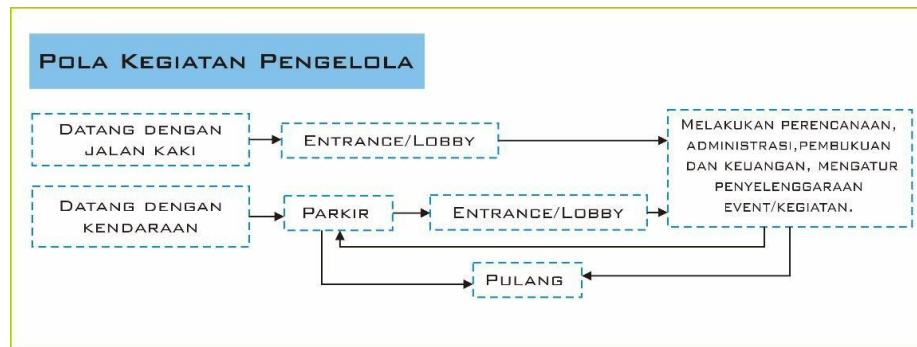


BAB 3

ANALISIS PERANCANGAN

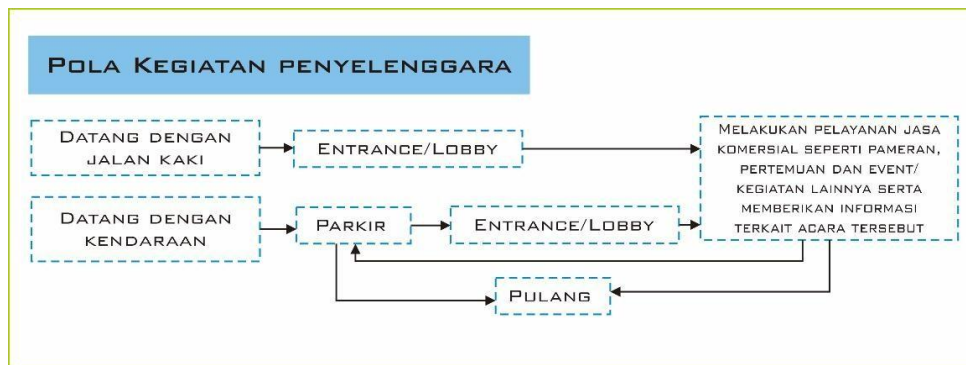
3.1 Analisis Proyek

3.1.1 Alur Kegiatan Pengelola



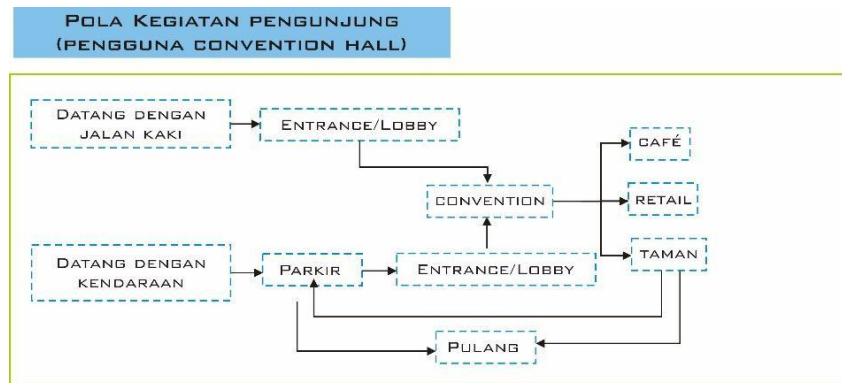
Gambar 3. 1 Alur Kegiatan Pengelola

3.1.2 Alur Kegiatan Penyelenggara



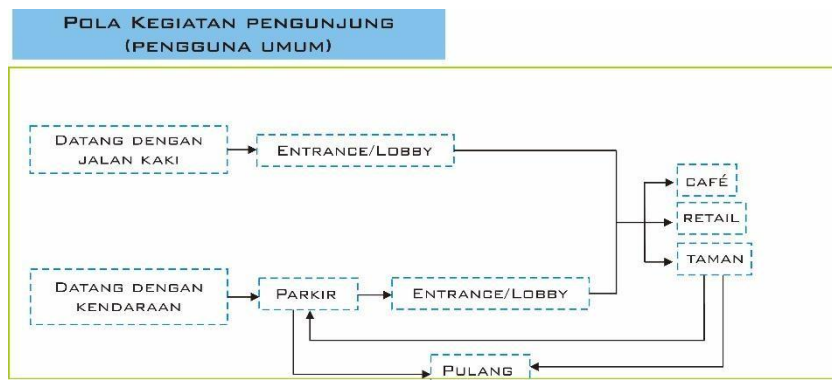
Gambar 3. 2. Alur Kegiatan Penyelenggara

3.1.3 Alur Kegiatan Pengunjung (Pengguna *Convention Hall*)



Gambar 3. 3. Alur Kegiatan Pengunjung (Pengguna *Convention Hall*)

3.1.4 Alur Kegiatan Pengunjung (Pengguna Umum)



Gambar 3. 4. Alur Kegiatan Pengunjung (Pengguna Umum)

3.2 Analisis Lahan

3.2.1 Analisis Lokasi



Gambar 3. 5 Lahan Gedung Serbaguna

Sumber : Data Kelompok, 2020

Keterangan Gambar :

1. Gerbang perbatasan Bandar Lampung - Lampung Selatan
2. Lahan Pembangunan POLDA Provinsi Lampung
3. Gerbang Utama Kampus Itera
4. Wisma Itera
5. Lahan Pembangunan Masjid At -Tanwir
6. Lintasan Jalan Tol Bakauheni - Terbanggi Besar

Lokasi tapak berada dikawasan jalur utama Institut Teknologi Sumatera yaitu di jalan Terusan Ryacudu, Way Huwi Kecamatan Jati Agung, Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung. Jalan ini merupakan jalan yang dilewati pengendara motor atau mobil yang akan pergi ke Tol Kota Baru, yang mana jalannya cukup lebar dan mempunyai dua arah sirkulasi jalan yang dipisahkan dengan median jalan. Luasan tapak sekitar 48.983 m² dengan luas total bangunan ± 16.880 m². Terlihat pada gambar diatas bahwa *site* pembangunan Gedung Serbaguna berada pada bagian yang bertanda warna kuning.



Gambar 3. 6. Batas Lahan Gedung Serbaguna

Sumber : Data Kelompok, 2020

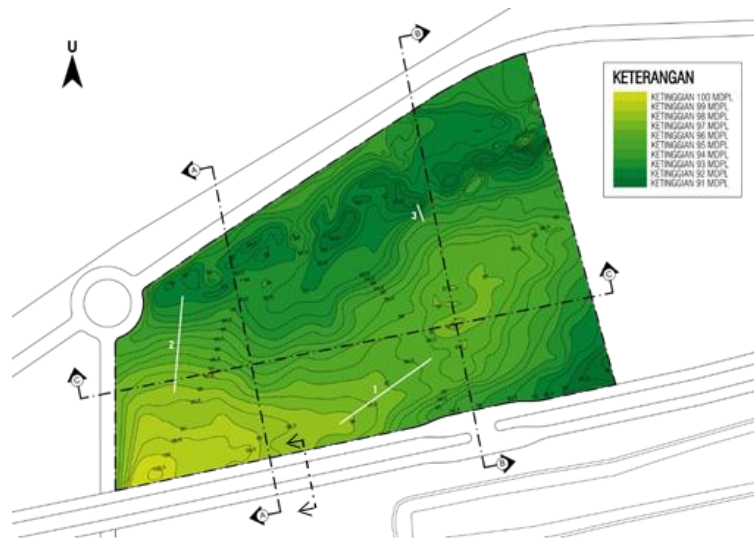
Batasan-batasan tapak yaitu, sebagai berikut :

- a. Sebelah timur : Lahan kosong
- b. Sebelah barat : *Underpass*
- c. Sebelah selatan : Jalan Terusan Ryacudu
- d. Sebelah utara : Permukiman warga

Lahan Gedung Serbaguna ini memiliki masalah sekaligus potensi dari segi kontur atau keadaan lahan. Keadaan lahan yang berkontur dapat digunakan sebagai perencanaan *landscape* yang baik tanpa perlu mengubah atau melakukan kegiatan urug ataupun timbun selain itu lokasi tapak yang berada di jalan arteri sehingga membuat kebisingan yang cukup tinggi. Potensi lainnya pada lahan ini adalah lokasinya yang strategis yaitu tepat pada Jalan Terusan Ryacudu, hal ini tentu menjadi potensi selain karena mudah diakses dan akan menjadi *point of interest* saat memasuki gerbang Kampus Institut Teknologi Sumatera.

3.2.2 Delineasi Tapak

1. Topografi lahan



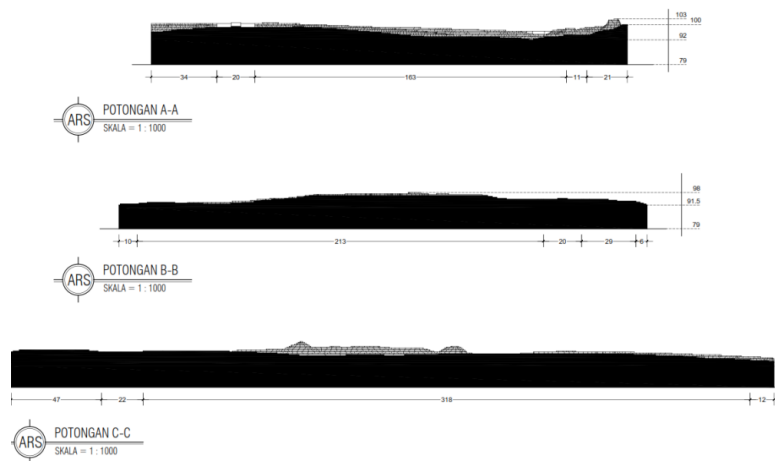
Gambar 3. 7 Peta Topografi

Sumber : Data Kelompok, 2020

Kontur dengan kedalaman 9 m dengan titik paling tinggi 100,5 MDPL dan titik paling rendah 91 MDPL dengan jarak 192 m. Kemiringan kontur pada bagian 1 menunjukkan perbandingan topografi pada ketinggian 98 MDPL dan 96 MDPL dengan beda ketinggian 2 m yang berjarak 71m, sehingga didapatkan bahwa pada bagian tersebut termasuk ke dalam klasifikasi datar dengan kemiringan 2,8 %. Kemiringan kontur pada bagian 2 menunjukkan perbandingan topografi pada ketinggian 98 MDPL dan 92 MDPL dengan beda ketinggian 6 m yang berjarak 65 m, sehingga didapatkan bahwa pada bagian tersebut termasuk ke dalam klasifikasi landai dengan kemiringan 9,2 %. Kemiringan kontur pada bagian 3 menunjukkan perbandingan topografi pada ketinggian 94 MDPL dan 91 MDPL dengan beda ketinggian 3 m yang berjarak 12 m, sehingga didapatkan bahwa pada bagian tersebut termasuk ke dalam klasifikasi agak curam dengan kemiringan 25%.

Terlihat pada gambar di bawah ini peta topografi dari *site* menunjukkan perbedaan ketinggian ditandai dengan perbedaan

gradasi warna. Kontur ini sebagian akan dimanfaatkan dan sebagian akan *difill*. Lahan yang akan dibangun untuk bangunan adalah lahan yang di tengah namun karena kontur cukup ekstrim lahan tersebut akan *difill* sedikit namun tetap mempertahankan kontur. Lahan yang terlihat miring terlihat pada potongan B-B lahan tersebut akan dimanfaatkan untuk lokasi berdirinya bangunan.



Gambar 3. 8 Potongan Kontur

Sumber : Data Kelompok, 2020

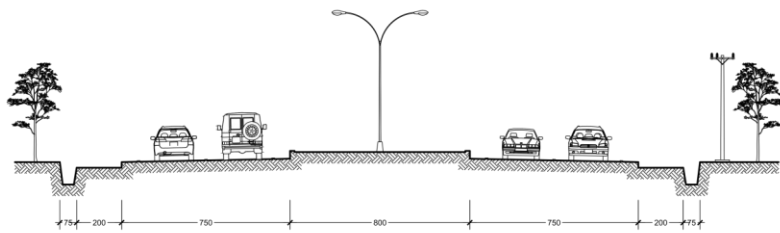
Pada potongan melintang A-A dan B-B terlihat kondisi kontur cenderung menurun membentuk cekungan kali dengan kedalaman 1-2,5 m yang kemudian berakhir dengan gundukan di sebelah utara. Sedangkan pada potongan C-C terlihat kondisi kontur yang relatif datar.

2. Utilitas dan Aksesibilitas



Gambar 3. 9. Peta Utilitas

Sumber : Dokumentasi Kelompok, 2020



Gambar 3. 10 Potongan Jalan Dengan Tiang Listrik

Sumber : Dokumentasi Kelompok, 2020

Terdapat tiang listrik yang digunakan untuk mengaliri listrik pada gedung serbaguna ini di bagian selatan lahan serta pipa air kotor disepanjang Jalan Terusan Ryacudu.

Tabel 3. 1. Estimasi Waktu Dari Fasilitas Umum Ke Tapak

Nama Tempat	Alamat	Jarak	Estimasi waktu
Polda Lampung	Jalan Terusan Ryacudu	500	1 menit
Wisma ITERA	Jalan Terusan Ryacudu	650	1 menit
Gerbang Kampus ITERA	Jalan Terusan Ryacudu	1,2 km	2 menit
Polsek Sukarame	Jalan Terusan Ryacudu	2,3 km	3 menit
Masjid Agung Airan Raya	Jalan Terusan Ryacudu	2,4 km	3 menit
Minimarket terdekat	Jalan Ryacudu	2,5 km	3 menit
Gerbang Tol ITERA-	Jalan Terusan Ryacudu	2,5 km	4 menit
Sekolah Alam	Jalan Terusan Ryacudu	2,6 km	4 menit
Masjid At-Tanwir ITERA	Jalan Terusan Ryacudu	3,3 km	4 menit
Rumah Sakit Airan Raya	Jalan Airan Raya	3,7 km	6 menit
SPBU Jatimulyo	Jalan Pengeran Senopati	4,9 km	9 menit

Sumber : Dokumentasi Kelompok, 2020

Sirkulasi di sekitar tapak merupakan sirkulasi dua jalur yang dipisahkan dengan median jalan. Sirkulasi tersebut dilalui oleh transportasi kendaraan pribadi yaitu kendaraan motor, mobil dan sepeda. Sedangkan kendaraan umum yang melewati sirkulasi tersebut adalah bus yang menuju Gerbang Tol Kota Baru.

3. Aspek visual



Gambar 3. 11 View dari dalam ke luar tapak

Sumber : Dokumentasi Kelompok, 2020

Pada bagian utara, timur dan sisi barat hanya memiliki skor 2/5 dikarenakan pemandangan yang ada hanya berupa makam, kos-kosan atau kontrakan milik warga dan Wisma Itera. Pada sisi selatan tapak memiliki skor tertinggi yaitu 3/5 hal ini dikarenakan terdapat pemandangan berupa embung B sehingga apabila dirancang menjadi area *working space* semi terbuka pemandangan dapat mendukung.



Gambar 3. 12 View dari dalam ke luar tapak

Sumber : Dokumentasi Kelompok, 2020

Pada sisi timur, utara, barat dan selatan hanya memiliki skor 2/5 hal ini dikarenakan pemandangan yang ada hanya berupa kebun atau lahan kosong.

4. Vegetasi

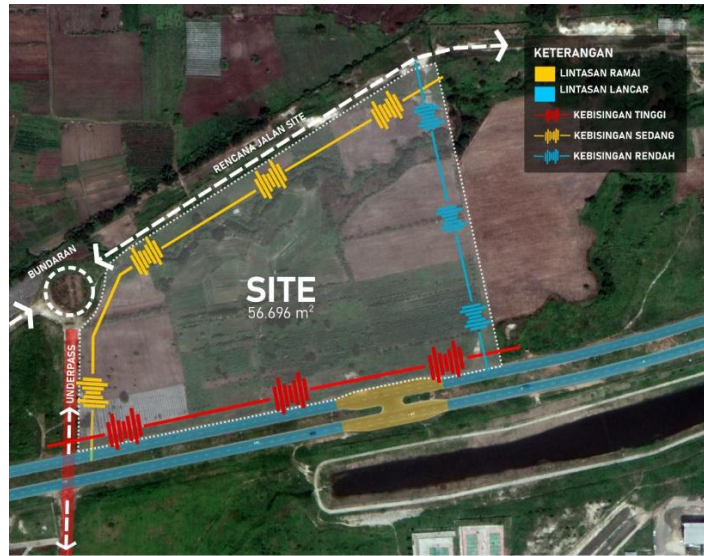


Gambar 3. 13 Vegetasi

Sumber : Dokumentasi Kelompok, 2020

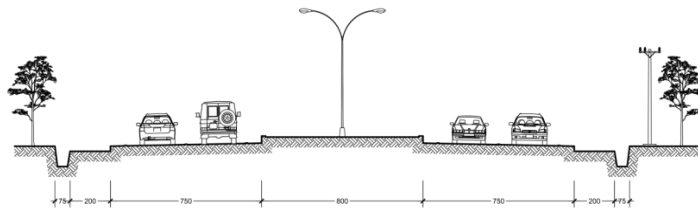
Pada lahan ini terdapat vegetasi berupa pohon akasia, pohon pisang, tanaman singkong, alang-alang, pohon kapuk dan lain sebagainya. Secara keseluruhan hanya vegetasi pohon akasia yang dapat dipertahankan namun akan dipindahkan dan disusun agar menjadi *buffer* kebisingan dari jalan arteri.

5. Kebisingan



Gambar 3. 14. Kebisingan

Sumber : Dokumentasi Kelompok, 2020



Gambar 3. 15 Potongan Jalan Terusan Ryacudu

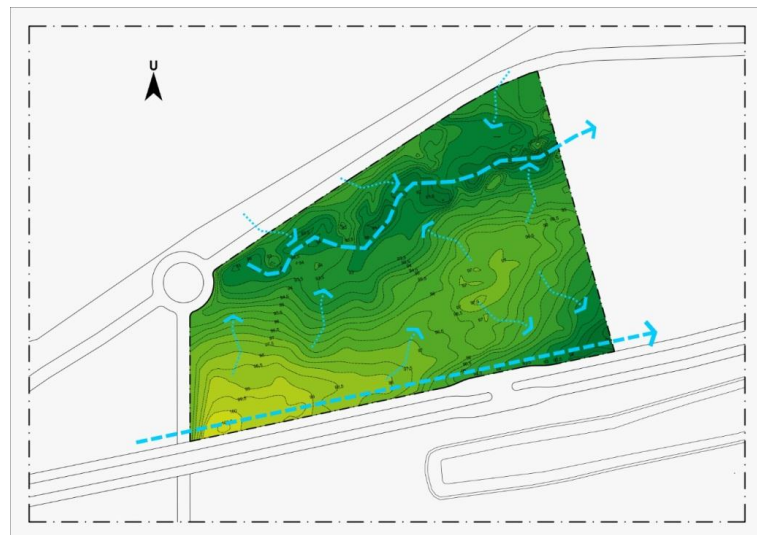
Sumber : Dokumentasi Kelompok, 2020

Pada peta lalu lintas ini tidak terdapat titik kemacetan semua jalan lalu lintas lancar. Untuk Jalan Terusan Ryacudu menggunakan sirkulasi 2 arah sedangkan untuk jalan yang lainnya menggunakan sirkulasi 1 arah.

Kebisingan tinggi terdapat di jalan-jalan sekitar lahan karena jalan tersebut merupakan jalan yang dilintasi oleh kendaraan umum maupun pribadi. Sedangkan untuk kebisingan rendah terdapat pada batas lahan di bagian timur karena pada lahan tersebut masih berupa lahan. Untuk solusi pada kebisingan tinggi yaitu penggunaan pagar pembatas dan vegetasi yang berdaun lebat

berfungsi mereduksi sumber bunyi kebisingan dari luar *site* maupun dalam *site*. Keberadaan *U-turn* pada bagian selatan *site* yang terletak di jalan arteri tersebut menjadi potensi terjadinya kemacetan saat jumlah kendaraan meningkat. Apalagi saat musim arus hilir-mudik, volume kendaraan yang keluar dari gerbang tol menjadi lebih banyak dibandingkan dengan hari biasanya. Potensi kemacetan juga bisa terjadi saat kondisi hilir-mudik tersebut bersamaan dengan *event* besar yang diadakan pada gedung serbaguna ini. Hal tersebut harus dapat dihindari dengan pengaturan sirkulasi tapak.

6. Peta *Runoff* dan Genangan



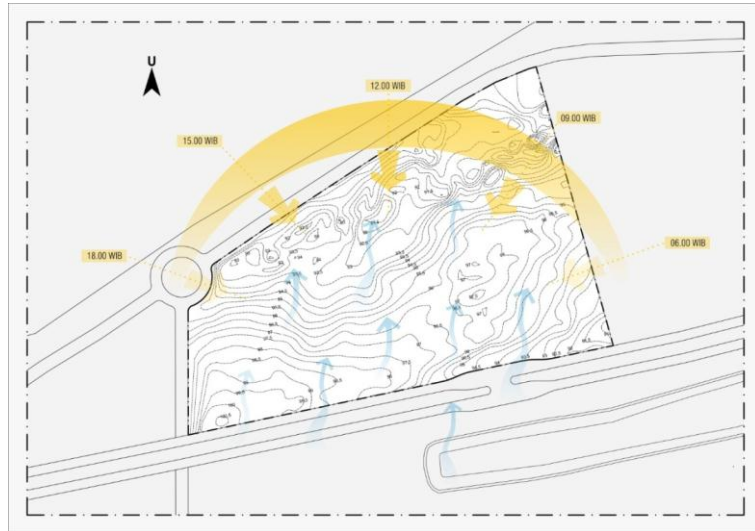
Gambar 3. 16 Peta *Runoff* dan Genangan

Sumber : Dokumentasi Kelompok, 2020

Pada gambar peta aliran air permukaan diatas terlihat bahwa secara keseluruhan air permukaan atau air hujan pada *site* mengalir sisi terendah yang kemudian berakhir ke sisi barat. Keberadaan eksisting kali atau parit pada *site* juga menjadi daerah tampungan air hujan. Kali atau parit yang terletak di sisi utara lahan dapat menjadi drainase alami untuk pembuangan dengan kedalaman 0,5 sampai 1 dengan lebar 1 sampai 2 m. Genangan

ini akan dijadikan danau kecil yang berguna untuk menyerap udara panas dan menampung air hujan.

7. Iklim Lokal



Gambar 3. 17 Peta Angin dan Matahari

Sumber : Dokumentasi Kelompok, 2020

Matahari cenderung pada sisi utara lahan untuk itu memberikan vegetasi berupa pepohonan yang rindang sangat baik serta dapat mengurangi panas dari matahari dan memberikan kesan dingin dan tenang. Penggunaan *shading* atau tritisan sebagai penghalang sinar matahari yang langsung masuk ke dalam bangunan untuk menciptakan kenyamanan akibat hawa panas yang diterima bangunan diatasi dengan pemasangan *shading* pada bukaan-bukaan. Penempatan ruangan khusus yang sama sekali tidak boleh adanya sinar matahari masuk, misalnya ruang *workshop*. Untuk penempatan bangunan bisa diletakan di tengah *site* agar mendapatkan yang maksimal.