

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Universitas Bung Hatta didirikan pada tanggal 20 April 1981. Gagasan mendirikan Universitas Bung Hatta dilatar belakangi oleh ketimpangan perbandingan jumlah lulusan SLTA terhadap keterbatasan daya tampung Perguruan Tinggi Negeri (PTN) yang ada di Sumatera Barat pada awal tahun 1980-an. Menjelang tahun ajaran 1980/1881 prediksi tamatan SLTA di Sumatera Barat berjumlah 15.865 orang, sementara seluruh Perguruan Tinggi di Kota Padang pada saat itu diperkirakan hanya mampu menampung 6.007 orang atau 38 % dari jumlah tamatan SLTA. Jika dijumlahkan dengan tamatan SLTA tahun sebelumnya yang belum memperoleh kesempatan masuk perguruan tinggi, maka jumlah ini mencapai 33.570 orang. Berdasarkan kenaikan jumlah tersebut diperkirakan 165.442 orang tamatan SLTA tidak akan mendapat tempat di perguruan tinggi sampai tahun 1989.

(Sumber : Rencana Induk Pengembangan Universitas Bung Hatta 2018-2022, hal. 02)

Menurut sejarah, ide pemberian nama untuk perguruan tinggi dilontarkan oleh Anas, S.H., dengan nama lengkap Universitas Muhammad Hatta. Namun, pada akhirnya disepakati nama yang diusulkan Prof. Dr. Jakub Isman, yaitu Universitas Bung Hatta. Penggunaan nama besar proklamator kemerdekaan republik Indonesia yang berasal dari minang kabau itu dimaksudkan agar seluruh sivitas akademika Universitas Bung Hatta mampu mengembangkan misi untuk meneruskan cita-cita dan kepribadian Bung Hatta yang cinta ilmu pengetahuan, disiplin taqwa kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, dan berjuang untuk kesatuan bangsa dan nusantara. (Sumber : Rencana Induk Pengembangan Universitas Bung Hatta 2018-2045, hal. 02-03).

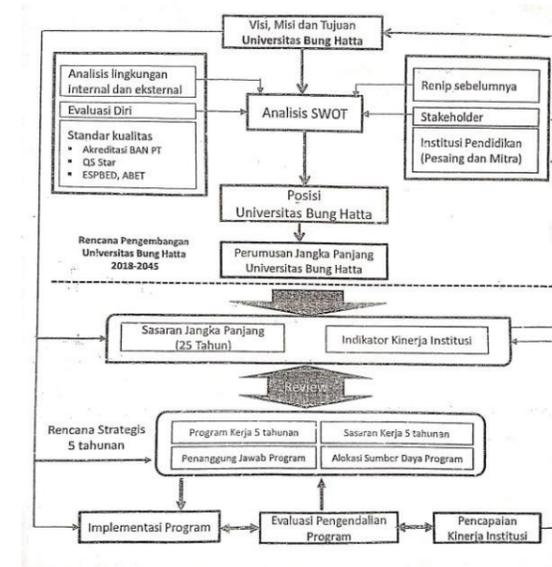
Universitas Bung Hatta pada Tahun 2019 sudah berumur 38 tahun dan memasuki tahap pengembangan 30 tahun kedua. Rencana induk pengembangan (Renip) Universitas Bung Hatta 2018-2045 merupakan rencana pengembangan untuk mencapai visi menjadi perguruan tinggi unggul dan bermartabat menuju universitas berkelas dunia. (Rencana Induk Pengembangan Universitas Bung Hatta 2018-2045, Kata Pengantar Rektor Prof. Dr. Azwar Ananda, M.A). Universitas Bung Hatta merupakan salah satu Universitas Swasta terbaik dan terbesar di Sumatera Barat, dengan didukung oleh sumber daya manusianya yang handal. Perkembangan Universitas Bung Hatta cukup pesat, terlihat dari pembangunan fasilitas-fasilitas serta gedung-gedung baru sebagai penunjang yang

memfasilitasi aktivitas kampus. Hingga saat ini Universitas Bung Hatta telah memiliki 7 Fakultas dan beberapa program kuliah pascasarjana.

Peraturan Pengurus YPBH Nomor 003/SK, YPBH/XI-2014 Tanggal 5 November 2014 tentang statuta Universitas Bung Hatta, maka Visi dan Misi Universitas Bung Hatta adalah sebagai berikut :

- a. Visi
Menjadi perguruan tinggi unggul dan bermartabat menuju universitas berkelas dunia. Visi universitas bung hatta mengandung makna unggul dan bermartabat.
- b. Misi
Melaksanakan pendidikan dan penelitian yang berkualitas dalam iklim yang demokratis dengan menjunjung tinggi kebebasan akademis dan menerapkan ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan budaya untuk meningkatkan kesejahteraan umat manusia.

Rencana Induk Pengembangan Universitas Bung Hatta 2018-2045 disusun berdasarkan visi, misi dan tujuan yang telah ditetapkan dengan pertimbangan kemampuan internal organisasi serta faktor lingkungan eksternal. Gambar 1 menunjukkan alur proses yang menggambarkan proses perumusan Renstra Universitas Bung Hatta sebagai berikut :



Gambar 1.1 alur proses penyusunan renip Universitas Bung Hatta
Sumber: (Renstra Bung Hatta, Tahun 2016)

Pengembangan Universitas Bung Hatta Untuk Tahun 2018-2045 akan melewati tahapan Universitas berbasis pengajaran (*teaching university*), riset (*research university*), dan pelopor kewirausahaan (*entrepreneurial university*) pada tahun 2045. Dengan demikian, pengembangan kelembagaan, akademik, penelitian, pengabdian pada masyarakat, sumber daya manusia, sarana dan prasarana, dan keuangan harus pada pilihan tahapan pertama pengembangan Universitas Bung Hatta yaitu universitas berbasis pengajaran (*teaching university*). (Sumber : Rencana Strategis Universitas Bung Hatta 2018-2022, hal. 29).

Fakultas Teknologi Industri (FTI) Universitas Bung Hatta merupakan pecahan dari Fakultas Teknik sejak tahun 1996, dimana bertepatan dengan kepindahannya ke kampus III Universitas Bung Hatta di Jalan Gajah Mada No. 19 Olo Nanggalo Padang. FTI Universitas Bung Hatta melaksanakan tugas pokok menyelenggarakan program pendidikan yang profesional dan mendidik dan menghasilkan tenaga-tenaga ahli yang terampil dibidangnya yang dibutuhkan dalam era pembangunan industri di Indonesia dan di Asia Tenggara. Fakultas Teknologi Industri Kampus II Universitas Bung Hatta mengacu pada perkembangan pola hidup dan pola pikir saat ini. Berdasarkan latar belakang diatas, penulis mengangkat judul adalah **“Perencanaan Gedung Fakultas Teknologi Industri di Kampus II Universitas Bung Hatta dengan Pendekatan Arsitektur Tropis”** yang dapat menjadi pusat wadah aktifitas pembelajaran dan perkuliahan untuk mahasiswa Universitas Bung Hatta.

1.2 Data dan Fakta

1.2.1 Data

1. Visi dan Misi Universitas Bung Hatta

Peraturan Pengurus YPBH Nomor 003/SK, YPBH/XI-2014 Tanggal 5 November 2014 tentang statuta Universitas Bung Hatta, maka Visi dan Misi Universitas Bung Hatta adalah sebagai berikut :

a. Visi

Menjadi perguruan tinggi unggul dan bermatabat menuju universitas berkelas dunia. Visi universitas bung hatta mengandung makna unggul dan bermartabat.

b. Misi

Melaksanakan pendidikan dan penelitian yang berkualitas dalam iklim yang demokratis dengan menjunjung tinggi kebebasan akademis dan menerapkan ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan budaya untuk meningkatkan kesejahteraan umat manusia.

2. Visi dan Misi Fakultas Teknologi Industri Universitas Bung Hatta

Untuk mewujudkan visi “Menjadikan Fakultas Inovator yang bermatabat dalam pengembangan teknologi industri menuju fakultas berkelas dunia.” maka perencanaan strategis FTI dibagi menjadi 4 tahap yaitu:

- Renstra 2009-2012 : Sasarannya memenuhi standar penilaian A dari BAN PT.
- Renstra 2012-2015 : Sasarannya memiliki keunggulan komparatif, kompetitif dan Citra publik yang baik di Sumatra Tengah.
- Renstra 2015-2018 : Sasarannya memenuhi Standar Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi di Asia Tenggara (2018)
- Renstra 2019-2022 : Sasarannya pengembangan teknologi industri menuju fakultas berkelas dunia.

Adapun visi dan misi FTI Universitas Bung Hatta, sebagai berikut :

Visi : Menjadikan Fakultas Inovator yang bermatabat dalam pengembangan teknologi industri menuju fakultas berkelas dunia.



Gambar 1.2 Visi FTI Universitas Bung Hatta

Sumber: (<http://fti.bunghatta.ac.id/visi-misi>)

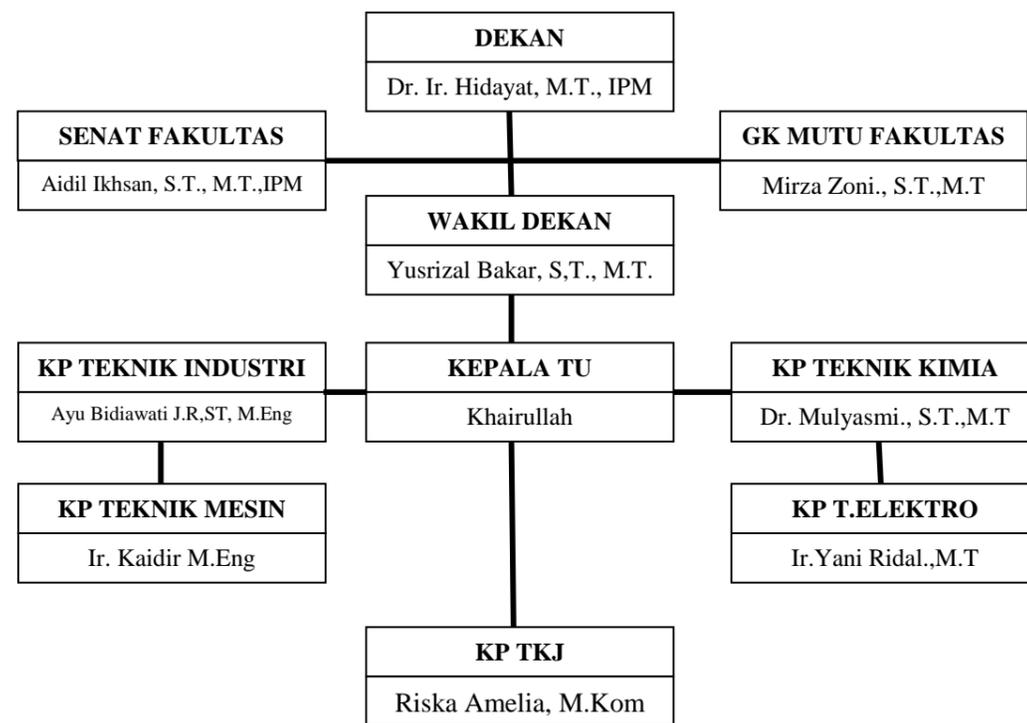
Misi :

- Meningkatkan kompetensi dan kualitas sumber daya manusia yang bermatabat.
- Menyelenggarakan pendidikan dibidang Teknologi Industri secara profesional dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan dunia industri.
- Menyelenggarakan penelitian dan menciptakan karya teknologi inovatif dalam upaya menunjang pembangunan industri yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan.
- Melaksanakan pelayanan atau pengabdian kepada masyarakat dibidang perencanaan, penyuluhan, konsultasi, penjamin mutu dan penerapan karya teknologi inovatif.

- Membangun dan mengembangkan jejaring kerjasama dengan semua stakeholder dalam lingkup nasional dan internasional.

3. Struktur Organisasi Fakultas Teknologi Industri Universitas Bung Hatta

Struktur organisasi adalah suatu gambar yang menggambarkan tipe organisasi, pendepartemenan organisasi kedudukan dan jenis wewenang penjabat, bidang dan hubungan pekerjaan, garis perintah dan tanggung jawab, rentang kendali dan system pimpinan organisasi Menurut (Hasibuan, 2011:128). Struktur organisasi FTI Universitas Bung Hatta dapat dilihat pada gambar berikut :

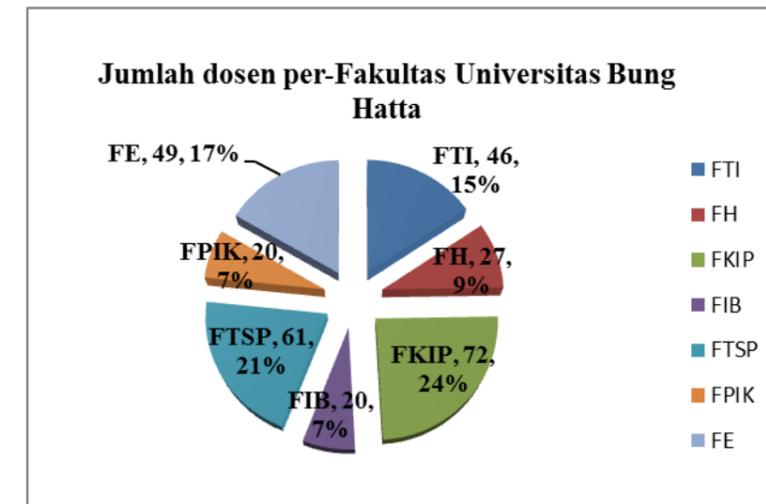


Gambar 1.3 Struktur organisasi FTI Universitas Bung Hatta

Sumber: (<http://fti.bunghatta.ac.id>)

4. Jumlah Dosen Universitas Bung Hatta

Berdasarkan data jumlah dosen Universitas Bung Hatta secara keseluruhan berjumlah 295 dosen, yang memiliki 7 fakultas sebagai berikut :



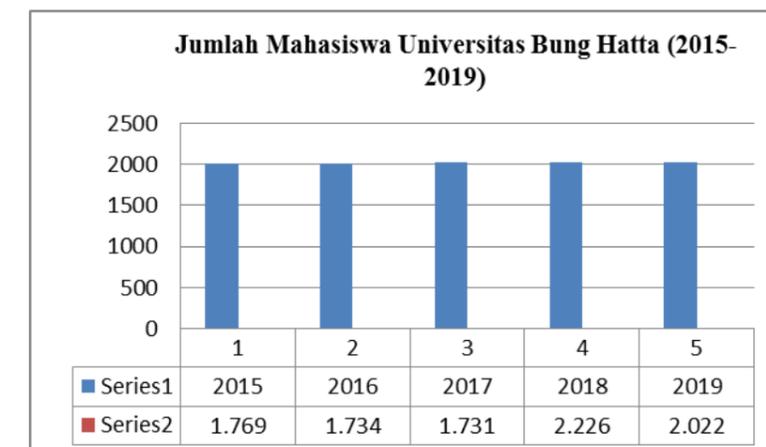
Gambar 1.4 Grafik Persentase jumlah dosen per-fakultas Universitas Bung Hatta (Sumber : BAAK Universitas Bung Hatta,2019)

5. Jumlah Mahasiswa Universitas Bung Hatta

- Jumlah Mahasiswa keseluruhan Universitas Bung Hatta

Berdasarkan jumlah data mahasiswa Universitas Bung Hatta diketahui mengalami peningkatan paling tinggi pada tahun 2018. Data persentase tersebut kemudian dikalkulasi dan disesuaikan dengan Rencana Induk Pengembangan Universitas Bung Hatta tahun 2018-2045.

Untuk lebih jelas dapat dilihat pada grafik berikut ini :

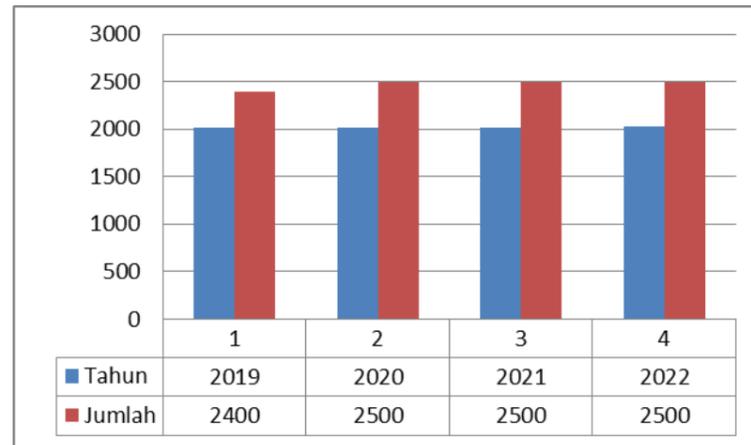


Gambar 1.5 Grafik Persentase jumlah mahasiswa Universitas Bung Hatta (2015-2019)

(Sumber : BAAK Universitas Bung Hatta,2019)

b. Jumlah Mahasiswa Universitas Bung Hatta (2019-2022)

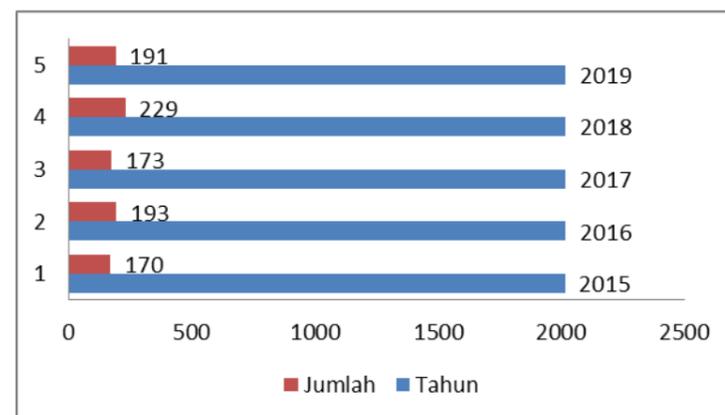
Pada pengembangan penerimaan mahasiswa baru Universitas Bung Hatta ditargetkan berjumlah 2500 setiap tahunnya, sebagai berikut :



Gambar 1.6 Grafik Persentase jumlah mahasiswa Universitas Bung Hatta (2019-2022)
(Sumber : Rencana Strategis Universitas Bung Hatta, 2018-2022)

c. Jumlah Mahasiswa FTI Universitas Bung Hatta

Kapasitas daya tampung FTI Kampus II Universitas Bung Hatta didapat berdasarkan analisis persentase jumlah mahasiswa aktif 5 tahun terakhir di Universitas Bung Hatta. Jumlah Mahasiswa FTI Universitas Bung Hatta berdasarkan jumlah data tahun 2015-2019 mengalami peningkatan pada tahun 2018 sebanyak (229). Untuk lebih jelas dapat dilihat pada grafik berikut ini :



Gambar 1.7 Grafik Persentase jumlah mahasiswa FTI Universitas Bung Hatta (2015-2019)
(Sumber : BAAK Universitas Bung Hatta, 2019)

1.2.2 Fakta

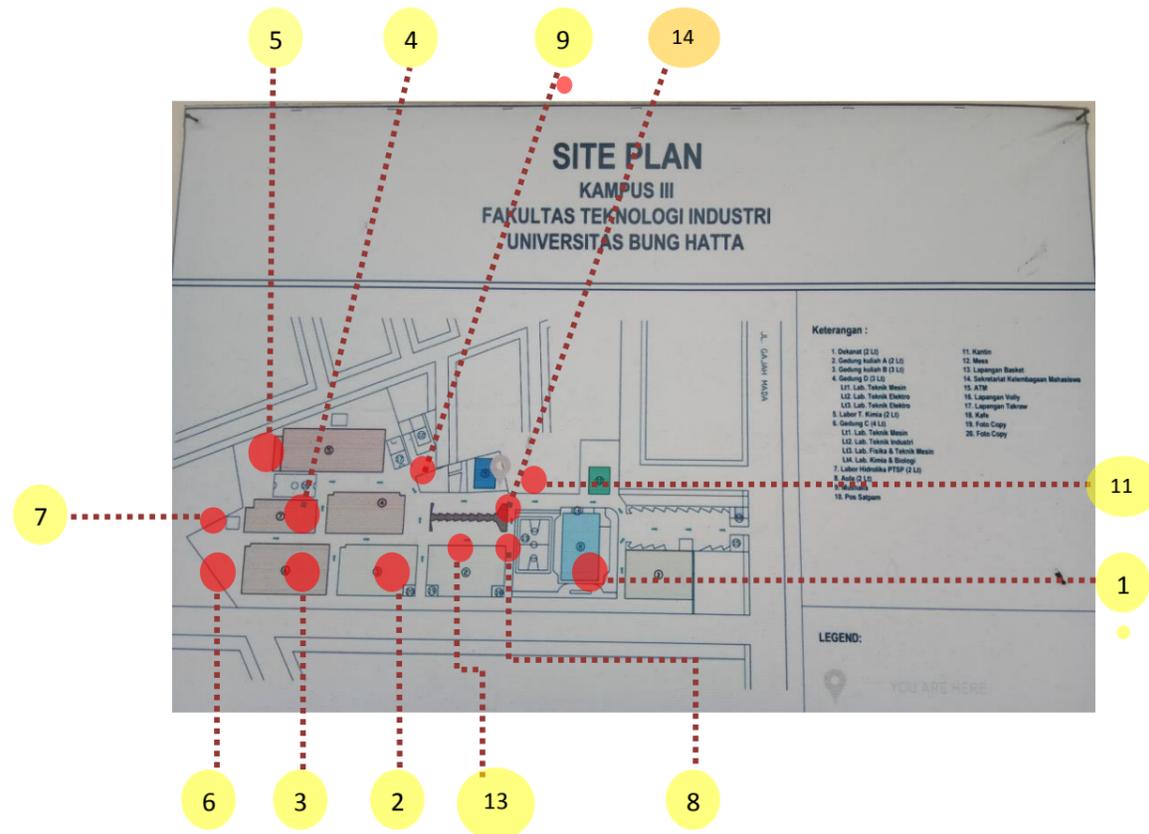
Universitas Bung Hatta memiliki tiga kampus yang tersebar di kota Padang. Kampus pertama terletak di Jl. Sumatera, Ulakkarang, Padang Utara, Kota Padang, Sumatera Barat. Kampus kedua terletak di kelurahan Aie Pacah, Kuroo Pagang dan Sungai Sapih, kecamatan Koto Tangah, Nanggalo dan Kuranji. Sedangkan Kampus tiga Universitas Bung Hatta terletak di Jl. Gunung Pangilun, Kota Padang.

Pengembangan Universitas Bung Hatta Untuk Tahun 2018-2045 akan melewati tahapan Universitas berbasis pengajaran (*teaching university*), riset (*research university*), dan pelopor kewirausahaan (*entrepreneurial university*) pada tahun 2045. Dengan demikian, pengembangan kelembagaan, akademik, penelitian, pengabdian pada masyarakat, sumber daya manusia, sarana dan prasarana, dan keuangan harus pada pilihan tahapan pertama pengembangan Universitas Bung Hatta yaitu universitas berbasis pengajaran (*teaching university*). (Rencana Strategis Universitas Bung Hatta 2018-2022, hal. 29). Pada saat ini Kampus III Universitas Bung Hatta berfungsi sebagai gedung perkuliahan Fakultas Teknologi Industri. Dalam program pengembangan kampus III Universitas Bung Hatta lahan di Gunung Panggilun akan dijadikan sebagai Al-Azhar. (Sumber : Rencana Induk Pengembangan Universitas Bung Hatta 2018-2045, hal. 162)

Pada saat ini Yayasan bersama Universitas mulai membangun kampus baru di Kawasan Aie Pacah yang disebut dengan kampus II dan direncanakan menjadi Kampus Utama Universitas Bung Hatta dimasa yang akan datang. Berbagai sarana dan prasana sebagai penunjang untuk peningkatan kualitas pendidikan akan dibangun dengan luas 27 Ha yang berada di jalan By Pass Padang karena lokasi tersebut merupakan pusat pemerintahan dan pendidikan kota Padang, sehingga pertumbuhan Kota Padang akan cenderung terpusat di daerah tersebut.

1. Dokumentasi Kampus III Fakultas Teknologi Industri Universitas Bung Hatta

Pada site plan ini dapat dilihat bahwa eksisting FTI Universitas Bung Hatta memiliki 8 gedung yang mempunyai fungsi yang berbeda, di site plan terdapat public space dan lapangan untuk olahraga. Dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 1.8 site plan kampus III Universitas Bung Hatta
(Sumber: Dokumentasi Penulis, diakses 07 Oktober 2019)

Keterangan :

- 1 : Dekanat
- 2 : Gedung Kuliah A
- 3 : Gedung Kuliah B
- 4 : Laboratorium
- 5 : Laboratorium Teknik Kimia
- 6 : Laboratorium
- 7 : Labor Hidrolika FTSP
- 8 : Aula dan Ruang Himpunan
- 9 : Mushalla

11 : Kantin

13 : Lapangan Basket

14 : Sekretariat Kelembagaan Mahasiswa FTI

Kondisi Eksisting Gedung Fakultas Teknologi Industri kampus III saat ini yang terletak di Jalan Gajah Mada No. 19 Olo Nanggalo Padang. Permasalahan pertama yang terdapat pada site yaitu entrance site yang tidak *walkable*. Sehingga jalur pejalan kaki disatukan dan dapat mengakibatkan bahaya bagi pejalan kaki.



Gambar 1.9 Entrance FTI Universitas Bung Hatta
(Sumber: Dokumentasi Penulis, diakses 07 November 2019)

Permasalahan kedua pada kondisi bangunan FTI ini tata letak bangunan kurang efektif dan bangunan kebanyakan memiliki 2 lantai saja sehingga gedung nya pun terpisah-pisah dan memiliki jarak antar gedung lainnya.



Gambar 1.10 Gedung 1 dan 8 FTI Universitas Bung Hatta
(Sumber: Dokumentasi Penulis, diakses 07 November 2019)

Pada pengaturan letak tanaman dan pohon (vegetasi alami) pada site yang tidak baik. Sehingga pohon-pohon menutupi bangunan dan timbul ruang-ruang gelap dikarenakan jarak antar bangunan dekat.



Gambar 1.11 Gedung 2 dan 3 FTI Universitas Bung Hatta
(Sumber: Dokumentasi Penulis, diakses 07 November 2019)

Pada gambar dibawah ini adalah gedung Laboratorium untuk pratikum berbagai jurusan yang ada di FTI Universitas Bung Hatta yang memiliki 3 lantai. Kondisi bangunan ini membuat sinar matahari tidak masuk kedalam ruangan sehingga menggunakan listrik yang sangat ekstra.



Gambar 1.12 Gedung 4 dan 6 Laboratorium Universitas Bung Hatta
(Sumber: Dokumentasi Penulis, diakses 07 November 2019)

Sirkulasi antar gedung tidak memiliki koridor, hanya lapangan terbuka sehingga membuat pengguna kepanasan dan kurang nyaman dalam beraktivitas berjalan kaki. Pada gambar dibawah juga terdapat beberapa kendaraan parkir sembarangan dan sirkulasi juga di gunakan sebagai kendaraan sehingga dapat mengakibatkan bahaya bagi pejalan kaki dan mengakibatkan kebisingan.



Gambar 1.13 Gedung 5 dan 7 FTI Universitas Bung Hatta
(Sumber: Dokumentasi Penulis, diakses 07 November 2019)

Pada area FTI Kampus III Universitas Bung Hatta memiliki beberapa public space yang kurang memadai, dan hanya memfasilitasi tempat duduk dan meja. Pada gambar dibawah ini public space kurang nyaman untuk digunakan dikarenakan banyaknya aktivitas yang terjadi seperti parkir yang dapat menjadikan kebisingan, suara ac dan public space kurangnya ruang terbuka hijau sehingga terkena matahari langsung dan mengakibatkan panas.



Gambar 1.14 Public space FTI Universitas Bung Hatta
(Sumber: Dokumentasi Penulis, diakses 07 November 2019)

Pada gambar berikut juga terdapat area untuk membuat tugas yang kurang memadai seperti tempat colokan dan fasilitas yang sudah mulai rusak, area ini dekat dengan entrance masuk dan jalan utama sehingga terjadi kebisingan yang cukup tinggi.



Gambar 1.15 Public space FTI Universitas Bung Hatta
(Sumber: Dokumentasi Penulis, diakses 07 November 2019)

Pada gambar di bawah ini bangunan himpunan mahasiswa perjurusan di gabungkan dengan aula sehingga menjadi kurang menarik dan tata ruang tidak efisien.



Gambar 1.16 Gedung 8 dan 11 FTI Universitas Bung Hatta
(Sumber: Dokumentasi Penulis, diakses 07 November 2019)

Gambar dibawah ini merupakan perpustakaan Kampus III Universitas Bung Hatta yang berada pada lantai 1 saja, perpustakaan masih kurang memadai dan fasilitas yang belum lengkap sehingga mahasiswa harus menuju perpustakaan pusat Universitas Bung Hatta yang berada di Kampus I.



Gambar 1.17 Gedung FTI Universitas Bung Hatta
(Sumber: Dokumentasi Penulis, diakses 07 November 2019)

Pada fasilitas penunjang terdapat mushola yang kurang memperhatikan tata letak *green house* yang ada. Seperti pada gambar dibawah menunjukkan letak *green house* yang sudah hampir menutupi bangunan dan juga terdapat parkir sembarangan yang membuat kebisingan di area mushola cukup tinggi.



Gambar 1.18 Mushola FTI Universitas Bung Hatta
(Sumber: Dokumentasi Penulis, diakses 07 November 2019)

1.3 Rumusan Masalah

1.2.1 Permasalahan Arsitektur

- Bagaimana merancang sebuah fasilitas agar setiap kebutuhan ruang yang direncanakan dapat berfungsi dengan optimal ?
- Bagaimana mewujudkan desain dan perencanaan yang baik sesuai dengan tema arsitektur tropis ?
- Bagaimana menata alur sirkulasi yang dapat menghubungkan antar fasilitas dengan efektif?

1.2.2 Permasalahan Non-Arsitektur

- Bagaimana agar mahasiswa Fakultas Teknologi Industri Universitas Bung Hatta nyaman dalam melaksanakan aktivitas perkuliahan?
- Bagaimana karakteristik dari bangunan Fakultas Teknik Industri yang akan dibangun di Aie Pacah kampus II Universitas Bung Hatta?

1.4 Ide dan Kebaruan

Melihat isu dan permasalahan yang ada maka penulis mempunyai ide :

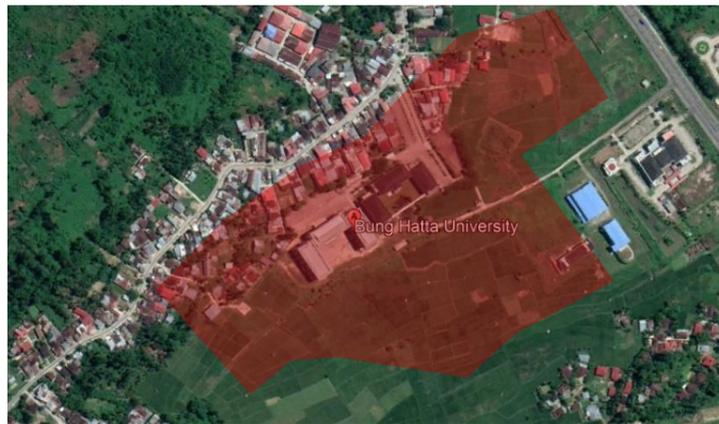
- Dengan membuat suatu bangunan Fakultas Teknologi Industri Kampus II Universitas Bung Hatta dengan konsep desain arsitektur tropis yang dapat memberikan suatu wadah untuk kegiatan pendidikan yang sesuai dengan fungsi dan memenuhi standar kenyamanan yang dapat menunjang seluruh aktivitas.

- b. Untuk menunjang dari segi pendidikan di kelurahan Aie Pacah, Kuroa Pagang dan Sungai Sapih, kecamatan Koto Tangah, Nanggalo dan Kuranji.
- c. Fokus perencanaan ini yaitu menyediakan bangunan Fakultas Teknologi Industri Kampus II Universitas Bung Hatta yang mewadahi berbagai kegiatan pembelajaran Industri dilingkungan Kampus II Universitas Bung Hatta.

1.5 Ruang Lingkup Pembahasan

1.5.1 Ruang Lingkup Spasial (Kawasan)

Dalam penelitian ini penulis menjadikan lokasi Perencanaan gedung fakultas teknik industri di kampus II Universitas Bung Hatta Aie Pacah, Kota Padang, Sumatera Barat sebagai wilayah studi dalam penelitian.



Gambar 1.19 lokasi kampus II Universitas Bung Hatta
(Sumber: Google earth, diakses 05 Oktober 2019)



Gambar 1.20 Master Plant Kampus II Universitas Bung Hatta
(Sumber: Renstra Tahun,2019)

1.5.2 Ruang Lingkup Substansial (Kegiatan)

Ruang lingkup substansial merupakan pembatasan materi pembatasan yang menjaga koridor pokok pembahasan. Dalam penelitian ini ruang lingkup substansial dikemukakan berdasarkan tujuan penelitian yang dibatasi pada:

- 1.1 Ruang lingkup kegiatan dalam perencanaan gedung Fakultas Teknologi Industri Universitas Bung Hatta adalah untuk menciptakan ruang yang dapat menampung segala kegiatan pengguna.

1.6 Sistematika Pembahasan

BAB I : PENDAHULUAN

Berisi tentang dasar-dasar pemikiran yang menjadi inspirasi pemahaman isu. Latar belakang dapat berawal dari mengemukakan sebuah fakta yang bisa dalam bentuk permasalahan, fenomena, isu, perkembangan ilmu pengetahuan, temuan penelitian, potensi baik fisik/non fisik atau kebutuhan manusia dalam jangka waktu mendatang baik yang terkait arsitektural maupun non arsitektural.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tinjauan pustaka mengenai jurnal yang terkait/relevan dengan judul, dan juga berisi tentang tinjauan umum yang membahas tentang pengertian-pengertian, teori dan studi preseden tentang fungsi bangunan yang sama dengan judul.

BAB III : METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN

Berisi tentang metode pendekatan dan metode penelitian dan perancangan yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada.

BAB IV : TINJAUAN KAWASAN DAN PERENCANAAN

Berisi tentang data Primer dan Sekunder yang telah didapat, data primer didapat dengan melakukan survey langsung kelapangan, dan data sekunder didapat dari internet dan dari dinas-dinas yang terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis.

BAB V : PROGRAM ARSITEKTUR

Berisi tentang data dana analisa fungsi, yang menganalisa dari pelaku, aktifitas, kebutuhan ruang, besaran ruang, hubungan ruang dan organisasi ruang.

BAB VI : DAFTAR PUSTAKA