

**LAPORAN**  
**STUDIO AKHIR ARSITEKTUR**  
**SEMESTER GANJIL TAHUN 2023/2024**

Judul

**PERANCANGAN TEMPAT ISTIRAHAT DAN PELAYANAN (TIP) “MITRA”  
PADA JALAN NON TOL SUMBAR-KERINCI DI KABUPATEN SOLOK**

Dosen Pembimbing :

**Desy Aryanti, S.T., M.A.**

**Dr. Nengah Tela, S.T., M.Sc**

Dosen Koordinator :

**Ir. Nasril Sikumbang M.T., IAI**

**Duddy Fajriansyah S.T., M.T.**

Disusun Oleh :

**Geska Wilantara**

**1810015111073**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**UNIVERSITAS BUNG HATTA**

## PRAKATA

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Dengan mengucapkan Alhamdulillah segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena atas Rahmat dan karunia-Nya lah penyusunan Laporan Studio Akhir yang berjudul “**Perancangan TIP Mitra pada Jalan Non-Tol Sumbar-Kerinci di Kabupaten Solok**” ini dapat diselesaikan guna memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Pendidikan Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta.

Penulis menyadari bahwa Laporan Studio Akhir Arsitektur ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulsi berharap dapat belajar lebih banyak lagi dalam mengimplementasikan ilmu yang didapatkan. Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Studio Akhir Arsitektur ini. Oleh karena itu, ucapan terima kasih ini penulis tujukan kepada :

- **Allah SWT**, yang memberikan kelancaran dalam pengerjaan tugas Laporan Studio Akhir Arsitektur.
- **Kepada kedua orang tua** saya yang saya cintai dan yang selalu sabar mendidik saya hingga saat ini.
- **Bapak Ir. Nasril S., M.T** selaku Kepala Program Studi Arsitektur Universitas Bung Hatta.
- **Bapak Ir. Nasril Sikumbang M.T., IAI** dan **Bapak Duddy Fajriansyah S.T.,M.T.** selaku Dosen Koordinator Studio Akhir Arsitektur.
- **Ibuk Desy Aryanti, S.T., M.A** dan **Bapak Dr. Nengah Tela, S.T., M.Sc** selaku Pembimbing I dan Pembimbing II yang telah membimbing dan memberi semangat dalam proses pembuatan tugas Laporan Studio Akhir Arsitektur.
- Kepada sahabat atas *support* dan dukungannya selama ini.
- Teman-teman seperjuangan yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas motivasi dan dukungannya selama perkuliahan.

Tugas Studio Akhir Arsitektur ini masih terdapat banyak kekurangan di dalamnya, dikarenakan penulis juga seorang manusia yang tak sempurna dan tak luput dari kesalahan.

Akhir kata penulis ucapkan terima kasih dan selamat membaca Laporan Studio Akhir Arsitektur ini, semoga dapat dijadikan sebagai referensi dan dapat menambah ilmu pengetahuan bagi pembaca dan bagi penulis sendiri. Aamiin.

*Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

**Geska Wilantara**

**1810015111073**

**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS STUDIO AKHIR ARSITEKTUR**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Geska Wilantara

NPM : 1810015111073

Program Studi: Arsitektur

Dengan sejujur-jujurnya, saya menyatakan bahwa hasil pekerjaan Studio Akhir Arsitektur dengan judul:

**PERANCANGAN TEMPAT ISTIRAHAT DAN PELAYANAN (TIP) "MITRA"**

**PADA JALAN NON TOL SUMBAR-KERINCI DI KABUPATEN SOLOK**

Merupakan hasil karya yang dibuat sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, dengan menjunjung tinggi kode etik akademik di lingkungan ilmiah dan almamater. Jika dikemudian hari ternyata tidak sesuai dengan pernyataan diatas, penulis bersedia untuk mempertanggung jawabkannya.

Padang, 05 Februari 2024

  
Geska Wilantara

1810015111073

LEMBAR PENGESAHAN  
STUDIO AKHIR ARSITEKTUR  
SEMESTER GENAP TAHUN 2023/2024

Judul :  
Perancangan Tempat Istirahat dan Pelayanan (TIP) "MITRA" Pada Jalan Non Tol Sumbar-Kerinci di Kabupaten Solok

Oleh:

Geska Wilantara  
1810015111073

Padang, 23 Januari, 2024

Disetujui oleh :

Pembimbing I



Desy Aryanti, S.T., M.A  
(NIDN : 1024127303)

Pembimbing II



Dr. I Nengah Tela, S.T., M.Sc  
(NIDN : 1007036601)

Mengetahui :

Ketua Program Studi Arsitektur



Ir. Nasril Sikumbang M.T., IAI  
(NIDN : 0003026302)



Wakil Koordinator Studio Akhir Arsitektur



Duddy Fajriansyah S.T., M.T.,  
(NIDN : 1023068001)

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS BUNG HATTA  
PADANG 2024

## DAFTAR ISI

|   |             |   |           |
|---|-------------|---|-----------|
| <b>HALAMAN SAMPUL</b> .....                     | <b>i</b>    | 2.1.6 Sejarah dan Evolusi Tempat Istirahat dalam Perjalanan ..... | 7         |
| <b>PRAKATA</b> .....                            | <b>ii</b>   | 2.1.7 Jalan Non-Tol.....  | 7         |
| <b>LEMBAR KEASLIAN PENELITIAN</b> .....         | <b>iii</b>  | 2.1.8 TIP Mitra di Kabupaten Solok.....                           | 7         |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....                  | <b>iv</b>   | 2.1.9 Pemilihan Lokasi TIP .....                                  | 7         |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                         | <b>v</b>    | 2.1.10 Dampak Ekonomi dan Lingkungan .....                        | 7         |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                      | <b>vii</b>  | 2.2 Tinjauan Teori .....  | 7         |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                       | <b>viii</b> | 2.2.1 Teori Pelayanan .....                                       | 7         |
| <b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....                  | <b>1</b>    | 2.2.2 Teori Perencanaan Strategis .....                           | 8         |
| 1.1 Latar Belakang Penelitian.....              | 1           | 2.2.3 Teori Inovasi .....   | 8         |
| 1.1.1 Isu dan Permasalahan.....                 | 2           | 2.3 Tinjauan Tema/Penekanan Desain .....                          | 8         |
| 1.1.2 Data dan Fakta.....                       | 2           | 2.3.1 Berkelanjutan (Sustainable) .....                           | 8         |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                       | 3           | 2.4 Review Jurnal .....   | 9         |
| 1.2.1 Permasalahan Non Arsitektural .....       | 3           | 2.4.1 Review Jurnal Nasional .....                                | 9         |
| 1.2.2 Permasalahan Arsitektural.....            | 3           | 2.4.2 Review Jurnal Internasional .....                           | 10        |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                     | 3           | 2.4.3 Tanggapan.....  | 11        |
| 1.4 Sasaran Penelitian .....                    | 3           | 2.5 Review Preseden.....  | 12        |
| 1.5 Manfaat Penelitian .....                    | 3           | 2.5.1 Studi Preseden Nasional.....                                | 12        |
| 1.5.1 Untuk Akademik.....                       | 3           | 2.5.2 Studi Preseden Internasional .....                          | 12        |
| 1.5.2 Untuk Masyarakat.....                     | 3           | 2.5.3 Studi Preseden Internasional .....                          | 13        |
| 1.5.3 Untuk Penulis .....                       | 3           | 2.5.4 Prinsip Desain.....   | 14        |
| 1.6 Ruang Lingkup Pembahasan .....              | 3           | 2.5.5 Tanggapan .....   | 14        |
| 1.6.1 Ruang Lingkup Spasial (Kawasan).....      | 3           | 2.6 Kerangka Teori .....  | 14        |
| 1.6.2 Ruang Lingkup Substansial (Kegiatan)..... | 4           | 2.7 Kerangka Konsep.....  | 15        |
| 1.7 Ide Kebaruan.....                           | 4           | <b>BAB 3 METODE PENELITIAN</b> .....                              | <b>16</b> |
| 1.8 Keaslian Penelitian.....                    | 4           | 3.1 Pendekatan Penelitian .....                                   | 16        |
| 1.9 Sistematika Pembahasan.....                 | 4           | 3.1.1 Sumber dan Jenis Data.....                                  | 16        |
| <b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....             | <b>6</b>    | 3.1.2 Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data.....                 | 16        |
| 2.1 Tinjauan Umum .....                         | 6           | 3.1.3 Alur Prosedur Penelitian .....                              | 17        |
| 2.1.1 Tempat Istirahat dan Pelayanan (TIP)..... | 6           | 3.2 Jadwal Penelitian .....                                       | 17        |
| 2.1.2 Manajemen Layanan dan Fasilitas TIP ..... | 6           | 3.3 Kriteria Pemilihan Lokasi.....                                | 18        |
| 2.1.3 Klasifikasi TIP berdasarkan tipe.....     | 6           | 3.4 Pemilihan Lokasi .....  | 18        |
| 2.1.4 Standar Ketentuan TIP .....               | 6           | <b>BAB 4 TINJAUAN KAWASAN PERENCANAAN</b> .....                   | <b>19</b> |
| 2.1.5 Tujuan dan fungsi TIP.....                | 7           | 4.1 Deskripsi Kawasan.....  | 19        |
|   |             | 4.1.1 Potensi Kawasan.....  | 19        |

|   |           |
|---|-----------|
| 4.1.2 Problematik Kawasan .....   | 19        |
| 4.2 Deskripsi Tapak .....   | 20        |
| 4.2.1 Lokasi.....   | 20        |
| 4.2.2 Ukuran dan Tata Wilayah.....  | 21        |
| 4.2.3 Peraturan .....   | 21        |
| 4.2.4 Kondisi Fisik Alamiah .....   | 21        |
| 4.2.5 Kondisi Fisik Buatan.....   | 23        |
| 4.2.6 Sirkulasi .....   | 23        |
| 4.2.7 Utilitas.....   | 24        |
| 4.2.8 Panca Indra.....  | 24        |
| 4.2.9 Iklim.....  | 25        |
| 4.2.10 Manusia dan Budaya.....  | 25        |
| <b>BAB 5 ANALISIS .....</b>   | <b>26</b> |
| 5.1 Analisis Ruang Luar.....  | 26        |
| 5.1.1 Analisis Panca Indra Terhadap Tapak.....                                | 26        |
| 5.1.2 Analisis Iklim .....  | 26        |
| 5.1.3 Analisis Aksesibilitas dan Sirkulasi.....                               | 27        |
| 5.1.4 Analisis Vegetasi Alamiah.....  | 27        |
| 5.1.5 Analisis Utilitas Tapak.....  | 28        |
| 5.1.6 Superimpose.....  | 29        |
| 5.1.7 Analisis Perencanaan Fasilitas TIP Mitra .....                          | 31        |
| 5.2 Analisis Ruang Dalam.....   | 31        |
| 5.2.1 Analisis Data Fungsi .....  | 31        |
| 5.2.2 Analisis Programatik.....   | 31        |
| 5.2.3 Analisis Kebutuhan Ruang.....   | 32        |
| 5.2.4 Analisis Besaran Ruang .....  | 33        |
| 5.2.5 Analisis Hubungan Ruang.....  | 35        |
| 5.2.6 Organisasi Ruang.....   | 36        |
| 5.2.7 Analisis Perencanaan Tata Ruang Berdasarkan Standar pada TIP Mitra..... | 36        |
| 5.3 Analisis Bangunan .....   | 36        |
| 5.3.1 Analisis Bentuk dan Masa Bangunan .....                                 | 36        |
| 5.3.2 Analisis Struktur Bangunan.....   | 37        |
| 5.3.3 Analisis Utilitas Bangunan.....   | 37        |
| 5.3.4 Analisis Penerapan Konsep Bangunan pada Pengembangan TIP Mitra .....    | 38        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>BAB 6 KONSEP PERANCANGAN .....</b>         | <b>39</b> |
| 6.1 Konsep Tapak .....                        | 39        |
| 6.1.1 Konsep Panca Indra Terhadap Tapak ..... | 39        |
| 6.1.2 Konsep Iklim .....                      | 39        |
| 6.1.3 Sirkulasi kendaraan.....                | 40        |
| 6.1.4 Konsep Vegetasi Alamiah.....            | 40        |
| 6.1.5 Konsep Sistem Utilitas.....             | 41        |
| 6.2 Konsep Bangunan .....                     | 42        |
| 6.3 Konsep Arsitektur .....                   | 43        |
| <b>BAB 7 PERENCANAAN TAPAK .....</b>          | <b>44</b> |
| 7.1 Siteplan .....                            | 44        |
| <b>BAB 8 PENUTUP .....</b>                    | <b>45</b> |
| 8.1 Kesimpulan.....                           | 45        |
| 8.2 Saran.....                                | 45        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                   | <b>46</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |  |    |
|---|----|--|----|
| Gambar 1.1 TIP Mitra Kec. Pantai Cermin, Kab. Solok Sumber : Google earth, akses 10 Maret 2023 .... | 3  | Gambar 5.12 Analisis organisasi ruang .....  | 36 |
| Gambar 2.1 Kerangka Teori TIP .....   | 14 | Gambar 5.13 Bentuk dan massa bangunan .....  | 36 |
| Gambar 2.2 Kerangka Konseptual Penelitian .....   | 15 | Gambar 5.14 Pondasi footplat.....  | 37 |
| Gambar 3.1 Diagram Alur Prosedur Penelitian.....  | 17 | Gambar 5.15 Struktur Baja .....  | 37 |
| Gambar 3.2 TIP Mitra sumber google earth 2023.....  | 18 | Gambar 5.16 Struktur atap.....   | 37 |
| Gambar 4.1 Peta Administrasi Kabupaten Solok Sumber : RTRW Kabupaten Solok.....                     | 19 | Gambar 5.17 Analisis sumber listrik .....  | 37 |
| Gambar 4.2 Peta Lokasi TIP Mitra Sumber : Google Earth, diakses 10 Maret 2023.....                  | 20 | Gambar 5.18 Analisis air bersih.....   | 37 |
| Gambar 4.3 Tautan Lingkungan di sekitar tapak Sumber : Google Earth, diakses 10 Maret 2023.....     | 20 | Gambar 5.19 Analisis air kotor .....   | 38 |
| Gambar 4.4 Peta lokasi luas TIP Mitra Sumber : Google Earth, diakses 10 Maret 2023 .....            | 21 | Gambar 5.20 Penanggulangan kebakaran.....  | 38 |
| Gambar 4.5 Luas Tapak yang akan digunakan Sumber Google Earth, diakses 25 Juli 2023 .....           | 21 | Gambar 5.21 Sistem keamanan cctv.....  | 38 |
| Gambar 4.6 Kondisi fisik alamiah pada tapak sumber : google earth 2023 dan data survey .....        | 22 | Gambar 5.22 Sistem penangkal petir.....  | 38 |
| Gambar 4.7 Pengembangan luas tapak.....   | 22 | Gambar 6.1 Zoning Ruang.....   | 39 |
| Gambar 4.8 Kondisi Fisik Buatan .....   | 23 | Gambar 6.2 Panca Indra .....   | 39 |
| Gambar 4.9 Sirkulasi di dalam tapak.....  | 23 | Gambar 6.3 Penerapan bukaan pada bangunan Sumber : Google, diakses 17 Juli 2023..... | 40 |
| Gambar 4.10 Sirkulasi pada tapak.....   | 23 | Gambar 6.4 Sirkulasi ke dalam tapak.....   | 40 |
| Gambar 4.11 Ukuran lebar jalan nasional Sumbar-Kerinci .....  | 24 | Gambar 6.5 Sirkulasi di dalam tapak.....   | 40 |
| Gambar 4.12 Utilitas tapak .....  | 24 | Gambar 6.6 Vegetasi .....  | 40 |
| Gambar 4.13 Panca Indra pada tapak .....  | 24 | Gambar 6.7 Konsep vegetasi pada tapak .....  | 41 |
| Gambar 4.14 View dari dalam tapak .....   | 24 | Gambar 6.8 Konsep Utilitas Litrik .....  | 41 |
| Gambar 4.15 Iklim pada tapak .....  | 25 | Gambar 6.9 Konsep utilitas air bersih .....  | 41 |
| Gambar 4.16 Manusia dan Budaya.....   | 25 | Gambar 6.10 Konsep utilitas air kotor.....   | 41 |
| Gambar 5.1 Analisis panca indra .....   | 26 | Gambar 6.11 Konsep penangkal petir .....   | 42 |
| Gambar 5.2 Analisis iklim .....   | 26 | Gambar 6.12 Konsep antisipasi kebakaran.....   | 42 |
| Gambar 5.3 Matahari terhadap bangunan.....  | 27 | Gambar 6.13 Konsep sistem keamanan.....  | 42 |
| Gambar 5.4 Analisis sirkulasi .....   | 27 | Gambar 6.14 Konsep massa bangunan.....   | 42 |
| Gambar 5.5 Vegetasi Alamiah .....   | 27 | Gambar 6.15 Konsep ruang dalam Sumber : Google, diakses 17 Juli 2023 .....           | 43 |
| Gambar 5.6 Perencanaan vegetasi.....  | 28 | Gambar 6.16 Struktur bawah .....   | 43 |
| Gambar 5.7 Analisis utilitas.....   | 28 | Gambar 6.17 Struktur tengah.....   | 43 |
| Gambar 5.8 Analisis Super Imposse.....  | 29 | Gambar 6.18 Struktur atas .....  | 43 |
| Gambar 5.9 Zoning ruang luar .....  | 30 | Gambar 6.19 Konsep bangunan dengan banyak bukaan .....                               | 43 |
| Gambar 5.10 Toilet dan Rumah makan TIP Mitra.....   | 31 | Gambar 7.1 Siteplan.....   | 44 |
| Gambar 5.11 Analisis bubble diagram ruang.....  | 35 |  |    |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 1.1 Tabel jarak dan tempat pemberhentian jalan raya Sumbar-Kerinci .....                       | 2  |
| Tabel 1.2 Tabel fasilitas pada tempat pemberhentian Mitra, Suliti Permai, dan Sungai Kalu 1 .....    | 2  |
| Tabel 1.3 Tabel Keaslian Penelitian .....  | 4  |
| Tabel 2.1 Tabel jurnal nasional .....  | 9  |
| Tabel 2.2 Tabel jurnal nasional .....  | 10 |
| Tabel 2.3 Tabel jurnal internasional .....   | 10 |
| Tabel 2.4 Rest Area KM 88 Tol Cipularang .....   | 12 |
| Tabel 2.5 Tabel preseden internasional .....   | 13 |
| Tabel 2.6 Zurich's North American headquarters, USA (Sustainable) .....                              | 13 |
| Tabel 3.1 Jadwal Penelitian .....  | 17 |
| Tabel 5.1 Analisis pelaku pada TIP .....   | 31 |
| Tabel 5.2 Alur aktivitas Pengunjung TIP .....  | 32 |
| Tabel 5.3 Alur aktivitas Pengelola .....   | 32 |
| Tabel 5.4 Tabel kebutuhan ruang pengunjung .....   | 32 |
| Tabel 5.5 Tabel kebutuhan ruang pengelola .....  | 32 |
| Tabel 5.6 Acuan standar besaran ruang .....  | 33 |
| Tabel 5.7 Standar besaran sirkulasi Sumber : Time Saver Standart of building Type, 2ns Edition ..... | 33 |
| Tabel 5.8 Tabel Besaran ruang .....  | 33 |