

ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA GEDUNG LABORATORIUM DASAR UNIVERSITAS SAMUDRA KOTA LANGSA

Larasati Lingga¹, Irwansyah²

^{1,2} Program Sarjana Teknik Sipil

Jurusan Teknik Sipil, Universitas Samudra, email: larasatilingga55@gmail.com

ABSTRAK

Produktivitas tenaga kerja merupakan salah satu unsur utama dalam menentukan keberhasilan pelaksanaan suatu proyek konstruksi, tapi sering kali penggunaan tenaga kerja yang tidak efektif. *Work sampling* adalah salah satu metode pendekatan yang bisa digunakan untuk mengukur produktivitas dengan cukup mudah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisa produktivitas pekerja pada pekerjaan *facade* di proyek Gedung Laboratorium Dasar Universitas Samudra Kota Langsa dengan metode *work sampling*. Besarnya produktivitas dari tenaga kerja dapat dilihat dari data kegiatan yang *effective*. Ukuran produktivitas yang didapat dari analisa ini adalah *Labor Utilization Rate* (LUR). Hasil analisa *work sampling* menunjukkan bahwa secara keseluruhan LUR hasil pengamatan dan analisis pada proyek Gedung Laboratorium Dasar Universitas Samudra adalah sebesar 59% dengan proporsi untuk kegiatan *effective* 38,4%, *essential contributory* sebesar 22,1% dan *ineffective* sebesar 14,5%.

Kata Kunci : *LUR, Produktivitas pekerja, Façade, Work Sampling*

ABSTRACT

Labor productivity is one of the main elements in determining the successful implementation of a construction project, but often the use of labor is not effective. Work sampling is an approach that can be used to measure productivity fairly easily. The purpose of this study was to analyze the productivity of workers on facade work in the Ocean University Basic Laboratory Building project, Langsa City, using the work sampling method. The magnitude of the productivity of the workforce can be seen from the effective activity data. The productivity measure obtained from this analysis is the Labor Utilization Rate (LUR). The results of the work sampling analysis show that overall the LUR of the results of observations and analysis in the Samudra University Basic Laboratory Building project is 59% with the proportion for effective activities of 38.4%, essential contribution of 22.1% and ineffective of 14.5%.

Keywords: *LUR, Worker productivity, Façade, Work Sampling*

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Produktivitas pada bidang konstruksi adalah suatu hal fundamental yang mempengaruhi kinerja pekerja di industri konstruksi. Tingkat produktivitas berpengaruh tinggi terhadap jam kerja dan mampu menekan biaya produksi, terutama biaya tenaga kerja agar menjadi minimum (Wijaya, G. A., dkk. 2021). Dalam pekerjaan konstruksi, tenaga kerja merupakan salah satu komponen penting dalam mengkoordinasikan semua aspek yang ada di dalam sebuah pekerjaan konstruksi. Tanpa adanya tenaga kerja manusia, maka aspek atau faktor lain dalam proyek konstruksi menjadi tidak berguna. Oleh karena itu, pengukuran produktivitas tenaga kerja menjadi hal penting dalam menentukan keberhasilan suatu proyek konstruksi.

Waktu pekerjaan suatu proyek konstruksi sangat bergantung terhadap produktivitas. Semakin rendah produktivitasnya, maka semakin besar peluang terjadinya keterlambatan pekerjaan. Sebaliknya, semakin tinggi tingkat produktivitasnya maka diharapkan keterlambatan dapat dikurangi.

Sering ditemui suatu kegiatan proyek konstruksi terlambat dalam pelaksanaannya atau tidak sesuai dengan jadwal yang telah disepakati bersama dalam perjanjian kontrak. Keterlambatan proyek dikarenakan beberapa faktor antara lain disebabkan oleh produktivitas tenaga kerja. Beberapa faktor yang dapat menghambat produktivitas pekerja adalah merokok, makan, berbincang-bincang, atau istirahat yang dilaksanakan pada jam kerja (Febistiadana, 2018).

Kesenjangan yang terjadi antara tingkat produktivitas aktual dan rencana (*productivity gap*) merupakan masalah produktivitas yang harus dievaluasi dan dicari penyebab terjadinya kesenjangan produktivitas tersebut. Setelah dilakukan evaluasi selanjutnya dapat direncanakan kembali target produktivitas yang akan dicapai baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Pada penelitian ini pengukuran produktivitas menggunakan metode *Work Sampling* dan *Labour Utilization Rate* (LUR) sebagai alat monitoring-nya. Pengukuran produktivitas dilakukan untuk mengetahui seberapa besar produktivitas tenaga kerja di lapangan agar bisa dijadikan acuan pada proyek sejenis di masa yang akan datang. Pekerjaan yang diamati pada penelitian ini adalah pekerjaan *fasade*.

Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui produktivitas pekerja pada pekerjaan *facade* dengan metode *work sampling*. Serta untuk mengetahui nilai % *Labour Utilization Rate* (LUR) pekerja pada *facade* dengan metode *work sampling*.

Batasan Masalah

1. Penelitian ini difokuskan pada analisa produktivitas pekerjaan *façade*
2. Pengukuran produktivitas tenaga kerja dilakukan pada jenjang keahlian tukang dan kepala tukang
3. Penelitian ini hanya menggunakan metode *work sampling*.

II. METODOLOGI

Lokasi Penelitian

Pada penelitian ini dilakukan pada proyek Gedung Laboratorium Dasar Universitas Samudra, Jalan Prof. Dr. Syarief Thayeb, Meurandeh, Langsa-Aceh.

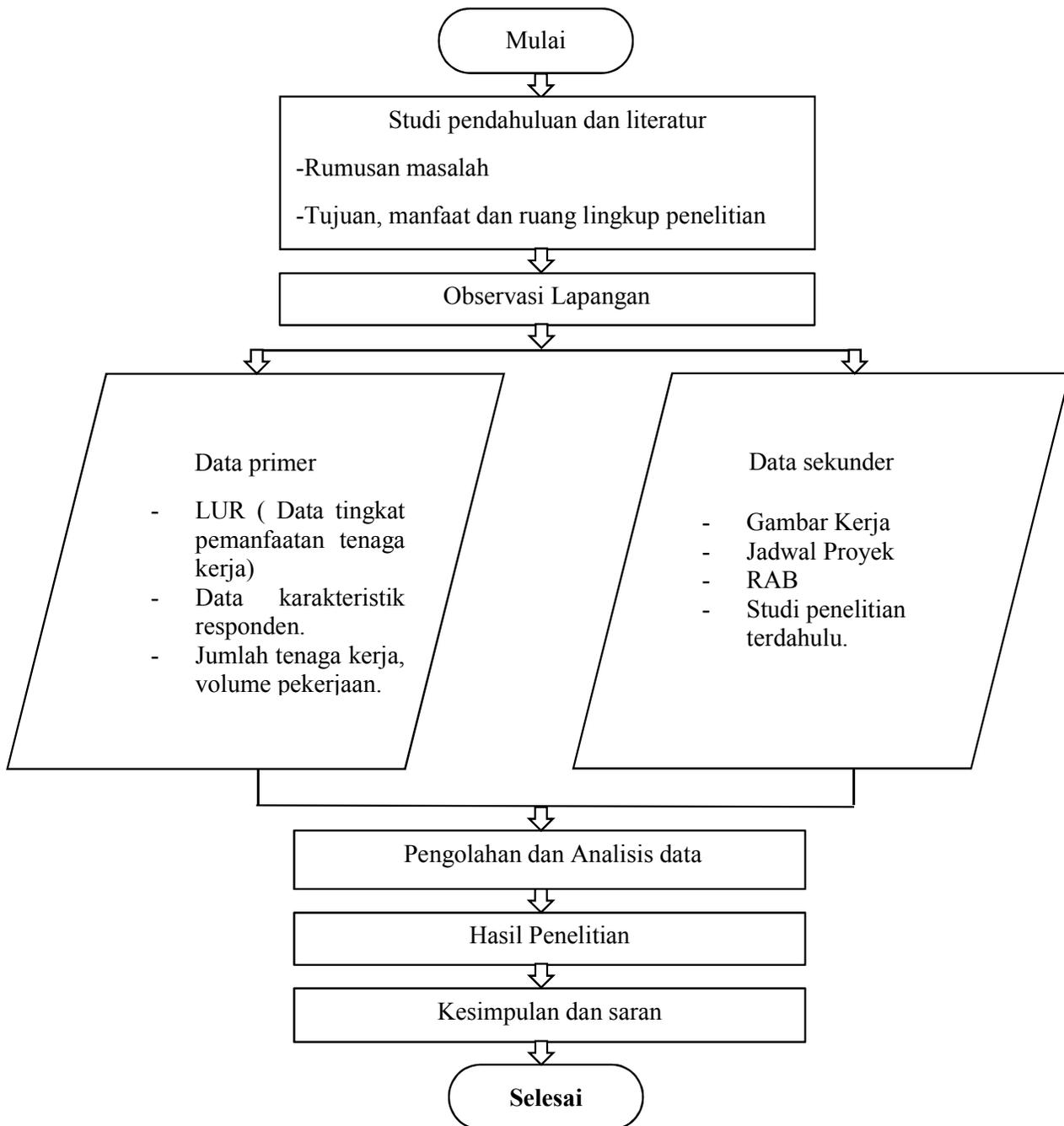
Tahapan Penelitian

Tahapan pertama yaitu *Work sampling*

Teknik pengumpulan data dimulai dengan :

1. Pengambilan data karakteristik responden.
Data karakteristik responden dapat dilihat pada Lampiran.
2. Pengambilan data pengamatan secara acak dengan melibatkan pekerja di lapangan.
3. Pengamatan (Observasi) produktivitas tenaga kerja di lapangan.
4. Mengelompokkan kegiatan dari pekerja dalam tiga kegiatan masing-masing *effective work*, *essential contributory work*, dan *ineffective work*.
5. Memberi indikasi pada pekerjaan apakah masuk dalam kegiatan *effective work*, *essential contributory work*, dan *ineffective work*.
6. Mencatat hasil pengamatan dalam form, dan memberi tanda *checklist* bahwa kegiatan pekerja layak untuk dilakukan pengamatan.

7. Menambah semua yang diberi tanda *checklist* untuk masing-masing kegiatan dan menghitung presentasinya.

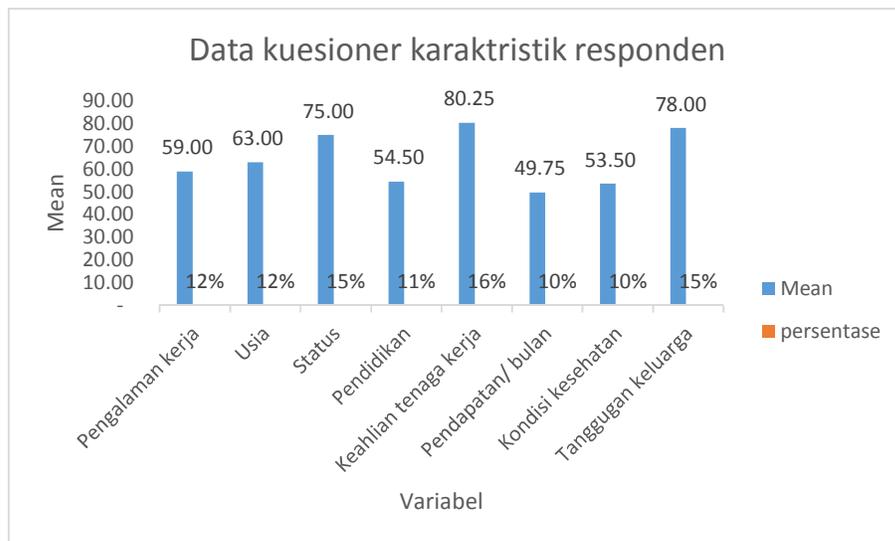


Gambar 2.1 Diagram Alir Penelitian

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden

Pemilihan factor pengaruh produktivitas terhadap tenaga kerja pada penelitian ini mengacu pada variabel yang sudah teridentifikasi dari peneliti terdahulu. Dari hasil analisa diperoleh data seperti gambar 3.1 :



Gambar 3.1. Grafik karakteristik responden

Pada grafik diatas merupakan hasil analisis deskriptif, dapat diketahui secara sekilas indicator variabel yang mempunyai skala tertinggi dalam mempengaruhi produktivitas tenaga kerja adalah variabel keahlian tenaga kerja.

Rekapitulasi hasil perhitungan LUR

Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan *Façade* Depan Proyek Pembangunan Gedung Lab.Dasar Universitas Samudra. Dari hasil pengamatan diperoleh data seperti tabel 3.1 :

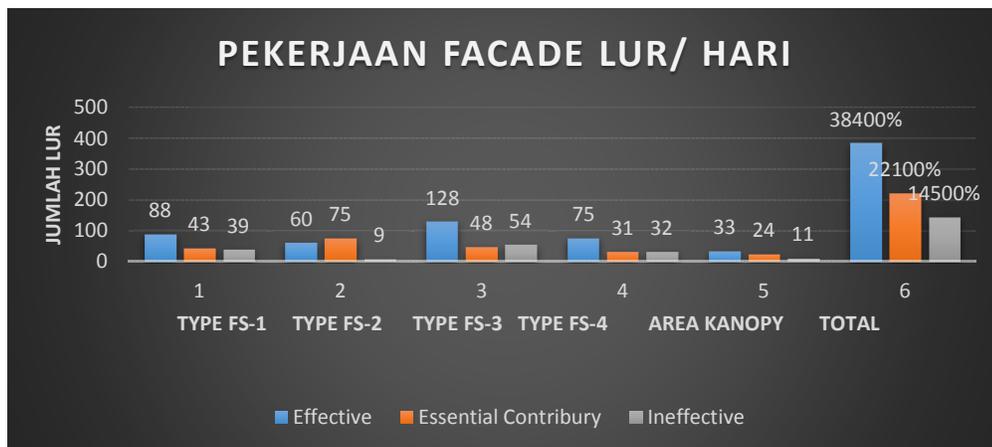
Tabel 3.1. Rekapitulasi LUR

No.	Pekerjaan	LUR Hari 1	LUR Hari 2	LUR Hari 3	Rata-rata LUR

1	Fasade type fs-1	57,89%	58,24%		0,58069
2	Fasade type fs-2	47,14%	55,88%	58,19%	0,537376667
3	Fasade type fs-3	57,89%	61,88%	62,84%	0,608686667
4	Fasade type fs-4	64,23%	56,16%		0,60197
5	Fasade area kanopy	66,67%	50%		0,58333

Dari hasil penelitian dapat diketahui faktor utilitas pekerja (LUR) yang paling besar di lakukan oleh pekerjaan *Fasade type fs-3* yaitu sebesar 60,87 %. Sedangkan rata-rata tingkat LUR Total sebesar 58,24 %. Jadi dari data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa tingkat produktivitas pekerjaan pada pekerjaan *façade* depan cukup memuaskan, karena faktor utilitas pekerja atau nilai LUR (*labour utilitation rate*) lebih dari 50 % (Wijaya, G.A., dkk., 2021)

Hasil analisa *work sampling*



Gambar 3.2 Grafik nilai proporsi dari masing-masing jenis kegiatan

Nilai LUR pekerjaan *façade*

$$LUR = \frac{\text{effective} + \frac{1}{4} \text{essential contributory}}{\text{Total pengamatan}}$$

$$LUR = \frac{384 + \frac{1}{4} \times 221}{750}$$

$$LUR = 59 \%$$

Waktu pekerjaan *façade* depan

Berdasarkan hasil pengamatan pada pekerjaan *façade* di proyek gedung laboratorium dasar universitas samudra kota langsa,

Tabel 3. 2 Rekapitulasi Waktu Pekerjaan

No	Uraian pekerjaan	Volume pekerjaan	Jumlah pekerja (orang)	Waktu (Hari)	Hasil Produktivitas (OH)
1	Fasade type fs-1	1697 M1	6	2	0,016
2	Fasade type fs-2	91 M2	6	3	0,635
3	Fasade type fs-3	12,192 M2	5	3	0,429
4	Fasade type fs-4	5,32 M2	4	2	0,3
5	Fasade area kanopy	6,710 M2	5	3	0,072

IV. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan pekerjaan langsung sangat besar nilainya dibanding dengan kegiatan dalam kategori lainnya. Hal ini sudah menggambarkan bahwa kegiatan pekerja langsung pada pekerjaan

pembesian adalah produktif dengan nilai sebesar 38,40%. Secara deskriptif rata-rata karakteristik responden keahlian tenaga kerja mempunyai pengaruh yang dominant terhadap tingkat produktivitas tenaga kerja di proyek pembangunan gedung laboratorium dasar universitas samudra kota langsa.

Nilai berdasarkan *Labor Utilization Rate* (LUR) total yang dihasilkan oleh pekerjaan *façade* depan ini adalah 59 % artinya produktivitas pekerja untuk *façade* depan bisa dibilang produktif.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilian, T. (2010). Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada pekerjaan Struktur Rangka Atap Baja.
- Armsden, G., dan Greenberg, M.T. (2019). Inventory Of Parent And Peer Attachment (IPPA).
- Febistiadana, N. (2018). Analisis Produktivitas Pekerja Pada Pekerjaan Pembesian *Pile Head* Dengan Metode *Work Sampling* Diproyek Lanjutan Pekerjaan Aksesibilitas Bandara Soekarno-Hatta, Tangerang, Banten.
- Fitriyandi, A. (2018). Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Bangunan Struktur Bawah: Studi Kasus Pembangunan Icon City Blok C Cikarang.
- Gaspersz, Vincent, (1998), Statistial Proses Control Penerapan Teknik-Teknik Statistic Dalam Manajemen Bisnis Total, Jakarta : Diterbitkan atas Kerja Sama Yayasan Indonesia Emas , Institute Vincent, PT Gramedia Pustaka Utama.
- Kresna, F., Bertinus Simanihuruk dan Hikma Dewita. 2016. “Produktivitas Pekerja Bekisting Dan Pembesian Dengan Menggunakan Metode Work Sampling Pada Proyek Gedung.” Produktivitas Pekerja Bekisting Dan Pembesian Dengan Menggunakan Metode Work Sampling Pada Proyek Gedung 11(9): 1689–99.
- Malamassam, L. (2016). Analisa Produktivitas Pekerja Dengan Metode Time Study Pada Proyek Pembangunan Gedung Teknik Industry ITS. 157.

- Muslim, I. (2019). Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Padapekerjaan Dinding Facade (Studi Kasus Pada Proyek Pembangunan Hotel Pop Pekanbaru).
- Prasetyo, A. D., Anthony, Chandra, H. P., & Widjaja, S. R. (2016). Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Dengan Metode Work Sampling : Studi Kasus Proyek Tunjungan Plaza 6. *Jurnal Universitas Kristen Petra*.
- Roziko, H. (2018). Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Struktur Rangka Atap Baja Ringan : Studi Kasus Rangka Atap Type Pelana Dan Limasan Dengan Masing-Masing 5 Lokasi Proyek Berbeda.
- Santosa, A., R, Irawan, Mn, P., & Uir, F. (2018). Analisis Produktivitas Pekerja Dengan Konsep Value Stream Mapping Pada Pekerjaan Kolom dan Balok.
- Sibi, j. P., Inkring, R. L. (2017). Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Kontruksi Pada Pekerjaan Pasangan Lantai Keramik Dan Plesteran Dinding Menggunakan Metode *work sampling*. *Jurnal Universitas Sam Ratulangi Manado*.
- Sumanth, D. J. 1985. *Productivity an Management. Mc. Graw hill. New York*.
- Widodo, g. t. (2018). Analisis Produktivitas Pekerjaan Struktur Proyek Padina Soho & Residence Dengan Metode Work Sampling.
- Wijaya, G. A., Sucita, I. K., & Saputra, J. (2021). Analisis Tingkat dan Factor Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Struktur Atas Di Proyek X. 13(2).
- Wuryanti, Wahyu. 2010. "Standardisasi Pedoman Pengukuran Produktivitas." *Prosiding PPI Standardisasi 2010*.
- Yanti, G. (2018). Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Dengan Work Sampling Proyek Perumahan Dikota Pekanbaru. *Jurnal Universitas Lancing Kuning*.
- Yanto, K. S., Chistavian, H., & Limanto, S. (2018). Analisis Produktivitas Pekerja Dengan Metode Work Sampling : Studi Kasus Pada Proyek X. *Jurnal Kristen Petra*.