

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Pekerja Konstruksi

Pelaksanaan penulisan tugas akhir ini dibuat berdasarkan pada beberapa referensi penelitian ataupun jurnal yang pernah melakukan penelitian sejenis ataupun penelitian pada bidang yang sama yang membahas mengenai berbagai faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja pada para pekerja konstruksi, yaitu antara lain : (1) (Gupta., Hasan .,Jain .,dan Jha 2018) “*Site Amenities and Worker’s Welfare Factors Affecting Workforce Productivity in Indian Construction Projects*”. Penelitian ini membahas mengenai faktor yang mempengaruhi produktivitas pekerja konstruksi pada pekerja konstruksi di negara India yang berkaitan dengan penyediaan fasilitas proyek (*Site Amenities*) dan kesejahteraan para pekerja. Penelitian ini dilakukan dengan melakukan penyebaran kuisisioner pada 5 lokasi proyek yang berbeda di India dengan 38 pertanyaan yang terlampir di dalam kuisisioner yang dipergunakan sebagai media untuk melakukan pencarian data dalam pelaksanaan penulisan. Hasil dari penelitian ini memperoleh hasil bahwa terdapat 5 faktor menduduki peringkat 5 besar dari total keseluruhan pertanyaan yang dianggap merupakan hal yang sangat mempengaruhi produktivitas para pekerja konstruksi di India, yaitu : (1) pengaturan sistem yang berkaitan dengan pekerjaan yang berbahaya , (2) Tidak tersedianya air minum yang bersih dan aman di mess (*camp*), (3) hal yang berkaitan dengan penerangan pada lokasi kerja, (4) tidak tersedianya akomodasi

di lokasi mess (*camp*), (5) upah yang rendah bagi para pekerja. Terdapat pula penelitian sejenis yang pernah dilakukan oleh (Jarkas., dan Bitar 2011). "*Factors Affecting Construction Labor Productivity in Kuwait*". Penelitian ini dilakukan dikarenakan rendahnya produktivitas pekerja konstruksi yang berada di Kuwait, hal dianggap sebagai hal yang mengkhawatirkan dikarenakan hampir 30% - 50% dari keseluruhan RAB merupakan dana upah bagi para pekerja, sehingga dilakukan penelitian mengenai hal yang mempengaruhi produktivitas para pekerja konstruksi di negara Kuwait, dalam pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan melakukan penyebaran kuisioner sebagai sumber data dalam penelitian ini yang dimana kuisioner tersebut terdiri atas 45 pertanyaan yang dilampirkan dalam kuisioner tersebut. Dari hasil penelitian tersebut diperoleh 5 faktor yang menduduki peringkat 5 besar berdasarkan hasil pengolahan data, yaitu : (1) kejelasan spesifikasi teknis, (2) perubahan yang terjadi selama proses konstruksi, (3) koordinasi, (4) kurangnya pengawasan tenaga kerja, (5) proporsi kerja. Berkenaan dengan adanya penyediaan fasilitas proyek yang dapat mempengaruhi produktivitas para pekerja maka Adapun jurnal yang membahas panduan mengenai penyediaan fasilitas proyek ialah WorkSafe Victoria, (2008). "*Amenities on Housing Sites*". Jurnal yang dikutip dari WorkSafe Victoria ini berisikan mengenai panduan mengenai penyediaan fasilitas proyek yang perlu disediakan oleh pihak kontraktor bagi para pekerja konstruksi. Dalam kutipan ini menyatakan bahwa fasilitas proyek yang dimaksud ialah hal yang memiliki cakupan mulai dari tempat tinggal, pemenuhan makanan, pemenuhan minuman pemenuhan kebersihan baik untuk mencuci sampai pada toilet serta kesejahteraan

pekerja. Pada penelitian selanjutnya yang pernah dilakukan oleh (Shehata ., dan El-Gohary 2012). *“Towards Improving Construction Labor Productivity and Project’s Performance”*. Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa permasalahan mengenai produktivitas pekerja konstruksi ialah perihal penurunan produktivitas dan kurangnya standar produktivitas, sehingga dapat menimbulkan banyak hal yang dapat mempengaruhi produktivitas para pekerja konstruksi. Adapun faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas para pekerja dapat diklasifikasikan kedalam 3 bagian kelompok faktor yaitu : (1) faktor terkait industri, (2) faktor manajemen terkait, (3) faktor terkait ketenagakerjaan. Serta dalam penelitian mengatakan bahwa tidak ada definisi standar mengenai produktivitas, serta kunci dalam meningkatkan produktivitas ialah tidak dengan menyelesaikan pekerjaan sebanyak mungkin atau memaksimalkan beban kerja atau jam kerja tanpa mengikuti rencana kerja, sebaliknya untuk dapat meningkatkan produktivitas ialah fokus pada mempertahankan alur kerja yang dapat diprediksi dengan demikian dapat dicocokkan beban kerja yang tersedia dengan jam kerja yang ada.

Dari beberapa penelitian ataupun jurnal referensi yang membahas mengenai produktivitas pekerja konstruksi yang ada dapat dilakukan penarikan kesimpulan yaitu terdapat banyak hal yang dapat mempengaruhi produktivitas para pekerja konstruksi di seluruh dunia dan tentu untuk setiap negara ataupun setiap proyek akan menghadapi permasalahan yang berbeda antara satu dengan yang lain yang menunjukkan bahawa faktor yang mempengaruhi satu proyek belum tentu menjadi faktor yang mempengaruhi produktivitas pada para pekerja konstruksi di proyek ataupun di negara lain.

Dalam penulisan tugas akhir ini penulis akan membahas mengenai faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas para pekerja konstruksi yang berkaitan dengan adanya penyediaan fasilitas proyek (*site amenities*) serta penyediaan fasilitas bagi kesejahteraan social bagi para pekerja konstruksi yang bekerja pada perusahaan konstruksi PT. Tata Mulia Nusantara Indah, dengan metode pengumpulan data yaitu melakukan penyebaran kuisisioner yang dimana terlampir 34 pertanyaan di dalam kuisisioner tersebut yang terbagi kedalam 6 indikator yaitu: (1) indikator fasilitas proyek, (2) indikator fasilitas mess (*camp*), (3) indikator fasilitas kesehatan dan medis, (4) indikator kebersihan dan sanitasi, (5) indikator kesejahteraan sosial, (6) indikator remunerasi.

2.2 Proyek Konstruksi

Penelitian yang penulis lakukan akan berlangsung dan berfokus pada pengerjaan proyek konstruksi. Dengan demikian maka perlu dilakukan tinjauan mengenai pengertian dari proyek konstruksi. Dalam hal ini proyek merupakan sebuah rangkaian kejadian dan kegiatan yang memiliki keterkaitan satu dengan yang lain agar dapat mencapai sebuah tujuan tertentu dengan memanfaatkan sumber daya yang tersedia, hal ini menurut Seutji Lestari (1990 dalam Hermiati, 2007). Apabila menurut Suharto (1999) proyek konstruksi merupakan suatu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu terbatas dengan alokasi sumber daya tertentu dan dimaksudkan untuk menghasilkan produk yang kriteria mutunya telah digariskan dengan jelas, sedangkan menurut Ervianto (2005) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa proyek konstruksi merupakan sebuah rangkaian kegiatan berjangka waktu pendek dan hanya satu kali dilaksanakan.

Sementara Adapun karakteristik sebuah proyek konstruksi mengutip dari Ervianto (2005) menyebutkan bahwa terdapat 3 karakteristik dari sebuah proyek konstruksi, yaitu : (1) proyek bersifat unik, (2) membutuhkan sumber daya, (3) membutuhkan organisasi. Serta menurut Fatima (2005) terdapat 4 elemen inisi dalam sebuah proyek konstruksi, yaitu : (1) kerangka waktu tertentu, (2) suatu pendekatan yang teratur terhadap kegiatan-kegiatan yang saling berketergantungan, (3) hasil yang diinginkan, (4) karakteristik-karakteristik unik.

Dengan adanya tinjauan mengenai proyek konstruksi tersebut maka proyek konstruksi dapat diartikan sebagai sebuah kegiatan yang memiliki tujuan untuk mencapai sebuah sasaran dengan memberikan hasil berupa pembangunan sebuah bangunan maupun infrastruktur yang dilaksanakan dengan kurun waktu tertentu serta biaya ataupun sumber daya tertentu yang telah disepakati bersama sehingga dapat mencapai tujuan yang diinginkan.

Dalam pelaksanaan sebuah proyek konstruksi juga memiliki tahapan gambaran pelaksanaan secara umum yaitu sebagai berikut :

- 1) Tahapan perencanaan (*Planning*)
- 2) Tahapan perekayasaan dan perancangan
- 3) Tahapan pengadaan
- 4) Tahapan pelaksanaan
- 5) Tahapan uji coba operasional
- 6) Tahapan pemanfaatan dan pemeliharaan

2.3 Tenaga Kerja

Dalam pelaksanaan sebuah proyek konstruksi serta perihal tenaga kerja yang ditinjau dalam pelaksanaan penulisan tugas akhir ini, maka diperlukan adanya tinjauan mengenai pengertian dari tenaga kerja dari beberapa jurnal atau referensi yang sudah ada. Apabila menurut Simanjuntak (1998) tenaga kerja mencakup penduduk yang sudah atau sedang bekerja, yang sedang mencari pekerjaan dan yang melakukan kegiatan lain seperti bersekolah dan mengurus rumah tangga. Pencari kerja, bersekolah dan mengurus rumah tangga walaupun tidak bekerja namun secara fisik mereka mampu untuk dapat ikut bekerja, serta bila ditinjau menurut Mulyadi (2003) tenaga kerja ialah penduduk yang berada pada usia kerja (berusia 15-64 tahun) atau jumlah penduduk dalam suatu negara yang dapat memproduksi barang dan jasa jika ada permintaan terhadap tenaga kerja mereka dan mereka mau berpartisipasi dan menurut Peraturan Perundang – Undangan No. 13 Tahun 2003 mengenai ketenagakerjaan, tenaga kerja dapat diartikan sebagai setiap orang yang mampu melaksanakan pekerjaan guna menghasilkan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan diri sendiri maupun kebutuhan masyarakat, sehingga dengan kata lain tenaga kerja ialah seseorang atau individu yang termasuk dalam usia produktif atau tergolong dalam usia kerja yang telah siap menerima pekerjaan serta siap bekerja.

Mengenai usia kerja yang diberlakukan di Indonesia menurut Peraturan Perundang – Undangan No. 13 Tahun 2003 yang tercantum dalam pasal 68 dan pasal 69, yang pada intinya para pemberi kerja dapat memberika pekerjaan kepada setiap orang secara normal pada umumnya pada umur 18 tahun sesuai dengan

kualifikasi ataupun kemampuan pada bidangnya dan tidak diperbolehkan untuk mempekerjakan anak, namun terdapat beberapa pengecualian yang tertera sesuai dengan peraturan ketenagakerjaan yang berlaku.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa tenaga kerja ialah sekumpulan orang atau setiap individu yang sanggup serta memiliki kesediaan untuk dapat memberika tenganya untuk dapat melaksanakan sebuah pekerjaan dan tetap berhak memperoleh hasil akhirnya yang berupa upah atau gaji.

2.4 Fasilitas Proyek

Berkaitan dengan indikator yang akan ditinjau dalam pelaksanaan penulisan tugas akhir ini, yang berkaitan dengan fasilitas proyek maka perlu dilakukan peninjauan mengenai pengertian dari fasilitas proyek. Tinjauan mengenai definisi fasilitas apabila ditinjau dalam pengertian Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) fasilitas dapat diartikan sebagai sebuah sarana yang dipergunakan untuk melancarkan pelaksanaan sebuah fungsi. Sehingga dalam pelaksanaanya fasilitas proyek dapat dikatakan merupakan sebuah sarana yang dipergunakan untuk melancarkan pelaksanaan sebuah proyek, mengutip dari jurnal WorkSafe Victoria (2008) pada hakikatnya fasilitas proyek harus diberikan kepada para pekerja yang melaksanakan pelaksanaan sebuah proyek. Dalam hal tersebut fasilitas proyek yang dimaksud memiliki capukan mulai dari tempat tinggal, pemenuhan makanan, pemenuhan minuman pemenuhan kebersihan baik untuk mencuci sampai pada toilet serta kesejahteraan pekerja.

Dengan demikian fasilitas proyek ialah sebuah sarana yang harus diberikan kepada para pekerja dalam menunjang pelaksanaan pekerjaan sebuah proyek konstruksi. Meskipun dalam pelaksanaan secara nyata setiap pekerjaan proyek konstruksi memiliki penyediaan fasilitas yang berbeda pada setiap proyek konstruksi tetapi hal ini dianggap memiliki pengaruh terhadap produktivitas para pekerja baik secara langsung maupun secara tidak langsung.

2.5 Produktivitas

Berkaitan dengan penelitian yang akan penulis lakukan mengenai produktivitas para pekerja konstruksi, maka diperlukan adanya tinjauan mengenai pengertian dari produktivitas. Pertama dalam pengertian Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) produktivitas dapat dimaknai sebagai sebuah kemampuan untuk menghasilkan sesuatu atau dapat disebut pula sebagai daya produksi, sehingga dalam pelaksanaan proyek konstruksi maka produktivitas pekerja merupakan hal yang mendominasi dalam perihal produksi pelaksanaan sebuah proyek konstruksi. Tentu waktu dalam pelaksanaan sebuah proyek konstruksi serta biaya yang akan dikeluarkan selama pelaksanaan proyek konstruksi sangat bergantung dengan produktivitas para pekerja. Secara sederhana produktivitas para pekerja dapat didefinisikan secara sederhana sebagai hasil yang diperoleh oleh para pekerja dalam jangka waktu tertentu yang telah ditentukan hal ini menurut Kazaz dan Acikara (2015). Apabila menurut Rojas dan Aramvareekul (2002) produktivitas para pekerja dalam pelaksanaan proyek konstruksi dapat mengalami penurunan maupun sebaliknya serta produktivitas para pekerja dapat diartikan sebagai hasil yang dihasilkan dalam kurun waktu satu jam, dengan adanya perhitungan tersebut

maka hal tersebut dapat dijadikan sebagai salah satu indikator terbaik dalam perihal produktivitas para pekerja.

Perihal produktivitas para pekerja merupakan salah satu perihal penting yang diperhatikan dalam pelaksanaan sebuah proyek konstruksi di berbagai negara, serta hal tersebut menjadi perhatian penting bagi para kontraktor dikarenakan pihak kontraktor memiliki tanggung jawab dalam penyelesaian proyek konstruksi tersebut yang dimana produktivitas para pekerja menjadi salah satu bagian penting dalam penyelesaian sebuah pekerjaan proyek konstruksi sehingga diperlukan adanya para tenaga kerja yang kompeten sesuai dengan bidang dan kemampuannya sehingga dapat tercapainya produktivitas para pekerja yang maksimal (Koehn dan Brown, 1986).

Dalam pelaksanaan sebuah proyek konstruksi memiliki keterikatan yang sangat kuat dengan masalah produktivitas para pekerja dikarenakan dengan produktivitas para pekerja yang maksimal akan memberikan dampak waktu yang efisien sehingga dapat memberikan keuntungan dalam perolehan laba pelaksanaan sebuah proyek konstruksi dan berlaku pula hal sebaliknya, sehingga penting adanya sebuah penilaian dan target yang harus dicapai dalam produktivitas para pekerja karena banyak hal yang berkaitan sehingga akan banyak dampak yang ditimbulkan (El-Gohary dan Aziz, 2013).

Dengan adanya berbagai bidang yang terdapat dalam pelaksanaan sebuah proyek konstruksi maka penting dengan adanya pengukuran terhadap

produktivitas para pekerja yang dapat kemudian dijadikan sebagai sebuah pedoman ataupun sebuah acuan dalam pengukuran produktivitas para pekerja

Terdapat pula berbagai contoh ataupun berbagai teknik untuk pengukuran produktivitas para pekerja telah diusulkan mulai dari analisis hingga pada sistem yang dikemukakan para ahli (Yi dan Chan, 2014).

Terdapat berbagai metode pengukuran produktivitas para pekerja, sesuai dengan peruntukannya masing-masing. Terdapat beberapa contoh metode pengukuran produktivitas para pekerja, sebagai berikut :

1) *Economic Models*

Perhitungan dengan metode ini merupakan perhitungan sistem ekonomi yang sangat kuat yang dimana sisi produktivitas para pekerja diperhitungkan dalam sisi keuangan. Rumus yang dipergunakan ialah TFP (*Total Factor Productivity*)

$$TFP = \frac{\text{Total semua}}{\text{jumlah pekerja+bahan+peralatan+energi+modal}}$$

2) *Project Spesific Models*

Perhitungan dengan metode ini lebih mengarah pada perhitungan produktivitas yang lebih spesifik atau lebih mengarah para hasil seorang individu dalam pelaksanaan sebuah proyek.

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{hasil}}{\text{pekerja+peralatan+bahan}}$$

3) *Activity Oriented Models*

Perhitungan dengan metode ini lebih sering digunakan para kontraktor dikarenakan perhitungan metode ini lebih mudah untuk dijadikan sebagai sebuah acuan. Perhitungan ini dengan rumus :

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{hasil}}{\text{biaya pekerja}}$$

Atau

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{hasil}}{\text{waktu kerja}}$$

Dengan banyaknya metode perhitungan produktivitas para pekerja menunjukkan bahwa produktivitas para pekerja memiliki dampak yang banyak terhadap berbagai aspek dalam pelaksanaan sebuah proyek konstruksi baik secara langsung maupun tidak langsung.

Terdapat pula hal – hal yang mempengaruhi produktivitas yang bersifat beragama tergantung dari berbagai aspek maupun daerah dimana pelaksanaan proyek konstruksi tersebut diselenggarakan, namun terdapat pula beragam pengelompokan hal – hal yang berpengaruh terhadap produktivitas para pekerja yang dapat dijadikan sebagai salah satu acuan dalam pelaksanaan sebuah proyek demi mencapai produktivitas para pekerja yang maksimal. Berikut terlampir tabel yang menunjukkan pengelompokan faktor yang berpengaruh pada produktivitas para pekerja.

Tabel 2.1 Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Pekerja

Country	Reference	Total number of studied factors	Major factors ranked in descending order based on their RII
U.K.	Horner et al. (1989)	13	Skill of labor; buildability; quality of supervision; method of working; incentive scheme; site layout; complexity of construction information; crew size and composition; length of working day; availability of power tools; absenteeism; total number of operatives on site; proportion of work subcontracted
Singapore	Lim and Alum (1995)	17	Difficulty in recruitment supervisors; difficulty in recruiting workers; high rate of labor turnover; absenteeism at work site; communication problems with foreign workers; inclement weather that requires work stoppage for one day or more
Iran	Zakeri et al. (1996)	13	Material shortage; weather and site conditions; equipment breakdown; drawing deficiencies/change orders; lack of proper tools and equipment
Indonesia	Kaming et al. (1997)	11	Lack of materials; rework; absenteeism of operatives; lack of suitable tools and equipment; crew interference
Thailand	Makulsawatudom et al. (2004)	23	Lack of material; incomplete drawings; incompetent supervisors; lack of tools and equipment; absenteeism; poor communication; instruction time; poor site layout; inspection delay; rework.
Malaysia	Abdul Kadir et al. (2005)	50	Material shortage at site; nonpayment to suppliers, causing the stoppage of material delivery to site; change orders by consultants; late issuance of construction drawings by consultants; incapability of the contractors' site management to organize site activities
Uganda	Alinaitwe et al. (2007)	36	Incompetent supervisors; lack of skills among the workers; rework; lack of tools/equipment; poor construction methods; poor communication; stoppages because of work being rejected by consultants; political insecurity; tools/equipment breakdown; harsh weather conditions
Gaza Strip	Enshassi et al. (2007)	45	Material shortage; lack of labor experience; lack of labor surveillance; misunderstanding between labor and superintendents; alteration of drawings and specifications during execution
New Zealand	Durdyev and Mbachu (2011)	56	Reworks; level of skill and experience of the workforce; adequacy of method of construction; buildability issues; inadequate supervision and coordination; statutory compliance; unforeseen events; wider external dynamics
Kuwait	Jarkas and Bitar (2012)	45	Clarity of technical specifications; extent of variation/change orders during execution; coordination level among various design disciplines; lack of labor supervision; proportion of work subcontracted