

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri konstruksi merupakan salah satu sektor yang memiliki peran penting dalam mendukung pembangunan infrastruktur dan peningkatan kualitas pelayanan publik. Salah satu bentuk pembangunan infrastruktur pendidikan adalah pembangunan gedung sekolah beserta fasilitas pendukungnya. Keberhasilan pelaksanaan proyek konstruksi gedung tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan material dan peralatan, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh produktivitas tenaga kerja yang terlibat dalam proses pelaksanaan konstruksi. Produktivitas tenaga kerja merupakan kemampuan tenaga kerja dalam menghasilkan keluaran (output) pekerjaan dalam satuan waktu tertentu. Tingkat produktivitas yang tinggi menunjukkan bahwa tenaga kerja mampu menyelesaikan pekerjaan secara efektif dan efisien, sedangkan produktivitas yang rendah dapat menyebabkan keterlambatan penyelesaian pekerjaan, pemborosan sumber daya, serta peningkatan biaya proyek. Oleh karena itu, produktivitas tenaga kerja menjadi salah satu indikator penting dalam keberhasilan pelaksanaan proyek konstruksi (Rahman et al., 2022).

Pada proyek konstruksi gedung, khususnya pekerjaan struktur beton bertulang, tenaga kerja memegang peranan utama dalam pelaksanaan pekerjaan. Pekerjaan struktur beton bertulang terdiri dari beberapa tahapan yang saling berkaitan, seperti pekerjaan bekisting, pembesian, dan pengecoran beton. Setiap tahapan membutuhkan koordinasi tenaga kerja yang baik agar pekerjaan dapat diselesaikan sesuai dengan mutu, waktu, dan biaya yang direncanakan. Namun dalam pelaksanaannya, sering ditemukan berbagai kondisi yang menyebabkan produktivitas tenaga kerja tidak sesuai dengan perencanaan. Kondisi di lapangan menunjukkan bahwa tenaga kerja tidak selalu bekerja secara optimal sepanjang waktu kerja. Terdapat berbagai faktor yang menyebabkan terjadinya waktu tidak efektif, seperti menunggu material, menunggu instruksi pekerjaan, keterlambatan peralatan, kondisi cuaca, perpindahan lokasi kerja, serta faktor kelelahan pekerja. Kondisi tersebut menyebabkan sebagian waktu kerja tidak menghasilkan output pekerjaan secara langsung sehingga dapat menurunkan produktivitas tenaga kerja.

Dalam praktik perencanaan proyek konstruksi, kebutuhan tenaga kerja biasanya mengacu pada Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) yang diterbitkan oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR). Koefisien tenaga kerja

yang terdapat dalam AHSP digunakan sebagai dasar dalam menghitung kebutuhan tenaga kerja dan biaya pekerjaan. Namun demikian, nilai koefisien tersebut disusun berdasarkan kondisi kerja standar sehingga belum tentu mencerminkan kondisi aktual yang terjadi di lapangan. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi terhadap kesesuaian antara produktivitas tenaga kerja aktual dengan produktivitas yang diasumsikan dalam AHSP. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengukur produktivitas tenaga kerja secara langsung adalah metode Time study. Metode ini dilakukan dengan mengamati dan mencatat waktu yang dibutuhkan tenaga kerja dalam menyelesaikan suatu pekerjaan sehingga dapat diketahui waktu efektif, waktu tidak efektif, produktivitas aktual, serta kebutuhan tenaga kerja aktual di lapangan. Hasil pengukuran tersebut selanjutnya dapat digunakan untuk mengevaluasi koefisien tenaga kerja terhadap standar AHSP sehingga diperoleh gambaran mengenai tingkat kesesuaian antara kondisi perencanaan dan kondisi aktual pelaksanaan proyek (Hidayat et al., 2024).

Penelitian ini dilakukan pada Proyek Pembangunan Laboratorium SD Negeri Dander IV Kabupaten Bojonegoro yang saat pelaksanaan penelitian sedang melaksanakan pekerjaan struktur beton bertulang. Penelitian difokuskan pada pekerjaan struktur beton bertulang yang meliputi pekerjaan bekisting sloof, pembesian sloof, bekisting kolom, pembesian kolom, dan pengecoran kolom. Kelima jenis pekerjaan tersebut dipilih karena merupakan pekerjaan utama yang memiliki intensitas penggunaan tenaga kerja tinggi sehingga sangat dipengaruhi oleh tingkat produktivitas tenaga kerja. Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan penelitian untuk mengukur produktivitas tenaga kerja secara aktual menggunakan metode Time study serta mengevaluasi kesesuaian koefisien tenaga kerja aktual terhadap standar AHSP pada pekerjaan struktur beton bertulang. Oleh karena itu penelitian ini mengambil judul: "ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PADA PEKERJAAN STRUKTUR BETON BERTULANG MENGGUNAKAN METODE TIME STUDY DAN EVALUASI KOEFISIEN TENAGA KERJA BERDASARKAN AHSP (STUDI KASUS: PROYEK PEMBANGUNAN LABORATORIUM SD NEGERI DANDER IV KABUPATEN BOJONEGORO)."

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan bekisting sloof, pembesian sloof, bekisting kolom, pembesian kolom, dan pengecoran kolom berdasarkan metode Time study?
2. Berapa besar koefisien tenaga kerja aktual pada pekerjaan bekisting sloof, pembesian sloof, bekisting kolom, pembesian kolom, dan pengecoran kolom?
3. Berapa besar deviasi koefisien tenaga kerja aktual terhadap standar AHSP pada masing-masing pekerjaan yang ditinjau?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengukur produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan bekisting sloof, pembesian sloof, bekisting kolom, pembesian kolom, dan pengecoran kolom menggunakan metode Time study.
2. Menghitung koefisien tenaga kerja aktual pada masing-masing pekerjaan yang diamati.
3. Mengevaluasi deviasi koefisien tenaga kerja aktual terhadap standar AHSP.

1.4 Batasan Penelitian

Agar penelitian lebih terarah dan tidak melebar, maka ditetapkan batasan penelitian sebagai berikut:

1. Objek Penelitian dilakukan pada Proyek Pembangunan Laboratorium SD Negeri Dander IV Kabupaten Bojonegoro.
2. Penelitian dibatasi pada pekerjaan:
 - a) Bekisting sloof;
 - b) Pembesian sloof;
 - c) Bekisting kolom;
 - d) Pembesian kolom;
 - e) Pengecoran kolom.
3. Pengukuran produktivitas dilakukan menggunakan metode Time study.
4. Tenaga kerja yang diamati adalah tenaga kerja yang terlibat langsung pada pekerjaan yang menjadi objek penelitian.
5. Analisis tidak membahas biaya proyek secara keseluruhan maupun aspek manajemen proyek lainnya.

6. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan koefisien tenaga kerja aktual terhadap koefisien tenaga kerja berdasarkan AHSP Peraturan Menteri PUPR Nomor 8 Tahun 2023.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Akademisi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan bahan kajian ilmiah dalam bidang Teknik Sipil, khususnya mengenai produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan struktur beton bertulang. Selain itu, penelitian ini dapat memperkaya referensi ilmiah mengenai penerapan metode Time study dalam mengukur produktivitas tenaga kerja serta evaluasi koefisien tenaga kerja berdasarkan AHSP.

2. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman akademik dan pengalaman peneliti dalam melakukan pengukuran produktivitas tenaga kerja menggunakan metode Time study pada pekerjaan struktur beton bertulang. Selain itu, penelitian ini dapat memberikan pemahaman mengenai perhitungan produktivitas aktual, koefisien tenaga kerja aktual, dan evaluasi terhadap standar AHSP.

3. Bagi Praktisi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar evaluasi pertimbangan bagi kontraktor, konsultan, dan pihak terkait dalam meningkatkan produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan struktur beton bertulang serta sebagai bahan evaluasi terhadap kesesuaian koefisien tenaga kerja dalam AHSP dengan kondisi aktual di lapangan.