

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Konstruksi merupakan suatu metode untuk membangun dan merakit infrastruktur salah satunya dengan produk bangunan gedung. Untuk melaksanakan konstruksi bangunan gedung melibatkan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengendalian. Pada kegiatan pelaksanaan dan pengendalian termasuk dalam manajemen proyek, yang juga sebelumnya terdapat perencanaan yang rinci serta matang terhadap seluruh aspek.

Proyek Pembangunan Gedung Utama dan Fasilitas Pendukung Pusat Manufaktur Indonesia (*Indonesia Manufacturing Center*)/IMC Purwakarta merupakan proyek konstruksi *design and build* dalam bidang industri yang memerlukan keterampilan teknis dalam perencanaan, konstruksi, dan desain. Tujuan dibangunnya IMC ini yaitu sebagai pusat pelatihan, pameran, dan meningkatkan bakat dari penduduk lingkungan sekitar terkait industri.

Metode penelitian yang dilakukan adalah metode studi kasus, dengan melakukan observasi langsung ke lapangan dan pemeriksaan dokumen yang terkait. Sedangkan metode pengumpulan data yang dilakukan adalah observasi partisipan. Metode observasi partisipan merupakan metode pengumpulan data dimana peneliti terlibat dalam kegiatan sehari-hari secara langsung untuk terjun ke tempat penelitian terhadap prosedural teknis dan administratif pada objek penelitian (Riyanto, 2010).

Metode pelaksanaan pekerjaan didasarkan pada desain, situasi, dan kondisi proyek serta *site* yang ada dalam data proyek (Jawat, 2016). Selain metode pelaksanaan, terdapat juga pemilihan dan perhitungan alat yang digunakan seperti produktivitas. Pada bidang konstruksi, produktivitas merupakan salah satu faktor penting dalam menentukan keberhasilan suatu proyek agar sesuai dengan jadwal yang direncanakan.

Pembangunan Gedung Workshop IMC menggunakan struktur bawah pondasi tiang pancang *spun pile*. Dalam proses pemancangan pada pembangunan Gedung Workshop menggunakan alat *diesel hammer*. Sebagian besar proyek, menjadikan pekerjaan pondasi sebagai pendahulu atau *predecessor* sebelum pelaksanaan pengerjaan struktur atas. Pekerjaan pondasi menjadi jalur kritis karena keberhasilan pelaksanaan pekerjaan pondasi akan menentukan pencapaian target proyek keseluruhan. Salah satu alat yang digunakan untuk pekerjaan pondasi adalah alat pancang. Dalam penggunaan alat pancang di lapangan perlu direncanakan terlebih dahulu agar alat tersebut dapat bekerja secara efektif dan efisien pada saat pelaksanaannya.

Dengan adanya kasus di atas, maka peneliti melakukan analisis perhitungan produktivitas untuk alat pancang *diesel hammer* pada Gedung Workshop. Penelitian dilakukan dengan observasi lapangan secara langsung dan pengolahan data menggunakan bantuan perangkat lunak *Microsoft Excel*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, analisis penilaian yang akan digunakan adalah hasil pekerjaan pemancangan Gedung Workshop di lapangan menggunakan alat pancang berupa *diesel hammer*. Rumusan masalah yang akan dikaji dalam Tugas Akhir ini adalah berapakah nilai produktivitas dari penggunaan alat pancang *diesel hammer* dalam pekerjaan pemancangan Gedung Workshop pada Proyek Pembangunan Gedung Utama dan Fasilitas Pendukung Pusat Manufaktur Indonesia (*Indonesia Manufacturing Center*)/IMC Purwakarta?

## **1.3 Maksud dan Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maksud dan tujuan dilakukannya penelitian ini untuk mengetahui nilai produktivitas dari penggunaan alat pancang *diesel hammer* dalam pekerjaan pemancangan Gedung Workshop pada Proyek Pembangunan Gedung Utama dan Fasilitas Pendukung Pusat Manufaktur Indonesia (*Indonesia Manufacturing Center*)/IMC Purwakarta.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan maksud dan tujuan di atas, maka manfaat dilakukannya penelitian ini adalah dapat mengukur produktivitas penggunaan alat pancang *diesel*

*hammer* dalam pekerjaan pemancangan Gedung Workshop pada Proyek Pembangunan Gedung Utama dan Fasilitas Pendukung Pusat Manufaktur Indonesia (*Indonesia Manufacturing Center*)/IMC Purwakarta.

### **1.5 Batasan Masalah**

Agar Tugas Akhir ini terpusat pada permasalahan yang dibahas, maka dibuat batasan-batasan sebagai berikut:

- 1) Lingkup pekerjaan yang dibahas hanya dibatasi pada pekerjaan pondasi tiang pancang Gedung Workshop.
- 2) Alat yang digunakan hanya *diesel hammer*.
- 3) Kedalaman dibatasi untuk kedalaman sesuai realisasi pemancangan.
- 4) Tahapan pelaksanaan pengamatan Pekerjaan Pemancangan Gedung Workshop.
- 5) Produktivitas alat pancang *diesel hammer*.

