



LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN
DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

**REDESAIN TERMINAL PELABUHAN PENYEBERANGAN
BENGKALIS-RIAU**

Diajukan untuk memenuhi sebagian
persyaratan guna memperoleh gelar
Sarjana Teknik

Diajukan Oleh :
FAHROZI
L2B 001 211

Kepada
**JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2006**

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang

Kabupaten Bengkalis sebagian besar daerahnya merupakan wilayah yang dikelilingi oleh laut (perairan) dan terdiri dari pulau-pulau. Sebagai pusat pemerintah Kabupaten Bengkalis pada umumnya pada saat ini mengalami perkembangan yang cukup pesat. Perkembangan tersebut dicirikan dengan makin banyaknya aktivitas pemerintah dan kegiatan usaha masyarakat/swasta, makin maraknya kegiatan perekonomian di segala sektor, makin tingginya kuantitas dan kualitas pemukiman, makin baiknya prasarana jalan, baik dari segi luas jangkauan maupun dari tingkat jalan, makin tingginya kepemilikan kendaraan bermotor yang disebabkan makin tingginya taraf hidup masyarakat dan makin baiknya tingkat aksesibilitas di seluruh wilayah Pulau Bengkalis merupakan exit dan entry point perdagangan lintas batas dengan Negara tetangga, Malaysia.

Dalam rangka menunjang perkembangan tersebut, diperlukan interaksi wilayah baik antara wilayah Pulau Bengkalis dengan wilayah lain dalam fungsinya baik sebagai wilayah pemasaran maupun sebagai wilayah penyuplai. Interaksi tersebut perlu didukung oleh sarana dan prasarana transportasi yang memadai.

Secara umum, permasalahan sistem transportasi di Kabupaten Bengkalis adalah belum adanya keterpaduan antara transportasi darat dan laut, sehingga arus pergerakan manusia dan barang menjadi terhambat. Kota Bengkalis (Pulau Bengkalis) telah terhubung dengan wilayah daratan Kabupaten Bengkalis dan wilayah Propinsi Riau lainnya dengan angkutan penyeberangan, baik angkutan kapal cepat maupun angkutan kapal Ro-Ro. Namun kenyataan yang ada saat ini tidak sesuai dengan apa yang diharapkan oleh banyak pihak. Pelabuhan Penyeberangan “Laksamana Raja Di Laut” yang terletak disisi selatan Pulau Bengkalis ini, saat ini berada dalam kondisi yang semrawut, dan keberadaannya tidak mampu menampung jumlah pemakai jasa, apalagi pada waktu *peak sesason* (lebaran dan akhir Minggu). Kondisi bangunan yang ada juga kurang representatif dan kurang mendukung fungsinya sebagai bangunan pelabuhan penyeberangan.

Melihat fenomena yang ada, perencanaan kembali sebuah pelabuhan penyeberangan yang lebih representatif dan fungsional, dirasakan sangatlah dibutuhkan. Karena pelabuhan penyeberangan tersebut dapat menjadi salah satu pintu masuk arus perdagangan dari atau ke Kota Bengkalis, baik domestik maupun internasional.

Sebagai pintu gerbang perdagangan lintas batas dari dan ke Kota Bengkalis, maka tampilan bangunan harus menunjukkan kesan modern namun konteks dengan arsitektur setempat. Perencanaan dan perancangan terminal pelabuhan penyeberangan yang lebih representatif dan menimbulkan kesan/citra sebagai bangunan transportasi. Konsep arsitektur Renzo Piano dipilih sebagai penekanan desain dengan pertimbangan konsep arsitekturnya yaitu *Tribute of The Context* dimana melalui konsep tersebut dapat tercipta sebuah bangunan yang respons terhadap konteks alam dan sejarah namun tetap dapat menggunakan teknologi-teknologi baru.

1. 2. Tujuan dan Sasaran

Tujuan :

Tujuan dari penyusunan LP3A ini adalah mencari, menggali, mengelompokkan dan mengidentifikasi permasalahan dalam koridor aspek-aspek perencanaan dan perancangan Arsitektur serta merumuskan pemecahan yang terkait dengan perencanaan dan perancangan sebuah bangunan Terminal Pelabuhan Penyeberangan Bengkalis-Riau dengan penekanan desain Arsitektur Renzo Piano.

Sasaran :

Sasaran yang hendak dicapai berupa program ruang dan konsep dasar perancangan yang bertitik tolak dari judul yaitu Redesain Terminal Pelabuhan Penyeberangan Bengkalis-Riau yang disesuaikan dengan kebutuhan kriteria desain berdasarkan aspek-aspek penduan perancangan serta menggunakan penekanan desain Arsitektur Renzo Piano.

1. 3. Manfaat

Manfaat Subyektif

Manfaat secara subyektif penyusunan LP3A ini yaitu sebagai salah satu persyaratan untuk melanjutkan ke studio grafis, dimana hal tersebut merupakan salah satu persyaratan untuk mencapai jenjang Strata 1 (S1).

Manfaat Objektif

Sebagai tambahan pengetahuan dan wawasan yang berhubungan dengan perencanaan dan perancangan kembali Terminal Pelabuhan Penyeberangan Bengkalis-Riau bagi pembaca, maupun mahasiswa yang akan menempuh Tugas Akhir.

1. 4. Lingkup Pembahasan

Ruang Lingkup Substansial

Redesain Terminal Pelabuhan Penyeberangan Bengkalis-Riau adalah suatu perencanaan dan perancangan kembali suatu prasarana transportasi sebagai prasarana dalam sistem transportasi yang aman, nyaman, dan lancar serta efisien dari segi operasional dan biaya secara kualitas maupun kuantitas dengan fasilitas-fasilitas yang mendukung kegiatan pelayanan transportasi.

Ruang Lingkup Spasial

Secara administratif daerah perencanaan dan perancangan Terminal Pelabuhan Penyeberangan berada di Kota Bengkalis yaitu Kawasan Pengembangan (KP) E. Luas wilayahnya sekitar ± 1 Ha dengan batas-batas sebagai berikut :

Sebelah Utara : Perumahan penduduk
Sebelah Selatan : Selat Bengkalis
Sebelah Barat : Tanah PEMDA
Sebelah Timur : Tanah PEMDA

1. 5. Metode Pembahasan

Metode pembahasan yang digunakan adalah metode deskriptif yaitu dengan mengumpulkan data primer maupun data sekunder. Pencarian data ditempuh dengan cara :

- a. *Wawancara*, untuk mendapatkan informasi dari narasumber dan pihak terkait dengan kepelabuhan. Langkah ini dilakukan untuk mendapatkan data primer.

- b. *Studi Literatur*, untuk mendapatkan data sekunder yang dalam hal ini pengumpulan data, peta dan peraturan dari kantor instansi terkait, serta data yang berasal dari buku tentang kepelabuhanan dan literatur lainnya.
- c. *Survey Lapangan*, dilakukan dengan pengamatan langsung pada lokasi atau tapak perencanaan maupun objek lainnya sebagai studi banding/kasus. Langkah ini dilakukan untuk mendapatkan data sekunder.

Dalam membahas dan mempersiapkan desain diperlukan alat, bahan dan cara pembahasan, yaitu :

1) Alat Pembahasan

Metode pembahasan ini berdasar atas dua faktor utama, yaitu :

- a) Design determinant, yaitu aspek-aspek yang dibutuhkan dalam suatu perancangan meliputi program ruang, tapak, utilitas, struktur dan penekanan desain.
- b) Design requirement, yaitu persyaratan-persyaratan yang mendasari suatu perancangan agar aspek-aspek yang dibutuhkan dalam perancangan dapat menjadi sesuai.

Kedua faktor yang mempengaruhi perancangan Terminal Pelabuhan Penyeberangan Bengkalis-Riau tersebut dapat diuraikan menjadi lima aspek yang dijelaskan sebagai berikut :

a) Program Ruang

Dalam menyusun program ruang Terminal Pelabuhan Penyeberangan Bengkalis-Riau, digunakan data perkembangan jumlah penumpang dan kendaraan baik roda 2 maupun roda 4 di pelabuhan penyeberangan Bengkalis. Selain itu juga dilakukan studi banding terhadap pelabuhan penyeberangan lain guna membantu dalam penentuan fasilitas dan ruang yang dibutuhkan terminal pelabuhan penyeberangan yang akan direncanakan.

Dalam menghitung besaran ruang, data perkembangan penumpang kendaraan digunakan untuk memprediksikan jumlah penumpang dan kendaraan, dan kebutuhan besaran ruang pada 10 tahun mendatang, serta berdasarkan standar yang ada maupun studi banding untuk pendekatan lainnya.

Terdapat beberapa literatur yang digunakan sebagai standar perencanaan program ruang untuk Terminal Pelabuhan Penyeberangan Bengkalis-Riau yaitu *Building Planning and Design Standards, Time Server Standards, Data Arsitek (edisi II)*.

b) Tapak

Tapak yang digunakan dalam perancangan pelabuhan penyeberangan Bengkalis merupakan tapak dimana bangunan eksisting berdiri. Hal ini dikarenakan merupakan perncanaan dan perancangan kembali Terminal Pelabuhan Penyeberangan Bengkalis-Riau.

c) Utilitas

Utilitas yang direncanakan bertujuan untuk mendukung Terminal Pelabuhan Penyeberangan Bengkalis-Riau agar dapat berfungsi dengan baik berdasarkan faktor kebutuhan kenyamanan penumpang dan keamanan penumpang. Oleh karena itu ada beberapa sistem utilitas yang diperlukan dalam bangunan terminal ini yaitu :

1. Sistem pencahayaan
2. Sistem penghawaan
3. Sistem telekomunikasi
4. Jaringan air bersih
5. Jaringan air kotor
6. Jaringan sampah
7. Jaringan listrik
8. Sistem pencegahan kebakaran
9. Sistem penangkal petir

d) Struktur

Persyaratan struktur meliputi struktur pondasi, struktur badan bangunan dan struktur atap dengan pertimbangan tuntutan fungsi ruang, tuntutan citra dan estetika, serta kondisi lingkungan.

e) Penekanan desain

Penekanan desain ditentukan oleh citra bangunan terminal pelabuhan dengan memperlihatkan kesan modern dan konteks dengan budaya setempat yaitu *Arsitektur Renzo Piano*.

2) Analisis dan Penampilan Data

Analisis dilakukan sejak berada di lapangan dengan melakukan organisasi data dilanjutkan dengan menghubungkan antara satu dengan yang lain untuk kemudian diidentifikasi.

Dalam rangka mengolah data yang telah dikumpulkan, digunakan teknik analisis logis untuk data yang bersifat kualitatif dalam bentuk uraian sistematis. Untuk mengolah data kuantitatif digunakan teknik analisis statistik dalam bentuk penyajian tabel atau grafik.

Proses dalam melakukan analisa adalah :

- a) Melakukan reduksi data, merupakan proses seleksi, pemfokusan, dan penyederhanaan, sehingga didapatkan data yang benar-benar diperlukan dalam proses perencanaan dan perancangan.
- b) Data display, menampilkan data yang penting berupa tabel atau grafik untuk memudahkan analisis.

Pendekatan - pendekatan, yang dilakukan terhadap lima aspek, yaitu terhadap :

- ♦ Aspek Fungsional

Pendekatan yang dilakukan untuk menentukan pelaku kegiatan, jenis kelompok kegiatan, materi atraksi, fasilitas hubungan kelompok ruang dan kapasitas.

- ♦ Aspek Kontekstual

Melihat keterkaitan antara bangunan yang direncanakan terhadap lingkungan atau tapak dimana bangunan tersebut direncanakan.

- ♦ Aspek Kinerja

Pendekatan terhadap bagaimana suatu bangunan dapat menjalankan aktivitas didalamnya dengan baik, meliputi utilitas dan sirkulasi.

- ♦ Aspek Teknis

Pendekatan untuk menjelaskan permasalahan yang berkaitan dengan teknis bangunan, seperti struktur dan utilitas.

- ♦ Aspek Arsitektural

Pendekatan terhadap aspek arsitektural yang akan menentukan gubahan massa dan tampak bangunan.

3) Pengolahan Data

Pengolahan data yang telah ada dengan cara mengelompokkan sesuai dengan perbedaan fungsi dan aktivitas yang terjadi di terminal pelabuhan penyeberangan. Misalnya, aktivitas penumpang, pengelola dan servis.

Pencarian jumlah penumpang dilakukan dengan menggunakan rumus proyeksi dengan data dasar menggunakan data statistik jumlah penumpang dan kendaraan di Pelabuhan Penyeberangan Bengkalis 5 tahun terakhir. Sedangkan pencarian jumlah pengelola dan servis dilakukan dengan data dasar yang ada dan disesuaikan dengan standar yang berlaku dan kebutuhan yang ada.

4) Kesimpulan

Berupa kesimpulan dari analisa yang dipakai sebagai dasar untuk membuat *design guideline* yang akan melandasi perancangan.

Melihat kondisi, potensi dan latar belakang pada Terminal Pelabuhan Penyeberangan Bengkalis dikaitkan dengan kebijakan pemerintah Kabbupaten Bengkalis, ditemukan permasalahan, kemudian hal tersebut dianalisis untuk mencari pemecahan masalah dengan pendekatan-pendekatan yang menghasilkan program perencanaan dan perancangan kembali Terminal Pelabuhan Penyeberangan Bengkalis-Riau.

I. 5. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dalam Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur dengan urutan sebagai berikut ini :

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang perlunya pembangunan Showroom dan Bengkel Toyota Nasmoco Terpadu di Semarang, tujuan dan sasaran yang ingin dicapai, manfaat, lingkup, metode dan sistematika pembahasan serta alur pikir.

BAB II TINJAUAN UMUM SHOWROOM DAN BENGKEL TOYOTA NASMOCO TERPADU DI SEMARANG

Menguraikan tentang tinjauan umum Showroom dan Bengkel Toyota Nasmoco Terpadu, tinjauan tentang Showroom dan Bengkel Toyota Nasmoco Terpadu serta studi kasus, analisa dan kesimpulan dari studi kasus tersebut.

BAB III TINJAUAN KHUSUS SHOWROOM DAN BENGKEL TOYOTA NASMOCO TERPADU DI SEMARANG

Menguraikan tentang kondisi umum Kota Semarang, meliputi kondisi fisik dan peraturan pembangunan setempat, pustaka penekanan desain, serta gambaran umum tentang perencanaan dan perancangan Showroom dan Bengkel Toyota Nasmoco Terpadu di Semarang.

BAB IV PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Menguraikan tentang Dasar Pendekatan yang meliputi dasar filosofi dan dasar fungsional, Pendekatan Tapak meliputi, batas wilayah perencanaan, pencapaian dan transportasi, Pendekatan Kebutuhan Ruang, meliputi pelaku, aktivitas, kebutuhan ruang, kapasitas dan besaran ruang serta kelompok ruang. Pendekatan Persyaratan Bangunan meliputi utilitas, fisiologi bangunan, struktur, bahan bangunan dan sistem pengamanan serta Pendekatan Arsitektural dalam hal ini yang digunakan adalah pendekatan arsitektur *Hi-Tech*.

BAB V PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Menguraikan tentang Konsep Dasar Perancangan, Faktor Penentu Perancangan meliputi pemilihan lokasi dan tapak, penentuan luas area dan jenis kegiatan, Konsep Dasar Sistem Bangunan, meliputi kapasitas fisiologi ruang, sistem utilitas, sistem struktur, bahan bangunan, pengamanan kawasan, dan penerapan arsitektur *Hi-Tech*, Konsep Perancangan Tata Ruang Luar meliputi tapak, lanskap dan ruang terbuka serta Program Ruang dan Kebutuhan Luasan Tapak.