Paulus Civil Engineering Research
Vol. 2 No. 1, April 2022
e-ISSN 2777 – 1059

Produktifitas Tenaga Kerja Pada Proyek Pembangunan Kantor Keuangan Kabupaten Seram Bagian Timur

Joko Bantar[1], Melly Lukman[2], Rais Rachman[3]

[1]Mahasiswa, Program Studi Magister Teknik Sipil, Universitas Kristen Indonesia Paulus, Jl Cendrawasih No.65, Makassar, *Email*: adityabantara@gmail.com
[2,3]*Dosen Program Studi Magister Teknik Sipil, Universitas Kristen Indonesia Paulus, Jl Cendrawasih No. 65 Makassar,*
Email : melly.lukman@ukipaulus.ac.id dan raisrahman@gmail.com

ABSTRAK

Produktivitas Tenaga Kerja Pada Proyek Pembangunan Kantor Keuangan Kabupaten Seram Bagian Timur. Produktivitas tenaga kerja merupakan salah satu aspek yang diperhitungan dalam mengestimasikan biaya dalam sebuah pekerjaan. Yang mengakibatkan banyaknya pembangunan yang tidak sesuai dengan durasi kontrak. Tujuan penelitian adalah melakukan pengamatan terhadap aktifitas tenaga kerja dalam pembangunan Kantor Keuangan Kabupaten Seram Bagian Timur,Maluku. diantaranya Aktivitas Pekerjaan Pasangan Keramik, Pekerjaan Pasangan Plafond dan Pekerjaan Pasangan Plesteran.Metode yang digunakan untuk menghitung produktivitas kerja adalah dengan metode Work Sampling. Dari hasil analisis menggunakan metode Work Sampling didapat rata-rata prosen (%) waktu efektif para tenaga kerja pada pekerjaan Pasangan keramik adalah sebesar 61,07%, Pekerjaan Pasangan Plafond sebesar 64,38 % dan Pekerjaan Pasangan Plesteran sebesar 60,04 %. Tingkat produktivitas dari tenaga kerja keramik, plesteran dan plafond pada Pembangunan Gedung Keuangan Kab. Seram Bagian Timur efektif. Dan hasil analisis menunjukan mean waktu efektif tenaga kerja sudah sesuai dengan waktu yang dibutuhkan dan waktu pekerjaan pada proyek ini memenuhi waktu kerja.
Kata kunci : Produktivitas Tenaga Kerja, Work Sampling.

ABSTRACT

Labor Productivity in the Construction Project of the Eastern Seram Regency Financial Office. Labor productivity is one aspect that is taken into account in estimating the cost of a job. Which resulted in many developments that were not in accordance with the duration of the contract. The purpose of the study was to observe the activities of the workforce in the construction of the Finance Office of the Eastern Seram Regency, Maluku. Among them are Ceramic Couple Work Activities, Ceiling Couple Work and Plastering Couple Work.The method used to calculate work productivity is the Work Sampling method. From the results of the analysis using the Work Sampling method, the average percentage (%) of the effective time of the workers on the ceramic pair work is 61.07%, the ceiling partner work is 64.38% and the plastering partner work is 60.04%. The productivity level of ceramic, plaster and ceiling workers in the construction of the Kab. Eastern Spooky is effective. And the results of the analysis show that the mean effective time of the workforce is in accordance with the time needed and the work time on this project meets the working time
Keywords: Labor Productivity, Work Sampling.

PENDAHULUAN

Kabupaten Seram Bagian Timur merupakan salah satu Kabupaten yang terus berkembang dalam bidang pembangunan. Proyek pembangunan infrastruktur di kabupaten yang dimekarkan dari Kabupaten induk Maluku Tengah pada tahun 2003 silam ini, terus berkembang pesat baik itu infrastruktur Jalan, Jembatan, dermaga, dan Gedung-gedung pemerintah. Salah satu proyek pembangunan yang sedang dikerjakan oleh pemerintah Kabupaten Seram Bagian Timur saat ini yaitu Proyek Pembangunan Kantor Keuangan Kabupaten SBT, No Kontrak 600-01/keug-ppk/VII/2019, Tanggal 17 Juli 2019, dengan nilai Kontrak Rp. 11.500.000.000,- dalam jangka waktu 6 Bulan. Yang berakhir tanggal 18 Desember 2019, dimana mendekati akhir kontrak pengerjaannya belum mencapai bobot fisik yang ditentukan sehingga mengakibatkan deviniasi proyek.

Untuk mendapatkan hasil produktivitas kerja yang baik dari tenaga kerja pada proyek konstruksi sangatlah sulit dikarenakan tenaga kerja dalam pekerjaannya lebih banyak melakukan kegiatan-kegiatan yang kurang produktif, misalnya kegiatan yang kurang produktif tersebut antara lain menganggur, ngobrol, makan, merokok, istirahat yang semua dilakukan pada saat jam kerja *(Nuswantoro, Waluyo, 2001).*. Selain kegiatan tersebut banyak terdapat variabel lain yang mempengaruhi produktivitas tenanga kerja antara lain adalah faktor usia, pengalaman kerja, disiplin kerja, dan motivasi kerja

METODE

Dalam penelitian ini produktivitas tenaga kerja dilakukan secara langsung lapangan yaitu dengan menggunakan metode penelitian kuantitatif, yaitu metode *Work Sampling* (observasi lapangan) untuk mengetahui alokasi pemanfaatan waktu oleh sekelompok pekerja untuk menentukan seberapa besar persentase dari setiap elemen kegiatan yang akan dilaksanakan dari seluruh waktu kerja kemudian menghitung waktu bakunya. Dan memperhatikan jadwal schedule curva pekerjaan dengan membandingkan hasil produksi aktual dilapangan perhari. Pekerjaan yang diamati yaitu pekerjaan non struktur. *(Ronny Walangitan,2012)* selama jam kerja mulai jam 07.00 WIT,dengan waktu istirahat mulai jam 11.00-13.00WIT. Penelitian ini dilakukan dengan pengambilan data dari Proyek Pembangunan Gedung Keuangan Kabupaten Seram Bagian Timur Provinsi Maluku pada Tahun 2019, yang terletak pada titik astronomis 129’50’00’’- 131’50’00’’ BT dan 02’50’00’’– 40’50’00’’ LS.

Teknik pengumpulan data menggunakan metode pengamatan langsung *(obsevasi)* dan wawancara langsung dilapangan. Pengamatan langsung digunakan untuk mendapatkan data volume kerja dan waktu pekerjaan dan diperoleh waktu efektif dan waktu tidak efektif tenaga kerja tiap jam dan dicatat dalam lembar pemantauan. Pengukuran dan peningkatan produktivitas tenaga kerja perlu dilakukan adapun cara pengolahan data untuk memperoleh tingkat produktivitas tenaga kerja memakai *Work sampling (Nuswatoro, 2001).* Setelah dapat data luasan maupun volume pekerjaan dan data waktu bekerja efektif dan tidak efektif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pengumpulan Data

Penelitian yang dilaksanakan untuk menentukan produktivitas tenaga kerja pada proyek Pembangunan Kantor Keuangan Kabupaten Seram Bagian Timur. Produktivitas tenaga kerja yang dianalisa pada pekerjaan plesteran, Pemasangan Plafont dan pasangan Keramik. Yang membutuhkan waktu 7 hari. Tenaga kerja yang terbentuk dalam kelompok kerja yang terdiri dari 4 orang tukang. Kekompakan antar Tenaga kerja sangat berpengaruh pada tujuan dilakukan penelitian ini, yaitu untuk mengetahui prosentase tingkat produktivitas tenaga kerja dan waktu kerjanya. Dari Kelompok tersebut dilakukan pengamatan pada setiap sub kerja. Pengamatan dilakukan sesuai metode yang digunakan analisa perhitungan yaitu metode *Work Sampling.*

2. Analisis Data Hasil Penelitian

Perhitungan analisis data penelitian dilakukan setelah semua data yang didapat dari aktivitas pekerjaan Keramik, Plesteran dan Plafond.

3. Hasil Analisis Data

Setelah melakukan pengamatan terhadap responden selama proses pekerjaan berlangsung didapat luasan dan volume tiap pekerjaan yang dicapai setiap harinya. Adapun luasan dan volume pekerjaan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1

Luasan dan volume pekerjan pasangan keramik

no	Nama Pekerja	sat.	hari ke-1	hari ke-2	hari ke-3	hari ke-4	hari ke-5	hari ke-6	hari ke-7
			09-Des	10-Des	11-Des	12-Des	13-Des	14-Des	15-Des
1	**Tukang Keramik 01**	M2	19,2	16,00	14,72	13,44	13,44	11,52	8,96
2	**Tukang Keramik 02**	M2	15,36	17,28	18,56	10,24	7,04	8,32	11,52
3	**Tukang Keramik 03**	M2	8,32	12,16	13,44	8,96	6,4	9,6	10,24
4	**Tukang Keramik 04**	M2	17,28	18,56	20,48	16,64	17,92	23,04	7,68

Tabel 1 menunjukkan luasan dan volume dari hasil kerja 4 tukang keramik per- hari selama 7 hari, tukang keramik 01 volume rata-rata 13,89 m2/hari. tukang keramik 02 volume rata-rata 12,61 m2/hari. tukang keramik 03 volume rata-rata 9,96 m2/hari. tukang keramik 04 volume rata-rata 17,46 m2/hari.Untuk total 4 tukang keramik (tukang keramik 01, tukang keramik 02, tukang keramik 03, tukang keramik 04) menghasil luasan

53,76 m2/hari.

Daftar Tabel 2

Luasan dan volume pekerjan Plesteran

No	Nama Pekerja	sat.	hari ke-1 16-Okt	Hari ke-2 17-Okt	hari ke-3 18-Okt	hari ke-4 19-Okt	hari ke-5 20-Okt	hari ke-6 21-Okt	hari ke-7 22-Okt
1	**Tukang Plesteran 01**	M2	15,2	14,4	13,3	11,8	17,1	15,2	12,6
2	**Tukang Plesteran 02**	M2	20,6	16,3	15,2	15,2	19,1	15,2	17,1
3	**Tukang Plesteran 03**	M2	25,4	19,3	26,6	13,3	24,7	35,45	23,2
4	**Tukang Plesteran 04**	M2	22	21,2	30,4	23,2	15,2	22,4	21,2

Tabel 2 menunjukan luasan dan volume dari hasil kerja 4 tukang plesteran per- hari selama 7 hari, tukang plesteran 01 volume rata-rata 14,23 m2/hari. tukang plesteran 02 volume rata-rata 16,96 m2/hari. tukang plesteran 03 volume rata-rata 23,99 m2/hari. tukang plesteran 04 volume rata-rata 22,23 m2/hari. Untuk total 4 tukang plesteran (tukang plesteran 01, tukang plesteran 02, tukang plesteran 03, tukang plesteran 04) menghasil luasan 77,41 m2/hari.

Tabel 3

Luasan dan volume pekerjan Plafond

No	Nama Pekerja	sat.	hari ke-1 02-Des	hari ke-2 03-Des	hari ke-3 04-Des	hari ke-4 05-Des	hari ke-5 06-Des	hari ke-6 07-Des	hari ke-7 08-Des
1	**Tukang Plafond 01**	M2	11,52	20,16	24,48	23,04	24,48	18,24	13,44
2	**Tukang Plafond 02**	M2	24,48	20,16	23,04	25,92	23,04	17,28	14,4
3	**Tukang Plafond 03**	M2	10,08	18,72	20,16	21,6	25,92	19,2	12,48
4	**Tukang Plafond 04**	M2	8,64	11,52	17,28	20,16	18,72	13,44	11,52

Tabel 3 menunjukan luasan dan volume dari hasil kerja 4 tukang plafond per- hari selama 7 hari, tukang plafond 01 volume rata-rata 19,34 m2/hari. Tukang plafond 02 volume rata-rata 21,19 m2/hari. Tukang plafond 03 volume rata-rata 18,31 m2/hari. tukang plafond 04 volume rata-rata 14,47 m2/hari. Untuk total 4 tukang plafond tukang plafond 01, tukang plafond 02, tukang plafond 03, tukang plafond 04) menghasil luasan 73,30 m2/hari.

4. Rekapitulasi Perhitungan Waktu Efektif , Produktivitas Efektif Dan Persen Waktu Efektif **.**

Dari rekapitulasi hasil perhitungan rata-rata persen baik pekerjaan keramik, plesteran, plafond pada pada proyek Pembangunan Kantor Keuangan Kabupaten Seram Bagian Timur sebagai berikut :

1. Pekerjaan keramik yang telah diamati.
   Durasi waktu rencana pelaksanaan pekerjaan keramik dalam kontrak selama (21 hari). Dalam 1 hari ada 7 jam kerja, maka selama 3 minggu (21 hari) = 7 x 21 x 60 menit : 8820 menit/org.Mean total waktu efekfik selama 3 minggu (21 hari)= 256,50 menit/orang x 21 hari : 5.386,50 menit/org Mean total waktu tidak efekfik selama 3 minggu (21 hari) = 8820 menit/org - 5.386,50 menit/org : 3.433,50 menit/org. Jadi sisa waktu tidak efekfik selama 3 minggu = 3.433,50 menit/org. Volume pasangan keramik dalam kontrak, volume keramik lantai 01 sebesar 717 m2, volume lantai 02 sebesar 440 m2, total volume 1.157 m2.Ke 4 tukang keramik rata-rata menghasilkan 53,76 m2/hari. Untuk mencapai 1.157 m2, membutuhkan durasi waktu 21,5 hari. sehingga pekerjaan dinyatakan mendekati efektif dan Tingkat produktivitas tenaga kerja sudah memadahi.

2. Pekerjaan plesteran yang telah diamati
   Durasi waktu rencana pelaksanaan pekerjaan plesteran selama 14 minggu.(98 hari). Dalam 1 hari ada 7 jam kerja, maka selama 14 minggu (98 hari) = 7 x 98 x 60 : 95.040 menit/org. Mean total waktu efekfik selama 14 minggu.(98 hari) = 252,18 menit/orang x 98 : 24.713 menit/org. Mean total waktu tidak efekfik selama 14 minggu (98 hari) = 95.040 menit/org - 24..713 menit/org : 70.326 menit/org. Jadi sisa waktu tidak efekfik selama 14 minggu = 70.326 menit/org. Volume plesteran dalam kontrak, volume plesteran lantai 01 sebesar 1,434 m2, volume plesteran lantai 02 sebesar 880 m2, total volume 2.314 m2. Ke 4 tukang plesteran menghasilkan 77,41 m2/hari. Untuk mencapai 2.314 m2, membutuhkan durasi waktu 30 hari.sehingga pekerjaan dinyatakan efektif dan Tingkat produktivitas tenaga kerja memadahi.

3. Pekerjaan plafond yang telah diamati.
   Durasi waktu rencana pelaksanaan pekerjaan plafond selama 5 minggu.(35 hari). Dalam 1 hari ada 7 jam kerja, maka selama 5 minggu (35 hari) = 7 x 35 x 60 : 14.700 menit/org. Mean total waktu efekfik selama 5 minggu.(35 hari) = 270,39 menit/orang x 35 : 9.463 menit/org. Mean total waktu tidak efekfik selama 14 minggu (35 hari) = 14.700 menit/org – 9.463 menit/org : 5.236 menit/org. Jadi sisa waktu tidak efekfik selama 5 minggu = 5.236 menit/org. Volume plafond dalam kontrak, volume pleafond lantai 01 sebesar 1,140 m2, volume plesteran lantai 02 sebesar 1,140 m2, total volume 2.280 m2. Ke 4 tukang plesteran menghasilkan 73,30 m2/hari. Untuk mencapai 2.280 m2, membutuhkan durasi waktu 31 hari.sehingga pekerjaan dinyatakan efektif. dan Tingkat produktivitas tenaga kerja memadahi.

KESIMPULAN

Dari hasil analisis disimpulkan bahwa tingkat produktivitas dari tenaga kerja keramik, plesteran dan plafond pada Pembangunan Gedung Keuangan Kab. Seram Bagian Timur efektif, Hasil analisis menunjukan mean waktu efektif tenaga kerja sudah sesuai dengan waktu yang dibutuhkan dan waktu pekerjaan pada proyek ini memenuhi waktu kerja.

DAFTAR PUSATAKA

[1] Josua Parulian Hutasoit, Mochtar Sibi, Revo L. Inkiriwang, *Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Konstruksi Pada Pekerjaan Pasangan Lantai Keramik Dan Plesteran Dinding Menggunakan Metode Work Sampling.* Jurnal Sipil Statik Vol.5 No.4 Juni 2017 (205-214) ISSN: 2337-6732

[2] Nuswantoro, Waluyo, 2001. *Modifikasi dan Pengembangan Model Pengukuran Produktivitas Konstruksi.* Palangka Raya : Jurnal Rekayasa Rancang Bangun Vol. 5 No. 1 ISSN. 141-8092

[3] Ronny Walangitan,2012. *"Produktivitas Tenaga Kerja Dengan Menggunakan Metode Work Sampling Pada Pekerjaan Kolom Dan balok Mega Trade Center Manado".* .Jurnal Teknik-Sipil.Vol.10, No.57

[4] Thomas, H. Randolph. (1990). *"Modelling Construction Labor Productivity"*. *Journal of Construction Engineering and Management ASCE*. vol. 116

[5] Dedy Asmaroni, Rize Ikhwan Mttaqin, 2016. *Perbandingan Efektifitas Proyek Konstruksi* Kon*traktual Dengan Proyek Kontruksi Berbasis Pemberdayaan Masyarakat Dikabupaten Pamekasan Madura.* Jurnal Konferensi Nasional Teknik Sipil 10. ISBN. 078-602-60286-0-0

[6] Wibowo, K.D., dan Prasetya, A., 2004. *Analisa Labor Utilization Rate pada Proyek "X" dan "Y" dengan Menggunakan Metode Worksampling*, Skripsi, Universitas Kristen Petra, Indonesia

[7] Soeharto, Iman, 1995. *Manajemen Proyek : Dari Konseptual Sampai Operational*. Jakarta : Erlangga

[8] Sinungan, Muchdarsyah, 2003. *Produktivitas Apa Dan Bagaimana*. Jakarta : Bumi Aksara.

[9] Oglesby, dkk. 1989. *Productivity Improvementin Construction*. New York : McGrawHill Book Company

[11] Nuswantoro, Waluyo, 2001. *Modifikasi dan Pengembangan Model Pengukuran Produktivitas Konstruksi.* Palangka Raya: Jurnal Rekayasa Rancang Bangun Vol. 5 No. 1 ISSN. 141-8092

[12] Wayudi,W.,Yanti, G., dan Lubis, F., Analisis Produktivitas Dan Mutu Hasil Tenaga Kerja Konstruksi Pada Pekerjaan Pengecatan Gedung Rumah Sakit Budhi Mulia Pekanbaru,Jurnal Teknik, 11(2), 81-89

[13] Yanti, G., 2017, Produktivitas Tenaga Kerja Dengan Metode Work Sampling Proyek Perumahan Di Kota Pekanbaru. SIKLUS: Jurnal Teknik Sipil, 3(2), 100-106

[14] Raviano, R Putra. 1992. Dasar –dasar Produktivitas. Jakarta : Karunika UTO glesby. Dkk. 1989. Productivity Improvement In construction. Graw –Hill Book Company : New York