

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proyek pembangunan gedung kampus baru UNG merupakan proyek pembangunan yang beralamat di Jl. Prof. BJ. Habibie, Kecamatan Tilongkabila, Kabupaten Bone Bolango ini mampu menampung lebih kurang 9000 mahasiswa. kampus baru UNG akan dibangun empat fakultas, yaitu Fakultas Teknik, Fakultas MIPA, Fakultas Pertanian, dan Fakultas Sastra dan Budaya, serta akan ditambah lagi dengan gedung perpustakaan pusat. pekerjaan pembangunan gedung kampus baru ini, menggunakan dana IDB sebesar Rp 293.699.760.000,- dengan jangka waktu pembangunan 14 bulan. Lahan yang dibutuhkan dalam pembangunan ini yaitu seluas 100 hektare.

Pembangunan gedung kampus baru ini khususnya pada Fakultas Teknik menggunakan metode-metode tertentu karna pada dasarnya tanah yang ada di lokasi tersebut merupakan tanah berpasir dan mudah longsor, untuk mempermudah teknik pelaksanaannya maka diadakanlah alat-alat berat seperti *mini crane*, *bored pile* basah, dan *concrete mix*. Perencanaan yang digunakan untuk pekerjaan pondasi adalah *bored pile*, khususnya pada gedung Fakultas Teknik pondasi ini terdiri dari beberapa tiang untuk tiap titiknya yang dikenal dengan "*pile cap*" Fakultas Teknik merupakan fakultas yang di desain dengan rancangan desain modern mengikuti perkembangan zaman, disisi lain Fakultas Teknik memiliki kekuatan pondasi struktur bawah yang dapat menahan beban 60 ton tiap titiknya.

Terdapat beberapa macam jurusan yang ada di Fakultas Teknik diantaranya Teknik Sipil, Arsitektur, Teknik Elektro, dan Teknik Informatika. Secara umum, pembangunan Fakultas Teknik mempunyai item pekerjaan yang saling berkesinambungan antara satu dengan yang lainnya yaitu pekerjaan pondasi, pekerjaan *footing*, pekerjaan kolom, pekerjaan plat lantai serta pekerjaan atap. peran *bored pile* dalam pembangunan gedung ini diperkirakan dapat menciptakan kelebihan tersendiri mengingat *bored pile* mudah dibuat, penyesuaian diameter

pondasi, dapat mencapai kedalaman yang dikehendaki, dan dapat memikul beban yang sangat besar.

Perencanaan yang baik tidak hanya merencanakan dari segi teknis, tetapi banyak faktor yang perlu diperhatikan dan ditinjau kembali agar perencanaan *bored pile* dapat dapat dimaksimalkan sehingga dapat memberikan keuntungan ditinjau dari segi waktu dan biaya dan hal tersebut tidak bisa lepas dari metode yang dipakai, oleh karenanya metode perlu diketahui bahwa penggunaan metode pelaksanaan yang tepat akan mempengaruhi segala aspek dalam kondisi baik.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah-masalah yang akan dibahas adalah :

- 1) Bagaimana penggunaan metode *bored pile* untuk menghasilkan nilai rata-rata galian dan pengecoran ?
- 2) Bagaimana spesifikasi *bored pile* yang cocok dan tepat ?
- 3) Bagaimana perbaikan metode ditinjau dari segi pelaksanaan dengan mengubah kuantitas alat ?

1.3 Tujuan Penelitian :

Tujuan penelitian yang di bahas adalah :

- 1) Mengevaluasi *bored pile* dalam menghasilkan nilai rata-rata galian dan pengecoran.
- 2) Mengetahui spesifikasi metode yang diterapkan di lapangan.
- 3) Mengetahui perbaikan metode dari segi pelaksanaan dengan mengubah kuantitas alat.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang akan dibatasi adalah :

- 1) Metode pelaksanaan *bored pile* yang ditinjau hanya pada Fakultas Teknik.
- 2) Kendala yang sering dijumpai hanya merupakan aktivitas yang menyangkut pekerjaan *bored pile*.
- 3) Keterkaitan metode menyangkut : metode teknis pelaksanaan, metode kerja alat berat, metode yang dipegang oleh para pekerja berdasarkan pedoman.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari penulisan laporan ini :

- 1) Bermanfaat bagi penyusun sebagai pemanfaatan ilmu selama penyusunan laporan dan sebagai tambahan ilmu pengetahuan.
- 2) Sebagai sumber bacaan maupun referensi bagi pembaca lainnya.