



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Indonesia merupakan salah satu negara yang berkembang, dimana tatanan perekonomiannya pun mulai membaik, setelah sekian lama ditimpa krisis multi dimensional mulai dari hukum, keamanan, budaya dan ekonomi. Seiring dengan membaiknya perekonomian bangsa ini maka daya beli masyarakat pun mulai tinggi ditandai dengan banyaknya pembangunan-pembangunan pusat perbelanjaan di negeri ini.

Oleh sebab itu pemerintah daerah kota Bandung, telah memberikan perijinan kepada para pengembang untuk membangun swalayan, supermarket dan toko-toko di kota Bandung salah satunya adalah Rumah Toko EX Kota Julian yang berada di jalan Gardu jati, yang dijadikan sebagai pusat perdagangan atau pusat perbelanjaan daerah setempat.

Pengembangan swalayan, supermarket dan ruko-ruko dalam upaya mempercepat pertumbuhan perekonomian negeri ini, juga dapat mengurangi pengangguran yang merajalela di negeri ini khususnya di kota Bandung.

Beranjak dari permasalahan tersebut, penulis mengangkat proyek pembangunan gedung rumah toko EX Kota Julian Bandung, sebagai bahan tugas akhir dengan judul : “PERHITUNGAN PORTAL PADA PEMBANGUNAN RUKO EX KOTA JULIAN BANDUNG”

#### **1.2. Maksud dan Tujuan Penulisan**

Pada penyusunan dan pelaporan Tugas akhir ini, sesuai dengan kemampuan dan keterbatasan yang dimiliki, penulis menghitung ulang kembali portal gedung Ruko EX Kota Julian Bandung. Sedangkan yang menjadi maksud dan tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah:

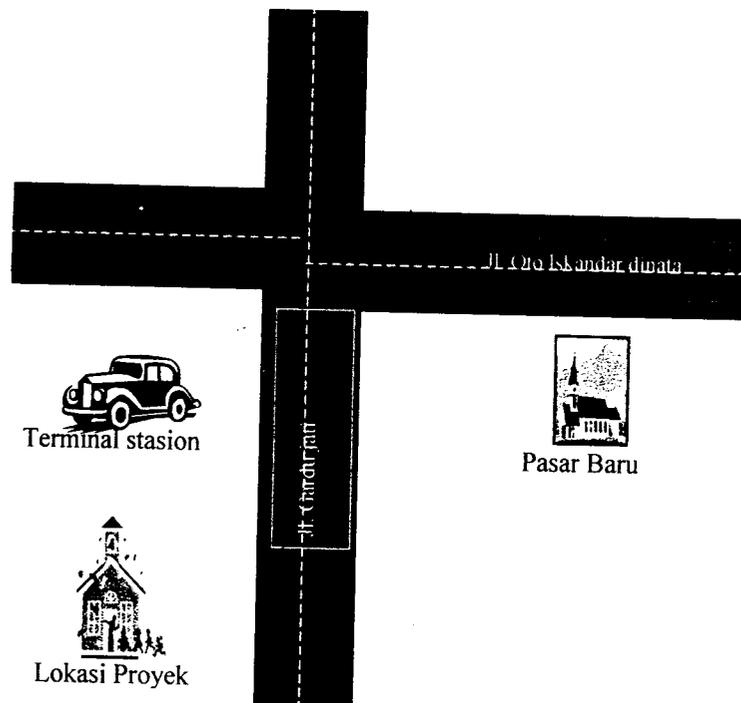
1. Menghitung kekuatan dan stabilitas portal, khususnya pada salah satu portal struktur bangunan gedung Ruko EX Kota Julian Bandung.

2. Untuk mengaplikasikan disiplin ilmu yang penulis pelajari selama studi di program D-III Teknik Sipil. Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Indoneisa.
3. Mengetahui langkah-langkah perhitungan struktur suatu bangunan secara nyata.
4. Untuk memenuhi salah satu syarat ujian Ahli Madya program D-III Teknik Sipil. Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Indoneisa.

### 1.3. Lingkup Penulisan

#### 1.3.1 Lokasi Proyek

Pembangunan gedung ruko Ex Kota Julian terletak di Jl. Gardu Jati Bandung, Propinsi Jawa Barat.



Gambar 1.1 Lokasi proyek

### 1.3.2 Jenis Kontruksi

Kontruksi yang direncanakan untuk pembangunan Ruko Ex Kota Julian yang berada di Jl. Gardu jati ini ialah jenis beton bertulang , dengan struktur yang direncanakan sebagai berikut :

#### ➤ Perencanaan Kontruksi Tangga

Struktur tangga direncanakan agar tahu seberapa besar reaksi gaya yang terjadi pada balok maupun kolom.

#### ➤ Plat

Plat yang ada dalam pembangunan Ruko ini adalah Plat lantai dan Plat Atap, untuk perencanaan plat hanya dihitung sebagai beban saja karena perencanaan strukturnya hanya struktur portal saja.

#### ➤ Portal

Yang termasuk dalam struktur portal ini adalah balok dan kolom. Adapun portal yang direncanakan adalah portal tertutup, dimana balok sloof dianggap sebagai balok struktur pada portal tersebut.

Dalam analisis perhitungan struktur Portal gedung tersebut menggunakan program SAP 2000.

#### ➤ Penggambaran struktur portal

Dimana struktur portal yang sudah dihitung digambarkan sesuai dengan rencana.

## 1.4 Sistematika pembahasan

Bab I : Bab ini membahas mengenai pendahuluan dimana didalamnya menjelaskan latar belakang, tujuan penulisan tugas akhir, lingkup penulisan dan sistematika pembahasan tugas akhir.

Bab II : Bab ini membahas mengenai landasan teori yang didalamnya meliputi dasar perencanaan, mutu bahan mengenai analisa pembebanan, kekuatan struktur dan analisa perencanaan struktur.

Bab III : Bab ini menjelaskan mengenai prosedur perhitungan menguraikan tentang langkah-langkah perhitungan yang meliputi : perhitungan pembebanan plat (plat atap dan plat lantai), perhitungan kontruksi

tangga, perhitungan balok anak, perhitungan balok induk dan perhitungan kolom.

Bab IV : Bab ini menguraikan tentang perhitungan bagian-bagian konstruksi yang terdiri dari perhitungan pembebanan plat, perhitungan konstruksi tangga, perhitungan balok anak perhitungan balok induk dan perhitungan kolom.

Bab V : Bab ini menguraikan mengenai kesimpulan perencanaan dan saran-saran.