

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

1.1 UMUM

Produktivitas tenaga kerja adalah tingkat kemampuan tenaga kerja dalam menghasilkan produk Pangestu (1997). Menurut Sukanto (1995) Produktivitas adalah peningkatan produksi dimana terjadi perbandingan yang membaik, jumlah sumber daya manusia yang dipergunakan (masukan) dengan jumlah barang-barang dan jasa-jasa yang diproduksi (keluaran).

Angka indeks adalah faktor pengali (koefisien) sebagai dasar perhitungan bahan bangunan dan upah kerja. Indeks tenaga kerja adalah indeks kuantun yang menunjukkan kebutuhan waktu untuk mengerjakan setiap satuan jenis pekerjaan.

Genteng beton atau genteng semen adalah unsure bangunan yang dipergunakan untuk atap yang dibuat dari beton dan dibentuk sedemikian rupa serta berukuran tertentu. Genteng beton dibuat dengan cara mencampur pasir dan semen ditambah air, kemudian diaduk sampai homogen lalu dicetak. Selain semen dan pasir, sebagai bahan susun beton dapat ditambahkan kapur. Pembuatan genteng beton dapat didalukan dengan 2 cara sederhana yaitu secara manual (tanpa dipres) dan secara mekanik (dipres).

Menurut SNI 0096: 2007 genteng beton atau genteng semen adalah unsur bangunan yang dipergunakan untuk atap terbuat dari campuran merata antara semen Portland atau sejenisnya dengan agregat dan air dengan atau tanpa menggunakan pigmen.

1.2 PENELITIAN TERDAHULU

Penelitian tentang produktivitas tenaga kerja telah banyak dilakukan sebelumnya, berbagai hasil penelitian sebelumnya telah banyak membantu penulisan dalam memberikan informasi dan referensi dalam penulisan tugas akhir ini. Maka penelitian terdahulu dikelompokkan berdasarkan maksud dan tujuan penelitian yang akan dijelaskan sebagai berikut.

2.2.1 Durasi Pekerjaan Pasangan Dinding

Mohajir (2009) telah melakukan penelitian tentang perbandingan waktu pekerjaan dinding bata merah dengan batako, dimana hasil yang didapat adalah: Produktivitas riil tukang rata-rata perjam dari beberapa proyek yang ditinjau menunjukkan hasil bahwa pekerjaan pemasangan batako lebih tinggi 1,69 kali dibandingkan pemasangan bata merah. Produktivitas riil tukang rata-rata perhari dari beberapa proyek yang ditinjau menunjukkan hasil bahwa pekerjaan pemasangan batako lebih tinggi 1,69 kali dibandingkan pemasangan bata merah. Indeks tenaga kerja rata-rata pada pekerjaan pemasangan batu bata merah lebih tinggi dibandingkan dengan pemasangan batako yaitu sebesar 1,69 dan dapat disimpulkan bahwa kebutuhan tenaga kerja pekerjaan pemasangan bata konvensional lebih banyak dari pekerjaan batako. Waktu penyelesaian pekerjaan pemasangan dengan volume yang sama sebesar 1200 m³ pemasangan batako lebih cepat dibandingkan dengan pekerjaan pemasangan bata merah yaitu 1,69 kali.

2.2.2 Produktivitas Tukang

Luthfy dan Wahyuni (2002) telah melakukan penelitian tentang produktivitas tukang kayu pada pekerjaan bekesting. Penelitian ini menggunakan teori produktivitas tukang kayu pada pekerjaan pemasangan bekesting mulai dari pekerjaan acuan, penulangan, pembersihan, pengecoran, hingga pekerjaan pembongkaran bekesting merupakan perbandingan antara volume pekerjaan yang diselesaikan dengan tenaga kerja yang digunakan atau waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut. Pengumpulan data pada penelitian tersebut dengan kuisioner, wawancara, dan observasi langsung. Analisis data menggunakan analisis deskripsi, wawancara, regresi dan korelasi.

Kesimpulan yang diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut : faktor umur, pengalaman kerja, pendidikan formal, dan tingkat upah memiliki hubungan yang lemah terhadap tukang kayu pada pekerjaan pemasangan bekesting.

2.2.3 Produktivitas Tenaga Kerja

Penelitian Hartono (2007) ini diawali dengan menghitung harga satuan upah pekerjaan dan membandingkan produktivitas pekerjaan pada jam kerja over time. Data dikumpulkan dalam dua bulan pengamatan. Kesimpulan yang diambil dari penelitian ini adalah bekisting pelat mempunyai produktivitas paling tinggi.

Produktivitas pekerjaan bekisting kolom berada pada urutan kedua, sedangkan bekisting balok mempunyai produktivitas yang paling rendah. Bekisting balok menghasilkan harga satuan kerja yang paling tinggi sedangkan bekisting pelat menghasilkan harga satuan yang paling rendah. Over time, hujan dan perbedaan hari kerja menyebabkan penurunan produktivitas pekerja pada semua jenis pekerjaan yang diteliti yaitu pelat, balok dan kolom. Sedangkan ketinggian lantai tidak menyebabkan penurunan produktivitas tenaga kerja.

2.2.4 Komposisi Pekerja

Tjahjadi, C (2008) melakukan penelitian tentang perbandingan komposisi pekerjaan pemasangan dinding bata antara SNI 2008 dengan kenyataan di lapangan pada proyek perumahan. Penelitian dilakukan dengan mengumpulkan data sesuai keadaan di lapangan dengan mencatat komposisi pekerja, jam kerja efektif dan hasil pekerjaan perharinya. Setelah itu dilakukan analisa untuk mengetahui komposisi pekerja yang paling efektif dengan menghitung harga satuan pekerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komposisi pekerja untuk pekerjaan dinding pasangan batu bata di lapangan tidak sama seperti SNI 2008. Komposisi pekerja menurut SNI yaitu 1:3, sedangkan komposisi pekerja di lapangan menjadi 2 dalam aplikasinya, yaitu komposisi pekerja 4:5 ketika tidak menggunakan perancah dan komposisi pekerja 5:7 ketika menggunakan perancah. Penelitian ini juga mendapatkan beberapa faktor produktivitas yang terjadi di lapangan selama pengamatan dilakukan.

2.2.5 Pengaruh Lembur Pada Produktivitas

Salu, (2014) melakukan penelitian tentang pengaruh lembur pada produktivitas. Kerja lembur merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk menyelesaikan pekerjaan didalam proyek konstruksi yang tidak mungkin dalam hari kerja normal. Dengan adanya kerja lembur ini membuat tenaga kerja harus bekerja lebih ekstra, baik dalam kualitas maupun kuantitas.

Tujuan dari tugas akhir ini adalah menganalisis faktor-faktor yang dominan yang mempengaruhi terjadinya kerja lembur menurut pemilik (*owner*) yang diwakili oleh konsultan, kontraktor, dan menganalisis faktor-faktor yang menyebabkan menurunnya produktivitas tukang saat kerja lembur menurut tukang. Pada penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan penyebaran

kuisisioner pada proyek-proyek konstruksi yang ada di daerah DIY. Pengolahan data dilakukan dengan cara menggunakan analisis statistik antara lain mean dan standar deviasi.

Hasil penelitian pada analisis data menunjukkan bahwa faktor terbesar yang mempengaruhi kerja lembur menurut pemilik (*owner*) yang diwakili oleh konsultan yaitu adanya waktu yang terbatas sehingga melakukan pekerjaan dengan *crash* program. Faktor yang mempengaruhi kerja lembur menurut kontraktor yaitu mendekati waktu penyelesaian proyek dan faktor yang menyebabkan menurunnya produktivitas saat kerja lembur menurut tukang yaitu kondisi fisik pekerja.

2.2.6 Perbandingan biaya Struktur Rangka Atap

Pedoman Perencanaan Bangunan Baja Untuk Gedung (PPBBG 1987) adalah standar perancangan struktur baja yang berlaku di Indonesia hingga saat ini. Pada tahun 2002 Badan Standarisasi Nasional mengeluarkan sebuah standar peraturan baru yang disebut dengan Tata Cara Perencanaan Struktur Baja untuk bangunan Gedung (SNI 03 – 1729 – 2002). Masa berlaku PPBBG 1987 yang sangat lama mengakibatkan sudah mendarah dagingnya konsep perancangan konsep tersebut dikalangan para praktisi sipil di lapangan, sehingga dirasa perlu untuk mengenalkan metode tersebut agar para perencana bangunan baja di Indonesia dapat merancang bangunan baja mereka sesuai standar baru yang berlaku, yaitu SNI 2002. Dalam Tugas Akhir ini telah dibahas tata cara perancangan struktur rangka baja (berupa str. Rangka kap), yang terdiri dari perencanaan pembebanan, analisis struktur, perancangan batang tarik dan batang tekan dan perencanaan sambungan struktur rangka baja serta perbandingan antar profil siku, channel, Besi beton, I dan castella sehingga dihasilkan suatu profil yang lebih ekonomis. Pada aplikasi perhitungan dapat dilihat perbandingan berat struktur antar Rangka Baja dengan Profil yang berbeda, dimana profil CNP dan Besi beton dari segi berat lebih ekonomis dibanding profil siku, dan IWF.

2.3 PERBEDAAN PENELITIAN YANG DILAKUKAN

Dari tinjauan pustaka diatas, maka di peroleh rincian yang dapat dilihat pada Tabel 2.1

Tabel 2.1 Perbedaan Penelitian

No	Peneliti	Hasil
1	Mohajir (2009)	Produktivitas riil tukang rata-rata perjam dari beberapa proyek yang ditinjau menunjukkan hasil bahwa pekerjaan pasangan batako lebih tinggi 1,69 kali dibandingkan pasangan bata merah.
2	Luthfy dan Wahyuni (2002)	Faktor umur, pengalaman kerja, pendidikan formal, dan tingkat upah memiliki hubungan yang lemah terhadap tukang kayu pada pekerjaan pemasangan bekesting.
3	Hartono (2007)	bekisting pelat mempunyai produktivitas paling tinggi. Produktivitas pekerjaan bekisting kolom berada pada urutan kedua, sedangkan bekisting balok mempunyai produktivitas yang paling rendah. Bekisting balok menghasilkan harga satuan kerja yang paling tinggi sedangkan bekisting pelat menghasilkan harga satuan yang paling rendah. Over time, hujan dan perbedaan hari kerja menyebabkan penurunan produktivitas pekerja pada semua jenis pekerjaan yang diteliti yaitu pelat, balok dan kolom. Sedangkan ketinggian lantai tidak menyebabkan penurunan produktivitas tenaga kerja.
4	Tjahjadi, C (2008)	Komposisi pekerja menurut SNI yaitu 1:3, sedangkan komposisi pekerja di lapangan menjadi 2 dalam aplikasinya, yaitu komposisi pekerja 4:5 ketika tidak menggunakan perancah dan komposisi pekerja 5:7 ketika menggunakan perancah. Penelitian ini juga mendapatkan beberapa faktor produktivitas yang terjadi di lapangan selama pengamatan dilakukan.

Berdasarkan tinjauan pustaka dari beberapa penelitian diatas, dapat disimpulkan bahwa penelitian tentang perbandingan nilai indeks dan produktivitas sudah pernah dilakukan. Pada penelitian ini akan dilakukan pengamatan untuk mendapatkan hasil perbandingan indeks pemasang genteng antara SNI dan lapangan. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu objek penelitiannya.