**BAB I**

**PENDAHULUAN**

**1.1 Latar Belakang**

Dengan semakin majunya Kota Manado, maka kebutuhan akan bangunan gedung bangunan semakin meningkat. Salah satunya ialah pembangunan gedung-gedung hotel sebagai tempat menginap untuk para pembisnis dari luar negeri maupun dari luar kota. Suatu struktur bangunan terdiri dari struktur atas dan struktur bawah. Struktur bangunan membutuhkan pondasi yang kuat dan kokoh sebagai pendukung konstruksi di atasnya. Pertama-tama yang dilaksanakan pada kegiatan pembangunan struktur di lapangan ialah pekerjaan struktur bawah yaitu pekerjaan pondasi.

Pengertian umum Pondasi adalah struktur bagian bawah bangunan yang berhubungan langsung dengan tanah, atau bagian bangunan yang terletak di bawah permukaan tanah yang mempunyai fungsi memikul beban bagian bangunan diatasnya dan meneruskan ke tanah. Secara umum terdapat dua jenis pondasi, yaitu pondasi dangkal dan pondasi dalam. Dalam pembangunan Proyek Hotel dan Restoran Dego–dego Manado ada banyak hal yang mendukung mulai dari perencanaan sampai pelaksanaannya. Salah satu hal yang penting ialah perencanaan struktur pondasi. Karena pondasi memiliki fungsi penting yaitu sebagai dasar suatu bangunan maka tanpa adanya pondasi yang kokoh bangunan tidak akan kuat dan kokoh untuk ditempati. Struktur Bangunan Hotel dan Restoran Dego–dego Manado direncanakan 5 lantai.

Berdasarkan hasil penyelidikan tanah yang dilakukan, menggunakan sondir, tanah keras berada pada kedalaman 6 sampai 7 meter. Pada perencanaan pembangunan Hotel dan Restoran Dego–dego Manado disarankan untuk

menggunakan pondasi *bore pile*, akan tetapi pelaksanaan di lapangan menggunakan pondasi telapak pada kedalaman 3 meter. Pemilihan pondasi telapak ini didasarkan pada beberapa pertimbangan, diantaranya; karena dana yang tidak memadai dan kurangnya tenaga khusus dalam melaksanakan pekerjaan pondasi *bore pile.*

Berdasarkan pada pentingnya faktor pemilihan serta perencanaan pondasi suatu bangunan, maka untuk itu penulis tertarik untuk membuat desain alternatif pondasi, sehingga dalam penulisan tugas akhir ini penulis akan membahas mengenai “*Bore Pile* Sebagai Desain Alternatif Pondasi dan Metode Pelaksanaannya pada Proyek Hotel dan Restoran Dego–dego Manado “.

**1.2 Maksud dan Tujuan Penulisan**

1. Menghitung beban yang bekerja pada struktur atas.

2. Merencanakan pondasi *bore pile* berdasarkan daya dukung tanah yang ada sehingga mampu memikul beban.

3. Menjelaskan metode pelaksanaan pondasi *bore pile*

**1.3 Pembatasan Masalah**

Pada penyusunan tugas akhir masalah langsung dibatasi pada hal-hal sebagai berikut:

1. Menghitung beban yang bekerja pada struktur atas dengan menggunakan program SAP 2000.v16

2. Merencanakan pondasi *bore pile* berdasarkan daya dukung tanah yang ada sehingga mampu memikul beban.

3. Menjelakan metode pelaksanaan pondasi *bore pile*

**1.4 Metode penulisan**

Metode penulisan yang digunakan pada penulisan tugas akhir ini menggunakan 3 metode, yaitu :

1. Studi lapangan

Dengan mengumpulkan data-data pendukung yang ada pada Proyek

Pembangunan gedung Hotel dan Restoran Dego–dego Manado.

2. Studi literatur

Dengan membaca buku–buku yang berhubungan dengan masalah yang ditinjau untuk penulisan tugas akhir ini.

3. Konsultasi

Melakukan berbagai tanya jawab dengan beberapa pihak yakni pihak di lokasi proyek pembangunan gedung gedung Hotel dan Restoran Dego–dego Manado, dosen pembimbing dan pihak-pihak lain yang juga memahami materi yang dihitung.

Bagan alir penulisan Tugas Akhir dapat dilihat pada Gambar 1.1

MULAI

STUD ANGAN

I LAP

- Data Lapangan

- Dokumentasi

- Data proyek

STUDI LITERATUR

- PengumpulanPustaka

/ literatur

PENYUSUN UGAS AKHIR

AN T

1. Menghitung beban yang bekerja pada struktur atas dengan menggunakan program SAP 2000.

NO 2. Merencanakan pondasi *bore pile* berdasarkan daya dukung tanah yang ada sehingga mampu memikul beban yang ada.

3. Metode pelaksanaan *bore pile*

YES

KESIMPULAN

- Kesimpulan

- Saran NO

YES

SELESAI

*Gambar 1.1 Bagan Alir Penulisan Tugas Akhir*

**1.5 Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika dalam penyusunan tugas akhir ini adalah : BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini memuat latar belakang, maksud dan tujuan penulisan, pembatasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan

BAB II : DASAR TEORI

Pada bab ini memuat mengenai pembahasan umum dan landasan teori yang digunakan untuk menunjang pelaksanaan penulisan tugas akhir.

BAB III : PEMBAHASAN

Pada bab ini menghitung beban yang bekerja pada struktur atas dengan menggunakan program SAP 2000. Merencanakan pondasi *bore pile* berdasarkan daya dukung tanah yang ada sehingga mampu memikul beban yang ada dan menjelaskan metode pelaksanaan *bore pile*

BAB IV: PENUTUP

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