



LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN
DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

**OCEANARIUM
DI KEPULAUAN KARIMUNJAWA**

Diajukan untuk memenuhi sebagian
persyaratan guna memperoleh gelar
Sarjana Teknik

Diajukan Oleh :
RAHMA WATY

L2B 096 261

Periode 72

September 2000 – Desember 2000

**JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2000**

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan yang membentang sepanjang ± 17.000 km dimana $\frac{2}{3}$ bagian atau sekitar 70% dari wilayahnya berupa perairan seluas 5,8 juta km² dengan garis pantai sepanjang ± 81.000 km. memiliki sekitar 17.508 pulau besar dan kecil yang tersebar diseluruh wilayah Indonesia yang dikelilingi oleh sistem perairan yang kompleks dari laut-laut dangkal yang dibatasi oleh palung-palung laut yang dalam, maka dapat dikatakan bahwa laut merupakan lingkungan alam yang penting bagi bangsa Indonesia, baik sebagai prsarana angkutan maupun sebagai sumber daya alam, yaitu sumber daya hayati dan sumber daya mineral.

Menurut brigs (1974) perairan Indonesia mungkin paling kaya dan paling beraneka ragam jenis biotanya di dunia. Ditambahkan pula banyak ahli menyatakan bahwa perairan Indo-Malaysia merupakan pusat penyebaran dari beberapa jenis biota laut. Namun demikian masih banyak biota laut di perairan Indonesia yang belum terungkap, baik mengenai jumlah, jenis maupun penyebarannya karena para tenaga ahli yang menulis atau melakukan penelitian mengenai hal tersebut masih sangat sedikit hingga saat ini.

Salah satu habitat dari ribuan jenis biota laut, termasuk udang dan ikan tersebut adalah terumbu karang. Nybakken (1992) menyatakan bahwa terumbu karang merupakan salah satu ekosistem yang paling kompleks dan paling produktif di dunia. Barangkali tidak ada tempat di dunia yang dapat menyamai dalam hal bentuk, warna, dan desainnya yang indah serta banyaknya aneka ragam kehidupan. Nirmana (1993) menyamakan terumbu karang dengan hutan tropis berkenaan dengan peranan pentingnya dalam ekosistem, antara lain sebagai penyuplai protein untuk kehidupan masyarakat di sekitarnya; sebagai sumber devisa penting bagi negara berpenghasilan rendah melalui eksploitasi sumber dayanya dan turisme; dan sebagai surga bagi para ilmuwan. Sebagai “hutan tropis” di kedalaman air, terumbu karang merupakan salah satu ekosistem tertua yang terbentuk 450 juta tahun yang lalu. Untuk membentuk sejengkal karang dibutuhkan waktu bertahun-tahun dan keseimbangan alam yang

memungkinkan berbagai unsur pembentuk karang dapat hidup dengan baik. Sebagai gambaran, perkembangan terumbu karang tiap tahunnya hanya tumbuh kurang dari satu millimeter. Secara fisik, terumbu karang adalah tampilan keindahan alam bawah air yang juga berfungsi sebagai pelindung pantai dan pulau dari kikisan arus dan ombak.

Hamparan terumbu karang Indonesia yang tersebar di kawasan seluas 60.000 km² merupakan salah satu yang terbaik di dunia. Menurut data, tercatat 950 jenis terumbu karang hidup disana. Sedangkan ikan yang hidup di karang tersebut tercatat 80.000 jenis. Jumlah tersebut belum termasuk biota hidup lainnya. Sementara itu data LIPI menunjukkan, saat ini kondisi terumbu karang yang masih dalam kondisi amat baik hanya 6.1%. sedangkan 22.7% kondisinya baik, 31,5% sedang dan 39.8% rusak. Kerusakan terumbu karang itu sebagian besar disebabkan oleh manusia, diantaranya aksi pemboman ikan, penggunaan pestisida, dan juga pengambilan terumbu karang untuk dijual.

Kepulauan Karimunjawa adalah salah satu Kabupaten Dati II Jepara, Jawa Tengah. sebagai titik berat pengembangan daerah tujuan wisata di sub DTW-B menurut Rencana Induk Pengembangan Pariwisata Jawa Tengah. Kepulauan Karimunjawa memiliki potensi wisata bahari yang menarik, antara lain terkenal akan keindahan terumbu karang dan keanekaragaman ikan lautnya. Pada umumnya yang datang kesana adalah para wisatawan yang menyukai diving maupun snorkeling untuk melihat keindahan isi laut karimunjawa yang sangat mengagumkan. Terdapat sekitar 80 jenis biota laut yang beraneka warna dan tidak kurang dari 242 jenis ikan hias yang sangat jinak. Mengenai ikan-ikan hias, Kvalvagnaes (1980) memperkirakan bahwa perairan Indonesia merupakan daerah terkaya akan jenis-jenis ikan hias lautnya dibandingkan dengan beberapa negara penghasil ikan hias lainnya. Berkenaan dengan kekayaan alam laut yang beraneka ragam dan indah serta unik, maka Kepulauan Karimunjawa dinyatakan sebagai Taman Nasional Laut yang dilindungi dan dilestarikan.

Hal ini berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan No. 123/Kpts-II/1986 yang menyebutkan bahwa potensi sumber daya alam hayati Kepulauan Karimunjawa baik lautan maupun daratan telah diupayakan sebagai kawasan konservasi dengan

ditetapkannya sebagai cagar alam laut. Kemudian berdasarkan UUPA No. 24 tahun 1992 dan Surat Keputusan Menteri Kehutanan No. 161/Menhut/II/1988 tertanggal 29 Februari 1988, Kepulauan Karimunjawa ditetapkan sebagai Taman Nasional Laut yang mencakup daratan dan lautan seluas 111.625 ha dengan 27 pulau di dalamnya. Taman Nasional Laut, menurut Keputusan Menteri Kehutanan No. 678/Kpts-II/1989 adalah kawasan konservasi di laut dengan ciri khas tertentu yang mempunyai fungsi perlindungan sistem penyangga kehidupan, pengawetan keanekaragaman jenis biota laut, serta pelestarian pemanfaatan sumber alam hayati dan ekosistemnya yang terutama dimanfaatkan untuk kegiatan penelitian dan rekreasi alam. Sedangkan implementasi pemanfaatan kawasan Taman Nasional Laut sebagai daerah tujuan wisata mengacu pada SK Menparpostel No. Km/98/PW/102/MPPT/87 tentang ketentuan usaha proyek wisata. Dengan demikian pemanfaatan kawasan ini sebagai daerah tujuan wisata dan eksploitasi sumber daya alam harus ditangani secara bijaksana, sehingga tidak berbenturan dengan kepentingan konservasi alam Kepulauan Karimunjawa.

Berdasarkan fenomena-fenomena yang telah diuraikan di atas menunjukkan bahwa Kepulauan Karimunjawa layak didirikan sebuah Oceanarium sebagai suatu wadah dalam bentuk suatu replica atau tiruan alam laut yang mempunyai fungsi dan tujuan sebagai sarana penelitian untuk meneliti dan melakukan studi tentang segala sesuatu yang berhubungan dengan laut dalam usaha menunjang ke arah kemajuan teknologi khususnya teknologi penggalan sumber daya laut, sarana pendidikan untuk merangsang masyarakat agar lebih mengenal dan mencintai dunia laut dalam rangka peningkatan pendidikan dan ilmu pengetahuan, sarana konservasi untuk melestarikan niota-biota laut yang hampir punah atau dilindungi seperti terumbu karang atau ikan-ikan hias, dan sarana rekreasi yang menghibur melalui penyajian atraksi biota-biota laut.

2. Tujuan dan Sasaran

Tujuan yang ingin dicapai adalah merencanakan dan merancang Oceanarium di Kepulauan Karimunjawa yang mengandung unsur penelitian, pendidikan, konservasi, dan rekreasi.

Sedangkan sasaran yang hendak dicapai, yaitu menyusun landasan program perencanaan dan perancangan arsitektur sebagai dasar perancangan fisik Oceanarium di Kepulauan Karimunjawa

3. Lingkup Pembahasan

Pembahasan ditekankan pada aspek-aspek perencanaan dan perancangan arsitektur untuk Oceanarium berskala nasional. Hal-hal dari luar disiplin ilmu arsitektur yang mempengaruhi, melatarbelakangi, menentukan atau mendasari faktor-faktor perancangan akan dibatasi, dipertimbangkan atau diasumsikan tanpa dibahas secara mendalam.

4. Metode Pembahasan

Metode pembahasan yang digunakan adalah metode deskriptif dokumentatif dengan menyajikan data primer dan data sekunder, kemudian dianalisis dan dirumuskan berdasarkan teori atau standar untuk memperoleh suatu hasil yang berupa konsep dan program dasar perancangan Oceanarium di Kepulauan Karimunjawa.

Langkah-langkah dalam pengumpulan data , antara lain :

- Studi literatur untuk memperoleh data sekunder baik melalui buku, brosur, artikel, maupun studi kasus
- Survey dan observasi lapangan dan wawancara dengan pihak-pihak yang terkait

5. Sistematika Pembahasan

BAB I Pendahuluan

Merupakan urgensi pemilihan judul Oceanarium di Kepulauan Karimunjawa yang mengungkap latar belakang, tujuan, lingkup, dan sistematika pembahasan.

BAB II Tinjauan Umum Oceanarium

Berisi tentang pengertian, sejarah perkembangan, fungsi dan tujuan, pengunjung, persyaratan, elemen utama dan pendukung, koleksi materi dari oceanarium dengan mengungkapkan beberapa oceanarium sebagai studi kasus.

BAB III Tinjauan Khusus Kepulauan Karimunjawa

Berisi tentang identifikasi Kepulauan Karimunjawa, faktor pendukung, serta permasalahan yang dihadapi berkenaan dengan rencana pengembangan kawasan Kepulauan Karimunjawa

BAB IV Kesimpulan, Batasan dan anggapan

Berisi tentang hasil identifikasi bab sebelumnya, batasan pembahasan dalam lingkup spesifik, dan anggapan mengenai hal-hal diluar jangkauan perencanaan

BAB V pendekatan Perencanaan dan Perancangan Oceanarium di Kepulauan Karimunjawa

Berisi tentang dasar pendekatan, pendekatan pelaku kegiatan (pengunjung dan pengelola), pendekatan aktifitas dan sirkulasi, pendekatan bangunan (kebutuhan ruang, standar besaran ruang, sistem struktur, bahan, modul, utilitas), pendekatan arsitektural (post-modern), dan pendekatan kontekstual (lokasi dan tapak).

BAB VI Konsep dan Program Dasar Perancangan

Berisi konsep dan program dasar perancangan yang dituangkan secara garis besar sebagai kelanjutan dari proses pendekatan arsitektur.