

BAB III ANALISIS PERANCANGAN

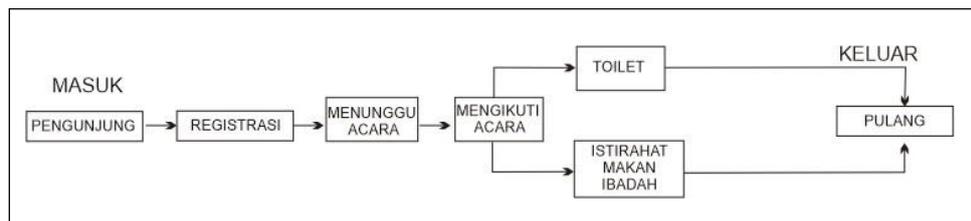
3.1 Analisis Penggunaan dan Kegiatan

3.1.1 Pengguna

Pengguna di dalam gedung serbaguna dibagi menjadi beberapa bagian yaitu:

1. Pengunjung/ Peserta :

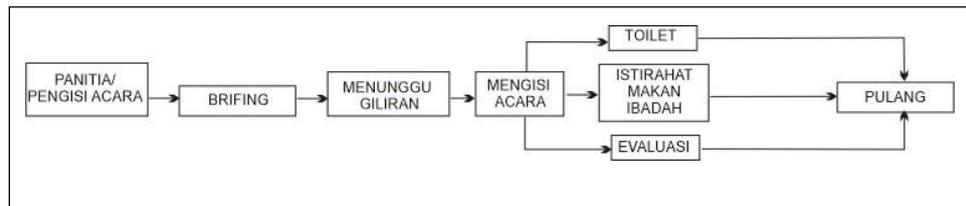
Pengunjung adalah orang yang datang guna menikmati atau menjadi orang yang mengikuti kegiatan tersebut. Misalnya untuk mengunjungi acara seminar, konser, pameran, dan lain sebagainya. Pengunjung dibagi menjadi beberapa yaitu pengunjung umum, pengunjung konvensi/ eksibisi sebagai tamu VIP.



Gambar 3. 1 Alur Masuk Pengunjung Gedung Serbaguna

2. Penyelenggara/ Panitia /Pengisi Acara :

Penyelenggara adalah kelompok orang yang tersusun dalam sebuah kelompok yang mempunyai tanggung jawab masing-masing guna melancarkan jalannya acara konvensi atau eksibisi tersebut. Beberapa kelompok penyelenggara antara lain: Panitia, wartawan, penerima tamu, operator, petugas.



Gambar 3. 2 Alur Penyelenggara / Panitia / Pengisi Acara Gedung Serbaguna

3. Pengelola adalah

Sekelompok orang-orang yang melakukan manajemen terhadap pengelolaan gedung serbaguna baik secara administratif, teknis, maupun perawatan gedung serbaguna.



Gambar 3. 3 Alur Pengelola Gedung Serbaguna

3.2 Kegiatan

Jenis kegiatan pada gedung serbaguna adalah:

1. Kegiatan Utama Pengunjung

Kegiatan utama pengunjung mengikuti pertemuan / konferensi (acara wisuda, penerimaan mahasiswa baru, kuliah umum, seminar, diskusi, rapat suatu instansi, pertemuan bisnis, resepsi, pameran / pameran (promosi, *trade, workshop* produk), pertunjukan (konser musik, teater, dll).

2. Kegiatan Utama Pengelola

Kegiatan utama pengelola adalah mengkoordinasikan setiap kegiatan yang akan berlangsung gedung serbaguna, perawatan, administrasi kantor pengolahan secara teknis dan non-teknis, kegiatan penunjang, kegiatan transaksi, kegiatan jual/beli pameran.

3. Kegiatan Tambahan

Kegiatan tambahan berupa kegiatan untuk kebutuhan jasmani dan rohani setiap manusia berupa beristirahat, makan/minum, ke toilet dan beribadah.

3.3 Analisis Persyaratan Fungsional

Gedung Serbaguna ITERA pada dasarnya memiliki fungsi utama, fungsi pengelola dan fungsi penunjang.

a. Fungsi Utama

Fungsi utama gedung serbaguna ini sebagai fasilitas pertemuan (konvensi), pameran (ekshibisi) dan acara lainnya. Ruang serbaguna ini mampu menampung 5000 pengunjung khususnya dalam kegiatan ITERA seperti acara wisuda,

seminar, *workshop*, *simposium*, kuliah umum dan lainnya. Fasilitas fungsi utama ini diantaranya adalah ruang serbaguna, ruang rapat, ruang pameran dan *ball room*.

b. Fungsi Pengelola/Operasional

Fungsi pengelolaan adalah fungsi yang dapat mendukung fungsi utama. Keberadaan fungsi pengelolaan harus menjangkau fungsi-fungsi yang berhubungan dengan fungsi utama. Fasilitas fungsi pendukung adalah ruang kontrol, ruang persiapan, *stage* dan *backstage*, ruang kamera, ruang tata lampu, ruang proyektor, ruang *sound system*.

c. Fungsi Penunjang

Fungsi penunjang adalah fungsi yang mendukung dari fungsi utama seperti parkir, *pre-function*, toilet, ruang mekanikal elektrika, musholah, ATM, *smoking room*. Untuk parkir gedung serbaguna kebutuhan parkir yang bersifat sementara, maka berdasarkan hasil studi Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, bahwa kegiatan parkir yang bersifat sementara memiliki kapasitas jumlah pengunjung/kebutuhan sebagai berikut:

Jumlah Tempat Duduk (buah)	300	400	500	600	700	800	900	1000	1000
Kebutuhan (SRP)	198	202	206	210	214	218	222	227	230

Gambar 3. 4 Kebutuhan Ruang Parkir

Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Parkir - Direktorat Jenderal Perhubungan Darat

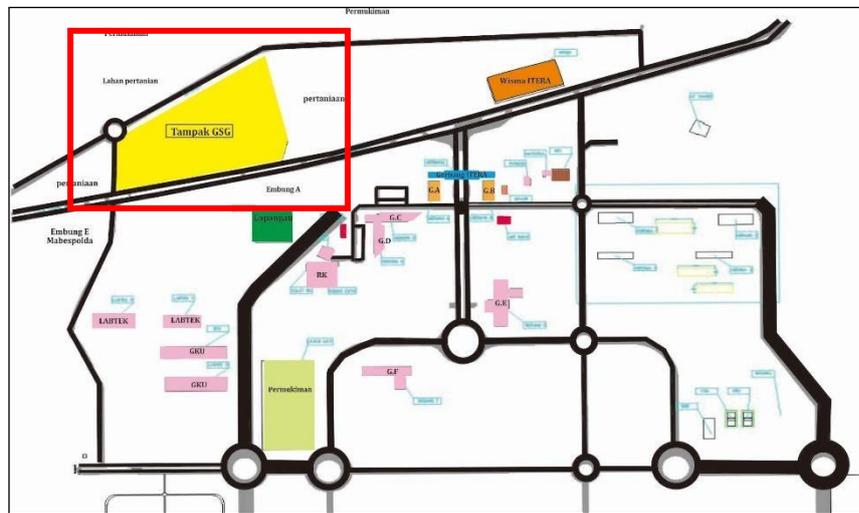
SRP = Satuan Ruang Parkir

Secara fungsi kebutuhan parkir bioskop dan gedung serbaguna memiliki kemiripan, maka penentuan kebutuhan parkir mengikuti kebutuhan parkir bioskop. Sehingga untuk kapasitas pengunjung 5000 orang maka kapasitas ruang parkir yang dibutuhkan adalah $5 \times 230 \text{ SRP} / 1000 \text{ orang} = 1.150 \text{ SRP}$. Dan pada perancangan Gedung Serbaguna ITERA ini, didapat jumlah satuan ruang parkir sebanyak 786 motor, 275 mobil, 13 bus.

3.4 Analisis Lahan

3.3.1 Analisis Lokasi

Untuk lahan perancangan terletak di kawasan kampus Institut Teknologi Sumatera di Jalan Terusan Way Huwi Lampung Selatan, yang memiliki koordinat $5^{\circ}21'28.8''S$ $105^{\circ}18'53.3''E$. Daerah tapak perancangan merupakan kawasan yang cukup ramai dan strategis dikarenakan adanya akses menuju jalur jalan tol Sumatera.



Gambar 3.5 Peta Situasi ITERA
Sumber: Dokumentasi Tim Tugas Akhir, 2019

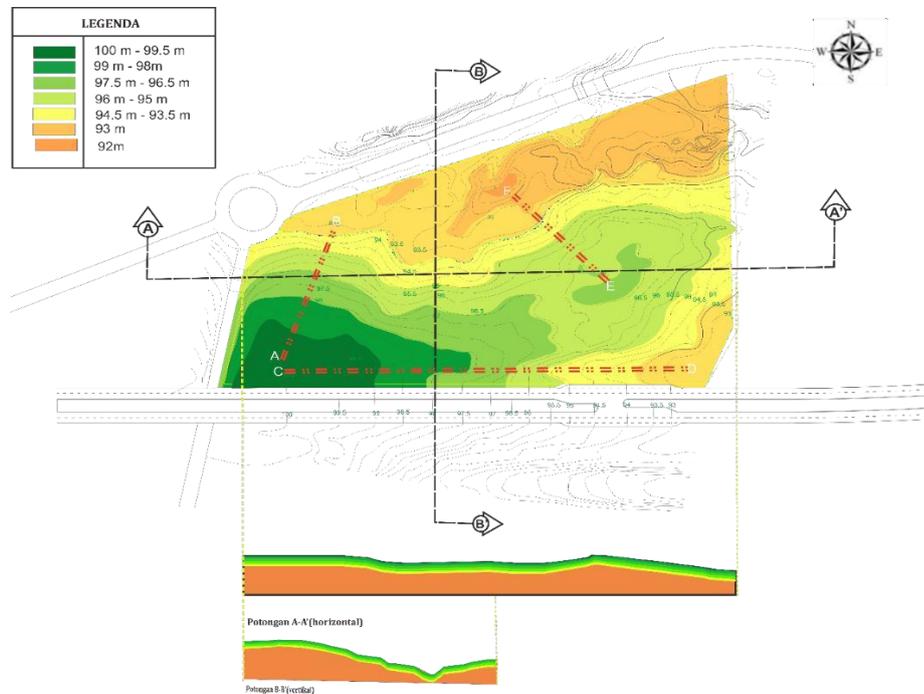
Wilayah perancangan tapak terletak di bagian utara di kawasan Institut Teknologi Sumatera yang memiliki luas lahan yang akan di jadikan kawasan gedung serbaguna adalah 48.900 m^2 . Yang memiliki batas-batas tapak sebagai berikut :

- Utara = Berbatasan permukiman dan lahan pertanian.
- Selatan = Berbatasan jalan sekunder jalan Terusan Rya Cudu ITERA dan kawasan bangunan perkuliahan serta embung.
- Timur = Berbatasan dengan permukiman masyarakat.
- Barat = Berbatasan dengan pertanian kawasan ITERA dan wisma ITERA.

Lokasi perancangan tapak memiliki karakteristik daya dukung lahan sebagai lahan pertanian. Lokasi gedung Serbaguna terdapat 2 akses jalur utama kendaraan yang memiliki satu jalan besar (utama) dan satu lagi memiliki akses jalan sedang yang terdapat di belakang kawasan. Bangunan *eksisting* tidak memengaruhi orientasi bangunan dan lahan merupakan lahan bekas pertanian. Dapat diasumsikan kawasan kampus ITERA untuk masa mendatang memiliki sirkulasi yang cukup padat.

3.2.2 Delineasi Tapak

A. Topografi Lahan



Gambar 3. 6 Kontur Lahan Kawasan Gedung Serbaguna ITERA
Sumber: Dokumentasi Tim Tugas Akhir, 2019.

Untuk klasifikasi kemiringan kontur, kontur tapak merupakan kontur dengan kemiringan yang landai, hal itu dapat di buktikan dengan perhitungan persentase kemiringan kontur pada sample garis AB, CD, dan EF.

$$\text{Persentase Kemiringan Titik} = \frac{\text{beda}}{\text{tinggi}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Kemiringan Titik A - B} = \frac{(100-93.5)\text{m}}{131\text{m}} \times 100\% = 4.9 \%$$

$$\text{Persentase Kemiringan Titik C - D} = \frac{(100-93.4)\text{m}}{192.3\text{m}} \times 100\% = 3 \%$$

$$\text{Persentase Kemiringan Titik E - F} = \frac{(97-91.5)\text{m}}{90.2\text{m}} \times 100\% = 6.1 \%$$

Berdasarkan perhitungan persentase pembagian kemiringan lereng dengan *Universal Soil Loss Equation (USLE)* dan *United State Soil System Management (USSSM)*, dapat dikatakan pada rentang 3 - 6.1 % dapat digolongkan dalam kemiringan lereng yang bersifat landai. Dengan data kemiringan lahan yang cukup landai, maka dapat diidentifikasi daerah lahan yang sesuai di bangun ini tidak berpotensi terhadap bencana geologi serta memudahkan dalam pembangunan dan pemanfaatan. Lahan tertinggi berada pada puncak 100 mdpl sedangkan titik terendah lahan pada titik 90.5 mdpl. Kontur tapak yang berlevel berbeda bersifat lebih rapat, sehingga dibutuhkan solusi yang tepat dalam mengatasi permasalahan

kontur. Kemiringan yang ideal untuk fungsi terbuka dan aktif dalam penempatan bangunan masif, namun perlu pertimbangan peletakan terhadap arah kemiringan. Untuk kemiringan tapak masih ideal untuk *drainase* meskipun perlu dikontrol menghindari erosi.

B. Aksesibilitas

Akses menuju Gedung Serbaguna ITERA terdapat beberapa alternatif, yaitu:

- 1) Pelabuhan Bakauheni : 85,6 km (1 jam)
- 2) Bandara Raden Inten II : 30,2 km (30 menit)
- 3) Terminal Rajabasa : 13 km (24 menit)
- 4) Stasiun Kereta Api Tanjung Karang : 10,6 km (23 menit)
- 5) Akses Gerbang Tol Kota Baru : 4,5 km (8 menit)

Sedangkan untuk Fasos/Fasum di sekitar tapak adalah

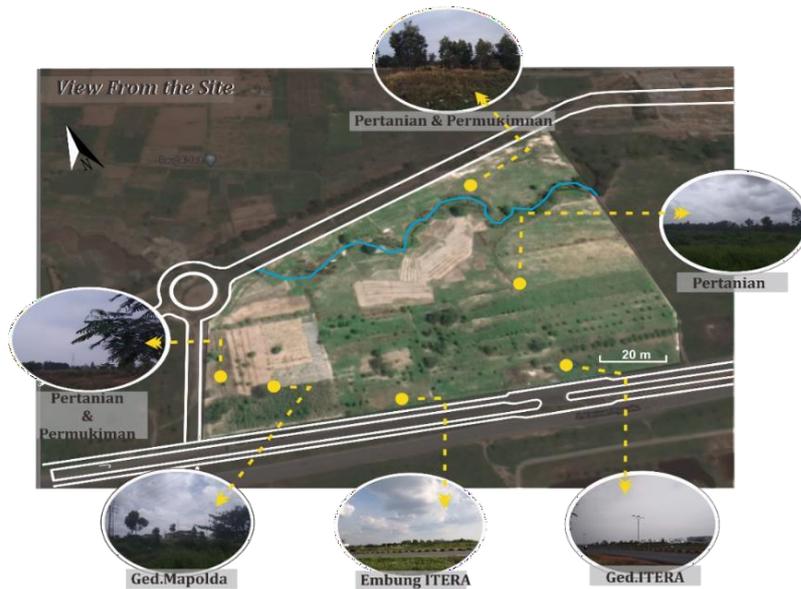
- 1) Rumah Sakit Airan : 2,7 km (6 menit)
- 2) Polisi Sektor Sukarame : 1,3 km (3 menit)
- 3) Kantor Pemadam Kebakaran : 12,4 km (24 menit)
- 4) SPBU Jatimulyo : 3,9 m (6 menit)
- 5) Masjid Airan Raya : 1,2 km (2 menit)
- 6) Transmart Lampung : 5.1km (9 menit).

Keberadaan tapak Gedung Serbaguna sangat strategis dan sangat berpotensi. Hal itu sangat mendukung dalam mencapai keberadaan fasilitas umum dan fasilitas sosial yang dekat dengan lahan Gedung Serbaguna ITERA.

C. Aspek Visual dari tapak

1) *View from the Site*

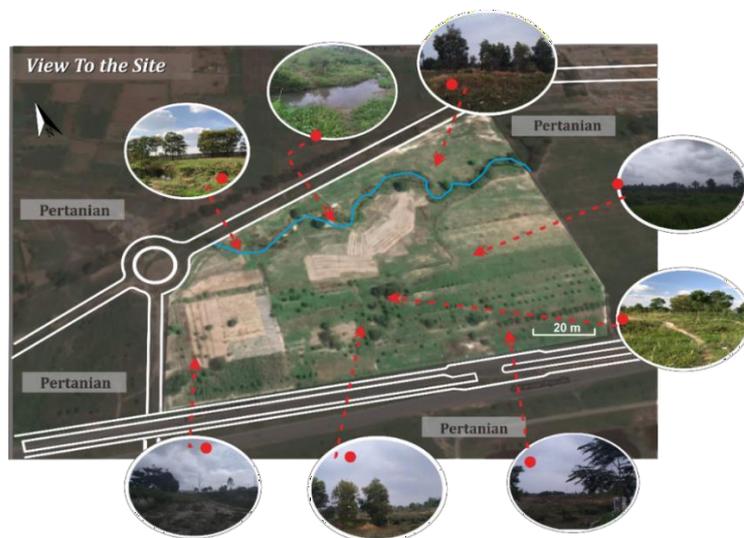
Terdapat objek yang menjadi *view from the site*, di sisi utara tapak merupakan kawasan pertanian masyarakat sekitar, di sisi timur tapak merupakan lahan pertanian milik kampus Institut Teknologi Sumatera, di sisi selatan tapak merupakan embung ITERA, Gedung Laboran Teknik ITERA, GKU ITERA dan kantor MAPOLDA Lampung, serta di sisi barat tapak adalah lahan pertanian dan permukiman masyarakat.



Gambar 3. 7 Gambar *View from The Site*
 Sumber: Dokumentasi Tim Tugas Akhir,2019.

2) *View to The Side*

View to the site, jalan Ryacudu menjadi area yang strategis menuju ke tapak karena mobilitas tertinggi terdapat pada jalan tersebut. Selain itu jalan Ryacudu merupakan jalan utama pada tapak. Sebelah barat tapak terdapat rencana jalan yang belum dapat di akses oleh masyarakat namun dalam perancangan gedung serbaguna akan di kembangkan sebagai sirkulasi menuju gedung serbaguna. Dari sebelah utara terdapat aliran sungai kecil yang berfungsi sebagai saluran irigasi petani setempat.



Gambar 3. 8 *View to The Site*
 Sumber: Dokumentasi Tim Tugas Akhir, 2019