

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Perkembangan Negara Republik Indonesia saat ini semakin jelas terlihat dan nyata dirasakan, sentuhan pemerataan pembangunan Nasional menjangkau sampai pelosok Nusantara, sampai kepada pemerataan harga harga dan membangun beranda terluar Nusantara. Pembangunan ini juga diiringi dengan meningkatnya pendapatan perkapita masyarakat Indonesia dari tahun ke tahun. Peningkatan perkapita ini seyogyanya tentu akan diiringi dengan meningkatnya daya beli masyarakat, namun dari berbagai sumber penulis melihat bahwa daya beli masyarakat justru mengalami penurunan, hal ini dibuktikan dengan gulung tikarnya beberapa perusahaan perdagangan.

Namun hal sebaliknya justru muncul, dengan meningkatnya sektor pariwisata dan hal hal yang bersifat *experience* / pengalaman, terbukti pada sumber yang penulis kutip dari laman media *online* yang menyatakan bahwa pariwisata menjadi salah satu andalan devisa Negara, artinya ada peralihan pola konsumsi masyarakat dari hal hal semacam konsumsi rumah tangga dan sejenisnya, menuju ke peningkatan di sektor pariwisata, juga sektor restoran dan penginapan.

Pariwisata di Indonesia merupakan salah satu sektor yang memiliki potensi besar untuk mendukung roda perekonomian Negara. Berbagai lokasi wisata dengan beragam budaya yang melekat didalamnya dapat ditemukan di sepanjang wilayah Bumi Pertiwi kian menarik perhatian pengunjung, baik wisatawan lokal maupun asing. Beberapa destinasi unggulan pariwisata di Indonesia antara lain

Danau Toba, Pantai Tanjung Lesung, Kepulauan Seribu, Candi Borobudur, Labuan Bajo, dan Taman Nasional Wakatobi.

Dari sekian banyak destinasi wisata yang ada, tentunya jenis wisata terbanyak adalah wisata bahari atau wisata pantai dan laut, mengingat Indonesia adalah Negara kepulauan yang memiliki 17.500 pulau, dan memiliki garis pantai sepanjang 95.181 km.

Kebanyakan objek wisata bahari yang terkenal di mata dunia, berada di Indonesia bagian timur, namun Jawa Barat sebagai provinsi terpadat kedua setelah DKI Jakarta di Indonesia juga tidak kalah dengan beberapa destinasi unggulannya. Keindahan pantai selatan Jawa Barat ini membentang sepanjang 428 km, dari mulai pantai Pelabuhan Ratu, Pantai Santolo, Pantai Sindangkerta, sampai ke Pantai Pangandaran.

Dalam hal ini penulis mengambil study kasus di wilayah Pantai Pangandaran, sebuah kabupaten baru yang memiliki berbagai objek wisata didalamnya, setidaknya 24 objek wisata resmi yang sudah tercatat di Dinas Pariwisata Kabupaten Pangandaran, yang bukan hanya wisata pantai, tetapi termasuk didalamnya wisata sungai dan lain lain. Dikutip dari berbagai sumber, penulis juga melihat bahwa pariwisata di Pangandaran terus memperlihatkan perkembangan yang sangat pesat, terutama setelah diresmikannya Pangandaran sebagai daerah otonomi baru pada tahun 2013 setelah memisahkan diri dari Kabupaten Ciamis, tepatnya pada 25 Oktober.

Kabupaten Pangandaran ini merupakan sebuah kabupaten di Provinsi Jawa Barat, dengan Ibukota Parigi, dan berbatasan dengan Kabupaten Ciamis di sebelah utara, Kabupaten Tasikmalaya di sebelah barat, samudera hindia di sebelah

selatan, dan Kabupaten Cilacap di sebelah timur. Memiliki 10 kecamatan dan 93 desa, dan jumlah penduduk per tahun 2014 sebanyak hampir lima ratus ribu jiwa.

Perkembangan pariwisata di Pangandaran ini tentunya didukung oleh berbagai aspek, seperti organisasi masyarakat penggerak pariwisata, pemerintah, dan masyarakat setempat Pangandaran yang ramah dan sadar wisata. Dan aspek lain yang mendukung kemajuan pariwisata yaitu banyaknya investor yang berinvestasi di Pangandaran, dengan membangun sarana dan prasarana wisata seperti hotel, wahana wahana permainan air, dan lain lain.

Hotel atau penginapan memang menjadi aspek yang sangat penting dalam perkembangan pariwisata, sehingga kebutuhan akan hotel atau penginapan dari waktu ke waktu nampak tidak pernah surut, bahkan terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, hal ini membuat investor atau pengembang di bidang perhotelan dari luar daerah bahkan luar negeri berlomba lomba membangun property penginapan di pangandaran.

Hal inilah yang menjadi latar belakang untuk penulis dalam mengambil bahasan tentang Perencanaan Hotel di Kabupaten Pangandaran. Hotel merupakan badan usaha akomodasi atau perusahaan yang menyediakan pelayanan bagi masyarakat umum dengan fasilitas jasa penginapan, penyedia makanan dan minuman, jasa pelayanan kamar, serta jasa pencucian pakaian. Fasilitas ini diperuntukan bagi para wisatawan yang bermalam di Pangandaran, atau yang hanya menggunakan fasilitas tertentu yang dimiliki oleh hotel tersebut.

Hotel yang penulis rencanakan terdiri dari 5 lantai, dan termasuk gedung bertingkat, dalam perencanaan gedung bertingkat, faktor struktur merupakan salah satu faktor penting dalam suatu perencanaan bangunan bertingkat tinggi, yang

membutuhkan perhitungan teliti dan tepat. Hasil dari perhitungan kekuatan struktur dibuat seoptimal mungkin sehingga bangunan yang kuat dan stabil dapat memberikan keamanan dan kenyamanan bagi penggunanya.

Kenyamanan merupakan faktor utama yang harus diperhatikan dalam perencanaan suatu struktur gedung bertingkat tinggi. Gaya lateral berupa gaya gempa maupun gaya aksial berupa gaya akibat beban hidup serta beban mati harus diperhitungkan agar struktur memiliki ketahanan terhadap gaya-gaya tersebut. Penulis menggunakan program SAP 2000 versi 14 untuk membantu dalam menganalisis dan menghitung gaya-gaya yang terjadi di dalam struktur gedung hotel 5 Lantai yang berlokasi di Pangandaran ini.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Beberapa permasalahan yang akan penulis kaji pada penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merencanakan dimensi elemen struktur gedung tersebut?
2. Bagaimana menganalisa pembebanan yang bekerja pada gedung tersebut?
3. Bagaimana menganalisa elemen struktur balok, kolom, pelat lantai, dan pelat atap yang akan digunakan pada gedung tersebut?
4. Bagaimana merencanakan penulangan yang akan digunakan pada elemen elemen struktur gedung tersebut?
5. Bagaimana merencanakan pondasi yang mampu menahan beban yang bekerja pada gedung tersebut?

### **1.3. Maksud dan Tujuan**

Maksud dan tujuan dari penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Merencanakan desain struktur pembangunan hotel di kawasan Pantai Pangandaran sesuai dengan kriteria ketahanan struktur yang disyaratkan dengan menggunakan struktur beton bertulang yang tahan gempa, sehingga didapat hasil yang baik, ekonomis, tepat waktu, tahan lama, nyaman dan memberikan manfaat bagi masyarakat.
2. Merencanakan pendimensian awal elemen struktur balok, kolom, pelat lantai, pelat atap dan dinding geser yang akan digunakan, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
3. Menghitung dan menganalisis gaya gaya dalam pada struktur gedung, dengan analisis portal tiga dimensi, menggunakan aplikasi struktur program SAP 2000.
4. Merencanakan penulangan yang digunakan pada setiap elemen struktur kolom, balok, pelat lantai, pelat atap, dinding geser, dan pile cap.
5. Merencanakan struktur bawah atau pondasi yang mampu menahan berat bangunan keseluruhan dan berikut beban beban yang bekerja pada struktur gedung tersebut.

#### **1.4. Pembatasan Masalah**

Batasan masalah dalam penulisan tugas akhir (TA) ini adalah sebagai berikut :

1. Perencanaan struktur bangunan yang terdiri dari 5 (lima) lantai, perencanaan yang akan dilakukan terdiri dari struktur atas dan bawah bangunan.
2. Perencanaan struktur atas meliputi pelat, balok, kolom, dan dinding geser dengan menggunakan beton bertulang.
3. Perencanaan struktur bawah meliputi perencanaan pondasi, pondasi yang digunakan adalah pondasi tiang pancang.
4. Analisa terhadap struktur dilakukan atas dasar beban beban yang bekerja pada struktur gedung yang terdiri dari beban mati, beban hidup dan beban gempa beserta kombinasi pembebanannya.
5. Struktur dimodelkan sebagai portal 3 dimensi, berupa portal beton bertulang dengan permodelan struktur menggunakan aplikasi SAP 2000.

### **1.5. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dari tugas akhir yang berjudul Perencanaan Struktur Gedung Hotel 5 Lantai di Kawasan Pantai Kabupaten Pangandaran ini adalah sebagai berikut :

#### **1. BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang, maksud dan tujuan yang hendak dicapai, perumusan masalah, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

#### **2. BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi teori-teori dasar dan rumus-rumus yang akan digunakan dalam perencanaan struktur gedung hotel 5 lantai di kawasan pantai Kabupaten Pangandaran, beban yang di hitung mengacu pada PPURG (Pedoman Perencanaan Pembebanan untuk Rumah dan Gedung) SKBI-1.3.53.1987 dan kombinasi pembebanan pada struktur bangunan gedung sesuai dengan SNI 1727:2013, perhitungan perencanaan gedung terhadap beban gempa sesuai SNI 1726:2013, konsep desain struktur beton bertulang yang sesuai dengan peraturan SNI 2847:2013 tentang persyaratan beton struktural untuk bangunan gedung, perencanaan tulangan yang digunakan sesuai dengan SNI 07-2052-2002 tentang baja tulangan beton dan perhitungan Pondasi sumuran sesuai ketentuan dan syarat yang di tentukan menurut SNI 03-1726-2002 dan SNI 03-2847-2002.

### 3. BAB III METODA DAN LANGKAH PERENCANAAN

Bab ini berisi tentang metodologi perencanaan, deskripsi bangunan, data tanah, dan tahapan perencanaan struktur gedung hotel dengan dibuatkan bagan *flow chart*, berikut data pendukung dan acuan perencanaan yang dipakai pada landasan teori.

### 4. BAB IV ANALISIS PERHITUNGAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi perencanaan struktur atas (balok, pelat, kolom, pondasi dan pelat atap) serta struktur bawah (pondasi dan *sloof*). Perencanaan dimulai dari pemodelan struktur, desain awal struktur, perhitungan pembebanan, analisis struktur dengan program SAP2000 Versi 14.1.1 sehingga diketahui gaya-gaya dalam, kontrol desain dan perencanaan desain akhir berikut penulangan untuk elemen struktur beton bertulang.

### 5. BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan hasil analisis perencanaan dan perhitungan struktur gedung hotel 5 lantai di kawasan pantai Kabupaten Pangandaran. Serta saran saran mengenai analisis perencanaan struktur gedung hotel 5 lantai di kawasan pantai Kabupaten Pangandaran.