

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka adalah salah satu dari kerangka teoritis yang isinya berupa penelitian terkait yang digunakan untuk menyusun konsep dan langkah-langkah dalam penelitian. Tinjauan pustaka dalam penelitian ini menggunakan pustaka dari referensi dan penelitian-penelitian sebelumnya dengan topik yang sesuai.

2.1 Penelitian Terdahulu

Pada penelitian ini juga menggunakan pustaka penelitian-penelitian yang pernah dilaksanakan sebelumnya antara lain:

1. Analisa Perbandingan Waktu dan Produktivitas Pengecoran Menggunakan *Concrete Bucket* dan *Concrete Pump* Pada Pembangunan Gedung Bertingkat Apartemen Mansyur Residence

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan oleh T.Rizky Nanda (2015) tentang Analisa Perbandingan Waktu dan Produktivitas Pengecoran Menggunakan *Concrete Bucket* dan *Concrete Pump* Pada Pembangunan Gedung Bertingkat memiliki tujuan yaitu menentukan perbandingan waktu dan produktivitas antara dua alat berat tersebut. Penelitian ini membicarakan hubungan antara waktu pengerjaan antara dua jenis alat berat dan produktivitas nya. Optimasi alat berat pada suatu pekerjaan dapat menentukan jenis alat berat yang akan digunakan dalam pekerjaan tersebut. Sehingga didapat alat berat mana yang dapat bekerja dengan optimum. Metode yang digunakan untuk menentukan alat berat mana yang lebih produktif adalah dengan cara penelitian di lapangan.

Kesimpulan yang diperoleh setelah penelitian ini adalah dalam menentukan alat berat, waktu dan biaya untuk dapat menyelesaikan pekerjaan perlu diadakan analisis alat berat terlebih dahulu. Yaitu membandingkan antara dua alat berat yg dianalisis dengan durasi yang dibutuhkan untuk melakukan pengecoran dengan luasan tertentu. Kemudian waktu yang

didapat dari kedua alat tersebut dibandingkan sehingga dapat diketahui alat berat mana yang lebih efisien digunakan dalam proyek tersebut.

2. Produktivitas Alat Dan Pekerja Pada Pengecoran Pelat dan Balok Lantai Gedung FMIPA Universitas Brawijaya

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan oleh Yenny (2014) tentang Produktivitas Alat Dan Pekerja Pada Pengecoran Plat dan Balok Lantai Gedung FMIPA Universitas Brawijaya memiliki tujuan untuk membandingkan produktivitas alat berat dengan pekerja apakah berpengaruh pada durasi pengerjaan pengecoran gedung FMIPA Universitas Brawijaya.

Kesimpulan yang diperoleh adalah bahwa pada proses pengecoran tersebut jumlah alat dan jenis alat yang digunakan berpengaruh pada durasi pengecoran. Hal ini berbanding lurus dengan banyaknya jumlah pekerja yang bekerja pada saat proses pekerjaan tersebut.

3. Analisis Produktivitas Alat Berat Pada Pekerjaan Pengecoran Beton *Ready Mix*

Penelitian Aditia Maulana (2015) yang mengambil topik tentang produktivitas alat berat pada pekerjaan pengecoran *ready mix* mempunyai tujuan yaitu untuk mengetahui metode pengecoran, produktivitas alat berat dan waktu yang dibutuhkan alat berat pada saat proses pengecoran agar alat berat bekerja secara optimum. Studi kasus dari penelitian ini pada Proyek Pembangunan Gedung Masterplan Tahap II RS. Telogorejo Semarang. Pada suatu pekerjaan yang membutuhkan alat berat harus mencari kombinasi alat berat yang sesuai dengan pekerjaan, agar tidak terjadinya keterlambatan dan jumlah biaya yang terlalu besar dikeluarkan. Pada penelitian ini alat berat yang ditinjau yaitu *tower crane* dan *mixer truck*. Metode yang digunakan adalah dengan cara mencari alternatif kombinasi.

Kesimpulan yang diperoleh setelah penelitian ini adalah pada pekerjaan pengecoran kolom menggunakan *tower crane* didapat:

- a. Dari tinjauan pengaruh elevasi lantai terhadap produktivitas *tower crane* pada pekerjaan pengecoran kolom lantai 8 sampai dengan lantai

11 dapat disimpulkan bahwa setiap kenaikan elevasi +4,00 meter, maka produktivitas *tower crane* yang dihasilkan menurun sebesar 0,128 m³/jam.

- b. Dari tinjauan pengaruh elevasi lantai terhadap waktu pelaksanaan *tower crane* pada pekerjaan pengecoran kolom lantai 8 sampai dengan lantai 11 dapat disimpulkan bahwa setiap kenaikan elevasi +4,00 meter, maka waktu pelaksanaan pengecoran kolom menggunakan *tower crane* bertambah sebesar 0,180 jam.

2.2 Keaslian Penelitian Yang Dilakukan

Permasalahan pada penelitian yang dilakukan sebelumnya dapat diambil beberapa kategori yang dapat membedakan penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu yaitu kombinasi alternatif alat yang digunakan akan lebih banyak yaitu agar dapat menyempurnakan penelitian yang sebelumnya.

Perbandingan penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu dapat dilihat pada Tabel 2.1 sebagai berikut ini.

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Sekarang dengan Penelitian Terdahulu

Peneliti	T.Rizky Nanda dkk	Yenny	Aditia Maulana	Mahfuuzh Trihardono
Tahun	2015	2014	2015	2018
Alat Berat	<i>Concrete Bucket, dan Concrete Pump Truck</i>	<i>Concrete Pump dan Tower Crane</i>	<i>Tower Crane dan Mixer Truck</i>	<i>Concrete Pump truck dan Mixer Truck</i>
Lokasi Penelitian	Apartemen Mansyur Residence	Jembatan KA BH 1063 Brebes	Gedung Masterplan Tahap II RS. Telogorejo Semarang	Kantor tahap II KPPD Sleman.