

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Penelitian Sebelumnya**

Pada penelitian ini memerlukan bahan pertimbangan dan referensi yang digunakan untuk menyusun konsep dalam langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian tugas akhir. Tinjauan Pustaka dalam penelitian ini menggunakan hasil penelitian yang sudah pernah dilaksanakan sekaligus untuk menghindari duplikasi.

##### **2.1.1 Perbandingan Produktivitas Mobile Crane Antara Dilapangan Dengan spesifikasi Pada Proyek Pembangunan Pasar Gentan.**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan oleh Khaliqurrahman (2018) yang bertujuan untuk mengetahui produktivitas mobile crane berdasarkan lapangan dan berdasarkan spesifikasi. Studi kasus pada penelitian ini berlokasi diproyek pembangunan Pasar Gentan Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian wawancara dan survey lapangan untuk mengetahui kondisi yang sesungguhnya dan mengumpulkan data yang diperlukan. Pada lokasi yang dilakukan penelitian ini pelaksanaan pekerjaan struktur rangka baja pada proyek pembangunan fisik pasar gentan ini dilakukan menggunakan jenis alat berat berupa *teleskopik truck crane TADANO TL 250E* dengan kapasitas 25 ton dan *truck load crane TADANO Super z 300* dengan kapasitas 3 ton. Rangka baja yang diangkat oleh *teleskopik truck crane TADANO TL 250E* berjumlah 39 buah sedangkan rangka baja yang diangkut *truck load crane TADANO Super z 300* berjumlah 67 buah. Kesimpulan yang diperoleh pada penelitian ini pada penggunaan masing-masing alat berat berdasarkan data spesifikasi yaitu selama 1 jam bisa memasang 5 buah rangka baja. Sedangkan produktivitas penggunaan masing-masing alat berat berdasarkan dilapangan yaitu selama 1 jam rata-rata bisa memasang 2 buah rangka baja.

##### **2.1.2 Perbandingan Biaya dan Waktu Pemakaian Alat Berat Tower Crane dan Mobile Crane Pada Proyek Rumah Sakit Haji Surabaya**

Penelitian ini dilaksanakan oleh Ridha (2011) yang membahas tentang perbandingan biaya dan waktu pemakaian alat berat *tower crane* dan *mobile crane*. Studi kasus penelitian ini berlokasi di Proyek Rumah Sakit Haji Surabaya. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui biaya dan waktu pelaksanaan pekerjaan menggunakan *tower crane* dan mobil crane, dan mengetahui pemakaian alat berat yang paling efisien dari segi waktu dan biaya. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan mengumpulkan data primer dan sekunder, menganalisa dan mengolah data, menghitung waktu dan biaya, kemudian membandingkan hasil perhitungan kombinasi antara *tower crane* dengan *concrete pump* dan *mobil crane* dengan *concrete pump*. Hasil dari penelitian ini adalah waktu untuk menyelesaikan pekerjaan struktur atas pada kombinasi *tower crane* dan *concrete pump* yaitu selama 533,84 jam dengan biaya Rp. 739.810.713,00. Sedangkan pada kombinasi *mobile crane* dan *concrete pump* yaitu selama 695,19 jam dengan biaya Rp 524.097.713,00.

### 2.1.3 Produktivitas Mobile Crane Pada Pembangunan Gedung Bertingkat

Penelitian ini dilakukan oleh Darmawan, dkk (2016) Tujuan penelitian ini untuk pemilihan jenis *mobile crane* yang tepat sesuai kondisi di lapangan dan jenis material yang diangkut. Metode yang digunakan yaitu dengan mengumpulkan data primer dan sekunder, menghitung produktivitas alat. Hasil dari penelitian ini adalah produktivitas pekerjaan dari lantai 1 sampai lantai 6 adalah 21 hari, hasil ini lebih cepat 6 hari dari pekerjaan lapangan yang menghabiskan waktu 27 hari dikarenakan faktor cuaca di lokasi yang tidak menentu.

## 2.2 Persamaan Dan Perbedaan Dengan Penelitian Sebelumnya

Pada penelitian yang akan saya lakukan dengan judul “Analisis Pemilihan Alat Berat *Alimak* dengan *Mobile Crane* Pada Pekerjaan Rangka Atap Baja Proyek Pembangunan Fakultas Hukum UII” terdapat persamaan dan perbedaan dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Rangkuman penelitian sebelumnya dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian

No.	Nama	Judul Penelitian	Alat Berat	Tujuan	Hasil
1	Khaliqurrahman (2018)	Perbandingan Produktivitas <i>Mobile Crane</i> Antara Dilapangan Dengan Spesifikasi Pada Proyek Pembangunan Pasar Gentan	<i>Mobile Crane</i>	Untuk mengetahui produktivitas <i>mobile crane</i> berdasarkan lapangan dan berdasarkan spesifikasi	Pada penggunaan masing-masing alat berat berdasarkan data spesifikasi yaitu selama 1 jam bisa memasang 5 buah rangka baja. Sedangkan produktivitas penggunaan masing-masing alat berat berdasarkan dilapangan yaitu selama 1 jam rata-rata bisa memasang 2 buah rangka baja.
2	Ridha (2011)	Perbandingan Biaya dan Waktu Pemakaian Alat Berat <i>Tower Crane</i> dan <i>Mobil Crane</i> Pada Proyek Rumah Sakit Haji Surabaya	<i>Mobile Crane, Tower Crane</i>	Mengetahui biaya dan waktu pelaksanaan pekerjaan menggunakan <i>tower crane</i> dan <i>mobil crane</i> , dan mengetahui pemakaian alat berat yang paling efisien dari segi waktu dan biaya.	Waktu untuk menyelesaikan pekerjaan struktur atas pada kombinasi <i>tower crane</i> dan <i>concrete pump</i> yaitu selama 533,84 jam dengan biaya Rp 739.810.713,00. Sedangkan pada kombinasi <i>mobile crane</i> dan <i>concrete pump</i> yaitu selama 695,19 jam dengan biaya Rp 524.097.713,00.

Lanjutan Tabel 2.1. Perbandingan Penelitian

No.	Nama	Judul Penelitian	Alat Berat	Tujuan	Hasil
3	Darmawan, dkk (2016)	Produktivitas <i>Mobile Crane</i> Pada Pembangunan Gedung Bertingkat	<i>Mobile Crane</i>	Untuk pemilihan jenis <i>mobile crane</i> yang tepat sesuai kondisi lapangan dan jenis material yang diangkut.	Produktivitas pekerjaan dari lantai 1 sampai lantai 6 adalah 21 hari, hasil ini lebih cepat 6 hari dari pekerjaan lapangan yang menghabiskan waktu 27 hari dikarenakan faktor cuaca di lokasi yang tidak menentu.
4	Nurdiansyah, H (2019)	Analisis Pemilihan Alat Berat <i>Material Hoist</i> dan <i>Mobile Crane</i> Pada Pekerjaan Rangka Atap Baja Proyek Pembangunan Fakultas Hukum UII	<i>Material Hoist, Mobile Crane</i>	Untuk mendapatkan tipe alat berat yang tepat antara <i>material hoist</i> dengan <i>mobile crane</i> untuk digunakan pada pekerjaan rangka atap baja pada proyek pembangunan Gedung Kuliah Fakultas Hukum UII.	

### 2.3 Kesimpulan Dari Penelitian Sebelumnya

Berdasarkan dari penelitian-penelitian diatas, maka perbedaan penelitian dengan penelitian sebelumnya adalah pada tempat studi kasus, hasil penelitian, dan perbandingan alat berat *material hoist* sedangkan metode penelitiannya sama. Meskipun metode sama, namun perbedaan lokasi penelitian diyakini akan berpengaruh terhadap hasil penelitian karena ini proyek bersifat unik dimana setiap lokasi proyek memiliki situasi yang berbeda-beda. Dari penelitian-penelitian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa produktivitas *mobile crane* dipengaruhi oleh beberapa aspek dan setiap proyek pasti memiliki metode pelaksanaan yang berbeda untuk mencapai produktivitas yang tinggi karena itu dalam melakukan manajemen penggunaan *mobile crane*, tiap penyedia jasa memiliki ketentuan masing-masing. Jadi proyek dikatakan berhasil jika penyedia jasa dapat mengelola alat berat secara efisien dengan biaya yang optimum.

