

**ANALISIS PERBANDINGAN PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA
TERHADAP ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN (AHSP) SNI 2013
DAN ANALISA DI LAPANGAN
(STUDI KASUS PROYEK PEMBANGUNAN KANTOR DPPKA
KAB. KERINCI PROP. JAMBI)**

Leli Honesti¹⁾, Nazwar Djali²⁾, Boyke Heri Wahyudi³⁾

¹⁾Dosen Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Padang

²⁾Dosen Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta

³⁾Mahasiswa Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Padang

Diterima 25-12-2016; revisi 11-01-2017; disetujui 19-01-2017; publish 01-02-2017

ABSTRAK

Produktivitas tenaga kerja merupakan hal yang perlu diperhatikan dalam proyek konstruksi. Banyak waktu terbuang sia-sia diluar jam istirahat pekerja yang mengakibatkan produktivitas menjadi rendah. Permasalahan yang dikaji pada penelitian ini adalah seberapa besar produktivitas tenaga kerja sesungguhnya dilapangan dan membandingkan dengan produktivitas pada SNI 2013. Metode yang digunakan adalah metode Data Historis pada proyek pembangunan Kantor DPPKA Kerinci - Jambi. Pengumpulan data primer diambil berdasarkan data laporan dari kontraktor. Berdasarkan hasil pengamatan diperoleh bahwa produktivitas tenaga kerja dilapangan cenderung lebih besar dibandingkan dengan standar SNI 2013. Waktu produktivitas dilapangan lebih singkat dibandingkan SNI 2013.

KATA KUNCI: Produktivitas, Indeks tenaga kerja, SNI 2013.

1. PENDAHULUAN

Proyek adalah upaya yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan, sasaran dan harapan-harapan penting dengan menggunakan anggaran dana serta sumber daya yang tersedia, yang harus diselesaikan dalam jangka waktu tertentu (Dipohusodo, 1996). Tim kerja yang terbentuk dalam proyek konstruksi dapat memberikan semangat kerja untuk mewujudkan hasil yang terbaik sehingga apa yang diharapkan dari tujuan fungsional proyek dapat diraih (Dipohusodo,1995). Dalam memulai sebuah proyek, kontraktor sudah harus membuat *time schedule* secara keseluruhan sesuai dengan item pekerjaan. *Time schedule* yang dibuat harus dapat menjelaskan kapan pekerjaan akan dimulai dan diselesaikan serta memprediksi bagaimana pengaruhnya terhadap item pekerjaan lain jika terjadi keterlambatan pada salah satu item pekerjaan. Salah satu faktor yang mempengaruhi *time schedule* adalah produktivitas tenaga kerja. Tenaga kerjadituntut untuk mampu bekerja secara efektif dan efisien serta dapat menyelesaikan sesuai dengan target yang telah ditentukan. Pada Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) SNI 2013 telah ditetapkan indeks produktivitas serta komposisi tenaga kerja untuk masing-masing item pekerjaan. Indeks ini merupakan acuan dalam menentukan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan dalam *time schedule* pada sebagian besar proyek pemerintah.

Informasi seberapa besar produktivitas tenaga kerja yang sesungguhnya dilapangan sangat minim sekali terutama di Propinsi Jambi, khususnya di Kabupaten Kerinci. Untuk mendapatkan nilai produktivitas yang baik dalam proyek konstruksi sangatlah sulit dikarenakan banyaknya jam kerja kurang efektif oleh tenaga kerja. Contoh kegiatan yang menyebabkan pekerjaan menjadi kurang efektif antara lain mengganggu, ngobrol, makan, merokok, istirahat, yang semuanya dilaksanakan pada saat jam kerja. Selain kegiatan-kegiatan tersebut variable lain yang mempengaruhi produktivitas antara lain adalah factor umur, pengalaman kerja, tingkat pendidikan, kesesuaian upah, jumlah tanggungan keluarga, kesehatan pekerja, hubungan antar pekerja, manajerial dan komposisi kelompok kerja. Kerja yang bermalas-malasan ataupun korupsi jam kerja dari yang semestinya, bukanlah menunjang pembangunan, tapi menghambat kemajuan yang semestinya dicapai. Sebaliknya, kerja yang efektif menurut jumlah jam kerja yang seharusnya serta kerja yang sesuai dengan uraian kerja masing-masing pekerja, akan dapat menunjang kemajuan serta mendorong kelancaran usaha baik secara individu maupun secara menyeluruh (Husen, 2010). Untuk itu perlu dikaji seberapa besar produktivitas tenaga kerja yang sesungguhnya dilapangan agar jumlah tenaga kerja yang harus disediakan dapat ditentukan sesuai dengan kebutuhan tenaga kerja yang sesungguhnya kemudian membandingkan dan melihat bagaimana pengaruhnya terhadap *time schedule* yang dibuat berdasarkan produktivitas tenaga kerja pada AHSP SNI.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan diantaranya: 1) Berapa produktivitas tenaga kerja yang sesungguhnya dilapangan; 2) Bagaimana perbandingan produktivitas tenaga kerja terhadap AHSP SNI 2013 dan lapangan; 3) Bagaimana pengaruh produktivitas tenaga kerja terhadap perencanaan penjadwalan proyek konstruksi. Ruang lingkup penelitian adalah produktivitas tenaga kerja pada masing-masing item pekerjaan (pekerjaan sloof, kolom dan balok).

2. LANDASAN TEORI

Dalam pelaksanaannya dunia konstruksi sangat dipengaruhi oleh mutu, biaya dan waktu, sehingga untuk mendapatkan hasil yang diinginkan sangat diperlukan peran sumber daya manusia yang baik, bertanggung jawab dan dapat menciptakan suatu sistem kerja yang terbaik. Mengingat bahwa pada umumnya proyek berlangsung pada kondisi yang berbeda-beda, maka dalam merencanakan tenaga kerja hendaknya dilengkapi dengan analisis produktivitas dan indikasi variabel yang mempengaruhinya (Soeharto, 1995). Tenaga kerja merupakan sumber daya manusia yang sering kali banyak menimbulkan persoalan. Untuk itu diperlukan perencanaan yang matang mulai dari memperkirakan jumlah total tenaga kerja yang dibutuhkan, jenis pekerjaan, kedisiplinan dan keahliannya pada jumlah masing-masing tahap kemajuan proyek. Selain itu adalah perlu untuk mengkaji besarnya tenaga kerja yang tersedia di lokasi proyek, perlukah diadakan pelatihan untuk meningkatkan keterampilan tenaga kerja tersebut atau lebih baik mendatangkan dari daerah lain (Soeharto, 1995).

Lumbantoruan (2014) mengasumsikan bahwa produktivitas setiap individu tenaga kerja dipengaruhi oleh karakteristik personal meliputi pengalaman, umur, tingkat pendidikan, latarbelakang budaya, jenis kelamin dan kepribadian. Produktivitas tersebut akan lebih besar apabila mendapat dukungan organisasi berupa petunjuk, upah, gaya manajemen, komunikasi, peralatan, dan pelatihan, karena tingkat kepuasan pribadinya terpenuhi, yang nantinya akan meningkatkan produktivitas bagi organisasi. Terdapat banyak metode yang bias digunakan untuk mengukur produktivitas tenaga kerjadi lapangan. Namun, pengukuran produktivitas tenaga kerja secara akurat sulit dilakukan. Work Sampling adalah suatu metode pendekatan yang bias digunakan untuk pengukuran produktivitas dengan cukup mudah (Mandani, 2010).

3. METODOLOGI

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah data historis. Metode historis atau metode tinjauan pada laporan harian adalah pengumpulan data dengan cara melihat progres pekerjaan pada laporan harian pada item pekerjaan tertentu. Diagram alir (*flow chart*) alur penelitian dipaparkan pada Gambar 1. Produktivitas kerja dihitung dengan membandingkan antara output dalam satuan unit keluaran terhadap inputnya dalam satuan moneter.

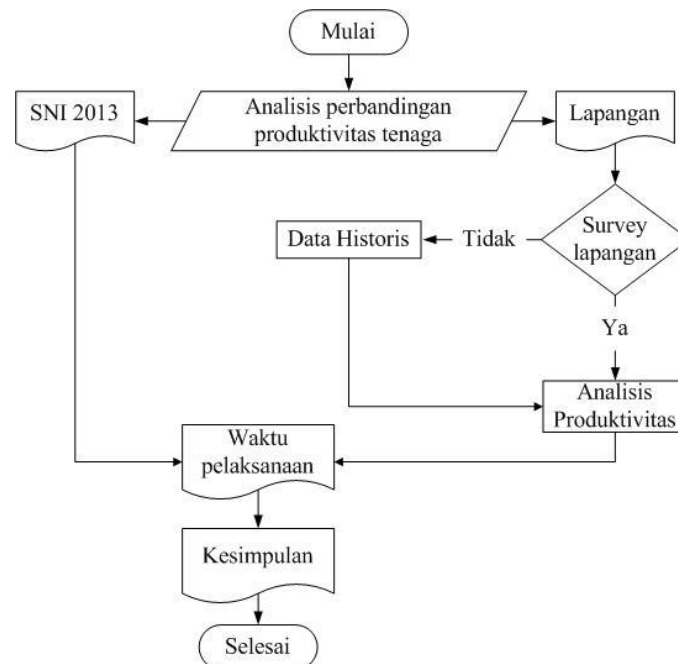
$$P = \frac{\text{Total output yang dihasilkan (unit)}}{\text{Total input yang dikeluarkan (rupiah)}}$$

Waktu rencana pelaksanaan pekerjaan ditentukan dari jumlah tenaga kerja yang didapat berdasarkan volume pekerjaan yang akan laksanakan terhadap indeks tenaga dan produktivitas dari hasil analisis data historis serta indeks tenaga kerja yang terdapat pada SNI.

$$Jml \text{ _ Tenaga} = \frac{\text{Volume}}{\text{Indeks _ Tenaga}}$$

Setelah jumlah tenaga kerja didapat, kemudian diasumsikan jumlah tenaga kerja yang tersedia dilapangan sehingga didapatlah penjadwalan yang dibutuhkan untuk menyelesaikan setiap item pekerjaan.

$$\text{Durasi} = \frac{\text{Jml _ Tenaga}}{\text{Keb _ Tenaga}}$$



Gambar 1. Diagram alir penelitian

4. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Item pekerjaan yang diamati dilapangan adalah pekerjaan sloof, kolom dan balok mulai dari pekerjaan pembesian, bekisting sampai pengecoran. Mutu beton yang digunakan adalah beton K-225 dengan tulangan utama 12 D12 dan tulangan sengkang pada tumpuan digunakan Ø8-100 mm sedangkan untuk dilapangan digunakan Ø8-200 mm. Analisa yang dilakukan adalah membandingkan nilai produktivitas tenaga kerja pada masing-masing item pekerjaan dengan nilai produktivitas yang ada pada AHSP SNI. Berdasarkan hasil pengamatan, komposisi tenaga kerja yang ada dilapangan berbeda dengan yang ada pada AHSP SNI seperti yang dipaparkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Produktivitas Tenaga Hasil Pengamatan dengan SNI

No	Uraian	Indeks tenaga		Produktivitas	
		Lapangan	SNI	Lapangan	SNI
1	Pekerjaan Sloof:				
	- Beton	1,23	2,036	0,0985	0,0702
	- Tulangan	0,1058	0,151	11,99	9,461
	- Bekisting	0,7246	1,056	0,174	0,135
2	Pekerjaan Kolom:				
	- Beton	1,141	2,036	0,1088	0,0702
	- Tulangan	0,1215	0,151	10,42	9,461
	- Bekisting	0,517	1,056	0,247	0,135
3	Pekerjaan Balok:				
	- Beton	0,98	2,036	0,125	0,0702
	- Tulangan	0,1077	0,151	11,75	9,461
	- Bekisting	0,722	1,056	0,173	0,135

Sumber : Hasil perhitungan

Penjadwalan rencana pelaksanaan pekerjaan ditentukan berdasarkan jumlah tenaga yang didapat dari data historis dengan jumlah tenaga yang tersedia. Pada penelitian ini diasumsikan jumlah tenaga yang tersedia berjumlah 6 orang. Perbandingan Penjadwalan Pelaksanaan Pekerjaan Hasil Pengamatan dengan AHSP SNI 2013 dipaparkan pada Tabel 2.

Tabel 2.Perbandingan Penjadwalan Pelaksanaan Pekerjaan Hasil Pengamatan dengan AHSP SNI 2013

No	Uraian	Volume	Tenaga		Hari	
			Lapangan	SNI	Lapangan	SNI
1.	Pas. Sloof				5,15	7,67
	- Beton	10 m ³	1,23	2,036	2,05	3,39
	- Tulangan	100 kg	0,1058	0,151	1,8	2,52
	- Bekisting	10 m ²	0,7246	1,056	1,3	1,76
2.	Pas. Kolom				4,77	7,67
	- Beton	10 m ³	1,141	2,036	1,9	3,39
	- Tulangan	100 kg	0,1215	0,151	2,0	2,52
	- Bekisting	10 m ²	0,517	1,056	0,87	1,76
3.	Pas. Balok				4,63	7,67
	- Beton	10 m ³	0,98	2,036	1,63	3,39
	- Tulangan	100 kg	0,1077	0,151	1,8	2,52
	- Bekisting	10 m ²	0,722	1,056	1,2	1,76
Jumlah					14,55	23,01

Sumber : Hasil perhitungan

Berdasarkan analisis dari hasil pengamatan diperoleh bahwa Indeks Tenaga Kerja dan produktivitas tenaga kerja di lapangan cenderung lebih besar dibandingkan dengan yang ada pada SNI dengan selisih yang dipaparkan pada Tabel 3.

Tabel 3.Perbandingan indeks tenaga kerja dan produktivitas tenaga kerja di lapangan dengan SNI

No	Item pekerjaan	Selisih persentase Lapangan dengan SNI
1.	Pas. Sloof	
	- beton	0,29%
	- penulangan	0,21%
	- bekisting	0,22%
2.	Pas. Kolom	
	- beton	0,35%
	- penulangan	0,09%
	- bekisting	0,45%
3.	Pas. Balok	
	- beton	0,44%
	- penulangan	0,19%
	- bekisting	0,22%

Semakin tinggi produktivitas tenaga kerja, semakin singkat waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan setiap pekerjaan. Selisih waktu produktifitas tenaga kerja dilapangan dengan SNI dipaparkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Selisih waktu produktivitas tenaga kerja dilapangan dengan SNI

No	Item pekerjaan	Selisih waktu produktivitas tenaga kerja di lapangan dengan SNI (satuan hari)	
		di lapangan	SNI
1.	Pekerjaan sloof		
	- Pengecoran beton sloof	2,05	3,39
	- Penulangan sloof	1,8	2,52
	- Bekisting	1,3	1,76
2.	Pekerjaan kolom		
	- pengecoran beton	1,9	3,39
	- penulangan kolom	2,0	2,52
	- Bekisting	0,87	1,76
3.	Pekerjaan balok		
	- Pengecoran beton	1,63	3,39
	- Penulangan balok	1,8	2,52
	- Bekisting	1,2	1,76

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan diperoleh bahwa produktivitas tenaga kerja dilapangan cenderung lebih besar dibandingkan dengan standar SNI 2013. Waktu produktivitas dilapangan lebih singkat dibandingkan SNI 2013.

DAFTAR PUSTAKA

- Dipohusodo, I. (1995). *Manajemen Proyek & Konstruksi*, Jilid 1. Yogyakarta: Kanisius.
- Dipohusodo, I. (1996). *Manajemen Proyek & Konstruksi*, Jilid 2. Yogyakarta: kanisius.
- Husen, A. (2010). *Manajemen Proyek. Perencanaan, Penjadwalan dan Pengendalian Proyek*. Yogyakarta: Andi.
- Lumbantoruan, M. (2014). *Alalisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Struktur Rangka Atap Baja (Proyek Pembangunan Gedung Baru Kantor Dinas Pendapatan Sumatera Utara)*. Medan: Politeknik Negeri Medan.
- Mandani, T. (2010). *Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Pasangan Bata (Studi Kasus Proyek Pembangunan Rumah Sakit Dr. Moewardi, Surakarta Jawa Tengah)*. *Tugas Akhir*. Surakarta: Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret.
- Soeharto, I. (1995). *Manajemen Proyek: Dari Konseptual Sampai Operasional*, Jilid 1. Jakarta: Erlangga.
- Soeharto, I. (1995). *Manajemen Proyek: Dari Konseptual Sampai Operasional*, Jilid 2. Jakarta: Erlangga.