

**SKRIPSI ARSITEKTUR**

(AR. 8208)

JUDUL

**PERANCANGAN *REST AREA* DAN *COTTAGE* DI  
TUMPAKREJO KABUPATEN MALANG**

TEMA

**ARSITEKTUR MODERN**

Disusun Oleh:

**Muhammad Ikhsan Nuji Triono**

**18.22.089**

Dosen Pembimbing:

Dr. Debby Budi Susanti, ST., MT.

Bayu Teguh Ujianto, ST., MT.



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

2022/2023



**BERITA ACARA**  
**SIDANG SKRIPSI TAHAP 3**  
SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2021/2022

Berita acara sidang Skripsi Program Studi Arsitektur untuk mahasiswa:

Nama : **Muhammad Ikhsan Nuji Triono**  
NIM : 1822089  
Judul : **Perancangan Rest Area Dan Cottage Di Tumpakrejo Kabupaten Malang**  
Tema : Arsitektur Modern  
Jam Sidang : 13.45-15.00  
Ruang : Lab. Komputer

Persyaratan Sidang yang harus dipenuhi:

| NO | KELENGKAPAN BERKAS                      | KETERANGAN  | CEKLIST |
|----|---|-------------|---------|
| 1. | Lembar Asistensi Tahap 3 (Pembimbing) 1 | Minimal 1x  | √       |
| 2. | Lembar Asistensi Tahap 3 (Pembimbing) 2 | Minimal 1x  | √       |
| 3. | Resume Konsep                           | 1 eksemplar | √       |
| 4. | Berkas Skematik Rancangan Tapak         | 1 eksemplar | √       |
| 5. | Berkas Skematik Rancangan Bangunan      | 1 eksemplar | √       |
| 6. | Berkas Gambar Rancangan                 | 1 eksemplar | √       |

Dengan ini ditetapkan bahwa mahasiswa tersebut dapat/tidak dapat\* mengikuti Sidang **TAHAP 3 GAMBAR RANCANGAN**

Adapun dalam proses sidang, ada beberapa catatan sebagai berikut:

\*) coret yang tidak perlu.



\*Diisi jika terdapat kejadian penting terkait dengan proses persidangan

**Catatan Revisi Ketua Penguji:**

1. Pahami kembali kebutuhan utama bangunan sesuai judul anda.  
\* Rest-area: kebutuhan toilet, istirahat, makan, ibadah, menginap. Tentukan prioritas kebutuhan dari rest area tsb, kemudian sesuaikan kebutuhan tersebut dengan tata massa pada bangunan. Misal: kebutuhan toilet adalah kebutuhan utama, maka peletakkan area toilet pada kawasan di dekatkan dengan akses masuk kawasan. Begitu pula sebaliknya, Masjid sebagai aea ibadah yang merupakan kebutuhan pendukung, dapat diletakkan pada area yg jauh dgn akses masuk.
2. Perbaiki kembali tata letak dari bangunan pengelola untuk mendukung aspek pengawasan terhadap bangunan cottage
3. Tema: bentukan bangunan belum maksimal
4. Lengkapi gambar utilitas
5. Material kaca pada cottage ditinjau kembali, berkaitan dengan kenyamanan thermal pd cottage.

**Catatan Revisi Anggota Penguji:**

1. Lengkapi gambar utilitas bangunan
2. Tambahkan keyplan pada gambar agar mudah dipahami
3. Teknik presentasi: tampak bangunan ditambahkan skala pembanding, peneduh, rendering
4. Tinjau kembali terkait atap dari bangunan UMKM. Rawan mengalami bocor, hindari kantong-kantong air hujan
5. Pertimbangkan aspek tropis pada bangunan. Optimalisasi bukaan terkait pencahayaan alami pada kawasan
6. Struktur dilengkapi

Malang, 21 Juni 2022

KETUA PENGUJI

Ir. Suryo Triharjanto MT.

SEKRETARIS

Jarot Wahyono, ST., M.Ars.

ANGGOTA PENGUJI

Putri Herlia Pramitasari, ST., MT.

*\*) coret yang tidak perlu.*

# LEMBAR PENGESAHAN ALBUM GAMBAR SKRIPSI

Judul: **PERANCANGAN REST AREA DAN COTTAGE DI TUMPAKREJO  
KABUPATEN MALANG**  
Tema: **ARSITEKTUR MODERN**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar  
Sarjana Asitektur (S.Ars)

Dibuat oleh:

**MUHAMMAD IKHSAN NUJI TRIONO**  
18.22.089

Album gambar ini merupakan bagian produk akhir skripsi arsitektur, telah diperiksa dan disetujui oleh dosen pembimbing pada :

Pembimbing 1 : Dr. Debby Budi Susanti ST, MT.  
NIP.P. 1030500424



.....

Pembimbing 2 : Bayu Teguh Ujjianto, ST., MT.  
NIP.P. 1031500514



.....

Mengesahkan:



Ir. Suryo Tri Harjanto, MT.  
NIP.Y. 1039600294

**PRODI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

# LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul: **PERANCANGAN REST AREA DAN COTTAGE DI TUMPAKREJO  
KABUPATEN MALANG**  
Tema: **ARSITEKTUR MODERN**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar  
Sarjana Asitektur (S.Ars)

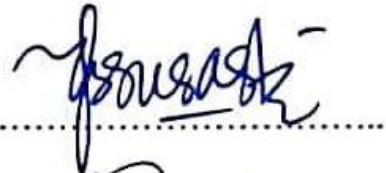
Disusun oleh:

MUHAMMAD IKHSAN NUJI TRIONO  
18.22.089

Skripsi ini telah diperiksa oleh pembimbing, dan dipertahankan dihadapan penguji pada hari:  
dan dinyatakan diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar  
Sarjana Arsitektur (S. Ars.).

## Menyetujui:

Pembimbing 1 : Dr. Debby Budi Susanti ST, MT.  
NIP.P. 1030500424



Pembimbing 2 : Bayu Teguh Ujianto, ST., MT.  
NIP.P. 1031500514



Penguji 1 : Ir. Suryo Tri Harjanto, MT.  
NIP.Y. 1039600294



Penguji 2 : Putri Herlia P, ST., MT.  
NIP.P. 1031500512



Mengesahkan:  
Ketua Program Studi Arsitektur

Ir. Suryo Tri Harjanto, MT.  
NIP.Y. 1039600294

**PRODI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Ikhsan Nuji Triono  
NIM : 18.22.089  
Program Studi : Arsitektur  
Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan  
Institut : Institut Teknologi Nasional Malang

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi saya dengan judul :

### **PERANCANGAN REST AREA DAN COTTAGE DI TUMPAKREJO KABUPATEN MALANG**

Tema

### **ARSITEKTUR MODERN**

Adalah hasil karya sendiri, bukan merupakan karya orang lain serta tidak mengutip atau menyadur dari hasil karya orang lain kecuali disebutkan sumbernya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada tekanan dan/atau paksaan dari pihak manapun dan apabila di kemudian hari tidak benar, maka saya bersedia mendapatkan sanksi sesuai peraturan dan perundang-undangan yang berlaku

Malang,

Yang Membuat Pernyataan



**Muhammad Ikhsan Nuji Triono**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur dihadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya penyusun dapat menyelesaikan Laporan Konsep Skripsi dengan judul “Perancangan *Rest Area* dan *Cottage* Di Tumpakrejo Kabupaten Malang” dengan tema “Arsitektur Modern” tepat pada waktunya.

Laporan ini disusun untuk melengkapi syarat-syarat dalam menyelesaikan pendidikan S-1 Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang. Dalam penyusunan laporan ini tentunya tidak terlepas dari kesulitan-kesulitan dan masalah, namun berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak maka kesulitan-kesulitan dan masalah tersebut dapat teratasi.

Untuk itu pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT selaku sang pencipta yang tetep memberikan saya Kesehatan dalam Menyusun laporan ini.
2. Bapak Ir. Suryo Tri Harjanto, MT selaku Dosen dan Kepala Program Studi Arsitektur.
3. Ibu Debby Budi Susanti, ST, MT selaku Sekretaris Program Studi Arsitektur dan juga selaku Dosen Pembimbing 1.
4. Bapak Bayu Teguh Ujianto, ST., MT selaku Dosen Pembimbing 2.

Sangat disadari dalam penyusunan laporan ini masih terdapat kekurangan karena keterbatasan pengetahuan, pengalaman dan waktu penyusunan, sehingga kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan karya tulis ini. Akhir kata semoga laporan konsep skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Malang, 31 Agustus 2022

Penyusun

Muhammad Ikhsan Nuji Triono

## **ABSTRAKSI**

Kabupaten Malang memiliki beberapa bagian wilayah yang memiliki topografi dataran tinggi dengan pegunungan sedang, Salah satunya wilayah Tumpakrejo. Tumpakrejo merupakan wilayah di Kecamatan Gedangan. Jarak tempuh dari Desa Tumpakrejo ke pusat kecamatan sepanjang 18 km dan menghabiskan waktu selama kurang lebih 1 jam sedangkan jarak antara Desa Tumpakrejo dengan pusat kabupaten sekitar 52 km dan menghabiskan waktu selama kurang lebih 2 jam. Desa tumpakrejo terbagi dari beberapa wilayah yang digunakan sebagai pemukiman, fasilitas umum, kegiatan ekonomi, lahan produktif (sawah), lahan kering, hutan negara, hutan rakyat, sumber air dan lain sebagainya. Secara geografis, Desa Tumpakrejo memiliki jarak yang cukup dekat dengan Jalur Lintas Selatan. Jalur Lintas Selatan sendiri memiliki daya tarik terhadap wisatawan. Wisata yang berada di wilayah Desa Tumpakrejo yakni Pantai Wonogoro. Oleh karenanya dapat dikembangkan sebagai rest area yang berguna untuk tempat peristirahatan dan tempat sentral dalam menyiapkan perbekalan berwisata di Jalur Lintas Selatan. Tujuan utama untuk memberikan sebuah wadah bagi masyarakat untuk membangun Usaha Mikro Kecil Menengah yang ditampung dalam tempat berkumpulnya wisatawan. Dengan adanya Rest area dan Cottage di wilayah tersebut akan membuat daya tarik tersendiri bagi wisatawan. Konsep skripsi dengan pendekatan desain arsitektur yang digunakan pada Rest Area & Cottage di Tumpakrejo Kabupaten Malang melalui tahapan analisis-analisis tapak. Peletakan masa bangunan dan bentuk bangunan disesuaikan berdasarkan pada analisis yang didapatkan pada tapak. Selain itu, metode desain juga menerapkan tema arsitektur modern. Dengan begitu desain rest area dan cottage tidak hanya berdasarkan estetika akan tetapi juga berdasarkan fungsinya. Dari pemaparan tersebut diharapkan fasilitas rest area dan cottage ini dapat meningkatkan daya tarik wisatawan sehingga dapat membantu meningkatkan perekonomian masyarakat.

***Kata Kunci:*** *Arsitektur Modern, Cottage, Rest area.*



## **ABSTRACT**

*Malang Regency has several parts of the area that have a highland topography with moderate mountains, one of which is the Tumpakrejo area. Tumpakrejo is an area in Gedangan District. The distance from Tumpakrejo Village to the district center is 18 km and takes approximately 1 hour while the distance between Tumpakrejo Village and the district center is about 52 km and takes approximately 2 hours. Tumpakrejo village is divided into several areas that are used as settlements, public facilities, economic activities, productive land (rice fields), dry land, state forests, community forests, water sources and so on. Geographically, Tumpakrejo Village is quite close to the Southern Cross Line. The Southern Cross Line itself has an attraction for tourists. Tourism in the Tumpakrejo Village area, namely Wonogoro Beach. Therefore, it can be developed as a rest area that is useful as a resting place and a central place in preparing travel supplies on the Southern Cross Line. The main goal is to provide a forum for the community to build Micro, Small and Medium Enterprises that are accommodated in tourist gathering places. The existence of Rest areas and Cottages in the area will create a special attraction for tourists. The thesis concept with an architectural design approach used in the Rest Area & Cottage in Tumpakrejo, Malang Regency through the stages of site analysis. The laying of the building mass and the shape of the building are adjusted based on the analysis obtained on the site. In addition, the design method also applies the theme of modern architecture. That way the design of rest areas and cottages is not only based on aesthetics but also based on function. From this explanation, it is hoped that the rest area and cottage facilities can increase tourist attraction so that it can help improve the community's economy.*

**Keywords:** *Modern Architecture, Cottage, Rest area.*

## DAFTAR ISI

|  |              |
|--|--------------|
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                   | <b>vii</b>   |
| <b>ABSTRAKSI.....</b>                        | <b>viii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                       | <b>x</b>     |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                    | <b>xv</b>    |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                    | <b>xviii</b> |
| <b>DAFTAR DIAGRAM.....</b>                   | <b>xxi</b>   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                | <b>1</b>     |
| 1.1. Latar Belakang .....                    | 1            |
| 1.2. Identifikasi Masalah .....              | 3            |
| 1.2.1. Permasalahan judul dengan tema .....  | 3            |
| 1.2.2. Permasalahan judul dengan tapak ..... | 4            |
| 1.2.3. Permasalahan tema dengan tapak.....   | 4            |
| 1.3. Rumusan Masalah .....                   | 4            |
| 1.4. Tujuan Perancangan .....                | 4            |
| 1.5. Manfaat Perancangan .....               | 5            |
| 1.5.1. Bagi pemerintah daerah.....           | 5            |
| 1.5.2. Bagi pengunjung.....                  | 5            |
| 1.5.3. Bagi masyarakat sekitar.....          | 5            |
| 1.5.4. Bagi mahasiswa.....                   | 5            |
| <b>BAB II PEMAHAMAN OBYEK RANCANGAN.....</b> | <b>6</b>     |
| 2.1. Kajian Tapak dan Lingkungan .....       | 6            |
| 2.1.1. Skala makro (kabupaten).....          | 6            |
| 2.1.2. Skala meso (lingkungan) .....         | 7            |
| 2.1.3. Skala mikro (Kawasan) .....           | 7            |
| 2.1.4. Kondisi topografi site .....          | 8            |
| 2.1.5. Potensi dan permasalahan site .....   | 9            |

|  |           |
|--|-----------|
| 2.2. Kajian Fungsi .....                             | 10        |
| 2.2.1. Kajian literatur.....                         | 10        |
| 2.2.2. Tinjauan <i>rest area</i> .....               | 10        |
| 2.2.3. Tinjauan cottage .....                        | 17        |
| 2.2.4. Tipologi pelaku.....                          | 20        |
| 2.2.5. Studi komparasi.....                          | 22        |
| 2.2.6. Kesimpulan.....                               | 26        |
| 2.3. Kajian Tema .....                               | 27        |
| 2.3.1. Kajian literature .....                       | 27        |
| 2.3.2. Arsitektur modern.....                        | 28        |
| 2.3.3. Studi komparasi .....                         | 29        |
| 2.3.4. Kebutuhan fasilitas .....                     | 29        |
| 2.4. Kebutuhan Kapasitas.....                        | 31        |
| <b>BAB III PROGRAM RANCANGAN .....</b>               | <b>34</b> |
| 3.1. Diagram Aktivitas .....                         | 34        |
| 3.1.1. Aktivitas Primer.....                         | 35        |
| 3.1.2. Aktivitas Sekunder .....                      | 35        |
| 3.1.3. Aktivitas penunjang.....                      | 36        |
| 3.1.4. Tabel aktivitas .....                         | 37        |
| 3.2. Jenis dan Besaran Ruang.....                    | 41        |
| 3.2.1. Rest area .....                               | 41        |
| 3.3. Organisasi Ruang .....                          | 60        |
| 3.3.1. Hubungan Ruang secara makro.....              | 61        |
| 3.3.2. Hubungan Ruang Fasilitas Pengelola.....       | 62        |
| 3.3.3. Hubungan Ruang Fasilitas Penerima.....        | 63        |
| 3.3.4. Hubungan Ruang Fasilitas Cottage Type A ..... | 63        |
| 3.3.5. Hubungan Ruang Fasilitas Cottage Type B ..... | 64        |
| 3.4. Persyaratan Ruang.....                          | 65        |
| 3.4.1. Penghawaan.....                               | 65        |
| 3.4.2. Pencahayaan .....                             | 67        |

|   |           |
|---|-----------|
| 3.4.3. View to site.....                | 69        |
| 3.4.4. <i>View from site</i> .....      | 71        |
| 3.4.5. Air bersih .....                 | 73        |
| 3.4.6. Air kotor .....                  | 75        |
| 3.4.7. Telepon .....                    | 77        |
| 3.4.8. Internet.....                    | 79        |
| 3.4.9. Elektrikal .....                 | 81        |
| 3.4.10. Sanitasi limbah .....           | 83        |
| <b>BAB IV ANALISA RANCANGAN.....</b>    | <b>85</b> |
| 4.1. Zoning .....                       | 85        |
| 4.1.1. Dasar pertimbangan.....          | 85        |
| 4.1.2. Potensi tapak.....               | 85        |
| 4.1.3. Permasalahan .....               | 85        |
| 4.1.4. Zoning.....                      | 86        |
| 4.2. Analisa Tapak.....                 | 87        |
| 4.2.1. Data tapak .....                 | 87        |
| 4.2.2. Analisa View .....               | 88        |
| 4.2.3. Analisa angin dan matahari ..... | 88        |
| 4.2.4. Analisa vegetasi.....            | 89        |
| 4.2.5. Analisa aksesibilitas .....      | 90        |
| 4.2.6. Analisa utilitas tapak .....     | 90        |
| 4.3. Analisa Bentuk .....               | 91        |
| 4.4. Analisa Ruang .....                | 92        |
| 4.5. Analisa Struktur.....              | 92        |
| 4.5.1. Analisa struktur utama.....      | 93        |
| 4.5.2. Analisa struktur bawah .....     | 94        |
| 4.5.3. Analisa Struktur atas.....       | 96        |
| 4.6. Analisa Utilitas .....             | 97        |
| 4.6.1. Sistem air bersih .....          | 97        |
| 4.6.2. Sistem air limbah.....           | 98        |

|   |            |
|---|------------|
| 4.6.3. Elektrikal .....   | 98         |
| <b>BAB V KONSEP RANCANGAN.....</b>                                | <b>100</b> |
| 5.1. Konsep Tapak.....  | 100        |
| 5.2. Konsep Bentuk .....  | 100        |
| 5.3. Konsep Ruang .....   | 101        |
| 5.4. Konsep Struktur.....   | 101        |
| 5.4.1. Struktur utama .....                                       | 101        |
| 5.4.2. Struktur bawah.....  | 102        |
| 5.4.3. Struktur atas.....   | 103        |
| 5.5. Konsep Utilitas .....  | 104        |
| <b>BAB VI VISUALISASI PERANCANGAN.....</b>                        | <b>106</b> |
| 6.1. Skematik Rancangan Tapak .....                               | 106        |
| 6.1.1. Zoning tapak.....  | 106        |
| 6.1.2. Bentuk massa bangunan pada tapak .....                     | 107        |
| 6.1.3. Sirkulasi dalam tapak .....                                | 107        |
| 6.1.4. Block plan.....  | 108        |
| 6.1.5. Infrastruktur tapak .....                                  | 108        |
| 6.1.6. Tata ruang luar.....                                       | 109        |
| 6.2. Skematik Rancangan Bangunan.....                             | 110        |
| 6.2.1. Zoning lantai.....   | 110        |
| 6.2.2. Sirkulasi .....  | 110        |
| 6.2.3. Bentuk, ruang, struktur, utilitas, dan material .....      | 111        |
| 6.3. Gambar Rancangan .....                                       | 113        |
| 6.3.1. Site plan .....  | 113        |
| 6.3.2. Layout plan.....   | 114        |
| 6.3.3. Potongan Kawasan .....                                     | 115        |
| 6.3.4. Tampak Kawasan .....                                       | 115        |
| 6.3.5. Rencana struktur.....                                      | 116        |
| 6.3.6. Rencana mekanikal, elektrikal, dan plumbing + detail ..... | 116        |

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| 6.3.7. Detail arsitektur ..... | 117        |
| 6.3.8. Poster rancangan.....   | 118        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>    | <b>121</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 1.1. Gambaran Lokasi Lahan Rest Area dan Cottage .....            | 3  |
| Gambar 2.1. Peta Administrasi Kecamatan Gedangan .....                   | 6  |
| Gambar 2.2. Batasan Lokasi Site .....                                    | 8  |
| Gambar 2.3. Kondisi Topografi Site .....                                 | 9  |
| Gambar 2.4. Perspektif Rest Area 68 A Tangerang, Merak .....             | 22 |
| Gambar 2.5. Bentuk dan Ornamen Atap Rest Area 68 A Tangerang, Merak..... | 23 |
| Gambar 2.6. Persebaran Fasilitas Rest Area 68 A Tangerang, Merak.....    | 24 |
| Gambar 3.1. Matriks Hubungan Ruang Secara Makro .....                    | 62 |
| Gambar 3.2. Matriks Hubungan Ruang Fasilitas Pengelola .....             | 62 |
| Gambar 3.3. Matriks Hubungan Ruang Fasilitas Penerima .....              | 63 |
| Gambar 3.4. Matriks Hubungan Ruang Fasilitas Cottage Type A .....        | 63 |
| Gambar 3.5. Matriks Hubungan Ruang Fasilitas Cottage Type B.....         | 64 |
| Gambar 4.1. Zoning Makro.....  | 86 |
| Gambar 4.2. Zoning Mikro .....   | 86 |
| Gambar 4.3. Data Tapak .....   | 87 |
| Gambar 4.4. Analisa View .....   | 88 |
| Gambar 4.5. Analisa Angin dan Matahari .....                             | 88 |
| Gambar 4.6. Analisa Vegetasi.....  | 89 |
| Gambar 4.7. Analisa Aksesibilitas .....                                  | 90 |
| Gambar 4.8. Analisa Utilitas Tapak.....                                  | 90 |
| Gambar 4.9. Analisa Bentuk .....   | 91 |
| Gambar 4.10. Analisa Ruang .....   | 92 |
| Gambar 4.11. Analisa Ruang (Diagram Matriks) .....                       | 92 |
| Gambar 4.12. Struktur Rangka Kaku .....                                  | 93 |
| Gambar 4.13. Struktur Dinding Pemikul .....                              | 94 |
| Gambar 4.14. Struktur Pondasi Umpak Menerus .....                        | 94 |
| Gambar 4.15. Struktur Pondasi Foot plat.....                             | 95 |
| Gambar 4.16. Struktur Pondasi Strauss .....                              | 95 |

|   |     |
|---|-----|
| Gambar 4.17. Struktur Retaining Wall .....                | 96  |
| Gambar 4.18. Struktur Rangka Batang .....                 | 96  |
| Gambar 4.19. Struktur Flat Plat .....                     | 97  |
| Gambar 4.20. Analisa Kebutuhan Air Bersih .....           | 97  |
| Gambar 4.21. Analisa Air Limbah .....                     | 98  |
| Gambar 4.22. Analisa Elektrikal Arus Kuat .....           | 98  |
| Gambar 4.23. Analisa Elektrikal Arus Lemah .....          | 99  |
| Gambar 5.1. Cut and Fill Tapak.....                       | 100 |
| Gambar 5.2. Ide Bentuk .....                              | 101 |
| Gambar 5.3. Struktur Rangka Kaku.....                     | 102 |
| Gambar 5.4. Pondasi Umpak Menerus .....                   | 102 |
| Gambar 5.5. Pondasi Foot Plat.....                        | 103 |
| Gambar 5.6. Struktur Retaining Wall .....                 | 103 |
| Gambar 5.7. Konsep Utilitas Air Bersih dan Air Kotor..... | 104 |
| Gambar 5.8. Konsep Utilitas Drainase.....                 | 104 |
| Gambar 5.9. Konsep Utilitas Jaringan .....                | 105 |
| Gambar 6.1. Zoning Makro.....                             | 106 |
| Gambar 6.2.Zoning Mikro .....                             | 107 |
| Gambar 6.3. Bentuk Massa Bangunan.....                    | 107 |
| Gambar 6.4. Sirkulasi Dalam Tapak .....                   | 108 |
| Gambar 6.5. Blok Plan .....                               | 108 |
| Gambar 6.6. Infrastruktur Tapak.....                      | 109 |
| Gambar 6.7. Landscape.....                                | 109 |
| Gambar 6.8. Zoning Lantai Bangunan.....                   | 110 |
| Gambar 6.9. Sirkulasi Tapak.....                          | 110 |
| Gambar 6.10. Bentuk .....                                 | 111 |
| Gambar 6.11. Ruang Cottage .....                          | 112 |
| Gambar 6.12. Potongan Cottage .....                       | 112 |
| Gambar 6.13. Utilitas Cottage.....                        | 113 |
| Gambar 6.14. Site Plan.....                               | 113 |



|  |     |
|--|-----|
| Gambar 6.15. Layout Plan .....                         | 114 |
| Gambar 6.16. Potongan Kawasan .....                    | 115 |
| Gambar 6.17. Tampak Kawasan .....                      | 115 |
| Gambar 6.18. Renc. Pondasi, Balok, Kolom dan Atap..... | 116 |
| Gambar 6.19. Renc. MEP & Plumbing.....                 | 116 |
| Gambar 6.20. Detail Arsitektur.....                    | 117 |
| Gambar 6.21. Poster 1 .....                            | 118 |
| Gambar 6.22. Poster 2.....                             | 119 |
| Gambar 6.23. Poster 3.....                             | 120 |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 2.1. Penempatan Fasilitas Rest Area.....                                       | 13 |
| Tabel 2.2. Standar Luas Minimum Area Parkir .....                                    | 14 |
| Tabel 2.3. Standar Dimensi Kendaraan.....  | 15 |
| Tabel 2.4. Standar Luasan minimum Toilet.....  | 15 |
| Tabel 2.5. Standar Luasan Minimum Tempat Duduk, Telepon Umum, Mushola,<br>Taman..... | 15 |
| Tabel 2.6. Standar Luasan Minimum Restoran.....                                      | 16 |
| Tabel 2.7. Standar Luasan Minimum Kios.....  | 16 |
| Tabel 2.8. Standar Luasan Minimum SPBU. ....   | 17 |
| Tabel 2.9. Kebutuhan Fasilitas Rest Area & Cottage. ....                             | 29 |
| Tabel 2.10. Kebutuhan Kapasitas Rest Area & Cottage. ....                            | 31 |
| Tabel 3.1 Aktivitas Primer Rest Area dan Cottage Tumpakrejo .....                    | 37 |
| Tabel 3.2. Aktivitas Sekunder Rest Area dan Cottage Tumpakrejo .....                 | 38 |
| Tabel 3.3 . Aktivitas Penunjang Rest Area dan Cottage Tumpakrejo .....               | 40 |
| Tabel 3.4. Kebutuhan Luasan Area Istirahat.....                                      | 42 |
| Tabel 3.5. Kebutuhan Luasan Toilet .....   | 43 |
| Tabel 3.6. Kebutuhan Luasan Area Parkir .....  | 43 |
| Tabel 3.7. Kebutuhan Luasan Resepsionis .....  | 44 |
| Tabel 3.8. Kebutuhan Luasan Ruang Tunggu.....  | 45 |
| Tabel 3.9. Kebutuhan Luasan Main room GM .....                                       | 46 |
| Tabel 3.10. Kebutuhan Luasan Lavatory GM.....  | 46 |
| Tabel 3.11. Kebutuhan Luasan Main room Sekretaris.....                               | 47 |
| Tabel 3.12. Kebutuhan Luasan Lavatory Sekretaris .....                               | 48 |
| Tabel 3.13. Kebutuhan Luasan Ruang Administrasi .....                                | 49 |
| Tabel 3.14. Kebutuhan Luasan Ruang Pegawai .....                                     | 50 |
| Tabel 3.15. Kebutuhan Luasan Ruang Rapat.....  | 50 |
| Tabel 3.16. Kebutuhan Luasan Pantry .....  | 51 |
| Tabel 3.17. Kebutuhan Luasan Pantry .....  | 52 |
| Tabel 3.18. Kebutuhan Luasan Kamar tidur Cottage type A.....                         | 53 |

|   |    |
|---|----|
| Tabel 3.19. Kebutuhan Luasan Toilet Cottage type A.....         | 54 |
| Tabel 3.20. Kebutuhan Luasan Pantry Cottage type A.....         | 54 |
| Tabel 3.21. Kebutuhan Luasan Communal space Cottage type A..... | 55 |
| Tabel 3.22. Kebutuhan Luasan Carport Cottage type A .....       | 55 |
| Tabel 3.23. Kebutuhan Luasan Kamar tidur Cottage type B .....   | 55 |
| Tabel 3.24. Kebutuhan Luasan Toilet Cottage type B .....        | 56 |
| Tabel 3.25. Kebutuhan Luasan Pantry Cottage type B .....        | 57 |
| Tabel 3.26. Kebutuhan Luasan Communal space Cottage type B..... | 57 |
| Tabel 3.27. Kebutuhan Luasan Carport Cottage type B .....       | 57 |
| Tabel 3.28. Kebutuhan Luasan Outsourcing area .....             | 58 |
| Tabel 3.29. Kebutuhan Luasan MEE Room .....                     | 59 |
| Tabel 3.30. Kebutuhan Luasan IPAL.....                          | 59 |
| Tabel 3.31. Rekap Total Luasan Cottage Area .....               | 60 |
| Tabel 3.32. Persyaratan Penghawaan Rest Area.....               | 65 |
| Tabel 3.33. Persyaratan Penghawaan Cottage .....                | 66 |
| Tabel 3.34. Persyaratan Pencahayaan Rest Area .....             | 67 |
| Tabel 3.35. Persyaratan Pencahayaan Cottage.....                | 68 |
| Tabel 3.36. Persyaratan View to Site Rest Area .....            | 69 |
| Tabel 3.37. Persyaratan View to Site Cottage.....               | 70 |
| Tabel 3.38. Persyaratan View from Site Rest Area .....          | 71 |
| Tabel 3.39. Persyaratan View from Site Cottage .....            | 72 |
| Tabel 3.40. Persyaratan Air Bersih Rest Area .....              | 73 |
| Tabel 3.41. Persyaratan Air Bersih Cottage.....                 | 74 |
| Tabel 3.42. Persyaratan Air Kotor Rest Area .....               | 75 |
| Tabel 3.43. Persyaratan Air Kotor Cottage.....                  | 76 |
| Tabel 3.44. Persyaratan Telepon Rest Area .....                 | 77 |
| Tabel 3.45. Persyaratan Telepon Cottage .....                   | 78 |
| Tabel 3.46. Persyaratan Internet Rest Area.....                 | 79 |
| Tabel 3.47. Persyaratan Internet Cottage .....                  | 80 |
| Tabel 3.48. Persyaratan Elektrikal Rest Area .....              | 81 |

|  |    |
|--|----|
| Tabel 3.49. Persyaratan Elektrikal Cottage.....        | 82 |
| Tabel 3.50. Persyaratan Sanitasi Limbah Rest Area..... | 83 |
| Tabel 3.51. Persyaratan Sanitasi Limbah Cottage .....  | 84 |

## **DAFTAR DIAGRAM**

|   |    |
|---|----|
| Diagram 3.1. Diagram Aktivitas Rest Area dan Cottage Tumpakrejo           | 34 |
| Diagram 3.2. Diagram Aktivitas Primer Rest Area dan Cottage Tumpakrejo    | 35 |
| Diagram 3.3. Diagram Aktivitas Sekunder Rest Area dan Cottage Tumpakrejo  | 36 |
| Diagram 3.4. Diagram Aktivitas Penunjang Rest Area dan Cottage Tumpakrejo | 37 |
| Diagram 3.5. Hubungan Ruang Secara Makro                                  | 61 |