

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pondasi adalah struktur bagian paling bawah dari suatu konstruksi, baik bangunan gedung, jalan, tanggul, menara, jembatan, dinding penahan tanah, dan lain-lainnya. Pondasi berhubungan langsung dengan tanah, berfungsi memikul beban bagian bangunan lain yang ada di atasnya. Maka dari itu pondasi harus dikerjakan sesuai standar dan persyaratan yang ada, serta harus diperhitungkan dengan benar, agar dapat menjamin kestabilan bangunan terhadap beban-beban, dan gaya-gaya yang mungkin dapat terjadi.

Pembangunan Jalan *At Grade* Kawasan Bank Indonesia Kabupaten Karawang dilaksanakan dengan metode *design and build*. Salah satu pekerjaan utama dalam proyek ini adalah pekerjaan *bored pile* sebanyak 3565 titik sebagai pondasi atau dasar dari bangunan struktur dinding penahan tanah.

Namun pada pelaksanaannya, pekerjaan pondasi *bored pile* pada proyek ini menghadapi permasalahan berupa target harian yang sering tidak tercapai. Jumlah realisasi pekerjaan pengeboran perharinya tidak sesuai dengan target yang direncanakan yaitu 7 (tujuh) titik per-alat dalam 1 (satu) hari.

Karena *bored pile* merupakan struktur paling dasar dan paling awal dikerjakan dari struktur bangunan dinding penahan tanah, maka keterlambatannya dapat mempengaruhi pekerjaan selanjutnya. Berdasarkan kondisi tersebut masalah keterlambatan ini perlu diidentifikasi.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan beberapa masalah penting sebagai berikut:

1. Faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi produktivitas pekerjaan *bored pile* di Pembangunan Jalan *At Grade* Kawasan Bank Indonesia Kabupaten Karawang?
2. Faktor apakah yang menjadi pengaruh terbesar dari pekerjaan *bored pile* di Pembangunan Jalan *At Grade* Kawasan Bank Indonesia Kabupaten Karawang?
3. Apakah faktor pengaruh terbesar dari pekerjaan *bored pile* merupakan merupakan faktor pengaruh yang sering terjadi di Pembangunan Jalan *At Grade* Kawasan Bank Indonesia Kabupaten Karawang?

## 1.3 Hipotesis

Dari beberapa faktor yang mempengaruhi produktivitas pekerjaan *bored pile*, faktor kondisi alat diduga sebagai salah satu faktor pengaruh terbesar dalam pekerjaan *bored pile*. Kondisi kesehatan dan performa alat bor (*drilling machine*), merupakan hal yang penting dalam pekerjaan *bored pile*. Karena mempengaruhi cepat lambatnya jumlah pengeboran yang dikerjakan. Apabila alat tidak bekerja dengan baik, maka jumlah produktivitas akan berkurang.

Selain faktor kondisi alat, faktor lain yang diduga menjadi faktor pengaruh produktivitas pekerjaan *bored pile* adalah faktor lingkungan. Pekerjaan yang dilakukan saat musim hujan ditambah dengan kondisi tanah eksisting yang berupa tanah lempung ekspansif membuat pekerjaan pengeboran dapat terhambat karena lokasi pekerjaan rawan longsor saat proses pengeboran serta mengganggu kinerja dari operator dan tenaga kerja yang ada, sehingga proses pengeboran akan membutuhkan waktu lebih lama.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari tugas akhir ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor pengaruh yang mempengaruhi produktivitas pekerjaan *bored pile*, mengetahui faktor pengaruh terbesar produktivitas pekerjaan *bored pile*, serta mengetahui faktor apa yang paling sering terjadi.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

##### 1. Manfaat Bagi Peneliti

Peneliti mendapatkan pengalaman dan pengetahuan tentang produktivitas pekerjaan *bored pile* dan sebagai pemenuhan persyaratan kelulusan.

##### 2. Manfaat Bagi Tempat Penelitian

Manfaat yang akan didapat bagi tempat penelitian adalah didapatkannya solusi sekaligus masukan terhadap kejadian-kejadian yang dapat menimbulkan keterlambatan dalam pekerjaan *bored pile*.

##### 3. Manfaat Bagi Pendidikan

Dapat menjadi sumber referensi bagi penelitian-penelitian berikutnya, khususnya di bidang konstruksi.

#### 1.6 Batasan Penelitian

Dalam pengerjaan tugas akhir ini terdapat beberapa batasan antara lain, yaitu:

1. Pembahasan produktivitas pekerjaan *bored pile* hanya terbatas pada pekerjaan pengeboran *bored pile* saja.
2. Analisis perhitungan dalam tugas akhir ini hanya memperhitungkan jumlah titik yang dihasilkan setiap 1 (satu) alat dalam 1 (satu) hari, tanpa memperhitungkan kedalaman pengeboran *bored pile*.
3. Observasi dan pengumpulan data tugas akhir ini dilakukan pada tanggal 10 Februari 2022 – 26 April 2022, dimana pada waktu tersebut keadaan cuaca di Indonesia didominasi hujan.