

BAB 3 ANALISIS PERANCANGAN

3.1 Analisis Kegiatan dan Pengguna

3.1.1 Kegiatan

Kegiatan dalam DE-COEX ITERA dapat tergolong menjadi lima jenis, yaitu:

1. Kegiatan Konvensi

Kegiatan konvensi bisa dibedakan menjadi kegiatan formal dan non-formal. Pada kegiatan formal, biasanya bersifat privat dan terbatas untuk komunitas atau kalangan tertentu. Kegiatan non-formal akan bersifat lebih umum dan terbuka. Antara kegiatan formal dan non-formal bisa juga dibedakan dengan bagaimana peserta mengenakan pakaian. Pakaian formal berupa jas, kemeja, gaun, atau terusan yang rapih. Pakaian non-formal berupa kaos, celana jins, sepatu kets dan sebagainya. Dalam hal ini, pihak ITERA sebagai pemilik proyek akan memiliki kecenderungan besar untuk mengadakan cara formal seperti sidang dan seminar.

Kegiatan konvensi umumnya diselingi oleh kegiatan istirahat, sehingga keberadaan cafe atau kantin dapat menjadi pertimbangan perancangan. Kegiatan ini juga bisa berupa *pararel session* yang membutuhkan ruang-ruang yang lebih kecil. Pada sesi istirahat atau *coffee break*, selain beristirahat, beberapa peserta konvensi juga ada yang melakukan *deal* ataupun sekadar berdiskusi bersama. *Informal meeting* jenis ini biasanya dilakukan di sepanjang ruang *pre-function*. Kegiatan konvensi digolongkan menjadi kegiatan konvensi privat dan kegiatan konvensi publik.

2. Kegiatan Ekshibisi

Kegiatan ekshibisi meliputi pameran terbatas untuk kegiatan konvensi yang sedang berlangsung atau pameran umum yang tidak berkaitan dengan kegiatan konvensi sama sekali. Pengunjung dari pameran tidak hanya terdiri dari peserta konvensi tetapi juga masyarakat umum. Durasi pameran ini bisa berlangsung hingga larut malam.

Kegiatan ITERA yang menyangkut ekshibisi pada umumnya merupakan agenda tahunan berupa rangkaian acara *dies natalis* ITERA. Pada saat tersebut, ITERA

biasanya selalu mengadakan acara yang bertujuan untuk mengenalkan ITERA kepada khalayak umum dalam bentuk pameran-pameran prestasi ITERA mulai dari tingkat program studi hingga pada tingkat institut.

3. Kegiatan Meeting atau Rapat

Kegiatan jenis ini diladakan secara privat dan lebih tertutup dengan jumlah peserta yang terbatas. Kegiatan rapat umumnya juga diselengi oleh *coffee break* atau istirahat. Materi yang diperbincangkan telah disepakati bersama dan waktu yang dialokasikan terbatas. Contoh kegiatan rapat oleh ITERA adalah *Focus Group Discussion* (FGD) yang mengundang pihak akademisi maupun non-akademisi untuk membahas persoalan-persoalan tertentu.

4. Kegiatan Pentas Seni

Kegiatan ini merupakan kegiatan yang membutuhkan akustik ruang yang cukup baik. Pada kegiatan pentas seni, biasanya akan dilantunkan musik. Musik yang dilantunkan bisa berupa musik ringan seperti Jazz dan Pop sampai musik keras seperti Rock dan Metal. Untuk pertunjukkan dengan musik tenang, penonton bisa menyaksikan secara duduk pada bangku dan/atau berdiri. Untuk musik keras, biasanya penonton menyaksikan dengan cara berdiri. Acara pernikahan juga termasuk dalam kegiatan jenis ini. Dikarenakan sebagian besar waktunya dilakukan untuk mendengarkan musik daripada *speech*.

5. Kegiatan Pengelolaan dan Pemeliharaan Bangunan

Kegiatan yang dimaksud meliputi kegiatan administratif kantor pengelola gedung yang berkisar dari jam 07.00 hingga pukul 17.00 (jam kerja), kegiatan pengelolaan kebersihan dan perawatan gedung yang berkisar dari jam 7 hingga 10 malam maupun keamanan yang berlangsung 24 jam *non-stop*. Jenis kegiatan ini berlangsung sepanjang waktu dan berulang terus menerus selama hari kerja. Repetisi kegiatan ini bertujuan memastikan bangunan dapat digunakan oleh pengunjung maupun penyewa bangunan dengan baik dan sesuai rencana. Kegiatan ini akan diserahkan ITERA kepada pihak ketiga/swasta sehingga pengelolaannya dapat fokus dan lebih terarah.

3.1.2 Pengguna

Berdasarkan jenis kegiatannya, pengguna DE-COEX ITERA tergolong dalam empat kelompok, yaitu:

1. Penyewa Tempat

Penyewa tempat adalah pihak yang mengadakan perhelatan, acara konvensi dan pameran yang biasa kita sebut dengan istilah *Event Organizer* (EO). Selain pihak panitia penyelenggara yang mengadakan pameran atau kegiatan konvensi, ada juga pihak yang menyewa fasilitas *retail* di gedung tersebut dan secara tetap berada di *retail* untuk bertransaksi dengan pengunjung ataupun pengguna bangunan lainnya. Penyewa bangunan menyewa ruang-ruang yang ada dalam bangunan berdasarkan kesepakatan dengan pengelola gedung.

Dikarenakan pengelolaan yang diserahkan kepada pihak ketiga/swasta, maka posisi ITERA dalam penggunaan gedung DE-COEX ITERA juga merupakan penyewa bangunan. Biaya sewa bangunan pada dasarnya dapat diatur dalam perjanjian atau kontrak sebelum penyerahan mandat pengelolaan gedung. Sehingga, ITERA sebagai *owner* memiliki hak prioritas khusus dalam penggunaan gedung DE-COEX ITERA. Untuk kegiatan mahasiswa diluar kontrak dan perjanjian yang ingin menggunakan gedung ini, akan terkena biaya sewa sesuai dengan ketentuan yang tentukan oleh pihak ketiga/swasta sebagai pengelola bangunan yang pelayanannya dapat melalui UPT GSG.

2. Penampil atau Pengisi Acara

Pengisi acara adalah pihak yang bertugas mengisi acara yang diadakan EO atau penyewa. Pihak pengisi acara atau penampil bisa berasal dari penyewa bangunan atau dari pihak yang berbeda sama sekali. Biasanya terdapat pihak penampil yang membutuhkan perlakuan khusus seperti *secondary entrance* atau ruang khusus di *backstage*.

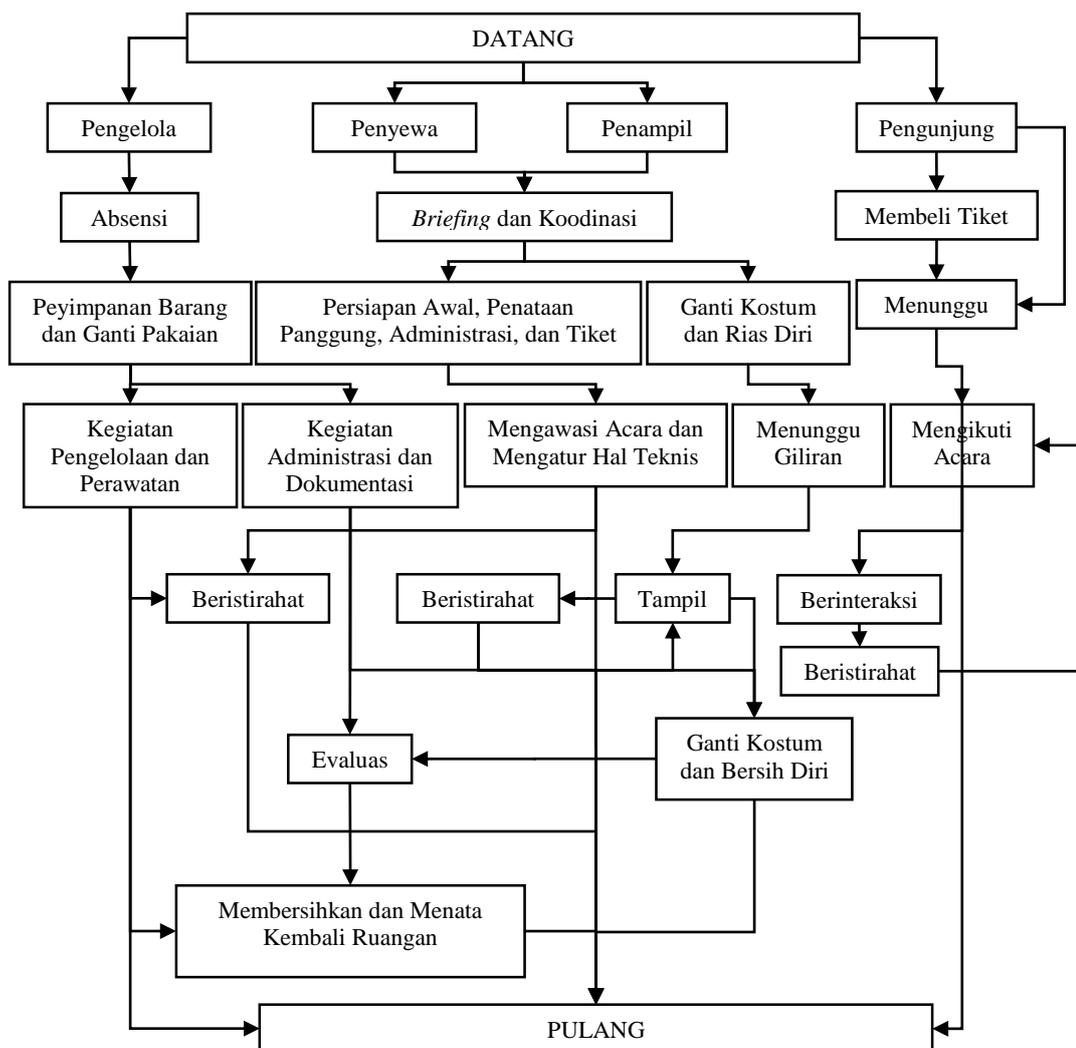
3. Pengunjung dan Masyarakat Umum

Pengunjung adalah pihak yang tidak turut andil bagian dalam proses persiapan penyelenggaraan konvensi dan/atau ekshibisi melainkan hanya sebagai penikmat acara dan berpartisipasi dalam acara yang diadakan oleh penyewa. Tidak menutup kemungkinan bahwa pengunjung bukan saja berasal dari orang yang hendak menghadiri acara yang diadakan, tetapi juga masyarakat umum yang

menggunakan ruang luar dari fasilitas DE-COEX ITERA untuk berkegiatan. Dalam kegiatan seperti wisuda, maka pengunjung merupakan para wisudawan, keluarga, kerabat, tendik dan dosen, serta para mahasiswa yang biasanya akan mengadakan kegiatan pra wisuda seperti arak-arakan.

4. Pengelola Gedung

Pengelola gedung adalah pihak ketiga/swasta yang bertanggung jawab untuk mengelola gedung tersebut dan memastikan fasilitas-fasilitas yang ada di gedung berjalan dengan baik. Pengelola gedung erat kaitannya dengan fungsi penunjang bangunan. Pihak ketiga selain dari EO yang berkewajiban menjalankan fungsi bangunan dengan baik. Pengelola gedung memiliki ruang kerja tersendiri yang mudah diakses oleh pengunjung. Selain itu, ruang kerja pengelola gedung akan dipakai setiap hari kerja selama jam kerja, yaitu dari jam 7 pagi sampai 5 sore.



Gambar 3.1 Alur Kegiatan Pengguna DE-COEX ITERA
Sumber: Fitrananda R.J.Hnt, 2020

3.1.3 Persyaratan Fungsional

Secara garis besar terdapat enam fungsi utama yang akan ada di dalam DE-COEX ITERA, yaitu:

1. Fungsi Konvensi

Fungsi atau fasilitas konvensi yang dimaksud adalah satu ruang auditorium dengan kapasitas lima ribu kursi. Ruangan auditorium ini dapat dipartisi menjadi empat ruangan yang lebih kecil. Ruang ini juga harus memiliki partisi yang fleksibel sehingga mampu menyesuaikan dengan kebutuhan acara. Selain itu, pada setiap ruangan yang dipartisi dapat dilaksanakan kegiatan yang berbeda dalam waktu yang bersamaan. Fasilitas ini digunakan untuk kegiatan wisuda, seminar, *workshop*, simposium, forum diskusi, kuliah umum, pertunjukkan seni, dan lainnya. Konvensi bisa berlangsung sepanjang hari maupun dalam waktu beberapa jam saja.

2. Fungsi Ekshibisi

Fungsi ekshibisi atau pameran menuntut ruangan yang luas untuk digunakan. Ruang tersebut bisa merupakan ruang *indoor* maupun *outdoor*. Ruangan *indoor* sebisa mungkin bebas kolom pada bagian tengah ruangan sehingga ruang yang dipergunakan untuk pameran bisa diatur se-fleksibel mungkin. Ruangan bebas kolom dapat menjadi salah satu pra-syarat perancangan ruangan untuk mengakomodasi kegiatan ekshibisi. Penggunaan ruang bisa juga pada ruang auditorium berukuran sedang yang telah dipartisi terpisah dengan ruang auditorium lainnya ataupun menggunakan ruang *pre-function*.

3. Fungsi Pertemuan

Fungsi ini diwadahi melalui penyediaan fasilitas *meeting room* dengan kapasitas pengguna antara 5-10 orang dari tiap ruangan. Agar fasilitas *meeting room* menjadi lebih fleksibel, ruang-ruang yang ada dapat dirancang untuk terhubung satu sama lain dan berdekatan. Ruangan yang terhubung tersebut dipisahkan oleh sekat pemisah yang kedap suara. Saat ini telah banyak perusahaan yang memproduksi sekat jenis ini. Sekat tersebut biasanya terbuat dari bahan Gypsum ataupun bahan Softboard yang kedap suara. Instalasi sekat tersebut biasanya dirancang dengan model geser. Ketika dibutuhkan ruangan yang lebih besar, pengguna *meeting room* bisa menggabungkan 2 ruangan yang terpisah oleh sekat

tersebut dengan menggeser instalasi sekat ruangan sehingga kapasitas *meeting room* dapat diperbesar untuk digunakan oleh 20-30 orang.

Sebagai pertimbangan desain, fungsi ruang rapat ini sebaiknya dirancang lebih privat dibanding ruang lainnya. Sehingga ruangan ini dirancang jauh dari keramaian fungsi ruang ekshibisi. Pengguna *meeting room* tentunya tidak ingin bahan perbincangan mereka dapat didengar secara bebas oleh orang lain. Kegiatan rapat umumnya bersifat rahasia dan tertutup serta terbatas untuk kalangan tertentu. *Meeting room* harus dirancang kedap suara dengan skala ruang yang tidak terlalu besar dan nyaman.

4. Fungsi Pentas Seni

Pentas seni adalah kegiatan pertunjukkan seni baik itu seni suara, seni tari, maupun seni teater. Kesamaan nya adalah membutuhkan ruang dengan akustik yang baik. Dalam ruang besar, ada tantangan dalam jangkauan suara, maupun gema. Oleh karena itu, pada ruang utama DECO-EX ITERA bisa menggunakan pendekatan teknologi dengan menggunakan *sound system* sebagai pemecah masalah yang bisa ditimbulkan oleh akustik pada ruang besar. Selain itu, dinding harus kedap suara agar suara yang dihasilkan dalam suatu ruangan tidak mengganggu ruangan lainnya.

5. Fungsi Pengelola dan Pemeliharaan

Bangunan berdimensi besar seperti gedung *convention* dan *exhibition center* akan membutuhkan perlakuan yang berbeda dibandingkan bangunan lainnya. Tipologi jenis ini memiliki ruang-ruang besar dan luas yang tersebar (umumnya) secara horizontal. Persebaran ruang-ruang itu membuat fungsi pengelolaan harus ditempatkan secara efektif sehingga mampu menjangkau fungsi-fungsi ruang lainnya. Fungsi pengelola sebaiknya dirancang bisa terhubung dan menjangkau fungsi-fungsi lain secara mudah.

6. Fungsi Penunjang

Fungsi ini meliputi, ruang generator, mekanikal elektrikal, musala, ruang kesehatan, dll. Fungsi penunjang bangunan dirancang sebagai *support system* dari sebuah bangunan. Fungsi ini memastikan bangunan dapat dipergunakan dan berfungsi sebagaimana mestinya. Fungsi ini umumnya tersebar bersama fungsi-fungsi lainnya.

Untuk fungsi penunjang, fasilitas parkir, diasumsikan bahwa parkir pengunjung dapat tersebar di kawasan ITERA sehingga, pada tapak tidak perlu mencapai SRP standar bangunan gedung.

Tabel 3.1 Persyaratan Fungsional

Nama Ruang	Privasi	View Ke Luar	Akses	
Auditorium	*****	**	***	
<i>Green Room</i>	*****	*	*	
<i>Dressing Room</i>	****	*	**	
<i>VIP Room</i>	*****	*	***	
<i>Loading Dock</i>	*	*****	*****	
<i>Control Room</i>	****	*	**	
<i>Storage/Gudang</i>	***	*	****	
<i>Meeting Room</i>	*****	*	***	
<i>Lounge</i>	*	*****	****	
<i>Drop Off Area</i>	*	*****	*****	
<i>Lobby</i>	*	*****	*****	
<i>Pre-function</i>	*	*****	****	
<i>Receptionist</i>	**	***	****	
<i>Information Center</i>	**	***	****	
Ruang Pengelola	****	*	***	
Ruang Keamanan	***	*	***	
Ruang Kesehatan	***	*	***	
<i>Business Center</i>	**	**	***	
Musala	***	*	***	
<i>Smoking Room</i>	*	*****	*****	
Cafe	**	***	****	
Ruang ME	*****	*	*	
Ruang <i>Plumbing</i>	*****	*	*	
Toilet	***	*	***	
Parkir	*	*****	*****	
Keterangan				
*	**	***	****	*****
Tidak Butuh	Agak Butuh	Netral	Cukup Butuh	Sangat Butuh

Sumber: Fitrananda R.J.Hnt, 2020

3.2 Analisis Tapak

3.2.1 Lokasi Proyek

Lokasi proyek perancangan DE-COEX ITERA terletak di tepi Jalan Terusan Ryacudu, Desa Way Huwi, Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung. Secara Geografis, lokasi tapak berada pada $5^{\circ}21'19.0''$ LS - $5^{\circ}21'28.2''$ LS dan $105^{\circ}18'33.0''$ BT - $105^{\circ}18'43.1''$ BT. Lahan memiliki luas 50.000 m² atau lima *hektare*. Terlihat pada Gambar 2.1 yang diwarnai Merah berada pada tepi jalan Terusan Ryacudu, Lampung Selatan, yang berbatasan langsung dengan Kota Bandar Lampung. Jalan Terusan Ryacudu merupakan jalan nasional dan hanya berjarak 2 Kilometer dari pintu Tol Kota Baru. Hal ini membuat lokasi memiliki aksesibilitas yang cukup baik. Namun, terdapat permasalahan berupa kondisi kontur yang landai dan ada kemungkinan terjadi kemacetan jika tidak dibuat rekayasa sirkulasi pada bagian pintu masuk.

3.2.2 Fasad Bangunan

Fasad bangunan dirancang mengarah ke Tenggara searah dengan arah angin kawasan. Dengan dinding kaca agar bukaan dapat maksimal, biaya pembangunan lebih murah, dan waktu pengerjaan lebih singkat. Digabungkan dengan konsep tropis, dibuatlah *secondary façade* yang terhubung dengan sensor cahaya. Fasad bangunan dapat membuka dan menutup sesuai dengan intensitas cahaya yang dibutuhkan dalam bangunan.

3.2.3 Struktur dan Konstruksi

Struktur kolom dan balok bangunan menggunakan beton bertulang sedangkan untuk konstruksi atapnya menggunakan *double suspection steel* dengan penutup atap aspal bitumen. Pada bagian pondasi, DE-COEX ITERA direncanakan menggunakan pondasi borpile dengan kedalaman sampai dengan tanah keras. Dinding bangunan menggunakan pasangan bata dengan tebal *finishing* 20cm.

3.2.4 Sistem Utilitas

3.2.4.1 HVAC

Pendingin udara DE-COEX ITERA menggunakan sistem AC Central. Penggunaan jenis ini dikarenakan pengguna gedung yang sangat banyak sehingga beban pendinginan juga lebih besar.

3.2.4.2 Plumbing

Dengan 3 jenis pipa antara lain pipa air bersih, air bekas, dan air kotor. Air bekas akan dimasukkan ke dalam mesin WTP untuk dijadikan air daur ulang.

3.2.4.3 Proteksi Kebakaran

Ruangan utama sebagai tempat ekshibisi dan konvensi tidak diberikan *sprinkler*. Hal ini sesuai dengan preseden BSD Tangerang. Sedangkan untuk ruang-ruang yang kecil seperti *meeting room* dan cafeteria akan diberikan *sprinkler*.

3.2.5 Delineasi Tapak

3.2.5.1 Batas – Batas Tapak



Gambar 3.2 Batas-Batas dan Ukuran Tapak
Sumber: Fitrananda R.J.Hnt, 2019

Lokasi tapak berada dalam kawasan kampus ITERA, tepatnya di sisi Utara kampus ITERA. Lokasi ini sudah ditetapkan sebelumnya oleh pimpinan dan dituangkan dalam gambar *masterplan* ITERA. Pada saat ini, disekitar lokasi mayoritas masih berupa lahan kosong saja. Sehingga, DE-COEX ITERA akan menjadi gedung kedua yang terbangun setelah Wisma ITERA dalam bloknya. Menurut perencanaan, akan terdapat bangunan hotel dan kompleks rumah dinas jabatan pada blok yang sama.



Gambar 3.3 *Masterplan* ITERA
Sumber: ITERA, 2019

- Utara : Jalan dalam lingkungan ITERA
- Selatan : Jalan Terusan Ryacudu dan Embung B ITERA
- Timur : Perumahan Dosen
- Barat : Jalan dalam lingkungan ITERA dan hotel ITERA

3.2.5.2 View Dari dan Menuju Tapak



Gambar 3.4 View Dari dan Menuju Tapak
Sumber: Fitrananda R.J.Hnt, 2019

View menuju lahan seperti yang ada pada Gambar 3.4 paling baik berada pada sisi Tenggara lokasi. Hal ini dikarenakan arah datangnya angin dan juga kondisi kontur *existing* yang tepat sejajar dengan jalan. Sehingga, pandangan menuju lahan tidak terhalang. Sedangkan, *view* dari lahan terbaik berada di bagian tengah sedikit agak ke Timur lahan. Dari posisi ini, pandangan ke arah kompleks gedung kuliah ITERA dapat terlihat lebih optimal.

3.2.5.3 Klimatologi

Tabel 3.2 Suhu Udara

Kabupaten/Kota	Stasiun BMKG	Suhu (°C)		
		Minimum	Rata-Rata	Maksimum
Lampung Selatan	Stasiun Meteorologi Raden Intan II	20,00	27,07	35,80
Bandar Lampung	Stasiun Meteorologi Maritim Lampung	22,20	28,18	36,40

Sumber: Provinsi Lampung Dalam Angka, 2019

Tabel 3.3 Kelembaban Udara

Kabupaten/Kota	Stasiun BMKG	Kelembaban (%)		
		Minimum	Rata-Rata	Maksimum
Lampung Selatan	Stasiun Meteorologi Raden Intan II	29,00	79,66	100,00
Bandar Lampung	Stasiun Meteorologi Maritim Lampung	40,30	81,60	100,00

Sumber: Provinsi Lampung Dalam Angka, 2019

Tabel 3.4 Kecepatan Angin

Kabupaten/Kota	Stasiun BMKG	Kecepatan Angin (m/det)		
		Minimum	Rata-Rata	Maksimum
Lampung Selatan	Stasiun Meteorologi Raden Intan II	0,00	3,26	45,00
Bandar Lampung	Stasiun Meteorologi Maritim Lampung	0,00	5,52	27,00

Sumber: Provinsi Lampung Dalam Angka, 2019

Arah angin pada tapak adalah Utara-Selatan dengan kecepatan 3 knot. Namun, arah utama kawasan berasal dari Tenggara-Barat Laut. Kecepatan angin cukup tinggi, sehingga perlu adanya perhatian khusus. Sebelumnya, sudah banyak kasus bangunan ITERA rusak karena tidak kuat menahan angin dan hujan. Untuk penghawaan yang lebih baik, bukaan pada sisi Selatan-Utara dapat dioptimalkan. Hindari sebagian besar sisi bangunan menghadap Barat-Timur agar tidak terpapar sinar matahari terlalu lama.

Tabel 3.5 Curah Hujan

Kabupaten/Kota	Stasiun BMKG	Curah Hujan (mm)
Lampung Selatan	Stasiun Meteorologi Raden Intan II	1658,80
Bandar Lampung	Stasiun Meteorologi Maritim Lampung	1258,30

Sumber: Provinsi Lampung Dalam Angka, 2019

Tabel 3.6 Jumlah Hari Hujan

Kabupaten/Kota	Stasiun BMKG	Jumlah Hari Hujan (Hari)
Lampung Selatan	Stasiun Meteorologi Raden Intan II	127,00
Bandar Lampung	Stasiun Meteorologi Maritim Lampung	86,00

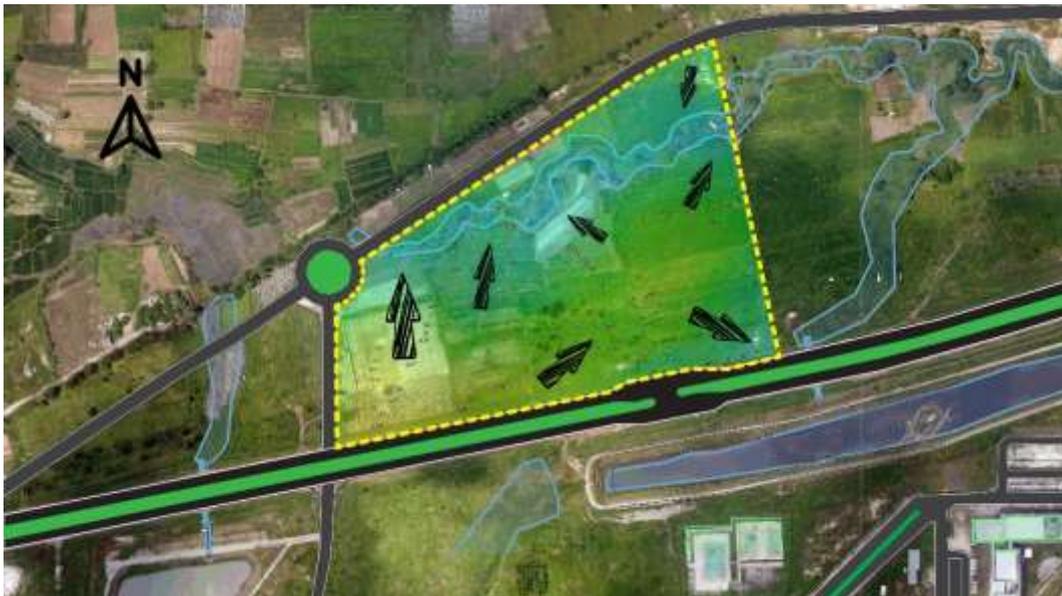
Sumber: Provinsi Lampung Dalam Angka, 2019

Tabel 3.7 Durasi Penyinaran Matahari

Kabupaten/Kota	Stasiun BMKG	Durasi Penyinaran Matahari (%)
Lampung Selatan	Stasiun Meteorologi Raden Intan II	1836,10
Bandar Lampung	Stasiun Meteorologi Maritim Lampung	1025,10

Sumber: Provinsi Lampung Dalam Angka, 2019

3.2.5.4 Morfologi



Gambar 3.5 Morfologi Tapak
Sumber: Fitrananda R.J.Hnt, 2019

Pada Gambar 3.5, terlihat bahwa kondisi kontur *existing* lahan cukup landai sehingga air mengalir secara alami. Terdapat drainase alami yang mengalir dari Selatan ke Utara dan dari Barat ke Timur mengikuti perubahan kemiringan kontur ditandai dengan area berwarna biru. Perlu adanya perancangan untuk mengatasi masalah yang dapat terjadi pada saluran

drainase air alami dibagian Utara tapak. Namun, bangunan DECO-EX ITERA akan berdimensi besar dan juga parkir serta standar kemiringan jalan yang mengharuskan kontur kemungkinan besar akan dibuat lebih datar melalui proses *cut and fill*.

Pada bagian Tenggara tapak terdapat Embung A ITERA. Keberadaan embung ini menjadi lokasi ekosistem mikro yang menurunkan suhu udara kawasan pada siang hari. Sehingga, ruang bagian Selatan-Utara dapat menggunakan ventilasi alami untuk menerapkan *passive cooling system* dengan membawa udara dingin masuk ke dalam ruang.

3.2.5.5 Pencapaian dan Aksesibilitas

Saat ini, pengguna dapat mengakses lokasi DE-COEX ITERA melalui sisi Selatan. Lahan masih dalam keadaan kosong dengan penggunaan saat ini oleh petani/masyarakat sekitar. Belum ada angkutan umum yang sampai pada lokasi ini. Namun, ITERA tengah merencanakan fasilitas bus kampus yang bisa diasumsikan akan terdapat jaringan bus sampai pada lokasi.



Gambar 3.6 Pencapaian dan Aksesibilitas
Sumber: Fitrananda R.J.Hnt, 2019

Tabel 3.8 Pencapaian dan Aksesibilitas

No	Nama Tempat	Jarak (kilometer)	Waktu Pencapaian (menit)
1	Gerbang Utara Kampus ITERA	0.5	5
2	Polda Lampung	0.5	2
3	Masjid Raya Airan Raya	0.5	2
4	Wisma ITERA	0.6	3
5	Polsek ITERA	0.7	5

6	Kebun Raya ITERA	0,6	7
7	Pintu Tol Kota Baru	2	10
8	Rumah Sakit Airan Raya	5	20
9	Komplek Rumah Dinas Jabatan*	0,1	1
10	Hotel ITERA*	0,1	1

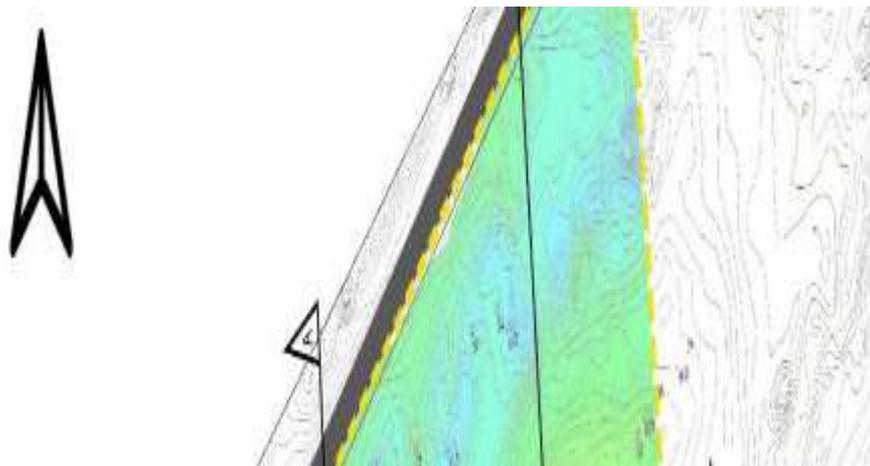
*Ket : Belum Terbangun

Sumber: Provinsi Lampung Dalam Angka, 2019

3.2.5.6 Vegetasi

Perlu adanya perencanaan vegetasi sebagai pelindung cuaca maupun dinding penahan kebisingan alami. Keberadaan vegetasi juga bisa sebagai generator kegiatan yang *habitable*.

3.2.5.7 Kemiringan Tapak



Gambar 3.7 Peta Kontur
Sumber: Fitrananda R.J.Hnt, 2019

Kelandaian tapak bisa diminimalisir dengan teknik *cut and fill* demi mendukung massa bangunan yang besar dan membutuhkan area datar dengan tetap mempertimbangkan arah aliran air akan mengalir. Area selain itu disesuaikan dengan standar kemiringan sirkulasi jalan kendaraan.



Gambar 3.8 Potongan Tapak A-A'
Sumber: Afif, 2019

Gambar 3.9 Potongan Tapak B-B'
Sumber: Afif, 2019



Gambar 3.10 Potongan Tapak C-C'
Sumber: Afif, 2019

Kemiringan lahan DE-COEX ITERA adalah $220\text{m} \div 10\text{m} \times 100\% = 22\%$.

3.2.5.8 Kebisingan



Gambar 3.11 Kebisingan
Sumber: Google Earth, 2019; Fitrananda R.J.Hnt, 2019

Sumber bising terbesar berasal dari jalan raya dibagian Selatan tapak. Nantinya, jalan ini akan sangat ramai oleh kendaraan lalu lalang. Sedangkan sumber terkecil berada di sisi Timur yaitu dari kompleks rumah jabatan ITERA. Hal ini menunjukkan dibutuhkan penahan bising pada sisi Selatan berupa vegetasi yang tinggi dan rapat.