



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia sebagai negara Maritim memiliki kekayaan akan alam bawah lautnya. Berbagai biota laut hidup dan berkembang di perairan Indonesia. Sebagai negara Maritim diperlukan pendidikan kelautan agar kelak bangsa Indonesia dapat mengelola serta mengembangkan dan menjaga sendiri kekayaan alamnya. Sebagai salah satu Perguruan Tinggi Negeri yang memiliki visi misi sebagai Universitas Riset di tahun 2020, Universitas Diponegoro Semarang memiliki Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan sebagai wadah atau media bagi pendidikan kelautan di Indonesia. Berbagai upaya dilakukan baik dari pengkajian kurikulum serta menjalin hubungan kemitraan mengenai kelautan dan perikanan dari berbagai instansi dilakukan untuk menyempurnakan Fakultas tersebut.

“Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro (faculty of Fisheries, Diponegoro University) FPIK Undip pada tahun 2012 ini mengembangkan kerjasama dengan Pemerintah Kabupaten, Balai, Lembaga Penelitian dan Lembaga Pendidikan baik dalam dan luar negeri” (*fpiik.undip.ac.id diunduh 5 maret 11.20*).

Masalah lingkungan yang menjadi isu global berdampak terhadap keadaan eksisting biota laut menjadi salah satu hal yang menjadi perhatian dari berbagai pihak. Berbagai penelitian serta pengamatan terhadap dampak perubahan iklim pada biota laut terutama terumbu karang sebagai sumber utama kehidupan biota laut lainnya dilakukan. Baik berupa workshop atau tindakan konservasi langsung dan berbagai upaya dilakukan.

Karimunjawa merupakan sebuah pulau di Jepara yang memiliki keindahan pantai dan kekayaan akan keindahan di dalam lautnya. Dimana hal tersebut membuat daya tarik dan minat bagi para pemburu keindahan alam, baik wisatawan lokal maupun mancanegara mengunjungi pulau tersebut. Tidak hanya para wisatawan, pulau yang sebagian kecil tanahnya merupakan tanah hibah milik Universitas Diponegoro ini merupakan kampus kedua bagi Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Diponegoro untuk melakukan berbagai praktikum maupun pengambilan sample. Terletak 45 mil laut sebelah barat laut kota Jepara yang secara administratif termasuk ke dalam wilayah Pemerintah Kabupaten Jepara. Kawasan tersebut karena keanekaragaman dan keutuhan sumber daya alam dan ekosistem perairannya, sejak tahun 1986 telah ditetapkan sebagai kawasan konservasi (cagar alam laut) berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan No. 121/Kpts-II/1986, dengan pertimbangan utama tingginya keanekaragaman terumbu karang dan



spesifikasi jenis terumbu karang dan biota penyusunnya. Selanjutnya berdasar Keputusan Menteri Kehutanan dan Perkebunan No. 78/Kpts-II/1999 ditetapkan perubahan fungsi Kawasan Cagar Alam Karimunjawa dan perairan laut sekitarnya menjadi Taman Nasional dengan nama Taman Nasional Karimunjawa.

Karimunjawa sebagai sebuah pulau dengan kekayaan dan keaneragaman hayati dan biota lautnya menjadi tujuan berbagai kepentingan, tidak hanya sektor pariwisata tetapi juga berbagai penelitian dilakukan di Karimunjawa. Berbagai penelitian dan pengamatan dilakukan untuk menyeimbangi dan melestarikan Karimunjawa dengan kegiatan pariwisata yang ada. Jurusan Ilmu Kelautan UNDIP sendiri juga menjadikan Karimunjawa sebagai tempat pengambilan sample untuk tugas praktikum konservasi sumberdaya perairan karena tidak semua Perguruan Tinggi Negeri memiliki fokus pendidikan terhadap Ilmu Kelautan, Oseanografi ataupun perikanan.

Intensitas penelitian yang mulai meninggi di Karimunjawa tidak berbanding lurus dengan tersedianya sarana dan prasarana bagi peneliti. Kampus Marine Station milik Fakultas Perikanan dan Kelautan UNDIP yang berada di Teluk Awur, Jepara dirasa sudah tidak dapat menunjang kegiatan penelitian dengan nyaman. Salah satu alasannya karena titik utama peneliti baik dari mahasiswa atau peneliti non mahasiswa perlu mendapatkan sample di Karimunjawa.

Keberadaan *Marine Station* atau tempat pengambilan sample dan praktikum bagi mahasiswa/i Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Diponegoro Semarang di Teluk Awur sudah berada dalam kondisi yang memprihatinkan. Menurut penuturan bapak Muhammad Helmi selaku salah satu dosen Kelautan Universitas Diponegoro sekiranya diperlukan keberadaan sebuah *Marine Station Laboratory* di Karimunjawa. Karimunjawa merupakan sebuah pulau dengan kekayaan biota laut yang sangat beragam dimana Taman Nasional tersebut merupakan zona yang biasa digunakan baik oleh mahasiswa/i FPIK, serta para dosen untuk melakukan penelitian serta pengambilan sample. Menurut penuturan bapak Muhammad Helmi, Kondisi *Marine Station Laboratory* di Teluk Awur sudah tidak kondusif apabila dilakukan penelitian dan pengujian disana sehingga fungsi utama bukan untuk pengujian atau penelitian lagi tetapi untuk pengambilan sampling dan penelitian sederhana.

Maka dari itu perencanaan UNDIP *Marine Station Laboratory* di Karimunjawa dapat dijadikan sebuah alternatif solusi desain yang tepat. Dimana bangunan ini direncanakan sebagai tempat transit baik para ahli kelautan, dosen, maupun mahasiswa/i untuk keperluan pengambilan sample penelitian. Dengan menambahkan konsep Terpadu dengan potensi Pariwisata yang ada dan menggunakan konsep desain Eko-Arsitektur membuat UNDIP *Marine Station Laboratory* Terpadu menjadi solusi kreatif terhadap pendukung perkembangan potensi-potensi yang dimiliki oleh Karimunjawa.



1.2 Tujuan dan Sasaran

1.2.1 Tujuan

Tujuan dari penyusunan sinopsis *UNDIP Marine Station Laboratory* Terpadu di Karimunjawa adalah untuk mendapatkan satu judul yang layak dengan menggunakan sebuah penekanan desain sebagai sebuah tema serta nilai lebih dalam proses perencanaan dan perancangan.

1.2.2 Sasaran

Sinopsis ini akan menjadi landasan dalam tersusunnya usulan pokok dasar dalam perencanaan dan perancangan *UNDIP Marine Station Laboratory* Terpadu di Karimunjawa berdasarkan aspek-aspek panduan perencanaan dan perancangan sebagai acuan dalam penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur.

1.3 Manfaat

1.3.1 Secara Subyektif

- a. Sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk mengikuti Tugas Akhir di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
- b. Sebagai dasar dalam penyusunan Laporan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) sebagai salah satu bagian dalam proses Tugas Akhir.

1.3.2 Secara Objektif

- a. Sebagai sumbangan ilmu dan pengetahuan arsitektur terkait dengan bangunan tepi pantai khususnya bangunan *Marine Station Laboratory* Terpadu.
- b. Dapat digunakan sebagai tambahan referensi pengetahuan dan wawasan bagi mahasiswa/i yang akan mengajukan proposal Tugas Akhir.

1.4 Ruang Lingkup Pembahasan

1.4.1 Ruang Lingkup Substansial

Ruang lingkup perencanaan dan perancangan *UNDIP Marine Station Laboratory* Terpadu di Karimunjawa adalah bangunan masa banyak dengan beberapa bangunan fasilitas pendukung di sekitarnya dimana bangunan ini memiliki fungsi utama sebagai tempat pengambilan sample biota laut dan berbagai sample lainnya yang berkaitan dengan bidang ilmu kelautan, oseanografi dan perikanan baik oleh peneliti maupun mahasiswa dengan menggunakan pendekatan terhadap aspek-aspek perencanaan dan



perancangan Arsitektur yaitu aspek kontekstual, aspek fungsional, aspek arsitektural, aspek struktur dan kinerja.

1.4.2 Ruang Lingkup Spasial

UNDIP *Marine Station Laboratory* Terpadu berlokasi di Kepulauan Karimunjawa tepatnya berada di kawasan Legon Lele dimana secara administratif berada di Kabupaten Jepara, Jawa Tengah.

1.5 Metode Pembahasan

Metode pembahasan yang digunakan dalam penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan (LP3A) UNDIP *Marine Station Laboratory* Terpadu di Karimunjawa ini adalah metode deskriptif, dokumentatif dan komparatif dimana penyusunan dilakukan dengan mengumpulkan data, menjelaskan dan menjabarkan terhadap informasi terkait perencanaan dan perancangan UNDIP *Marine Station Laboratory* Terpadu di Karimunjawa serta dokumentasi di lapangan dan sumber-sumber terkait yang dapat dipertanggung jawabkan.

Langkah-langkah yang diambil dalam pengumpulan data adalah :

1.5.1 Metode Deskriptif

Metode deskriptif menitikberatkan pada penjabaran serta pemaparan terkait dengan perencanaan UNDIP *Marine Station Laboratory* Terpadu di Karimunjawa. Dilakukan dengan studi pustaka, studi referensi sebagai sumber informasi terhadap perencanaan UNDIP *Marine Station Laboratory* Terpadu di Karimunjawa dan dari berbagai sumber tertulis lainnya yang relevan dan dapat dipertanggung jawabkan serta wawancara mendalam untuk memperoleh pemahaman serta menemukan permasalahan dari berbagai narasumber seperti para ahli ilmu kelautan, laborat ilmu kelautan serta pihak-pihak terkait lainnya.

1.5.2 Metode Dokumentatif

Mendokumentasikan berbagai kegiatan yang terkait dengan proses perencanaan UNDIP *Marine Station Laboratory* Terpadu seperti survey lapangan.

1.5.3 Metode Komparatif

Sebagai salah satu bentuk pengumpulan data primer memerlukan penggunaan metode komparatif atau membandingkan. Studi banding lokasi serta hal-hal lainnya yang terkait dengan permasalahan perencanaan UNDIP *Marine Station Laboratory* Terpadu di Karimunjawa ini.



1.6 Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dalam penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) adalah sebagai berikut :

- Bab I PENDAHULUAN**
- Berisi latar belakang, tujuan dan sasaran, manfaat, ruang lingkup, metode pembahasan, sistematika pembahasan dan alur pikir.
- Bab II TINJAUAN PUSTAKA**
- Berisi tinjauan pustaka dan kajian mengenai *UNDIP Marine Station Laboratory Terpadu* , penekanan desain serta studi banding terkait dengan perencanaan *UNDIP Marine Station Laboratory Terpadu* di Karimun Jawa.
- Bab III TINJAUAN LOKASI**
- Berisi Tinjauan Umum Lokasi berupa keadaan geografis, topografi dan klimatologis yang terkait dengan rencana tapak *Undip Marine Station Laboratory Terpadu*.
- Bab IV PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**
- Berisi uraian yang berkaitan dengan dasar pendekatan dan analisis untuk menentukan program perencanaan dan perancangan berdasarkan aspek kontekstual, fungsional kerja, arsitektural, teknis dan kinerja.
- BAB V PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**
- Berisikan perencanaan dan perancangan serta program dasar perencanaan dan perancangan.



1.7 Alur Pikir

LATAR BELAKANG

FENOMENA

- Peneliti dari mahasiswa Jurusan Ilmu Kelautan UNDIP yang selalu mengambil sample penelitian di Karimunjawa dengan letak laboraturium di Teluk Awur, Jepara.
- Rencana UNDIP untuk mendirikan Laboraturium Kelautan di Karimunjawa dalam Rakerta UNDIP 17-18 Februari 2009 oleh Rektor UNDIP pada saat itu Prof. Susilo Wibowo
- Berbagai kegiatan penelitian terutama pariwisata banyak terjadi di Karimunjawa (balai Taman Nasional Karimunjawa:2009)
- Jurusan ilmu kelautan UNDIP yang selalu mengakses Karimunjawa sebagai tempat penelitian serta pengambilan sample terkait penelitian/praktikum mata kuliah yang bersangkutan (FPIK:2014).

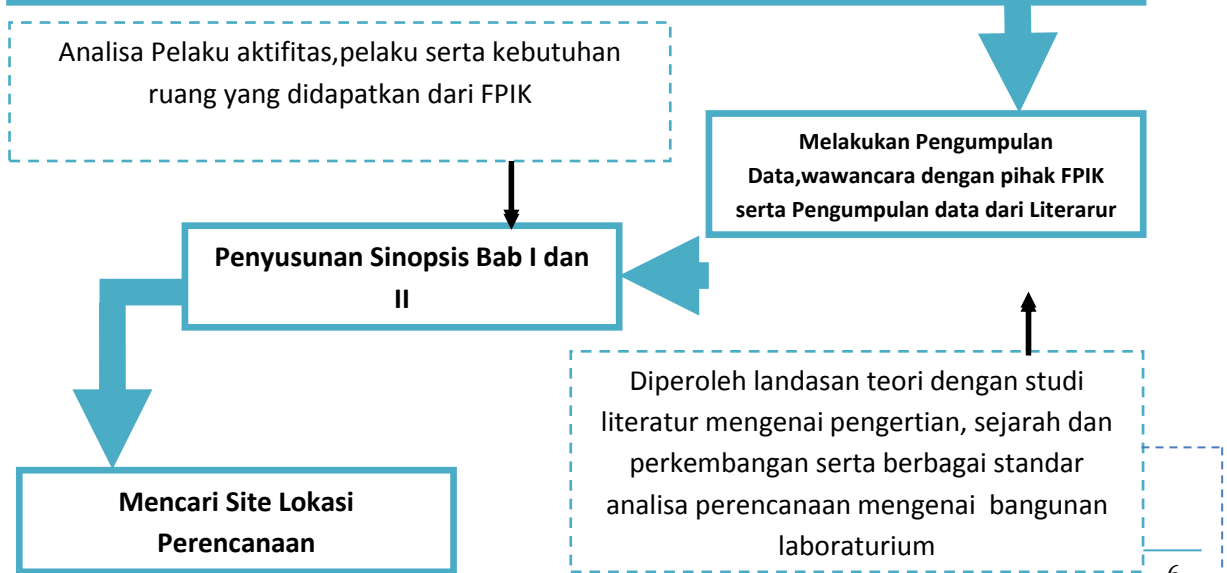
PROBLEM

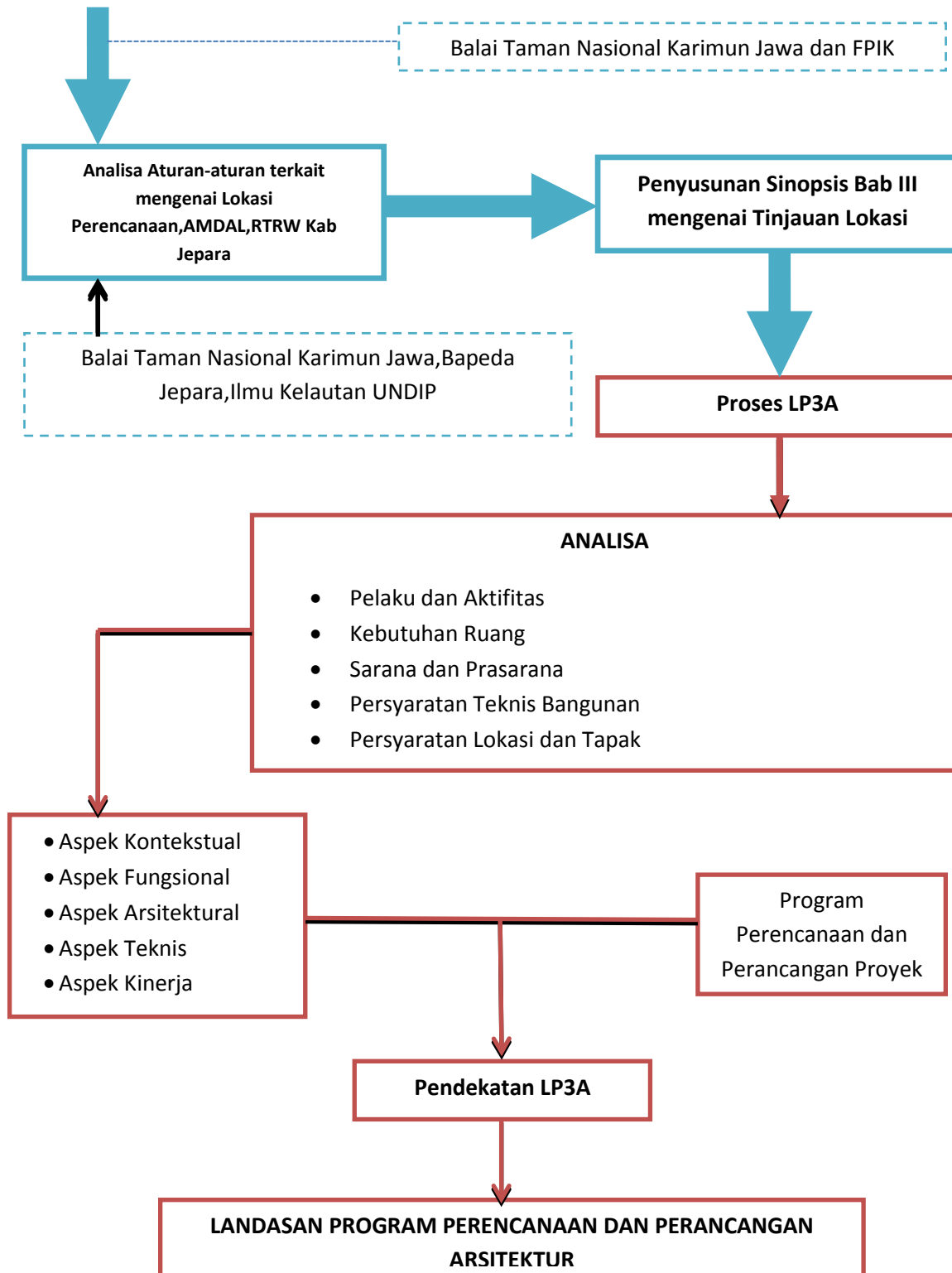
- Membutuhkan waktu yang tidak sebentar untuk menyebarang ke Karimunjawa dari teluk awur Jepara.

SOLUSI

- Perencanaan dan Perancangan sebuah laboraturium di Karimun Jawa yang akan dapat mengakomodasi kepentingan pengambilan sample serta penelitian langsung yang dibutuhkan di Karimun Jawa. Melihat potensi pariwisata yang ada, maka dapat ditambahkan fungsi eko-pariwisata di dalamnya.

UNDIP Marine Station Laboratory Terpadu akan menjadi solusi tepat untuk mengakomodasi kegiatan penelitian dan pariwisata dengan mengusung konsep Eko-Arsitektur dan Eco-tourism. Dengan satu bangunan laboraturium utama dengan beberpa titik diving dan snorkling untuk keperluan pariwisata,sertifikasiserta konservasi.





Gambar 1.1 Bagan Alur Pikir

(Sumber : Analisa Pribadi)