

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu aspek yang penting dalam kehidupan manusia. Pendidikan akan berlangsung dan berkembang secara terus menerus dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup manusia. Memiliki peran penting, pendidikan menjadi langkah awal dan syarat dalam menemukan pekerjaan. Bukan hanya sekedar wadah ilmu pengetahuan, pendidikan juga memiliki memiliki tingkatan dengan visi misi dan sistem pembelajaran yang berbeda. Dalam meningkatkan kualitas pendidikan tentu dibutuhkan sarana dan prasarana yang memadai sesuai dengan tingkat pendidikan.

Institut Teknologi Sumatera (ITERA) merupakan perguruan tinggi yang berlokasi di Lampung. Sebagai wadah pendidikan, ITERA memiliki peran besar untuk membantu meningkatkan kualitas generasi muda baik secara akademik maupun non akademik. Sebagai institusi baru, saat ini ITERA belum memiliki Gedung Rektorat yang berfungsi sebagai pusat akademik dan administrasi. Melihat kondisi ini maka dilakukan perancangan Gedung Rektorat Institut Teknologi Sumatera. Gedung Rektorat merupakan tempat pemimpin kampus beserta staff pengelola kampus untuk melakukan pelayanan pendidikan di Institut Teknologi Sumatera.

Lampung adalah salah satu daerah yang secara geografisnya terletak antara $105^{\circ}45'$ - $103^{\circ}48'$ Bujur Timur dan $3^{\circ}45'$ - $6^{\circ}45'$ Lintang Selatan. Hal ini membuat iklim di Lampung menjadi tropis basah dengan ciri kelembaban udara dan temperatur yang tinggi sepanjang tahun. Keadaan iklim ini berpengaruh terhadap lingkungan seperti radiasi matahari, temperatur udara, angin dan kelembaban udara yang menjadi unsur iklim.

Tabel 1. 1 Data Iklim ITERA

No	Tahun	Suhu ° C	Radiasi Matahari W/m ²	Kelembapan %	Arah angin °	Kecepatan Angin m/s	Tekanan hpA	Curah Hujan mm
1	2017	27,5	240,7	75,8	197,5	4,1	997,1	0,02
2	2018	26,5	209,6	81,4	197,7	3,2	998,1	0,04
3	2019	27	105,3	77,9	199	3,3	998,7	0,04

Sumber : BMKG ITERA, 2020

Gedung Rektorat ITERA sebagai kantor pusat akademik dan administrasi menitik beratkan pembangunannya pada fungsi dan kenyamanan. Salah satu yang menjadi aspek kenyamanan yang perlu diperhatikan adalah penghawaan, dimana setiap bangunan dengan kondisi iklim memiliki standar kenyamanan tertentu. Standar kenyamanan penghawaan pada daerah tropis mencakup suhu nyaman optimal yang berkisar antara 22,8⁰ C - 25,8⁰ C dan kelembapan udara 40% - 70%. Jika dibandingkan dengan kondisi yang ada pada ITERA tentu belum memenuhi standar yang ada. Untuk memenuhi standar kenyamanan tersebut, penggunaan penghawaan buatan berupa AC menjadi solusi yang paling cepat dan mudah untuk dilakukan. Misalnya saja pada Gedung Rektorat ITERA sementara, hampir seluruhnya ruangan menggunakan AC. Hal ini tentu menyebabkan konsumsi energi yang cukup tinggi pada ITERA khususnya pada beban energi listrik pemakaian AC.

Dengan Kondisi yang demikian, ITERA membutuhkan rancangan Gedung Rektorat yang responsif terhadap iklim tropis basah. Rancangan bangunan dengan penendalian iklim dapat memberikan kenyamanan terhadap pengguna dan serasi dengan dengan lingkungan. Sesuai dengan teori Ken Yeang (1996) tentang arsitektur bioklimatik, bangunan didesain dengan memperhatikan iklim sekitar dan mampu beradaptasi dengan lingkungan.

Arsitektur bioklimatik adalah pendekatan yang mengarahkan arsitek untuk mendapatkan penyelesaian desain dengan memperhatikan hubungan antara bentuk arsitektur dengan iklim lingkungan sekitar.

1.2 Program

Program dalam proyek perencanaan Gedung Rektorat ini merupakan hasil dari kebutuhan dan analisis fungsi. Program yang diperoleh berdasarkan fungsi proyek berupa fasilitas utama yang terdiri dari lantai 1 terdapat *lobby* utama yang melayani ruang ruang publik seperti ruang tamu, ruang pelayanan akademik mahasiswa, musollah, kantin serta beberapa ruang kerja seperti arsiparis kepala bagian umum dan kepala bagian akademik. Pada lantai 2 terdapat ruangan utama yang bersifat privat berupa ruang kerja rektor dan wakil rektor, kepala biro, kepala UPT, kepala Bagian LPPM yang ditunjang dengan ruang rapat. Pada lantai 3 terdapat ruang semi publik dan ruang privat yang jalur sirkulasinya akan dipisah. Ruang publik berupa ruang seminar dan privat berupa kasubbag tata usaha, dewan pertimbangan, kepala jurusan, senat, guru besar, dan wakil rektor 3 dan 4. Pada lantai 4 terdiri dari area kerja ruang dekan dan pembantu dekan, satuan pengawas internal, multimedia dan TIK.

1.3 Asumsi-Asumsi

Pada perancangan Gedung Rektorat ini terdapat beberapa hal yang diasumsikan antara lain:

1.3.1 Lahan

- 1) Tidak ada batasan anggaran
- 2) Akses yang sudah ada akan dipertahankan dan dikembangkan untuk mempermudah proses perancangan Gedung Rektorat.
- 3) View dari kawasan sekeliling kawasan akan dimanfaatkan untuk menambah nilai estetika terhadap Gedung Rektorat
- 4) Kawasan sekelilingnya akan dipertahankan kondisinya

1.3.2 Peraturan Terkait

Beberapa ketentuan atau syarat-syarat yang perlu diterapkan dalam perancangan bangunan Gedung Rektorat dan menjadi acuan dalam membuat rancangan desain gedung sebagai berikut:

Berdasarkan Peraturan Pemerintah BSNP 2011 tentang Rancangan Standar Sarana dan Prasarana Pendidikan Tinggi Program Pascasarjana dan Profesi.

Berdasarkan peraturan tersebut diperoleh ketentuan-ketentuan berikut:

1. Sarana dan Prasarana Pimpinan
 - a) Ruang pimpinan berfungsi sebagai tempat melakukan kegiatan pengelolaan perguruan tinggi, pertemuan dengan pimpinan lembaga di bawahnya, dosen dan karyawan, dan tamu lainnya.
 - b) Ruang pimpinan terdapat pada tingkat Perguruan Tinggi, Fakultas dan Program Studi.
 - c) Luas minimum 12 m^2 /pimpinan dan lebar minimum 3
2. Sarana dan Prasarana Rapat
 - a) Ruang rapat berfungsi sebagai tempat kegiatan pertemuan koordinasi pimpinan baik dengan pejabat yang berada di bawahnya maupun pihak-pihak mitra lainnya.
 - b) Ruang rapat terdapat pada tingkat Perguruan Tinggi dan/atau Program Studi.
 - c) Luas minimum ruang rapat adalah 48 m^2 . Lebar minimum 6 m.
 - d) Ruang rapat mudah diakses pimpinan dan tamu/mitra kerja.
3. Sarana Dan Prasarana penunjang
 - a) Tempat beribadah
 - b) Ruang Konseling
 - c) Ruang Kesehatan
 - d) Jamban
 - e) Gudang
 - f) Kantin

Mengacu pada Peraturan Daerah Lampung Selatan Nomor 06 Tahun 2014 Tentang Bangunan Gedung, akan memperhatikan beberapa hal utama dalam yang menjadi syarat pembangunan gedung diantaranya yaitu:

- a) Bangunan gedung di lokasi sedang yaitu bangunan yang terletak pada KDB antara 40% sampai 60% .
- b) KDH setiap bangunan pada daerah dengan kepadatan sedang, minimum 40% dari lahan.
- c) GSB pada sisi jalan lingkungan minimal 8 (delapan) meter dari as jalan, dan garis sempadan pagar minimal 4 (empat) meter dari jalan.