**BAB I**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang**

Seiring perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat, kita di tuntut untuk semakin kompeten pada keahlian kita masing-masing. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut sangat terasa di semua bidang termasuk dibidang Teknik Sipil khususnya desain struktur bangunan gedung. Desain struktur merupakan salah satu bagian dari keseluruhan proses perencanaan bangunan, di mana salah satu desain struktur yang direncanakan adalah gedung Ruko dengan bentuk umum di pakai yaitu persegi dan bangunan ini dapat di gunakan sebagai tempat berjualan sekaligus dengan tempat tinggal sesuai dengan fungsinya.

Perhitungan struktur bangunan dalam ilmu teknik sipil mencakup beberapa metode perhitungan, antara lain metode cross dua dimensi (2D) perhitungan terutama perhitungan menggunakan metode cross 2D. Pemahaman perhitungan struktur metode cross 2D tersebut tidak cukup hanya dengan mempelajari teori dan membaca berbagai macam literatur, tapi diperlukan juga suatu penerapan perhitungan yang meninjau segala aspek yang berkaitan dengan perhitungan tersebut. Menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB) merupakan salah satu proses utama dalam suatu proyek karena merupakan dasar untuk membuat penawaran sistem pembiayaan dan kerangka budget yang akan dikeluarkan. Rencana Anggaran Biaya diperlukan untuk menghitung suatu bangunan atau proyek dengan banyaknya biaya yang diperlukan untuk bahan dan upah, serta biaya- biaya lain yang berhubungan dengan pelaksanaan bangunan atau proyek. Metode Pelaksanaan proyek pembangunan memegang peranan yang sangat penting. Setelah melalui tahap perencanaan dan semua ide sudah dituangkan dalam gambar kerja kemudian dapat ditentukan metode kerja yang tepat. Metode kerja yang tepat akan menghasilkan kinerja proyek pembangunan yang optimal.

Bangunan ruko yang terletak di Jl. Diponegoro, Kel. Lawangirung, Kec. Wenang, Kota Manado, proyek ini di bawah naungan PT. Megasurya Nusalestari. Dimana bangunan ini direncanakan akan di bangun empat lantai (Termaksud Basement), untuk itu sangat penting untuk menghitung struktur yang aman sesuai kondisi jenis tanah dan jenis pondasi yang digunakan dilapangan.

Dari hal tersebut di atas maka Pemilihan judul tugas akhir yaitu: **Perhitungan Dimensi Struktur Atas, RAB dan Metode Pelaksanaan Pekerjan Gedung Ruko Diponegoro Manado.** Sehingga dalam hal ini penulis dapat mendalami tentang perhitungan struktur atas, rencana anggaran biaya dan metode pelaksanaan pekerjaan pada pembangunan gedung, sehingga pada kemudian hari boleh diterapkan dalam pelaksanaan diproyek.

* 1. **Maksud dan Tujuan Penulisan**

Maksud dan tujuan penulisan tugas akhir ini ialah :

1. Menghitung Dimensi Struktur Atas
2. Menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB)
3. Menjelaskan Metode Pelaksanaan Pekerjaan
	1. **Pembatasan Masalah**

Dari permasalah yang ada maka penulis membatasi pada :

1. Perhitungan dimensi struktur atas, kolom, balok, dan pelat,
2. Perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB)
3. Penjelaskan metode pelaksanaan Pekerjaan

**1.4 Metode Penulisan**

Dalam penulisan Tugas Akhir ini Metode penulisan yang digunakan adalah;

1. Metode pengumpulan data

Mengumpulkan data – data proyek dari pembangunan Gedung RUKO

1. Studi literatur

Studi literatur, yaitu dengan mempelajari teori-teori yang menunjang dengan penulisan tugas akhir

1. Metode konsultasi

Metode konsultasi, dilakukan dengan dosen pembimbing untuk mendapatkan bimbingan dan arahan dalam proses penyusunan Tugas Akhir**.**

Konsultasi Dengan Dosen Pembimbing

Penyusunan Tugas Akhir

Data Sekunder :

1. Literatur
2. Peraturan

Data Primer :

Lokasi Praktek Kerja Lapangan

Melakukan Identifikasi dan Pengumpulan Data

MULAI

NO

Yes

Penarikan Kesimpulan Dan Saran

SELESAI

Gambar 1.1 Diagram Alir Penyusunan Tugas Akhir

**1.5 Sisitimatika Penulisan**

Dalam penulisan tugas akhir ini sistematika penulisan akan disusun menjadi IV Bab yang saling melengkapi dan saling berhubungan sehingga merupakan satu kesatuan yang utuh. Adapun sistematika penulisan diuraikan sebagai berikut :

**BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini memuat latar Belakang, maksud dan tujuan, Pembatasan Masalah, Metode Penulisan, dan Sistematika Penulisan

**BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bab ini, memuat tentang teori-teori dasar yang menunjang pembahasan permasalahan yang akan dibahas.

**BAB III : PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang pembahasan masalah berdasarkan rumusan masalah yang ada.

**BAB IV : PENUTUP**

Bab ini merupakan bagian penutup dari tugas akhir ini dimana di dalamnya memuat kesimpulan dan saran.

**DAFTAR PUSTAKA**

Berisi tentang literatur-literatur yang dipakai untuk pembahasan.

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

Berisi tentang data-data pendukung dalam penulisan tugas akhir seperti gambar kerja dan data lainnya.