

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Proyek

Kehidupan masyarakat kota yang penuh dengan kesibukan dan kepenatan kerja memberikan dampak positif terhadap perkembangan kota-kota yang mempunyai kawasan wisata karena akan banyak wisatawan lokal yang berasal dari daerah perkotaan. Hampir setiap akhir pekan berlibur untuk melepas penat dari kesibukan sehari-hari. Bandung misalkan, merupakan salah satu kota wisata yang paling sering dikunjungi wisatawan dari luar kota terutama dari daerah ibu kota Jakarta. Banyaknya pilihan wisata yang ada menjadikan Bandung sebagai kota tujuan wisata. Seiring itu banyaknya bermunculan tempat-tempat penginapan seperti hotel, cottage, motel atau villa-villa yang disewakan. Maka dengan alasan inilah maka dibangun hotel De Java untuk memenuhi tempat penginapan di kota Bandung. Letaknya yang sangat strategis dekat dengan mall merupakan suatu faktor pendukung yang sangat baik. Wisatawan akan sangat terbantu apabila penginapan mereka dekat dengan Mall hanya berjalan kaki sudah dapat mencapai Mall karena letaknya tepat di depan hotel.

Melihat latar belakang di atas untuk tugas mata kuliah Tugas Akhir penulis akan meninjau struktur bangunan beton bertulang pada hotel De Java dengan judul **“Tinjauan Struktur Hotel De Java Jalan Sujadi Bandung Khususnya Upperstructure, atau Struktur Bagian Atas”** .

Dalam mendirikan suatu bangunan perlu diadakan suatu perencanaan dan perancangan yang baik, terutama pada perencanaan gedung bertingkat banyak. Perhitungan struktur merupakan bagian dari perencanaan sehingga dalam perencanaan didapat suatu perhitungan rencana dari bangunan yang akan dibangun yang memenuhi syarat kekuatan dan ekonomis, sehingga dalam perencanaan dan perancangan struktur, khususnya gedung bertingkat banyak diperlukan adanya kriteria-kriteria yang memenuhi syarat keamanan dan ekonomis.

Perencanaan dan perancangan strukrur Hotel De Java ini meliputi:

- ✓ Perencanaan rangka atap
- ✓ Perencanaan plat lantai
- ✓ Perencanaan tangga
- ✓ Perencanaan balok
- ✓ Perencanaan kolom

1.2 Maksud dan Tujuan Penulisan Laporan

1.2.1 Maksud Penulisan Laporan

Pada penulisan tugas akhir ini penulis menitikberatkan pada perhitungan strukturnya meliputi: Rangka atap, plat lantai, portal, balok dan kolom berdasarkan ketentuan yang berlaku sehingga didapat kontruksi yang kokoh, kuat serta aman dan ekonomis

1.2.2 Tujuan Penulisan

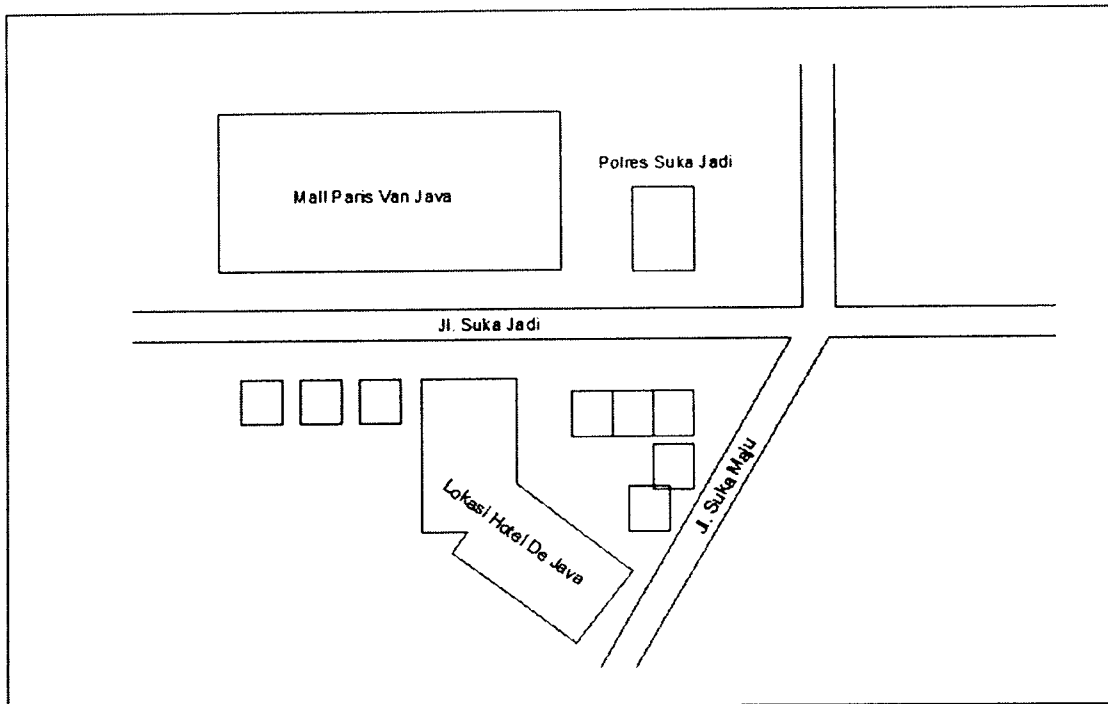
Adapun tujuan dari penulisan laporan ini adalah :

1. Menghitung stabilitas struktur gedung Hotel De Java Bandung.
2. Sebagai pengaplikasian ilmu yang di dapat di bangku perkuliahan.
3. Sebagai salah satu syarat kelulusan mata kuliah tugas akhir.

1.3 Ruang Lingkup Penulisan

1.3.1 Lokasi Bangunan

Letak Hotel De Java berada di kota bandung tepanya di jalan suka jadi no 150 atau berada di depan Mall Paris Van Java yang lebih dikenal dengan sebutan Mall PPJ. Hotel ini letaknya sangat strategisi karena berada dekat mall sehingga menambah daya tarik hotel kepada wisatawan sebagai penginapan.



1.3.2 Kebutuhan Ruangan

Hotel De Java dalam perencanaan akan di bangun 6 lantai dengan spesifikasi sebagai berikut:

- Lantai Semi Basement
Lantai semi basement digunakan sebagai area parkir kendaraan Hotel De Java.
- Lantai 1
Lantai 1 terdapat restoran, ruang rapat dan beberapa kamar penginapan
- Lantai 2,3 dan 4
Lantai 2,3 dan 4 digunakan sebagai kamar penginapan.
- Lantai 5
Lantai 5 terdapat beberapa kamar dengan kelas *deluxe* dan *VIP*.
- Lantai 6
Lantai 6 terdapat beberapa ruangan multifungsi seperti ruang serba guna, Mini function hall, Ruang Gym dan Fitnest serta terdapat kolam renang.
- Atap

Pada penutup atap menggunakan atap genteng dan atap zinclume.

1.3.3 Identitas Bangunan

Identitas gedung Hotel De Java adalah sebagai berikut:

1. Lokasi bangunan : Jl. Suka Jadi No. 150 Bandung
2. Kontruksi : Portal Beton
3. Atap : Atap Genteng dan Atap Zinclume
4. Luas total bangunan : 898,460702 m²
5. Tinggi bangunan : 22 m
6. Tinggi tiap lantai : 5 m untuk lantai 1 3,5m untuk lantai 2

1.3.4 Struktur Bangunan

Struktur bangunan.

1. Struktur bangunan terbuat dari beton bertulang.
2. Sistem Plat lantai berupa plat beton bertulang dengan balok menumpu pada kolom.
3. Tangga terbuat dari beton bertulang.
4. Pondasi menggunakan pondasi tiang pancang.

1.3.5 Data Proyek

- | | |
|-----------------|-------------------------|
| Nama Proyek | : Proyek Hotel De Java |
| Nama Gedung | : Hotel De Java |
| Lokasi Proyek | : Jl. Suka Jadi No. 150 |
| Fungsi bangunan | : Penginapan |

1.3.6 Deskripsi Struktur

Kontruksi yang direncanakan untuk pembangunan Hotel De Java yang berlokasi di Jl. Suka Jadi Bandung ialah jenis beton bertulang. Pemilihan struktur ini diambil karena :

1. Kontruksi beton mempunyai kekuatan yang tinggi untuk menahan gaya tekan.
2. Kontruksi beton mampu menahan beban hidup, beban mati, beban angin, maupun beban gempa yang bekerja pada kontruksi.
3. Hampir tidak ada pemeliharaan yang cukup intensif.

4. Mempunyai daya tahan yang baik terhadap cuaca, tahan api serta tahan terhadap korosi.

Struktur yang direncanakan untuk hotel De Java adalah sebagai berikut:

- Atap
Atap Hotel De Java adalah Atap Genteng dan Zinclume yang terdiri dari Rangka Baja.
- Plat lantai
Plat lantai Hotel De Java merupakan Beton bertulang yang dihitung sebagai lantai.
- Kontruksi tangga
Tangga dibuat sebagai akses naik atau turun satu lantai dengan lantai lainnya. Kontruksi tangga merupakan beton bertulang.
- Portal
Yang termasuk dalam Struktur portal ini adalah balok dan kolom, adapun portal yang direncanakan adalah portal terbuka. Dimana balok sloof dianggap tidak sebagai balok struktur pada portal tersebut.
Dalam analisis struktur portal dihitung menggunakan SAP 2000.
- Penggambaran struktur portal
Dimana struktur portal yang sudah dihitung digambar sesuai dengan rencana.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan ini adalah sebagai berikut:

Bab I : Pendahuluan

Dalam bab ini akan dibahas mengenai latar belakang perencanaan bangunan Hotel De Java, maksud dan tujuan penulisan, ruang lingkup penulisan, data proyek, deskripsi struktur dan sistematika penulisan.

Bab II : LandasanTeori

Mengurai tentang dasar dasar perencanaan, data teknik proyek, mutu bahan analisa pembebanan, kekuatan perlu dan kekuatan rencana .

Bab III : Dasar Perhitungan

Dalam Bab ini akan di bahas mengenai langkah-langkah perhitungan struktur mulai dari system pembebanan sampai dengan hasil desain untuk perhitungan plat atap, plat lantai, tangga, balok anak , portal, balok induk dan kolom.

Bab IV : Tinjauan Upperstructur

Dalam bab ini akan dibahas mengenai perhitungan struktur secara keseluruhan mulai dari analisis struktur rangka atap, perhitungan plat lantai, perhitungan tangga, perhitungan balok anak dan analisa struktur portal. Gambar strukrus dilampirkan.

Bab V : Kesimpulan dan saran

