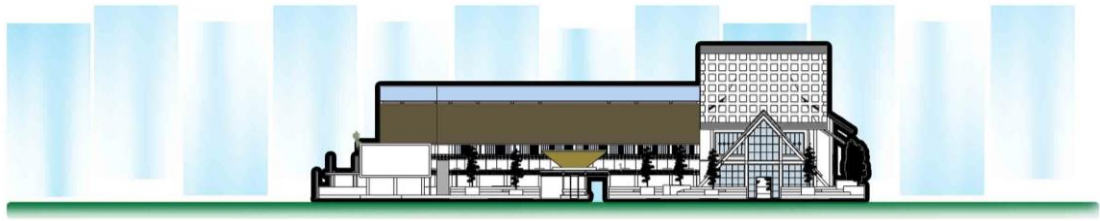


Gambar 6. 19 Denah Area Istirahat LT 2 (Sumber ; Analisis)

Tampak bangunan refleksi dan area istirahat akan diilustrasikan pada gambar 6.20 dan 6.21. Dan potongan bangunan diilustrasikan pada gambar 6.22 dan 6.23 berikut :



Gambar 6. 20 Tampak Depan Refleksi dan Area Istirahat (Sumber ; Analisis)



Gambar 6. 21 Tampak Samping Refleksi dan Area Istirahat (Sumber ; Analisis)

Pada tampak bangunan rest area ini terdapat secondary skin yang menerapkan motif batik khas lampung agar menghadirkan nilai lokalitas sebuah rancangan.



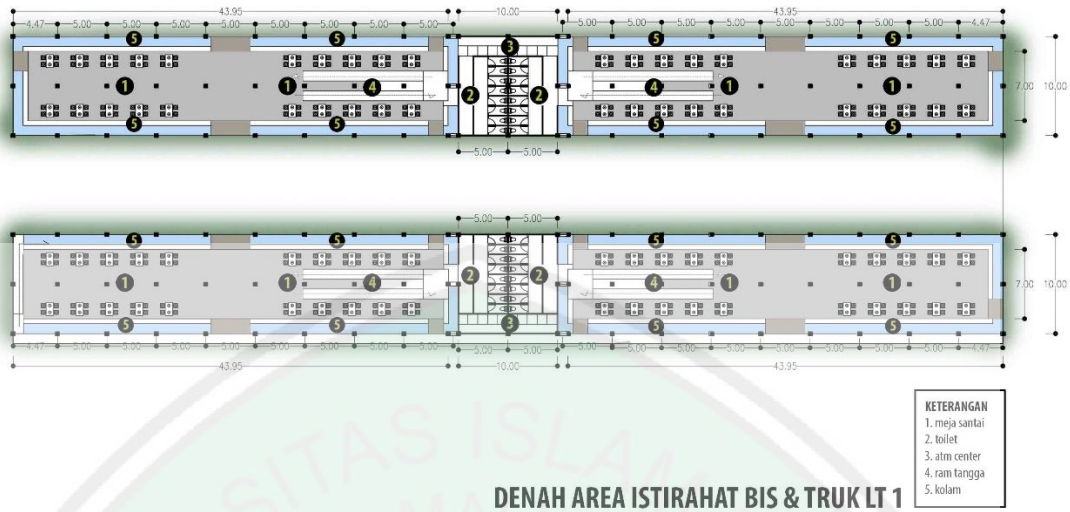
Gambar 6. 22 Potongan Tampak Depan Refleksi dan Area Istirahat (Sumber ; Analisis)



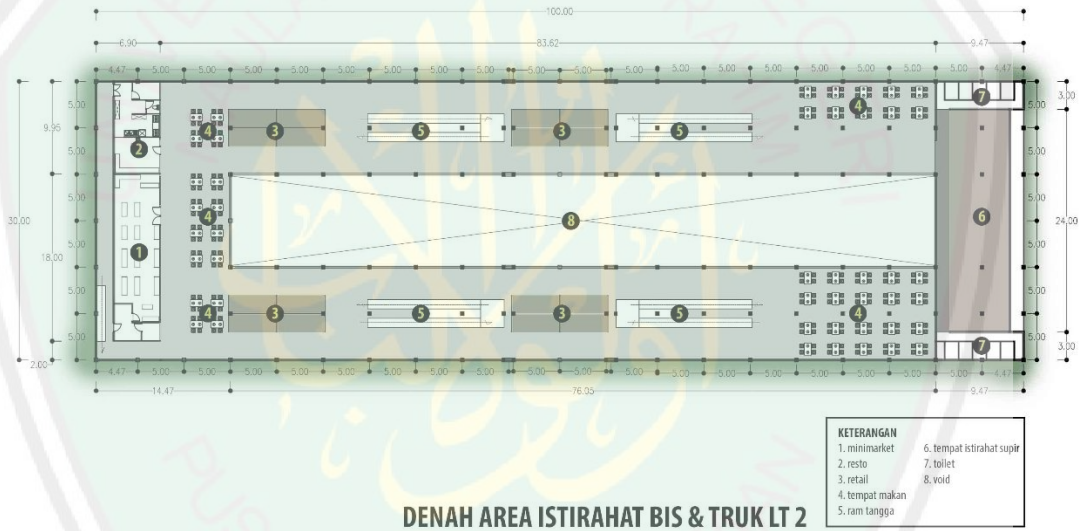
Gambar 6. 23 Potongan Tampak Samping Refleksi dan Area Istirahat (Sumber ; Analisis)

C. Area istirahat bis dan truk

Bangunan area istirahat bis dan truk merupakan bangunan yang dikhususkan area beristirahatnya untuk pengguna kendaraan bis dan truk yang terdiri dari 2 lantai yakni pada lantai pertama terdapat tempat duduk untuk bersantai yang di mana pada area tempat duduk tersebut dikelilingin oleh kolam refleksi, serta terdapat toilet umum dan ATM center. Pada lantai 2 dikhususkan untuk food court, minimarket, restoran dan area khusus tempat tidur dikhususkan untuk supir truk dan bis apabila ini bermalam di rest area. Berikut adalah ilustrsi dari bangunan area istirahat bis dan truk:

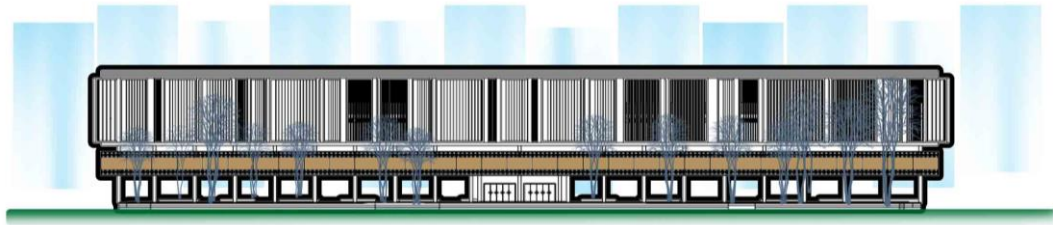


Gambar 6. 24 Denah Area Istirahat Bis dan Truk LT 1 (Sumber ; Analisis)

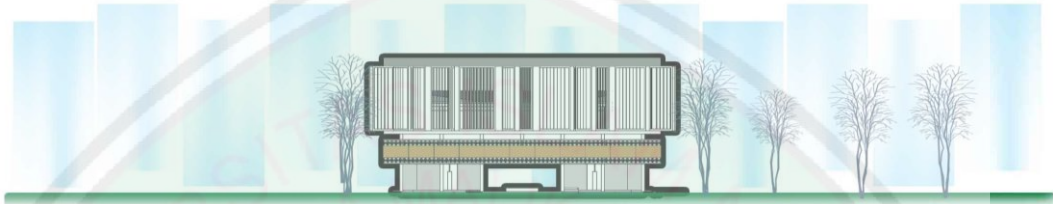


Gambar 6. 25 Denah Area Istirahat Bis dan Truk LT 2 (Sumber ; Analisis)

Tampak bangunan area istirahat truk dan bis akan diilustrasikan pada gambar 6.26 dan 6.27. Dan potongan bangunan diilustrasikan pada gambar 6.28 dan 6.29 berikut :



Gambar 6. 26 Tampak Depan Area Istirahat Bis dan Truk (Sumber ; Analisis)



Gambar 6. 27 Tampak Samping Area Istirahat Bis dan Truk (Sumber ; Analisis)

Pada tampak bangunan rest area ini terdapat secondary skin yang menerapkan motif batik khas lampung agar menghadirkan nilai lokalitas sebuah rancangan.



Gambar 6. 28 Potongan Depan Area Istirahat Bis dan Truk (Sumber ; Analisis)

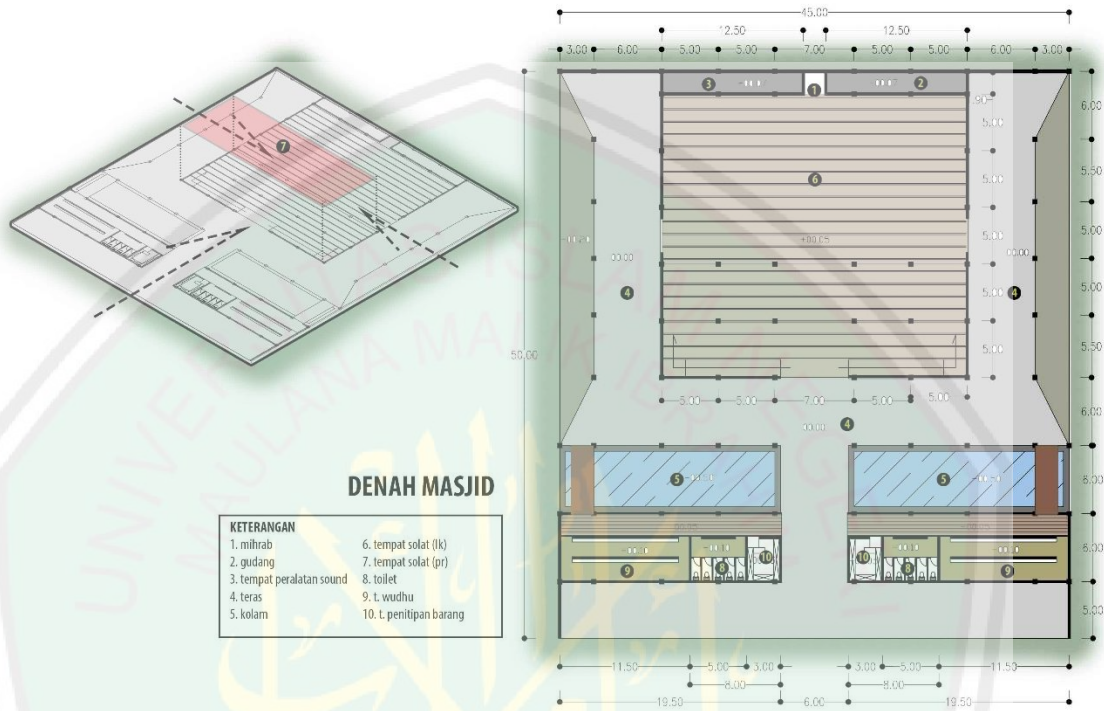


Gambar 6. 29 Potongan Samping Area Istirahat Bis dan Truk (Sumber ; Analisis)

D. Masjid

Bangunan masjid merupakan bangunan yang dikhususkan melakukan kegiatan beribadah yang terdiri dari 2 lantai, lantai pertama dikhususkan untuk ibadah lelaki dan

lantai kedua untuk ibadah wanita. Untuk area wudhu terdapat didepan bangunan masjid yang didalamnya terdapat tempat pinitipan barang dan toilet umum serta di area terbuka terdapat kolam yang terbuka cukup lebar, guna memudahkan angin dan matahari masuk kedalam bangunan . Berikut adalah ilustrsi dari bangunan masjid :



Gambar 6. 30 Denah Masjid LT 1 dan 2 (Sumber ; Analisis)

Tampak bangunan masjid akan diilustrasikan pada gambar 6.31 dan 6.32. Dan potongan bangunan diilustrasikan pada gambar 6.33 dan 6.34 berikut



Gambar 6. 31 Tampak Samping Masjid (Sumber ; Analisis)



Gambar 6. 32 Tampak Depan Masjid (Sumber ; Analisis)



Gambar 6. 33 Potongan Tampak Samping Masjid (Sumber ; Analisis)



Gambar 6. 34 Potongan Tampak Depan Masjid (Sumber ; Analisis)

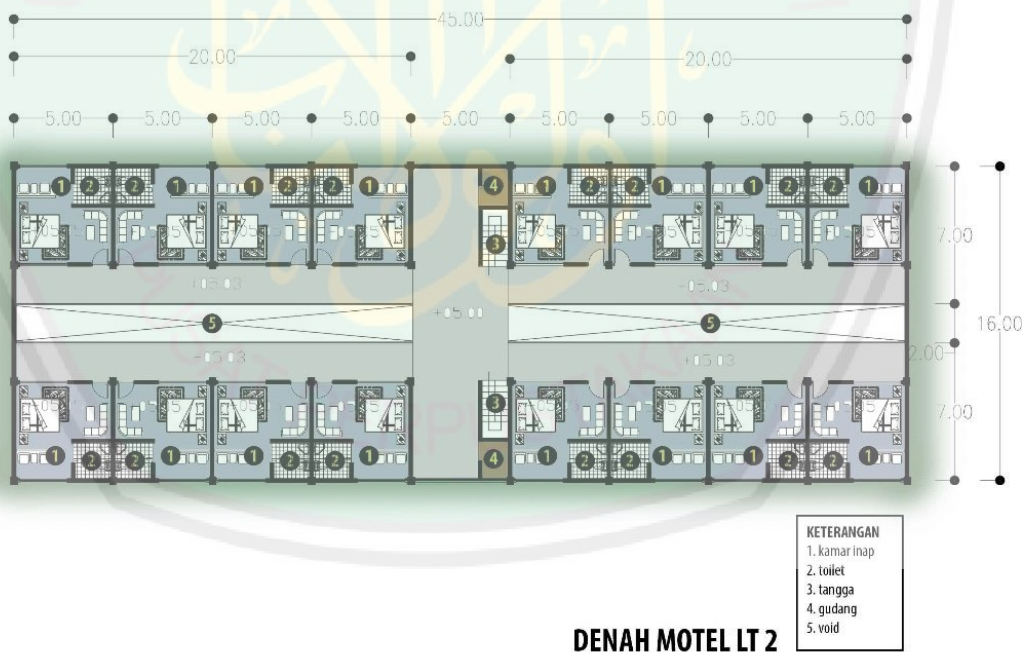
E. Motel

Bangunan motel merupakan bangunan yang difungsikan sebagai tempat beristirahat pengguna rest area yang membutuhkan waktu istirahat yang bersifat privat dalam jangnan cukup lama dan motel ini terbagi menjadi 2 lantai yang pertama pada dilantai pertama terdapat dapur umum yang khususnya pengguna motel dan kamar motel dan pada lantai dua

hanya terdapat kamar motel . Berikut adalah ilustrsi dari bangunan motel :



Gambar 6. 35 Denah Motel LT 1 (Sumber ; Analisis)

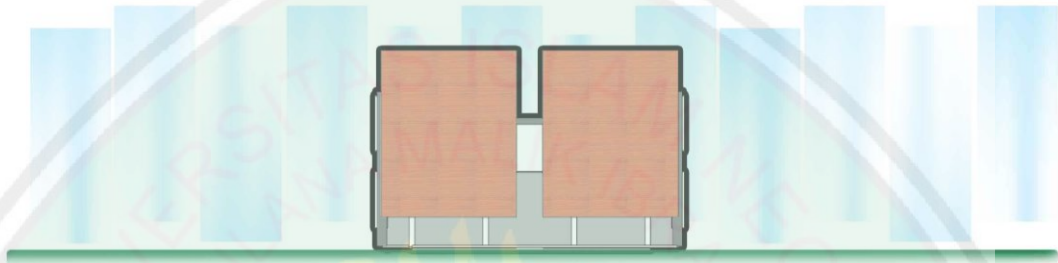


Gambar 6. 36 Denah Motel LT 2 (Sumber ; Analisis)

Tampak bangunan motel akan diilustrasikan pada gambar 6.37 dan 6.38. Dan potongan bangunan diilustrasikan pada gambar 6.39 dan 6.40 berikut :



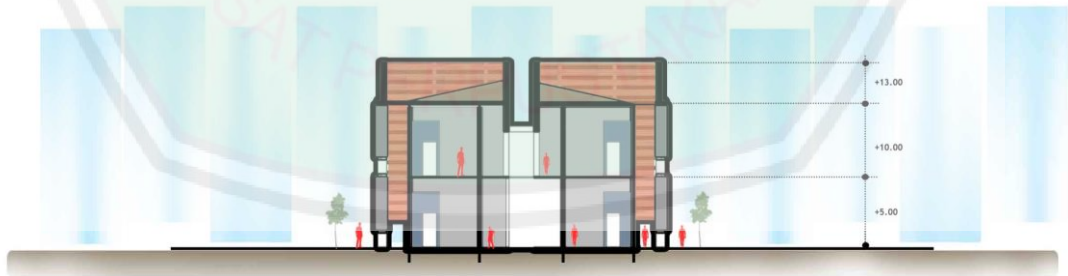
Gambar 6. 37 Tampak Depan Motel (Sumber ; Analisis)



Gambar 6. 38 Tampak Samping Motel (Sumber ; Analisis)



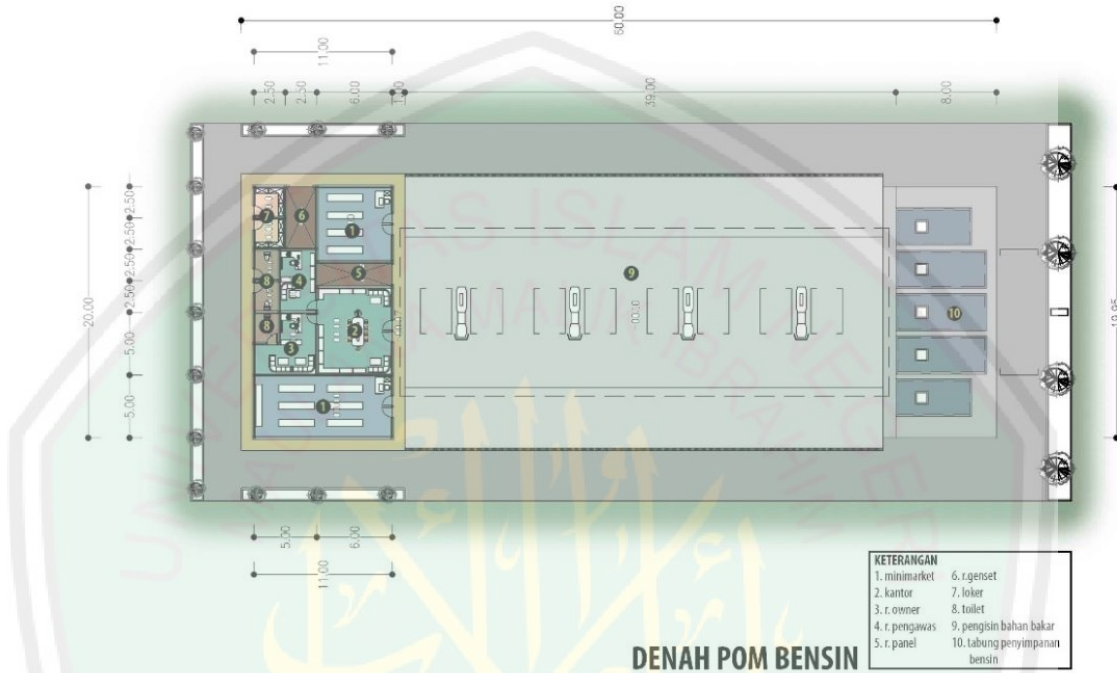
Gambar 6. 39 Potongan Depan Motel (Sumber ; Analisis)



Gambar 6. 40 Potongan Samping Motel (Sumber ; Analisis)

F. Pom Bensin

Pom bensin merupakan infrastruktur penunjang utama rest area bagi kendaraan yang ingin mengisi ulang bahan sebelum melanjutkan perjalanan karena merupakan rest area titik pertama di jalan tol lintas Sumatera . Berikut adalah hasil rancangan dari pom bensin :

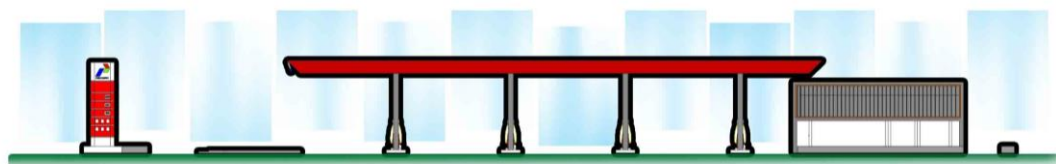


Gambar 6. 41 Denah Pom Bensin (Sumber ; Analisis)

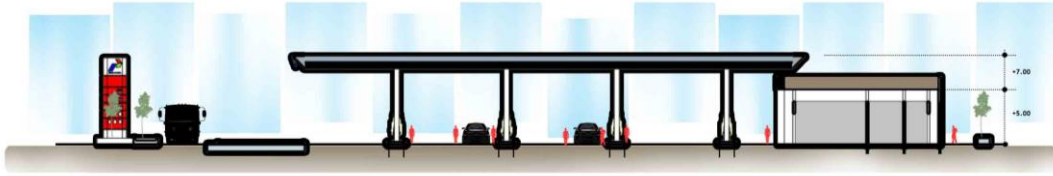
Tampak bangunan motel akan diilustrasikan pada gambar 6.42 dan 6.43. Dan potongan bangunan diilustrasikan pada gambar 6.44 dan 6.45 berikut :



Gambar 6. 42 Tampak Depan Pom Bensin (Sumber ; Analisis)



Gambar 6. 43 Tampak Samping Pom Bensin (Sumber ; Analisis)



Gambar 6. 44 Potongan Samping Pom Bensin (Sumber ; Analisis)



Gambar 6. 45 Potongan Belakang Pom Bensin (Sumber ; Analisis)

6.4. Hasil Rancangan Interior

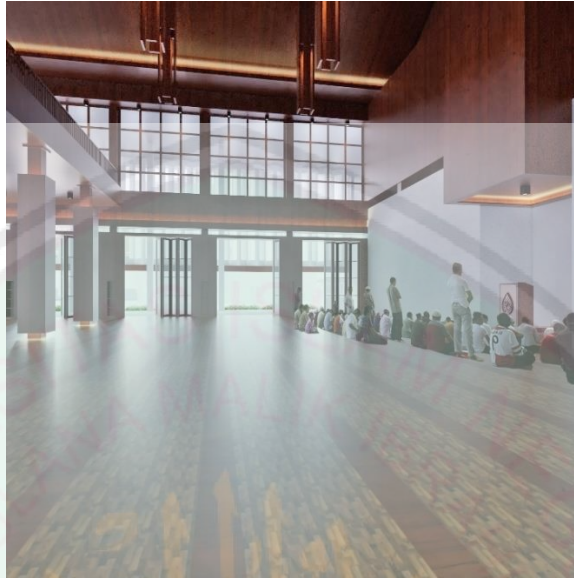
Rancangan Rest Area ini menghasilkan rancangan interior yang memiliki karakter sesuai dengan konsep perancangan yaitu relax and meditate yaitu bangunan yang menghadirkan nuansa yang nyaman serta pengunjung didalamnya merasakan terapi alam dengan suasana yang ada didalamnya. Berikut ini merupakan ilustrasi desain interior :



Gambar 6. 46 Interior Ruang Refleksi (Sumber ; Analisis)

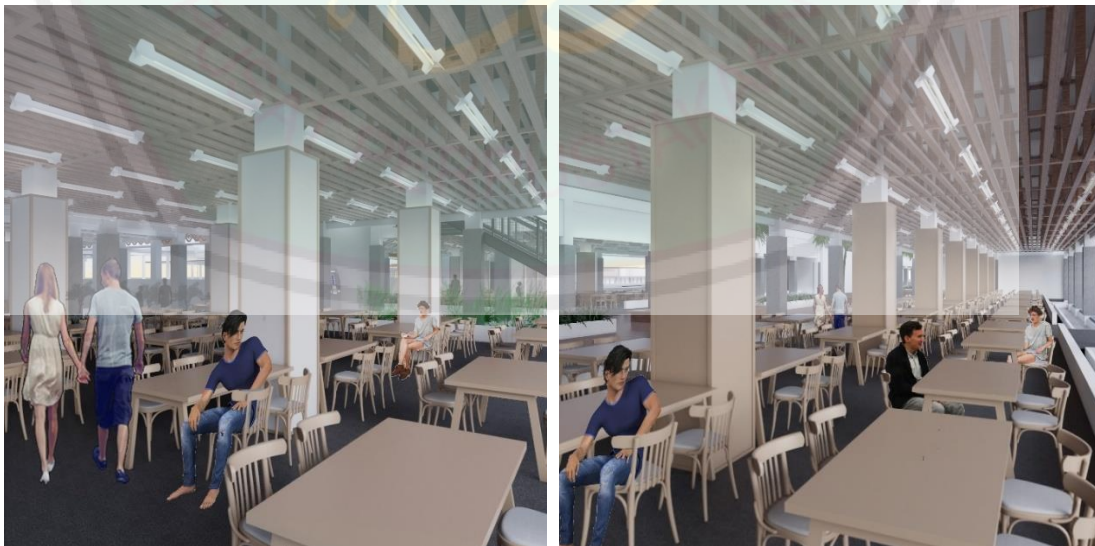
Gambar diatas merupakan desain interior ruang refeleksi yang menerapkan relax and meditate yang dimana bisa dilihat dari penerapan yang memberikan vegetasi pada bagian dalam bangunan serta pemberian bukaan sirkulasi cahaya dan angin yang diterapkan pada pengaplikasian di atap, dan pada area tengah ruang refleksi terdapat kolam refleksi. Dan pada

bangunan ini merupakan pembeda dari rest area yang ada pada umumnya yang merupakan dari fasilitas utama.



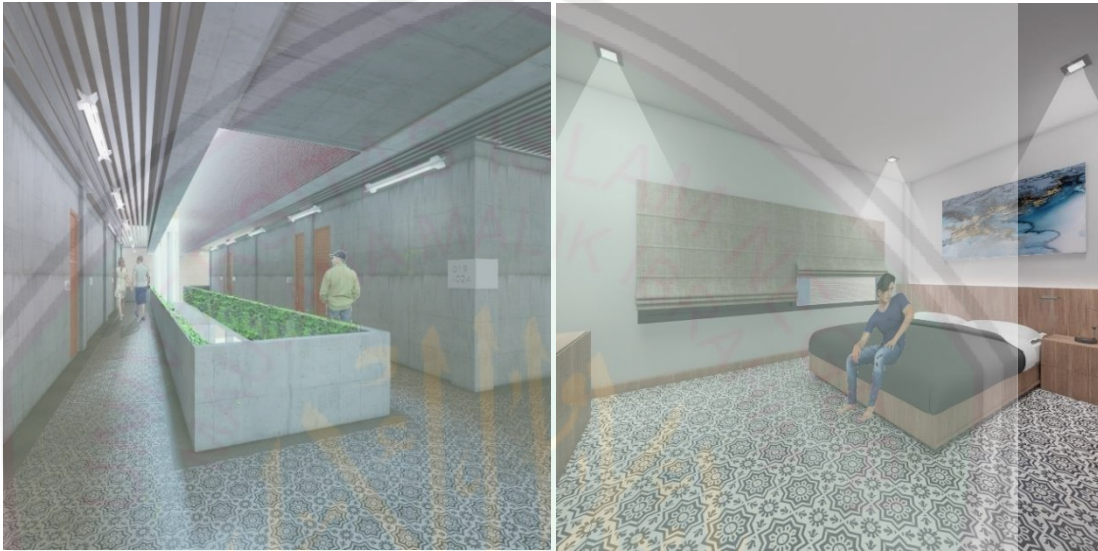
Gambar 6. 47 Interior Masjid (Sumber ; Analisis)

Desain interior ruang Masjid menerapkan system relax and meditate yang dapat dilihat dari penerapan system bukaan bangunan yang cukup besar serta penerapan ketinggian bangunan yang cukup sehingga sirkulasi udara dalam masjid sangat baik sehingga menghadirkan kesan nyaman dan sejuk bagi pengguna didalamnya dan penggunaan material bertujuan memberi kesan alami pada ruang masjid.



Gambar 6. 48 Interior Ruang Istirahat Kendaraan Pribadi dan Bis Truk (Sumber ; Analisis)

Berikut merupakan desain interior ruang komunal untuk bersantai bagi para pengguna rest area. Ruang komunal ini di desain terbuka tanpa adanya sekat dengan tujuan agar sirkulasi pada area tersebut baik. Karena jumlah pengguna pada ruang komunal ini lebih dominan di banding penggunaan ruang lainnya.



Gambar 6. 49 Interior Motel (Sumber ; Analisis)

Berikut merupakan desain interior motel. Sirkulasi utama pada motel di desain dengan menerapkan system bukaan void yang mana pada dinding void terdapat vertical garden yang bertujuan memberikan suasana yang sejuk dan nyaman.

6.5. Hasil Rancangan Eksterior

Eksterior bangunan perancangan Rest Area Tol Lintas Sumatera dimaksudkan untuk memperjelas setiap sisi bangunan juga memiliki orientasi dan konteks relax and meditate, sehingga citra bangunan memperkuat tema Ekologi pada bangunan. Sisi eksterior objek perancangan Rest Area yang dimaksud akan ditampilkan pada gambar berikut:



Gambar 6. 50 Eksterior Bangunan (Sumber ; Analisis)



Gambar 6. 51 Eksterior Banguna 2 (Sumber ; Analisis)

Pada area belakang rest area terdapat parkir mobil pribadi yang dimana untuk bisa menuju ke bangunan utama jalur pedestrian dibuat senyaman mungkin agar pengguna bisa merasakan kenyamanan ketika berjalan menuju bangunan utama.



Gambar 6. 52 Suasana Parkir Truk (Sumber ; Analisis)



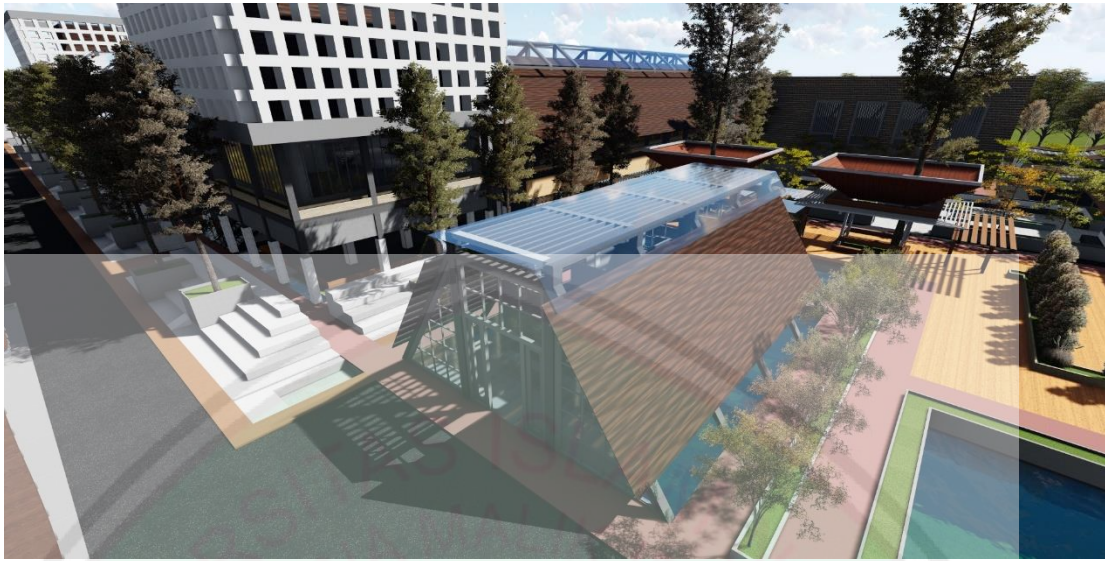
Gambar 6. 53 Suasana Parkir Pribadi Belakang (Sumber ; Analisis)



Gambar 6. 54 Suasana Parkir Depan (Sumber ; Analisis)



Gambar 6. 55 Suasana Taman Terbuka (Sumber ; Analisis)



Gambar 6. 56 Eksterior Pusat Informasi (Sumber ; Analisis)

Agar terciptanya suasana yang nyaman bagi pengguna rest area untuk menexplore kawasan rest area ini pengaplikasian jalur pedestrian yang diberikan peneduh atap semi terbuka dan pepohonan yang cukup besar, untuk terciptanya nuansa segar dan nyaman.

6.6. Detail Arsitektur dan Lanskap



SISTEM WATER HARVESTING





PUCUK MERAH
merupakan jenis vegetasi estetika pada tapak untuk memaksimalkan tananan area rest area. selain itu juga sebagai meminimalisir debu yang dihasilkan dari kendaraan.



KETAPANG KENCANA
Pohon ketapang kencana bertajuk sedang terdapat pada area jalur pedestrian dan parkir kendaraan pribadi guna sebagai peneduh bagian pada area tersebut



POHON FLAMBOYAN
Pohon flabiyon berbunga berwarna merah diletakkan pada area taman terbuka dan pada area pedestrian area masjid yang menambah keid—ndahan dan kesejukan pada tapak

DETAIL LANSKAP

Jalur pedestrian
jalur yang menuju bangunan utama yang pada samping jalur pedestriannya terdapat area duduk untuk bersantai dan pepohonan untuk menjadikan suasana yang sejuk

Jalur pedestrian & Water Harvesting
Jalur pedestrian menuju bangunan utama dengan jalur lainnya dengan setiap jarak 5 meter terdapat tempat untuk istirahat yang mengaplikasikan water harvesting. Guna menampung air hujan yang nantinya dipakai dari hasil filter tangpungan air hujan

Taman terbuka
jalur yang menuju bangunan utama yang pada samping jalur pedestriannya terdapat area duduk untuk bersantai dan pepohonan untuk menjadikan suasana yang sejuk



Area santai pada parkir
parkiran pada depan dan belakang bangunan terdapat area untuk ber duduk santai. Penggunaan material pada atap parkir menggunakan sirap dan struktur nya menggunakan material kayu.





RUMPUT GAJAH
sebagai area penutup tanah rumput gajah ini di tanam diberbagai area taman, parkir dan pedestrian.



ROSA ROGUSA
Tanaman perdu yang berbunga yang ini diletakkan pada jalur pedestrian pejalan kaki



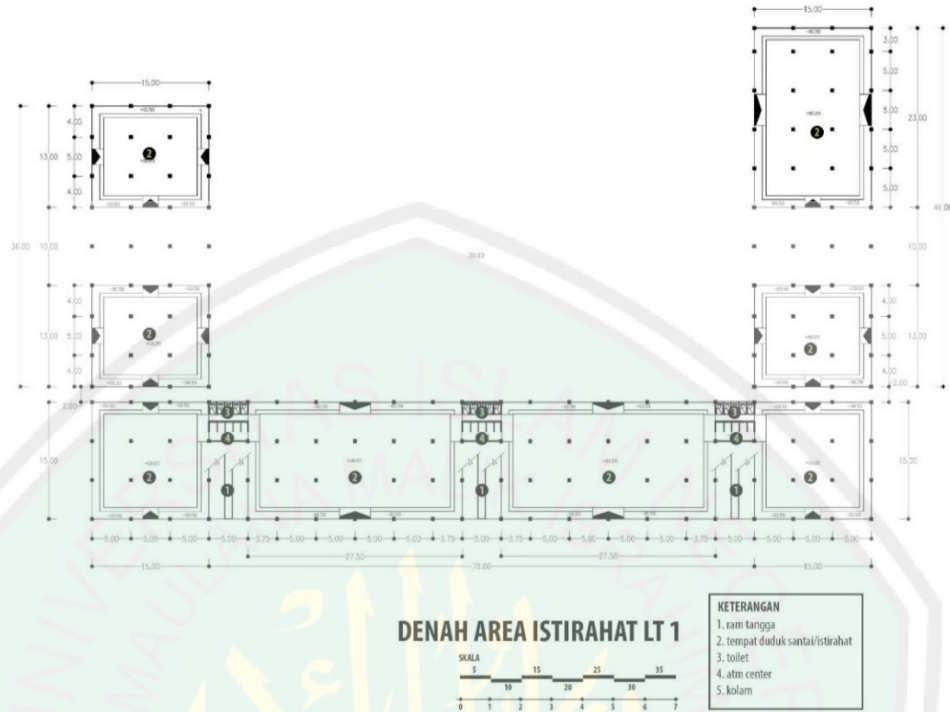
Gambar 6. 57 Detail Lanskap (Sumber ; Analisis)



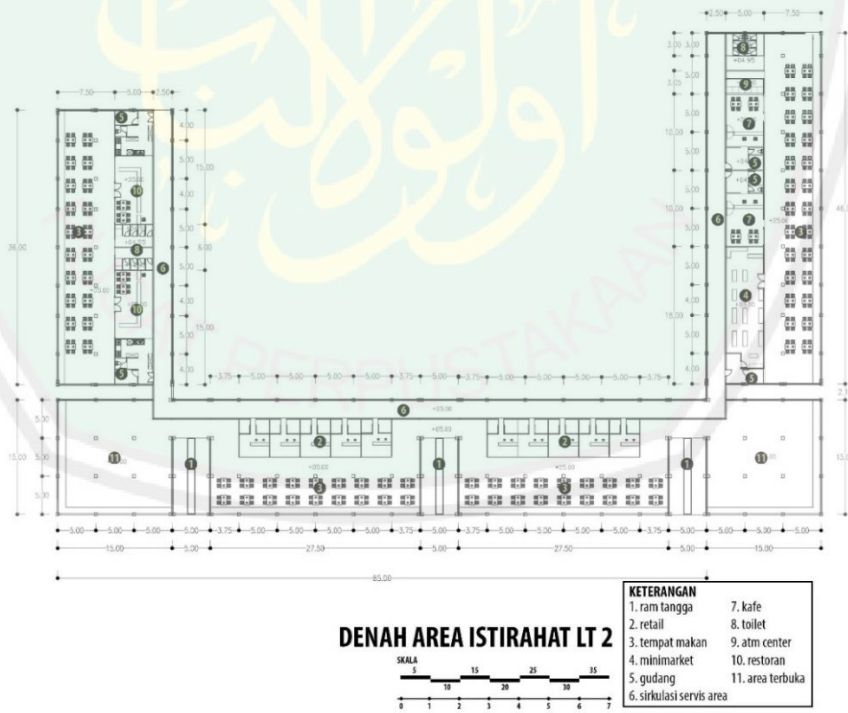
DETAIL ARSITEKTUR

Gambar 6. 58 Detail Arsitektur (Sumber ; Analisis)

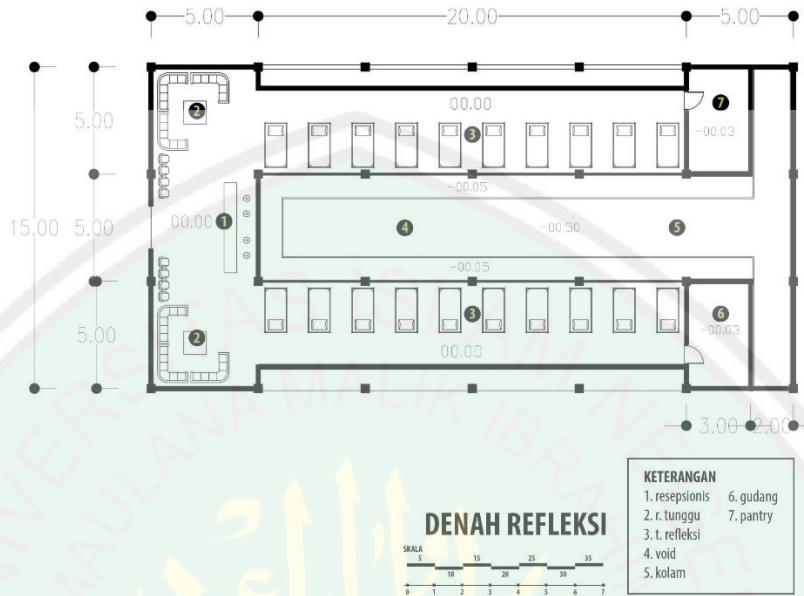
6.7. Hasil Rancangan (Gambar Kerja)



Gambar 6. 59 Denah Area Istirahat LT 1



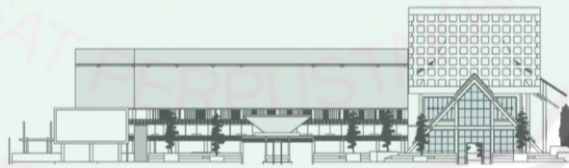
Gambar 6. 60 Denah Area Istirahat LT 2



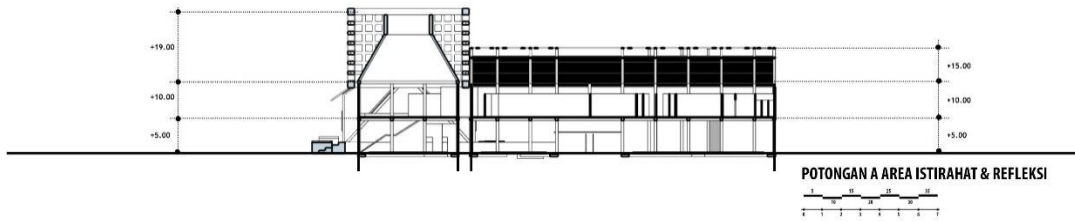
Gambar 6. 61 Denah Refleksi



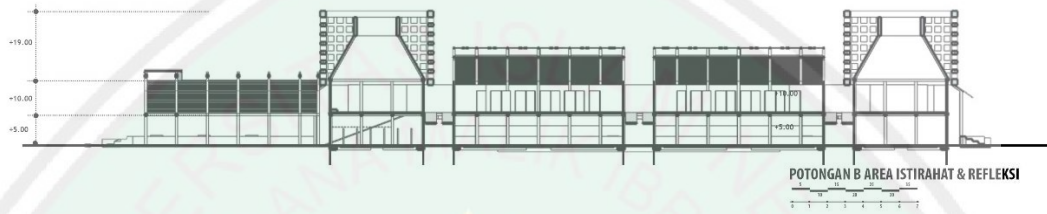
Gambar 6. 62 Tampak Area Istirahat dan Refleksi



Gambar 6. 63 Tampak Area Istirahat dan Refleksi



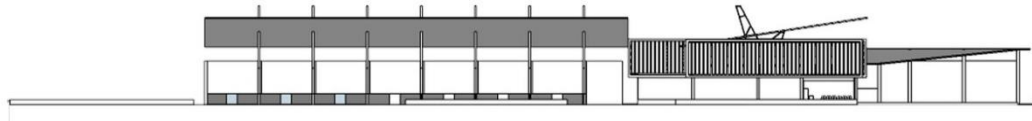
Gambar 6. 64 Potongan A Area Istirahat dan Refleksi



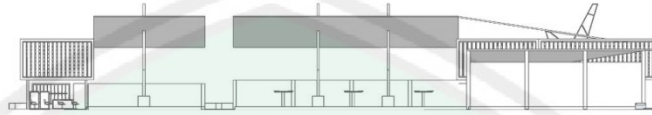
Gambar 6. 65 Potongan B Area Istirahat dan Refleksi



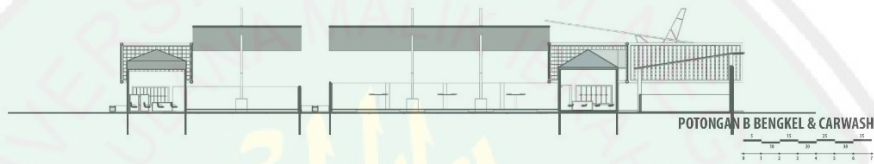
Gambar 6. 66 Denah Bengkel dan Carwash



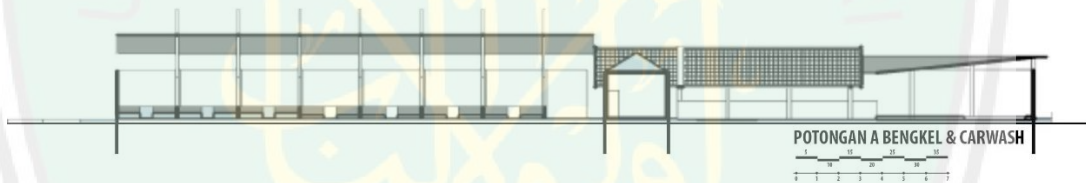
Gambar 6. 67 Tampak Bengkel dan Carwash



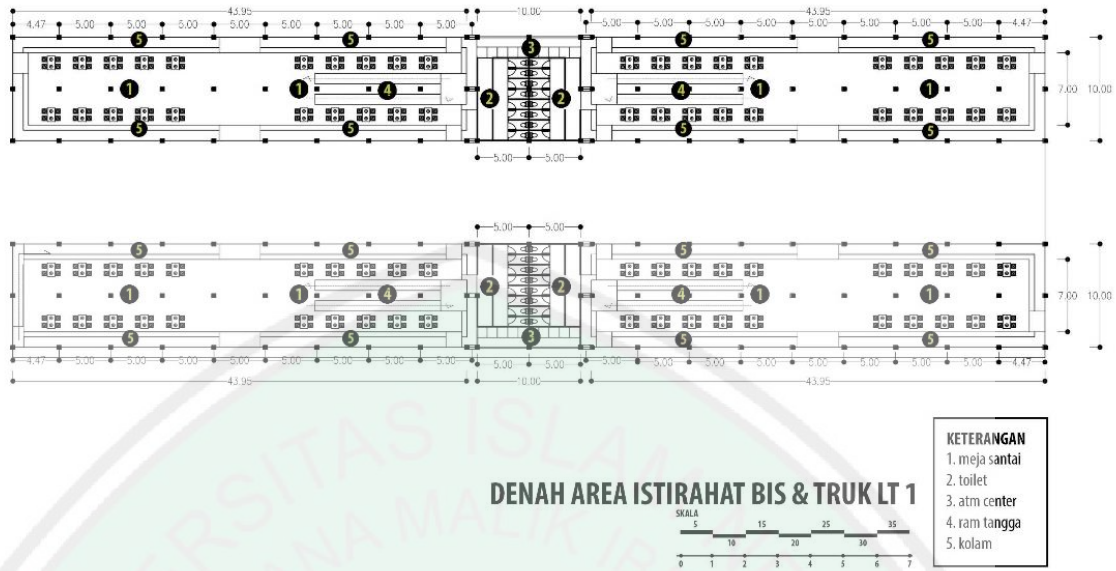
Gambar 6. 68 Tampak Bengkel dan Carwash



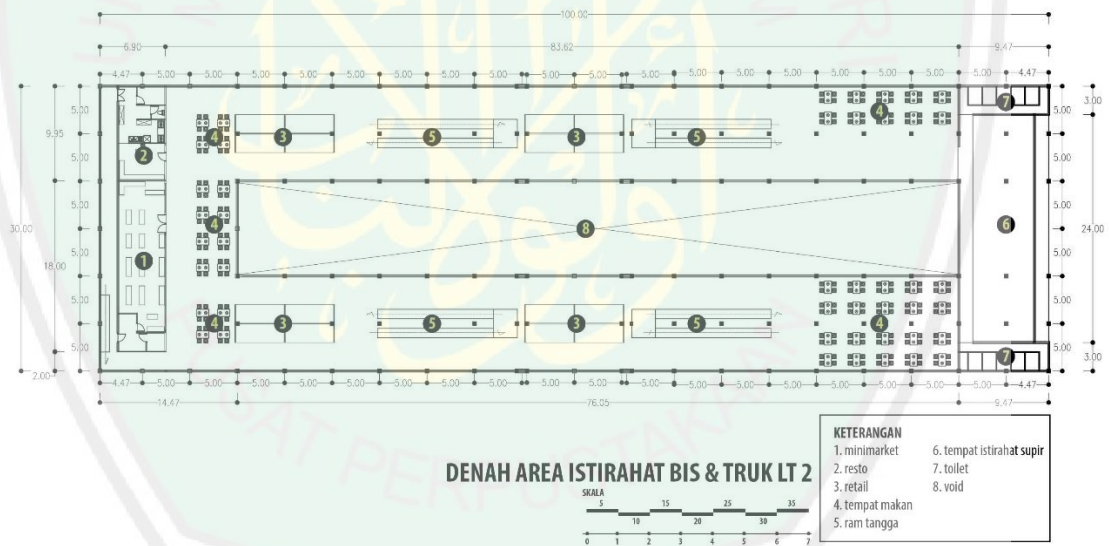
Gambar 6. 69 Potongan B Bengkel dan Carwash



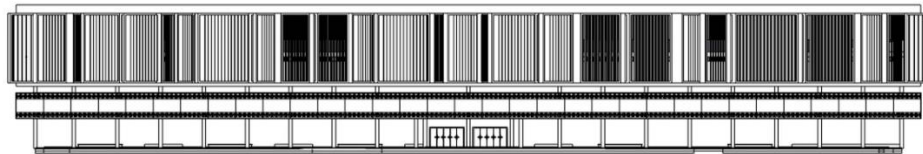
Gambar 6. 70 Potongan A Bengkel dan Carwash



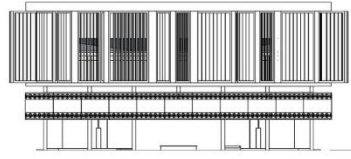
Gambar 6. 71 Denah Area Istirahat Bis dan Truk LT 1



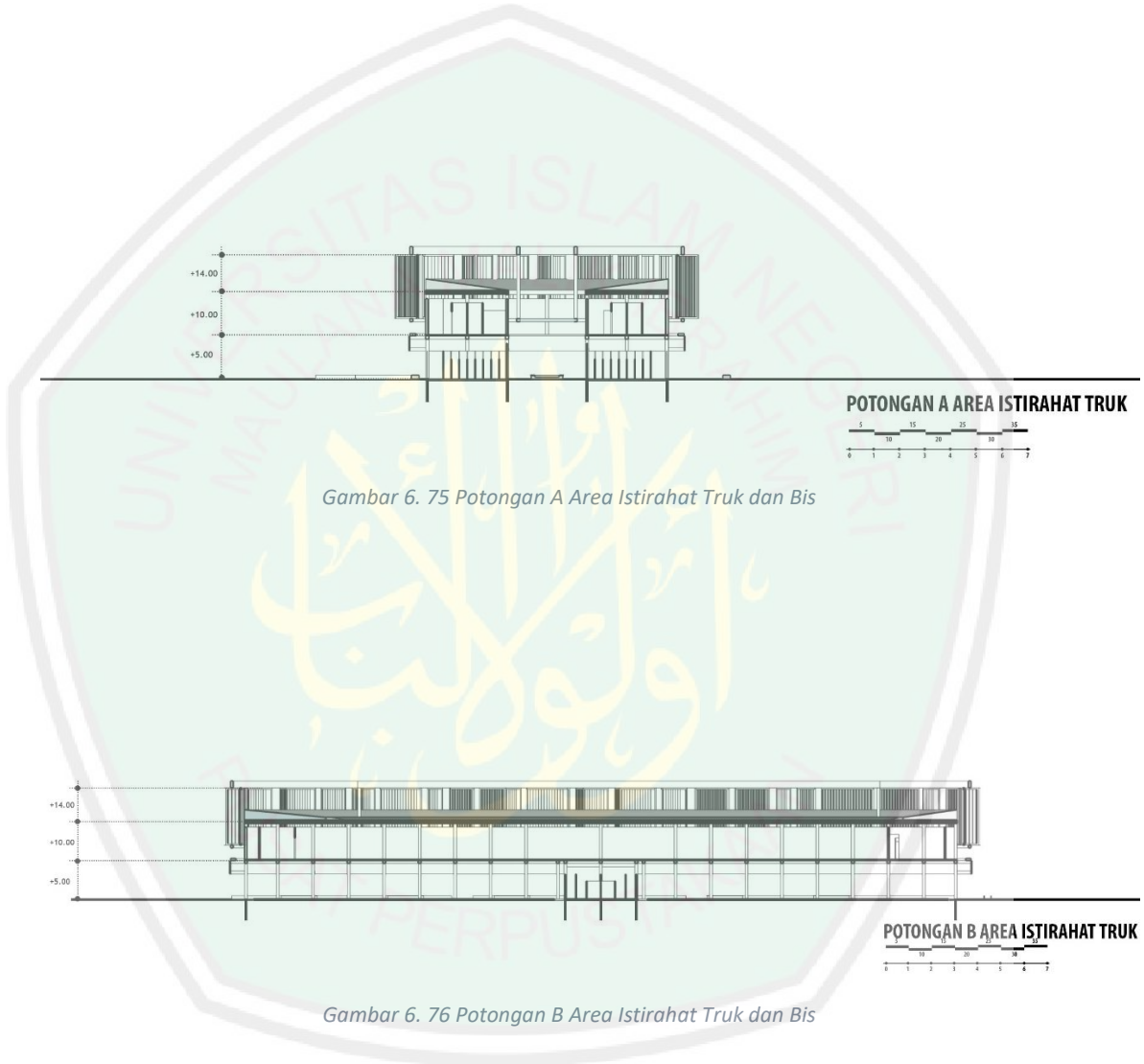
Gambar 6. 72 Denah Area Istirahat Truk dan Bis



Gambar 6. 73 Tampak Area Istirahat Truk dan Bis

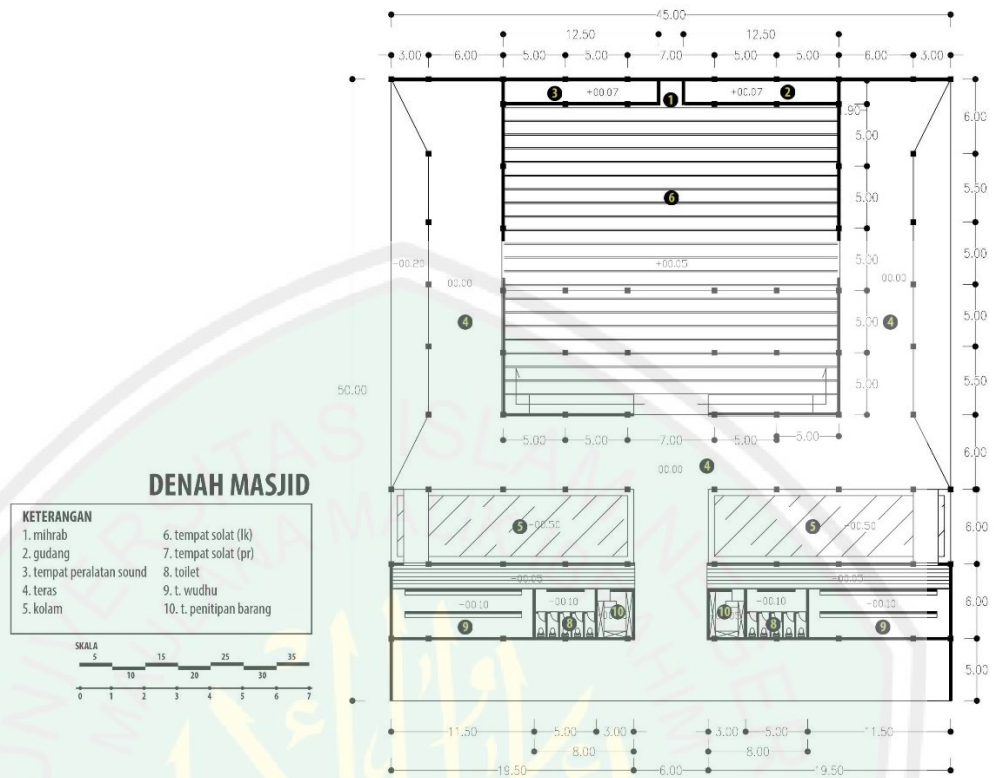


Gambar 6. 74 Tampak Area Istirahat Truk dan Bis



Gambar 6. 75 Potongan A Area Istirahat Truk dan Bis

Gambar 6. 76 Potongan B Area Istirahat Truk dan Bis



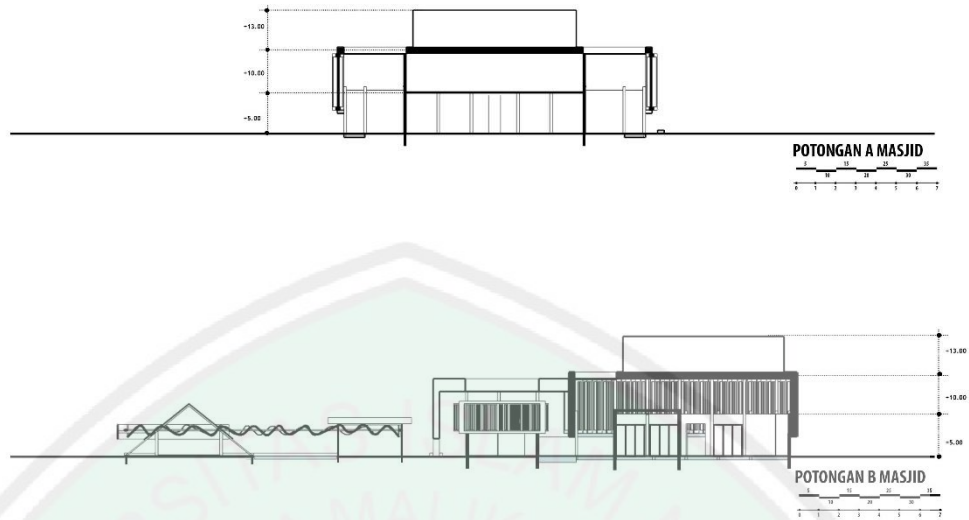
Gambar 6. 77 Denah Masjid



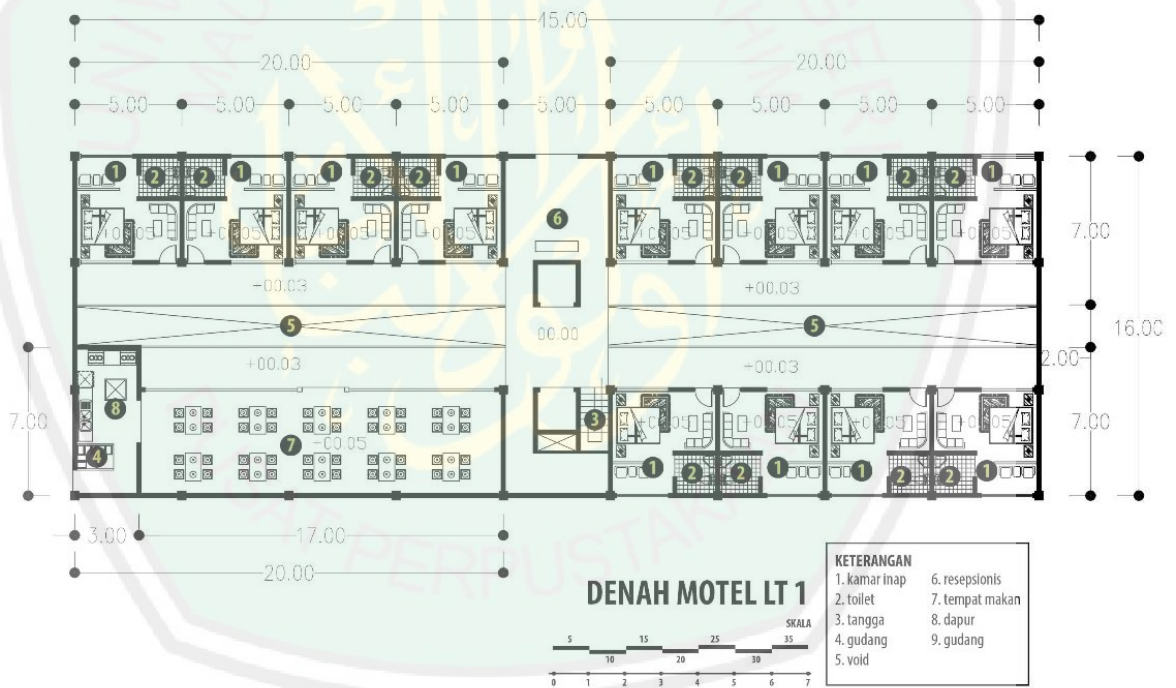
Gambar 6. 78 Tampak Depan Masjid



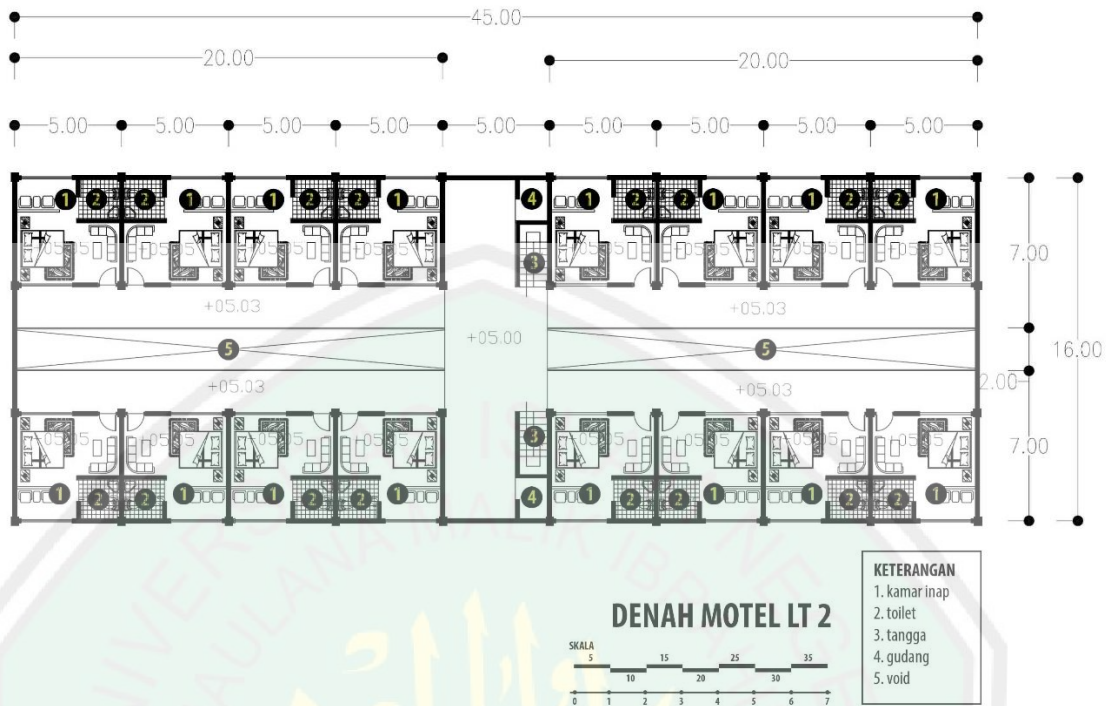
Gambar 6. 79 Tampak Samping Masjid



Gambar 6. 80 Potongan A dan B Masjid



Gambar 6. 81 Denah Motel LT 1



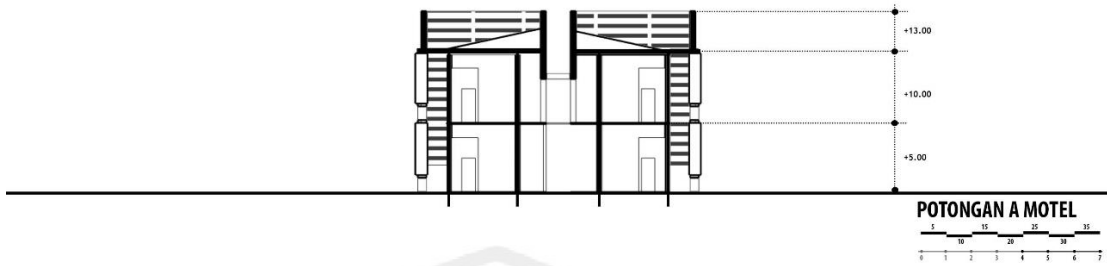
Gambar 6. 82 Denah Motel LT 2



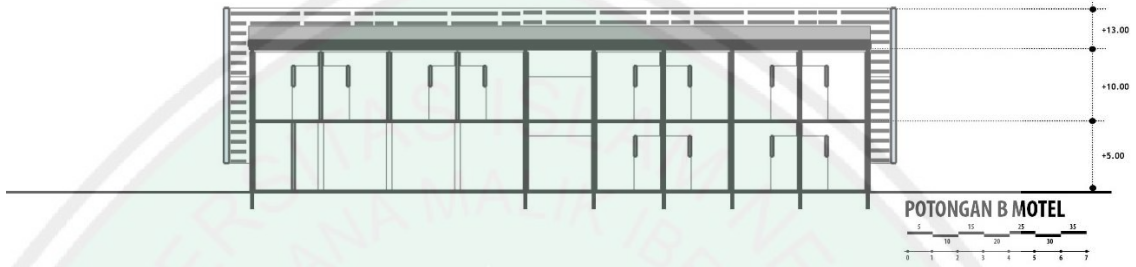
Gambar 6. 83 Tampak Depan Motel



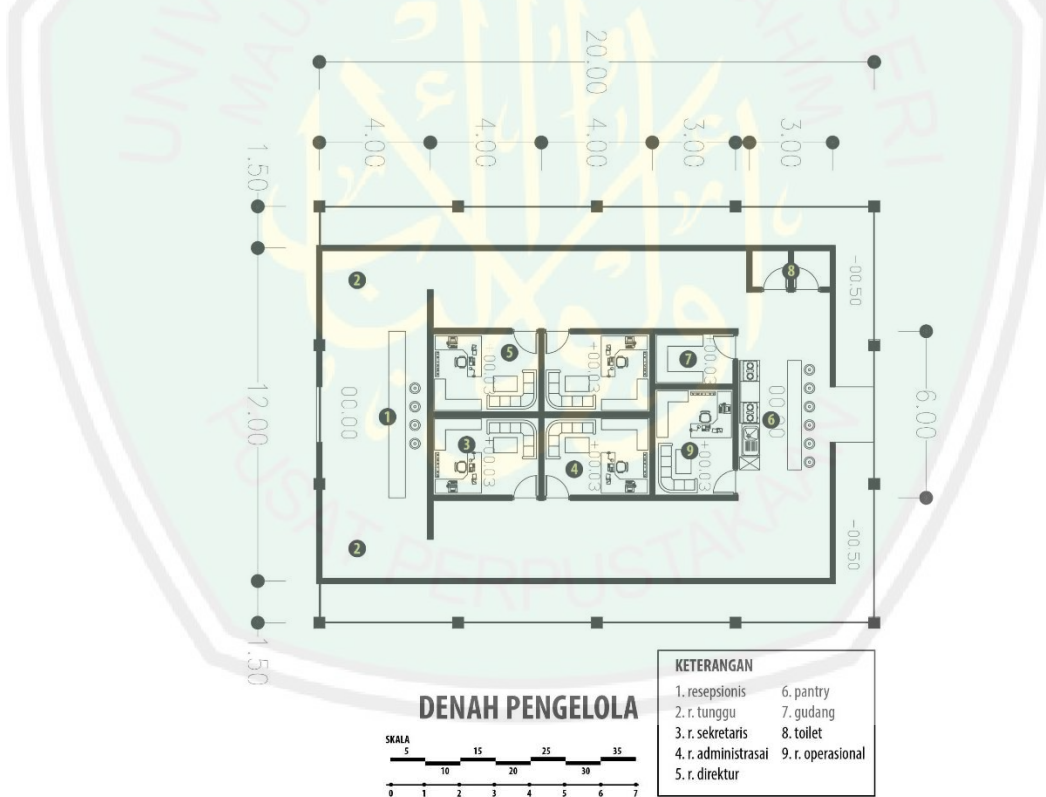
Gambar 6. 84 Tampak Samping Motel



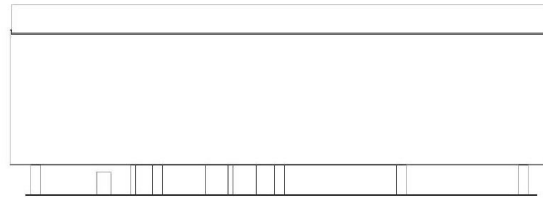
Gambar 6. 85 Potongan A Motel



Gambar 6. 86 Potongan B Motel



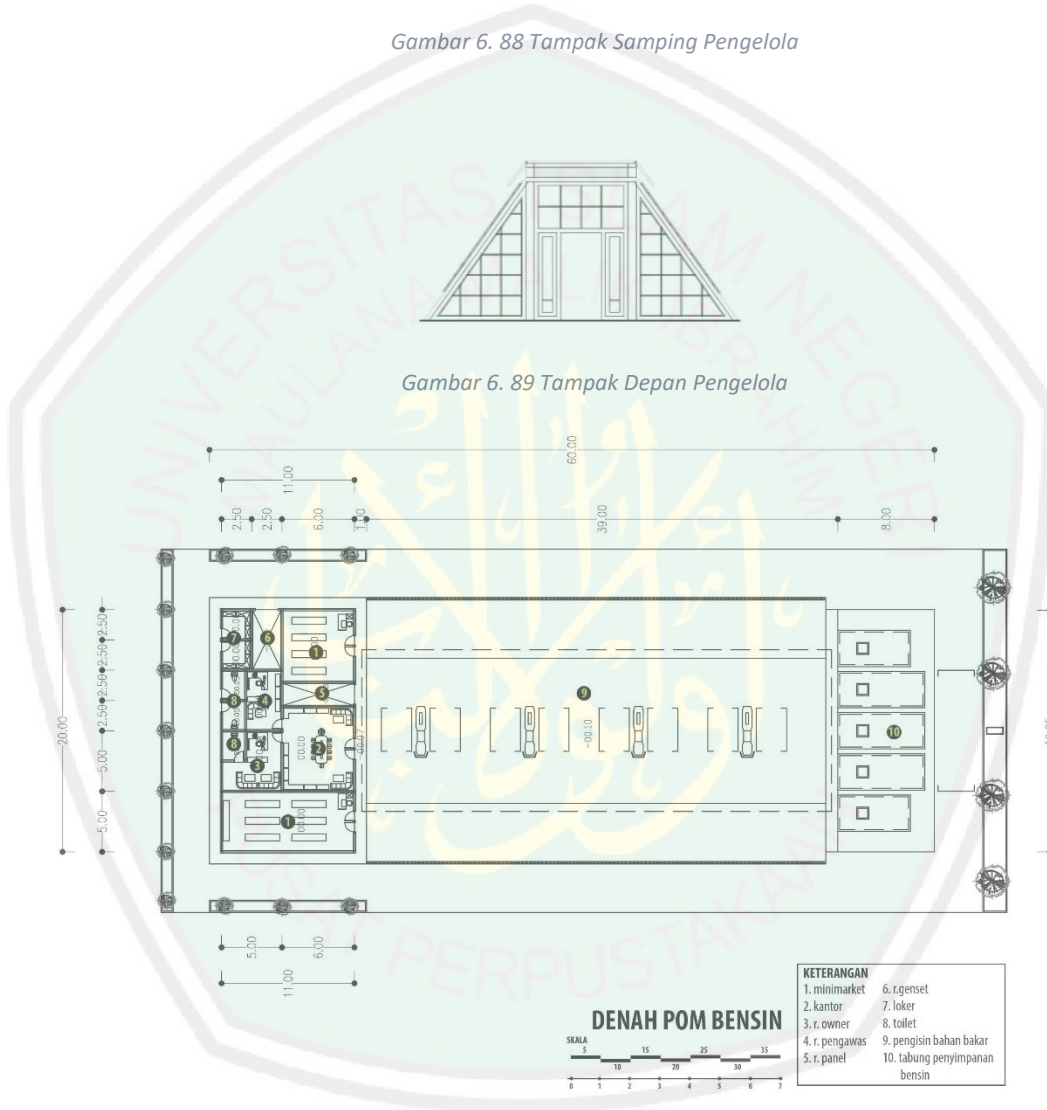
Gambar 6. 87 Denah Kator Pengelola



Gambar 6. 88 Tampak Samping Pengelola



Gambar 6. 89 Tampak Depan Pengelola



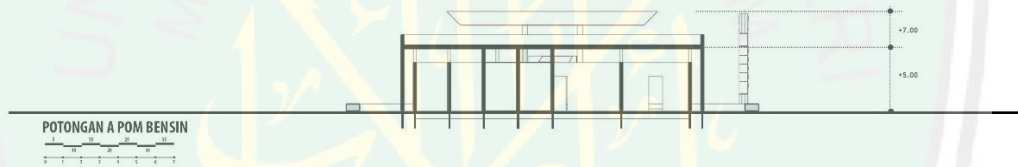
Gambar 6. 90 Denah SPBU



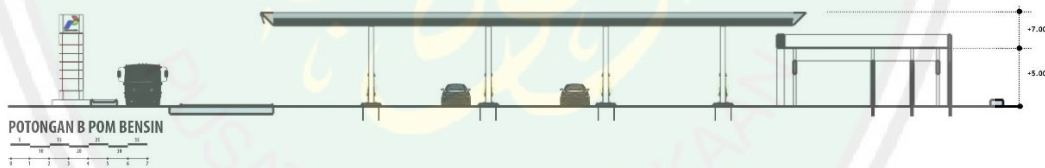
Gambar 6. 91 Tampak Depan SPBU



Gambar 6. 92 Tampak Samping SPBU



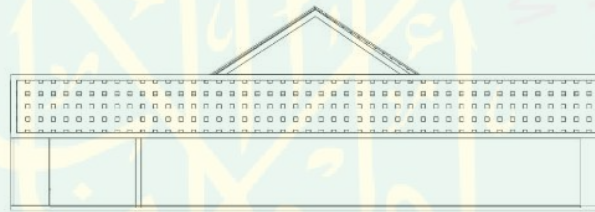
Gambar 6. 93 Potongan A SPBU



Gambar 6. 94 Potongan B SPBU



Gambar 6. 95 Denah Klinik



Gambar 6. 96 Tampak Samping Klinik



Gambar 6. 97 Tampak Depan Klinik

BAB VII

PENUTUP

7.1. Kesimpulan

Kenaikan laju pertumbuhan penduduk dan ekonomi di Sumatera tidak hanya terjadi disatu wilayah saja melainkan di daerah Sumatera lainnya juga mengalami kenaikan yang signifikan. Dengan adanya pertumbuhan ekonomi yang signifikan anantara daerah dipulau Sumatera, maka tidak menutup kemungkinan kenaikan kendaraan transportasi untuk mendukung kegiatan tersebut. Menurut sumber dari Mabes Polri jumlah kendaraan yang terdaftar di Indonesia per tanggal 1 Januari 2018 mencapai 111 Juta, atau tepatnya 111.571.239 unit kendaraan. Angka tersebut termasuk jumlah sepeda motor yang memberikan kontribusi terbesar sebesar 82% atau 91.085.532 unit sepeda motor. Menyusul mobil pribadi dengan kontribusi 12% atau sebanyak 13.253.143 unit mobil. Sisanya kontribusi dari mobil bus, mobil barang, dan kendaraan khusus yang mencolok dari data di atas adalah populasi kendaraan khususnya mobil di pulau Jawa yang hampir mencapai 72% dari jumlah mobil secara Nasional. Dan Sumatera menempati posisi kedua sebagai populasi kendaraan terbanyak (*Badan Pusat Statistik, 2018*).

Untuk mengurangi tingkat kecelakaan di jalan raya dan kebutuhan atas efisiensi waktu selama di perjalanan maka diperlukan adanya suatu fasilitas umum di jalan raya berupa rest area atau lebih dikenal dengan tempat peristirahatan yang dilengkapi fasilitas-fasilitas untuk mempermudah dan memberi kenyamanan pada para pengendara dan penumpang kendaraan yang sedang melakukan perjalanan untuk beristirahat sejenak. Berdasarkan permasalahan diatas maka Jalan Tol harus memiliki Rest area disetiap jarak per 50 kilo meter sebagai tempat istirahat untuk melepas lelah setelah menempuh perjalanan.

Eko arsitektur yaitu peduli akan alam dan lingkungan, seperti memafaatkan alam, peduli akan kesehatan lingkungan dan penghuni. Pola Perencanaan Eko arsitektur selalu memanfaatkan alam agar kita lebih memahami akan pentingnya lingkungan bernuansa alam.

7.2. Saran

Perancangan Rest area tol Lintas Sumatera ini masih perlu adanya kajian lebih mengenai mengenai objek, konteks maupun pendekatan yang digunakan demi kesempurnaan perancangan ini. Lebih lanjut, perlu diketahui bahwa perancangan ini masih dalam lingkup desain perancangan arsitektur yang menerapkan dasar prinsip Ekologi Arsitektur. Dengan demikian, diharapkan perancangan objek ini nantinya dapat menjadi kajian pembahasan arsitektur lebih lanjut dalam menyelesaikan permasalahan dengan proses arsitektural.



Daftar Pustaka

Neuferst Ernst, Data Arsitek Jilid 1, Jakarta : Erlangga, 1996.

Neuferst Ernst, Data Arsitek Jilid 2, Jakarta : Erlangga, 2002.

Tri Hesti Mulyani, Heinz Frick, Arsitektur Ekologi seri 2, Yogyakarta : PT KASINUS, 2006.

(online)

(online) <http://www.kontraktorspbu.com/jenis-jenis-spbu-pertamina/>

Youtube, rest area Salatiga, Ungaran, 2018 *(online)*

Pengertian bermain bagi anak. *(online)* . Murni Baheram 29 - 07 -2018
[.http://www.slideshare.net/bangaluwis/arti-bermain-bagi-anak](http://www.slideshare.net/bangaluwis/arti-bermain-bagi-anak)

(online) <https://lenterakecil.com/apakah-kafe-itu/>

<https://id.wikipedia.org/wiki/Masjid> *(online)*

<http://definisirestoran.blogspot.com>, Blog Setianus Zai *(online)*.

Syarat penginapan *(online)*. <http://jurnal-sdm.blogspot.com/2009/07/pengantar-perhotelan-definisi-hotel.html>.

<https://thatprettylittleliar.wordpress.com/2015/02/12/prinsip-prinsip-ilmu-ekologi-dalam-perancangan-arsitektur/> *(online)*

<https://mansarpost.com/2015/01/05/berapa-siiiihh-jumlah-rest-area-yang-ideal-dalam-setiap-ruas-tol/> *(online)*

<https://www.merdeka.com/peristiwa/ini-bedanya-rest-area-tipe-a-dan-b-di-tol-cipali.html> *(online)*

<https://lampungselatankab.bps.go.id/> *(online)*

<https://rumaysho.com/1890-persiapan-sebelum-safar.html> *(online)*

<https://tandapagar.com/seruan-travelling-dalam-al-quran/> *(online)*



KEMENTERIAN AGAMA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
 FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
 JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
 Jl. Gajayana No.50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

FORM PERSETUJUAN REVISI

LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama : Dzikri Rahman
 NIM : 14660049
 Judul Tugas Akhir : Perancangan Rest Area Tol Lintas Sumatera di
 Lampung Selatan dengan Pendekatan *Ekologi*
Arsitektur

Catatan Hasil Revisi (Diisi oleh Dosen)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Menyetujui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 31 Mei 2020

Yang menyatakan,

Arief Rakhman Setiono, M.T.

NIP. 19790103 200501 1 005



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No.50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

FORM PERSETUJUAN REVISI

LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama : Dzikri Rahman
NIM : 14660049
Judul Tugas Akhir : Perancangan Rest Area Tol Lintas Sumatera di
Lampung Selatan dengan Pendekatan *Ekologi*
Arsitektur

Catatan Hasil Revisi (Diisi oleh Dosen)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Menyetujui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 31 Mei 2020

Yang menyatakan,

Harida Samudro, M.Ars.

NIP. 19861028 20160801 1 246



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No.50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

FORM PERSETUJUAN REVISI

LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama : Dzikri Rahman
NIM : 14660049
Judul Tugas Akhir : Perancangan Rest Area Tol Lintas Sumatera di
Lampung Selatan dengan Pendekatan *Ekologi*
Arsitektur

Catatan Hasil Revisi (Diisi oleh Dosen)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Menyetujui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 31 Mei 2020

Yang menyatakan,

Agus Subaqin, M.T.

NIP. 19740825 200901 1 006



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No.50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

FORM PERSETUJUAN REVISI

LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama : Dzikri Rahman
NIM : 14660049
Judul Tugas Akhir : Perancangan Rest Area Tol Lintas Sumatera di
Lampung Selatan dengan Pendekatan *Ekologi*
Arsitektur

Catatan Hasil Revisi (Diisi oleh Dosen)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Menyetujui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 31 Mei 2020

Yang menyatakan,

Ernaning Setyowati, M.T.

NIP. 19810519 200501 2 005

