

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proyek pembangunan gedung *student dormitory* Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang termasuk dalam kategori gedung bertingkat tinggi merupakan pembangunan gedung guna menunjang pertumbuhan mahasiswa sebagai pendatang yang tiap tahunnya bertambah. *Student Dormitory* dibangun dengan tujuan sebagai asrama mahasiswa dan *apartement* yang diharapkan bisa membantu mahasiswa dalam mencari tempat tinggal, perekonomian dan membangun lapangan pekerjaan baru bagi masyarakat sekitar nantinya. Pembangunan *student dormitory* Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang berlokasi di Jl. Anggrek Tegalorejo, Desa Tamantirto, Kec. Kasihan, Kab. Bantul, dengan menelan biaya kontrak mencapai Rp. 200.000.000.000,- (dua ratus miliar rupiah).

Pembangunan gedung *student dormitory* Universitas Muhammadiyah Yogyakarta ini masih pada tahap pembangunan struktur bawah, yaitu pondasi. Dalam pembangunan struktur bawah ini menggunakan metode *borepile*, pengerjaan *borepile* ini dimulai dengan pekerjaan penembakan atau penentuan lokasi atau titik-titik letak fondasi yang akan di bor, kemudian dilanjutkan dengan pengeboran sedalam 24 meter menggunakan mesin bor dengan diameter 80 cm dan 100 cm, selanjutnya dilanjutkan dengan merangkai tulangan *borepile* dengan diameter 80 cm dan 100 cm, setelah selesai merakit tulangan, kemudian tulangan dimasukkan kedalam titik yang sudah direncanakan, kemudian setelah tulangan sudah dimasukkan masuk pada tahap pengecoran, dengan mutu beton rencana sebesar 30 MPa dan K500.

Kinerja waktu pada tahap pelaksanaan proyek perlu dibandingkan antara bobot rencana dan bobot realisasi ternyata terjadi deviasi pada minggu keempat sebesar -0,12%, minggu keenam sebesar -0,49%, minggu ketujuh sebesar -1,09%, minggu kedelapan sebesar -1,83%, minggu kesembilan sebesar -2,44%, minggu kesepuluh

sebesar -3,05% dan minggu kesebelas sebesar -3,79%. Penanda negative (-) merupakan keterlambatan proyek atau capaian pekerjaan yang tidak sesuai dengan rencana.

Seperti yang kita ketahui, Proyek konstruksi adalah salah satu hasil pekerjaannya dipengaruhi oleh produktivitas tenaga kerjanya. Kegiatan-kegiatan pada proyek konstruksi saling mempengaruhi, bila satu kegiatan mengalami keterlambatan maka akan berpengaruh pada kegiatan yang lain, sehingga tidak menutup kemungkinan pekerjaan tersebut akan terlambat secara keseluruhan dan berakibat pada ketidaksesuaian biaya dan waktu penyelesaian yang telah direncanakan. Sebaliknya semakin cepat suatu kegiatan diselesaikan dari waktu yang ditentukan maka keseluruhan penyelesaian proyek tidak mengalami keterlambatan.

Aspek yang dapat berdampak pada produktivitas pekerja, seperti pengalaman, pengetahuan, usia, dan lain-lainya. Pekerja yang mempunyai pengalaman banyak pasti akan memiliki nilai produktivitas yang lebih tinggi dibanding pekerja pemula. Lain halnya dengan aspek usia, produktivitas pekerja yang berusia muda bisa lebih tinggi dibandingkan dengan pekerja yang sudah berusia lanjut lantaran perbedaan stamina.

Berdasarkan paparan diatas, maka penting untuk melakukan analisa produktivitas pekerja. Nilai produktivitas pekerja dapat terlihat melalui suatu proses perhitungan, maka dilakukan perhitungan nilai produktivitas pekerja dari suatu studi kasus proyek. Produktivitas pekerja yang akan dihitung dalam tugas akhir ini adalah produktivitas pekerja pada pekerjaan struktur bawah yakni pondasi pada proyek pembangunan Gedung *Student Dormitory* UMY. Estimasi produktivitas pekerja akan dilakukan dengan metode *Time Study*.

Metode *time study* atau pembelajaran waktu adalah metode untuk mengukur produktivitas dari tenaga kerja di lapangan dengan cara menentukan waktu standar suatu pekerjaan. Waktu standar atau *standard time* diperoleh dari pengamatan. Pada saat pengamatan akan diukur waktu pengamatan atau *observe time* untuk mengetahui berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu aktivitas pekerjaan. Kemudian *observe time* dikalikan dengan nilai pekerjaan atau *rate*. Hasil perkalian antara *observe time* dan *rate* inilah yang akan

menjadi *basic time* lalu diolah menjadi *standard time* yang digunakan untuk menggunakan produktivitas.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang telah disampaikan diatas, rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana produktivitas pekerja untuk pekerjaan struktur bawah yaitu pondasi *borepile* pada proyek pembangunan Gedung *Student Dormitory* UMY?
- b. Faktor-faktor apa sajakah yang dapat menghambat produktivitas pekerja pada proyek pembangunan Gedung *Student Dormitory* UMY?

1.3 Lingkup Penelitian

Adapun lingkup pembahasan pada penelitian di gedung *student dormitory* Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, ini adalah :

- a. Objek yang akan dihitung nilai produktivitasnya adalah pekerja.
- b. Metode perhitungan produktivitas yang digunakan dalam Tugas Akhir ini adalah *Time Study*.
- c. Lingkup pekerjaan yang akan diamati produktivitas adalah pekerjaan bawah (pondasi) dengan metode *borepile*, yaitu perakitan tulangan *borepile* dengan diameter 100 cm dan 80 cm, pengeboran, pengecoran, dan hanya terbatas pada pekerjaan tersebut saja.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pengamatan dari beberapa masalah diatas, tujuan dilakukan penelitian pembangunan gedung *student dormitory* Universitas Muhammadiyah Yogyakarta ini adalah :

- a. Mengetahui nilai produktivitas pekerja struktur bawah yaitu pondasi *borepile* pada proyek pembangunan Gedung *Student Dormitory* Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- b. Mengetahui apa saja faktor-faktor yang dapat menghambat produktivitas pekerja pada proyek pembangunan Gedung *Student Dormitory* Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan dari penelitian diatas, manfaat yang diharapkan dari penelitian pembangunan gedung *student dormitory* Universitas Muhammadiyah Yogyakarta ini adalah :

- a. Mengetahui nilai produktivitas pekerja pada pekerjaan pondasi yaitu pondasi *borepile* sehingga dapat digunakan sebagai acuan pengerjaan proyek selanjutnya.
- b. Mengetahui faktor-faktor yang menghambat produktivitas pekerja untuk lingkup pekerjaan pondasi yaitu pondasi *borepile*, dan hasil dari penelitian ini dapat diterapkan pada proyek yang bersangkutan agar produktivitas pengerjaan proyek semakin meningkat.
- c. Sebagai literatur baru yang bisa menambah pemahaman peneliti dalam dunia teknik sipil, terutama dalam perhitungan produktivitas

