

Analisis Kinerja Sumber Daya Manusia Pada Proyek Trans Studio Mall Makassar

Jerianus Tanning ^{*1}, Junus Mara ^{*2}, Helen Andry Irene Sopacua ^{*3}

^{*1} *Jurusan Teknik Sipil, UKIP, Jl. Perintis Kemerdekaan Km.13, Daya, Kota Makassar*
jerianustanning16@gmail.com

^{*2,3} *Jurusan Teknik Sipil, UKIP, Jl. Perintis Kemerdekaan Km.13, Daya, Kota Makassar*
marajunus@gmail.com^{*2} dan sopacuahelen@ukipaulus.ac.id^{*3}

Abstrak

Pengamatan ini dilakukan guna memperoleh data keunggulan produktivitas tenaga kerja dan produktivitas tenaga kerja (SNI). Sumber daya manusia terhadap kinerja pelaksanaan proyek dan untuk memperoleh faktor untuk menetapkan kualitas sumber daya manusia tersebut. Pengumpulan data primer berupa data yang diambil dilapangan adalah data jumlah tukang dan produksi tukang setiap hari. Tukang yang diambil datanya hanya 4 orang. Data sekunder di peroleh dari gambar rencana pekerjaan pembesian untuk membandingkan produktivitas tenaga kerja lapangan dan produktivitas tenaga kerja (SNI). Hasil penelitian menyatakan produktivitas lapangan meningkat sebesar 3% dibanding SNI yang telah dilakukan pada Proyek Pembangunan Trans Studio Mall Makassar dapat diambil kesimpulan bahwa produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan pembesian kolom lebih produktif.

Kata kunci: SNI, Proyek Pengembangan Trans Studio Mall Makassar, Produktivitas.

Abstract

This observation was carried out in order to obtain data on the advantages of labor productivity and labor product (SNI). Human resources to the performance of project implementation and to obtain factors to establish the quality of such human resources. Primary data collection in the form of data taken in the field is data on the number of artisans and the production of handymen every day. The handyman who took the data was only 4 people. Secondary data were obtained from the drawings of the tidying work plan to compare the product of the field labor and the labor product of the labor force (SNI). The results of the study stated that field products increased by 3% compared to the SNI that had been carried out at the Trans Studio Mall Makassar Development Project, it can be concluded that labor productivity in column-fixing work is more productive.

Keywords: SNI, Trans Studio Mall Makassar Development Project, Productivity

PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi saat ini, kemajuan dalam kegiatan industri proyek konstruksi memerlukan sistem sumber daya manusia atau pengelolaan yang dituntut mempunyai kecermatan, keterpaduan, kinerja, ketepatan, ketelitian dan keamanan yang tinggi supaya memperoleh output akhir yang diharapkan. Dalam suatu proyek perlu mengerahkan sumber tenaga, yang telah dikelompokkan sedemikian rupa demi mencapai tujuan, target krusial eksklusif dan wajib diselesaikan pada jangka saat terbatas sinkron menggunakan kesepakatan. Berikut faktor yang sangat mempengaruhi kesuksesan suatu proyek konstruksi adalah faktor produksi. Sumber daya biasa disebut juga faktor produksi tersebut dikategorikan dalam (5M) : *Manpower* (manusia), *Material* (bahan), *Money* (biaya), *Machine* (peralatan), *Method* (metode). Kelima sumber daya

ini SDM merupakan pemberi pengaruh besar terhadap jalannya suatu proyek konstruksi ditambah dengan nilai plus oleh pengalaman kerja SDM tersebut, alat yang modern pun tidak dapat mengimbangi tenaga SDM itu sendiri [1].

Dalam suatu organisasi Proyek konstruksi masih ada beberapa strata mulai berdasarkan manager proyek hingga menggunakan taraf paling bawah yaitu pekerja. Penelitian ini mempelajari bagaimana pembangunan proyek Trans Studio Mall Makassar. Seperti pekerjaan konstruksi menaruh tantangan yg bersifat spesifik contoh proyek Trans Studio Mall Makassar ini di dalamnya adalah renovasi pembesian kolom untuk meningkatkan kualitas dan memperkuat bangunan tersebut[2].

Peningkatan kualitas sumber daya manusia dapat menjadikan suatu kelompok lebih respon dalam bekerja saat keberlangsungan proyek konstruksi. Pengembangan SDM ini sendiri dapat direalisasikan dengan standar yang ada seperti penempatan, rekrutmen, penggajian/pemberian kompensasi dan yang paling penting yaitu pengembangan karier yang didasarkan pada kompetensi. Karakteristik sumber daya manusia itu sendiri wajib direncanakan menggunakan manajemen yang baik supaya bisa memperkirakan kebutuhan energi kerja dan bisa menjalin interaksi komunikasi yang baik sesama SDM, sehingga bisa menghasilkan produktifitas yang baik dan bermutu[3].

Manajemen sumber daya manusia sangat di butuhkan pada proyek, buat memastikan bahwa energi pakar yang ditugaskan sudah bekerja secara profesional. Sumber daya manusia di butuhkan untuk menangani proyek hingga terselesaikan dengan baik. Sebuah pekerjaan pasti membutuhkan sumber daya manusia, jika tidak didukung menggunakan sumber daya manusia yang indah pada hal kualitas. Bahkan, dampak penggunaan sumber daya manusia yang kurang sempurna sanggup menyebabkan sebuah kerugian yang besar dalam proyek konstruksi. Maka dari itu dilakukan pengamatan kinerja SDM pada suatu proyek Mall di Makassar dengan judul skripsi “Analisis Kinerja Sumber Daya Manusia pada Proyek Mall Trans Studio Makassar”[4].

Berikut beberapa pembahasan mengenai penelitian sejenis terdahulu: “Analisis dari penelitian ini menyentuh angka 0,47 dimana sangat berpengaruh bagi pekerjaan terkhusus untuk SDM itu sendiri”[5]. “Berikut hasil analisa sangat berpengaruh untuk sistem kerja manajemen yaitu : Perencanaan; Pelaksanaan; Pengawasan; Pelaksanaan”[6]. “Di Indonesia sendiri telah menerapkan manajemen SDM yang cukup baik ,dikatakan cukup baik karena melihat hasil analisa berada di atas 50 % yaitu 60 %”[7]. “Diperoleh analisa tingkat kepentingan (RII) yang cukup tinggi dimana hasil ini berarti SDM sangat berpengaruh pada proyek konstruksi”[8]. “Peningkatan SDM yang dilakukan berdampak positif secara parsial maupun simultan”[9]. “Job *description* sendiri berpengaruh baik bagi pegawai kantor kecamatan bajeng dilihat dari aspek variabel X dan Y yang meningkat”[10]. “SDM secara parsial berdampak positif dan nyata untuk kinerja karyawan itu sendiri terlihat dari nilai Loyalitas, Disiplin Kerja, Motivasi, dan Kompetensi meningkat”[11]. “Kegiatan yang dilakukan oleh pekerja pada proyek *pile cap* berkinerja sangat profesional dilihat dari perbandingan hasil produksi jika dibandingkan dengan AHSP SNI 2017”[12]. “Dalam menentukan penyusunan manajemen proyek, metode *Activity On Arrow* membutuhkan waktu 19 hari sedangkan metode *Barchart* membutuhkan 14 hari lebih banyak dari metode *Activity On Arrow*”[13]. “Produktivitas *tower crane* 73,28% ini menyimpulkan produktivitas *tower crane* lebih baik dari pada produktivitas lapangan”[14].

METODOLOGI PENELITIAN

1. Gambaran Umum dan Lokasi Proyek

Pengambilan data baik primer maupun sekunder diperoleh dari proyek Trans Studio Mall Makassar yang dimana penelitian ini berhubungan dengan Sumber Daya Manusia (SDM).



Gambar 1. Lokasi Proyek

2. Metode Penelitian

Penelitian ini bersifat dekriptif dimana bentuk penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi yang tepat, baik itu berbentuk gambar maupun bentuk hasil wawancara di proyek Trans Studio Mall Makassar.

3. Pengumpulan Data

Data yang telah di kumpulkan dari hasil pengamatn yaitu:

a. Data Primer

Hasil tanya jawab terhadap 4 orang tukang beserta hasil produksi tukang setiap hari langsung diproyek.

b. Data Sekunder

Data ini bersifat non fisik yaitu data atau gambar tersebut ialah jenis kolom dan begel yang digunakan pada proyek.

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Objek pengamatan utama dari penelitian ini adalah pelaksanaan pekerjaan pembesian serta produktivitas pekerja. Setelah proses pengamatan telah dilakukan, didapatkan data mengenai volume tulangan kolom dan produktivitas 4 tukang hasil wawancara sebelumnya. Sistem analisis ini untuk membandingkan volume pekerjaan para pekerja di lapangan dengan produktivitas pekerja berdasarkan SNI (Standar Nasional Indonesia) apakah lebih besar sehingga tujuan dari penelitian ini dapat mengetahui bagaimana kinerja tenaga kerja atau sumber daya manusia (SDM) pada pekerjaan pembesian kolom proyek Trans Studio Mall Makassar.

Pertama dilakukan perhitungan perhitungan volume kolom untuk mengetahui volume pekerjaan pembesian lalu dilanjutkan ke tahap perhitungan produktivitas para pekerja diproyek.

1. Menghitung Berat Total Tulangan

Tenaga kerja melakukan pekerjaan pembesian dilapangan menggunakan gurinda untuk memotong dan kunci besi untuk pembengkokan tulangan utama dan begel. Dibawah ini merupakan jenis kolom yang digunakan :

Tabel 1. Jenis Kolom dan Jumlah Kolom

Jenis Kolom	Jumlah Kolom (buah)
K2	5
K2A	32
K3	16
K7	4
K8	2

Untuk setiap jenis kolom memiliki ukuran yang sama yaitu 0,6 m x 0,8 m dan panjang tulangan yang sama untuk semua jenis kolom yaitu 5,75 m. Berikut contoh gambar salah satu kolom yang digunakan pada proyek Trans Studi Mall Makassar

Tabel 2. Jumlah Tulangan Utama Setiap Kolom

Jenis Kolom	Jumlah Kolom	Diameter Tulangan (mm)	Jumlah Tulangan Setiap Kolom	Jumlah Tulangan
			(batang)	(batang)
1	2	3	4	5
K2	5	25	10	50
K2A	32	25	10	320
K3	16	25	14	224
K7	4	25	34	136
K8	2	25	18	36
Total Batang Tulangan				766

Tabel 2 diatas memaparkan setiap ukuran (diameter besi tulangan) dan penggunaan besi tulangan pada proyek tersebut. Berikut perhitungan total berat besi tulangan yang di gunakan :

$$\begin{aligned}
 \text{Berat Total Tulangan (A)} &= \text{Total batang tulangan} \times \text{Panjang batan tulangan} \times 3,85 \text{ kg/m} \\
 &= (766) \times (5,75 \text{ m}) \times 3,85 \text{ kg/m} \\
 &= 16,957.33 \text{ kg}
 \end{aligned}$$

2. Menghitung Volume Begel

Setelah diperoleh berat total tulangan yang digunakan, maka langkah selanjutnya untuk memperoleh volume tulangan ialah menghitung terlebih dahulu volume begel yang digunakan dalam proyek ini.

Untuk begel sendiri memiliki spesifikasi yaitu :

$$\text{Panjang begel} = 74 \text{ cm}$$

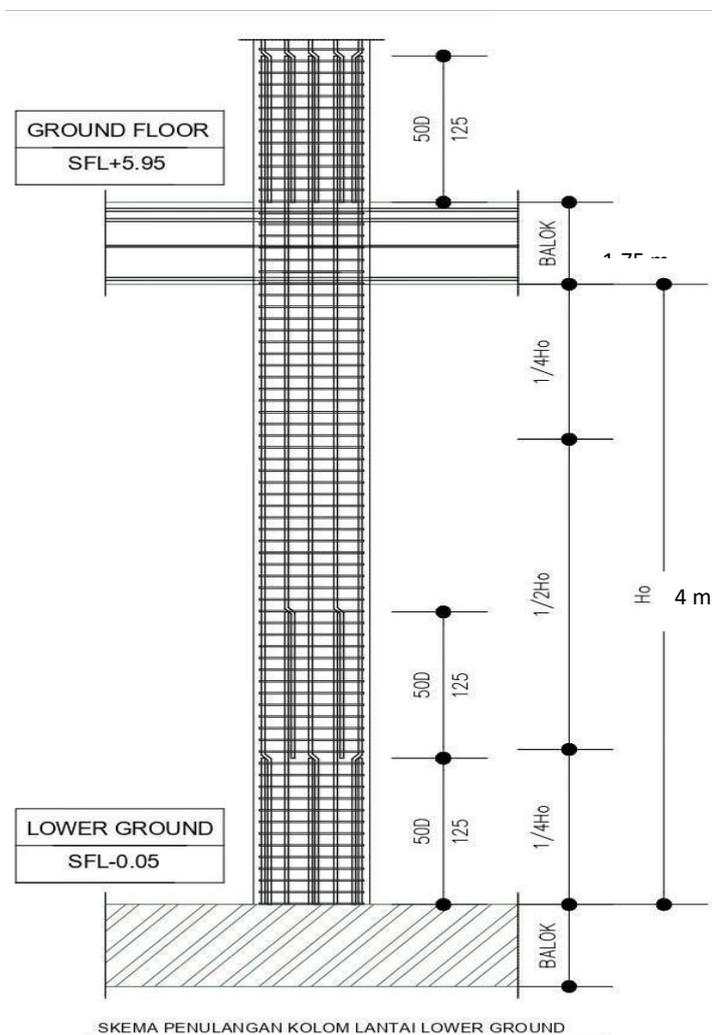
$$\text{Panjang tekukan begel} = 7,5 \text{ cm}$$

$$\text{Lebar begel} = 54 \text{ cm}$$

$$\text{Panjang suatu begel} = (2 \times 0,74) + (2 \times 0,54) + (2 \times 0,075) = 2,71 \text{ m}$$

$$\text{Jumlah begel yang digunakan di setiap kolom} = \frac{\text{tinggi kolom}}{\text{jarak kolom}} + 1$$

$$= \frac{4 \text{ m}}{0,15 \text{ m}} + 1 = 28 \text{ buah}$$



Gambar 1. Detail Kolom K2

Maka total begel yang digunakan dalam pekerjaan kolom ini yaitu total begel disetiap kolom dikalikan dengan jumlah kolom yang ada pada proyek Trans Studio Mall Makassar yang perhitungannya dipaparkan melalui tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Total Begel

Tipe Kolom dan Jumlah Kolom	Jumlah Begel di setiap kolom (Batang)	Jumlah total begel
A	B	$C = A \times B$
K2 = 5	28	140
K2A = 32	28	896
K3 = 16	28	448

K7 = 4	28	112
K8 = 2	28	56
Total Keseluruhan Begel		1652

Setelah diperoleh angka total begel yang digunakan, maka dihitung berat total begel di keseluruhan kolom (B) dengan rumus yaitu (total keseluruhan begel) 1652 x (panjang suatu begel) 2,71 m x (berat satuan tulangan) x 0,61kg/m = 2730,92 kg

3. Menghitung Volume Tulangan

Untuk memperoleh angka volume tulangan, maka dihitung dengan perbandingan hasil berat total tulangan dengan berat total begel yang hasilnya yaitu $16957,325 \text{ kg} / 2730,92 = 19,688,25 \text{ kg}$. Berikut nilai volume tulangan (19,688,25 kg) yang dimana akan digunakan untuk memperoleh nilai kinerja harian pekerja.

4. Produktivitas Lapangan

Tabel 4. Produksi Tukang

Hari	Produksi masing – masing tukang per kg/h.o			
	Tukang I	Tukang II	Tukang III	Tukang IV
1	138,8	138,8	138,9	138,9
2	205,8	126,8	125,5	125,8
3	113,5	133,5	205,5	205,8
4	125,5	205,5	128,9	118,3
5	130,8	132,5	125,8	205,5
6	114,8	205,8	128,3	114,5
7	205,6	128,3	125,9	205,8
8	125,9	125,8	133,8	125,9
9	130,8	130,8	205,8	112,6
10	205,8	124,8	137,8	125,8
Prod. rata-rata tukang	149,73	145,26	145,62	147,89
Prod. rata-rata seluruh tukang	147,13			

Berikut pembahasan mengenai produktivitas Tukang pada proyek Trans Studio Mall Makassar:

- Total Produktivitas pekerja sebanyak 4 orang diproyek adalah 147,13 kg/o.h. Tujuan utama memperoleh produktivitas pekerja pada proyek Trans Studio Mall Makassar ialah untuk membandingkannya dengan produktivitas pekerja SNI yang dimana produktivitas SNI ini adalah 10 kg dibagi 0,07 o.h = 142,857 kg/o.h.

- Angka indeks produktivitas sendiri didapatkan melalui hasil perhitungan yaitu

$$\frac{\text{Produktivitas Lapangan}}{\text{Produktivitas SNI}} = \frac{147,13}{142,857} = 1,03$$

Indeks produktivitas 1,03>1 ini menunjukkan produktivitas pekerja proyek Trans Studio Mall Makassar meningkat sebesar 3 % dibandingkan produktivitas SNI.

- Volume pekerjaan pembesian sebesar 19,688,25 kg, produktivitas lapangan 147,13 kg/o.h,dan tukang yang bekerja yaitu 6 orang. Jadi durasi pekerjaan pembesian dihitung sebagai berikut :

$$\frac{19,688,25}{6 \times 147,13} = 23 \text{ hari kerja}$$

Waktu pekerjaan dan produktivitas pekerja tersebut terbantu oleh perelatan sederhana seperti gurinda listrik dan kunci besi.

KESIMPULAN

1. Produktivitas lapangan meningkat sebesar 3% disbanding SNI yang telah dilakukan pada Proyek Pembangunan Trans Studio Mall Makassar dapat diambil kesimpulan bahwa produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan pembesian kolom lebih produktif.
2. Durasi untuk pekerjaan tulangan berdasarkan jumlah tenaga kerja dan produktivitas lapangan yaitu 23 hari kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. A. M. T. Andi Maddepuggeng, "Pengaruh Pengalaman Kerja Dan Gaya Kepemimpinan Terhadap Kinerja Sumber Daya Manusia (SDM) Konstruksi," *Jurnal Konstruksi*, vol. 8, no. 1, pp. 99-108, Desember 2016.
- [2] E. K. F. S. Iwan Supriadi, "Peran Manajemen Sumber Daya Manusia Dalam Peningkatan Kinerja Perusahaan Konstruksi," *Orbith*, vol. 16, no. 1, pp. 27-34, Maret 202.
- [3] J. S. Yohanes Willy, "Analisa Aspek Sumber Daya Manusia Terhadap Kinerja Pekerja Proyek Konstruksi," *Jurnal Mitra Teknik Sipil (JMTS)*, vol. 3, no. 3, pp. 523-532, Agustus 2020.
- [4] L. A. B. T. Andhika Kusuma Tama, "Analisa Kinerja Manajemen Konstruksi Pada Proyek Gedung Digitasi Universitas Negeri Semarang," *Jurnal Teknik Sipil*, vol. 2, no. 1, pp. 1-15, 2020.
- [5] Y. M. Pinem, "Analisis Perencanaan Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Terhadap Kinerja Pegawai," *Jurnal Fasosa*, vol. 2, no. 3, pp. 25-36, 2020.
- [6] I. G. K. S. D. S. S. A.A Diah Parami Dewi, "Analisis Aspek Sumber Daya Manusia Terhadap Kinerja Pada Proyek Konstruksi Di Kabupaten Bandung," *Jurnal Teknik Sipil*, vol. 20, no. 2, pp. 103-109, Juli 2016.
- [7] U. C. Sri Kismawati, "Perencanaan Manajemen Proyek Dalam Meningkatkan Efektifitas Kinerja Sumber Daya Manusia Di Semarang Jawa Tengah," *Jurnal Teknik*, vol. 3, no. 2, pp. 1-7, 2017.
- [8] P. Marnis, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Surabaya: Zifatama Publisher, 2008.
- [9] I. Djastuti, *Perencanaan Sumber Daya Manusia Pekerjaan Konstruksi*, Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2011.
- [10] H. Sedarmayanti, *Perencanaan & Pengembangan Sumber Daya Manusia*, Surabaya: Universitas Dr. Soetomo Surabaya, 2017.