

ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PADA PEKERJAAN STRUKTUR BETON BERTULANG MENGGUNAKAN METODE TIMESTUDY DI PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG RUANG KANTOR DINAS SOSIAL BANJARBARU

Alip Syahrul¹, Abdurrahman², Fathurrahman³

¹Teknik Sipil, 22201, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari, Banjarmasin, NPM18640214

²Teknik Sipil, 22201, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari, Banjarmasin, NIK061304653

³Teknik Sipil, 22201, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari, Banjarmasin, NIK061304652

*e-mail: alif240719@gmail.com

Abstrak

Tenaga kerja merupakan salah satu faktor keberhasilan proyek pembangunan, salah satunya yaitu pembangunan Gedung Ruang Kantor Dinas Sosial Banjarbaru. Pada kondisi aktual di lapangan berbeda dengan tingkat produksi yang telah dijadwalkan. Untuk mengetahui nilai produktivitas pekerja yang baik pada pekerjaan pilar, penulis bermaksud menggunakan metode time study untuk mencari produktivitas tenaga kerja. Hasil analisis rata-rata nilai produktivitas kerja masing-masing struktur beton bertulang: bekisting kolom 10,28 m²/orang/hari. Proyek penguatan kolom adalah 87,48Kg/orang/hari. Beban kerja penuangan kolom sebesar 2,52 meter³/orang/hari. Faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi kerja masing-masing struktur beton bertulang antara lain jarak material, temperatur, motivasi energi, kelonggaran relaksasi, beban kerja, dan durasi pekerjaan yang menyebabkan inefisiensi. Pada pekerjaan bekisting kolom 1 m², faktor tenaga kerja tapak adalah 0,122 OH, SNI AHSP 2016 adalah 0,148 OH. Pada pekerjaan 10 Kg penulangan kolom didapat koefisien tenaga kerja untuk lapangan sebesar 0,173 OH dan SNI AHSP 2016 0,148 OH. Pada pekerjaan 1 m³ pengecoran kolom didapat koefisien tenaga kerja untuk lapangan sebesar 0,050 OH dan SNI AHSP 2016 0,148 OH. Sehingga menunjukkan pekerjaan di lapangan lebih efektif dari SNI AHSP 2016.

Kata Kunci: Produktivitas, Time Study, Struktur Beton Bertulang, Koefisien

Abstract

The workforce is one of the factors for the success of development projects, one of which is the construction of the Banjarbaru Social Service Office Building. The actual conditions in the field are different from the production levels that have been scheduled. To find out the value of good worker productivity in pillar work, the authors intend to use the time study method to find labor productivity. The results of the analysis of the average work productivity value of each reinforced concrete structure: column formwork 10.28 m²/person/day. The column reinforcement project is 87.48 kg/person/day. The column pouring workload is 2.52 meters³/person/day. Factors that affect the work efficiency of each reinforced concrete structure include material distance, temperature, energy motivation, relaxation allowance, workload, and duration of work that causes inefficiency. For 1 m² column formwork, the site labor factor is 0.122 OH, and SNI AHSP 2016 is 0.148 OH. At work of 10 kg of column reinforcement, the labor coefficient for the field is 0.173 OH and SNI AHSP 2016 is 0.148 OH. In the work of 1 m³ of column casting, the labor coefficient for the field is 0.050 OH and SNI AHSP 2016 is 0.148 OH. So it shows that work in the field is more effective than SNI AHSP 2016.

penulangan kolom untuk lapangan sebesar 0,113 OH dan SNI AHSP 2016 1,008 OH. Dan untuk pekerjaan 1 m³ pengecoran kolom untuk lapangan sebesar 0,0425 OH dan AHSP 2016 0,079 OH.

5.1 Saran

Berdasarkan analisa yang telah dilakukan ada beberapa hal yang diperhatikan pada analisa produktivitas tenaga kerja antara lain :

1. Metode time study yang digunakan mempunyai keterbatasan karena hanya mampu 5 elemen saja. Perlu adanya penggunaan metode lain yang lebih baik untuk penelitian-penelitian berikutnya.
2. Pengamatan sebaiknya dilakukan oleh lebih dari satu orang, atau pengamatan dilakukan dengan waktu yang lebih lama, sehingga data yang diperoleh bisa lebih banyak, dan dapat memberi hasil analisa yang lebih akurat.
3. Sebelum pelaksanaan pengamatan sebaiknya dilakukan simulasi pencatatan observe time terlebih dahulu, agar pada saat pengamatan tidak terjadi kekeliruan pencatatan observe time tiap aktivitas pekerjaan.

DAFTAR PUSTAKA

Ardi, F., Wanandy, K. C., & Alifen, R. S. 2015. Produktivitas Pekerja Pada Pekerjaan Beton Bertulang Proyek Bangunan Bertingkat. Program

Studi Teknik Sipil, Universitas Kristen Petra. 4(2), 1-7. <http://publication.petra.ac.id/index.php/teknik-sipil/article/view/3893>

Diakses tanggal 9 April 2021

Belladonna, M., Antoro, E. D., & Sandra, A. 2019. *Beton Bertulang Menggunakan Metode Time Study (Studi Kasus : Proyek Pembangunan Rumah Sakit Gading Medical Bengkulu)*. 13(1), 6–17. <https://journals.unihaz.ac.id/index.php/simes/article/view/1723>.

Diakses tanggal 9 April 2021

Dipohusudo, I. 1996. *Manajemen Proyek Dan Kontruksi, Jilid 1*. Kanisius. Yogyakarta.

Dipohusudo, I. 1996. *Manajemen Proyek Dan Kontruksi, Jilid 2*. Kanisius. Yogyakarta.

Ervianto, W. 2002. *Manajemen Proyek Konstruksi*, Yogyakarta: Andi.

Ervianto, W. 2004. *Teori-Aplikasi Manajemen Proyek Konstruksi*. Yogyakarta: Andi.

Fajar M. 2019. *Analisis Perbandingan Harga Satuan Pekerjaan Metode Ahsp Dan Metode Aktual (Studi Kasus : Pekerjaan Beton Pembangunan Gedung Rumah Sakit Umum Type-C di Kec. Medan Labuhan)*. Skripsi. Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Sumatera Utara. (dipublikasikan). <http://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/16459>. Diakses tanggal 9 April 2021

Fatonah S. 2020. *Analisa Produktivitas Pekerja Pada Pekerjaan Beton Bertulang Dengan Metode Time Study (Studi kasus Proyek Pembangunan Gedung Dinas Kesehatan Kota Semarang Gedung Parkir Pandanaran)*. Skripsi. Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas

- Negeri Semarang, Semarang. (dipublikasikan).
<http://lib.unnes.ac.id/38470>.
Diakses tanggal 9 April 2021
- Handayani, E., Nuklirullah, M., & Riyadi, A. 2021. Analisa Koefisien Harga Satuan Tenaga Kerja di Lapangan Dengan Analisa SNI Struktur Bangunan Gedung di Kota Jambi. *Jurnal Talenta Sipil*, 4(1), 23. <https://doi.org/10.33087/talentsipil.v4i1.45>. Diakses tanggal 15 April 2021.
- Kartika, N., Robial, S. M., & Pratama, A. 2020. Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Kolom Di Proyek Pembangunan Gedung Pemda Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Momen Teknik Sipil*, 03(02). <https://jurnal.unsur.ac.id/momen/article/view/1207>. Diakses tanggal 15 April 2021
- Kementerian Pekerjaan Umum Perumahan Rakyat, 2016. *Permen PUPR No.28/PRT/M/2016, Tentang Pedoman Analisis Harga satuan Pekerjaan Bidang Pekerjaan Umum*.
- Malamassam L. 2016. *Analisa Produktivitas Pekerja Dengan Metode Time Study Pada Proyek Pembangunan Gedung Teknik Industri ITS*. Skripsi. Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya. (dipublikasikan).
<https://repository.its.ac.id/48681/>.
Diakses tanggal 15 April 2021
- Natalia, M., Adibroto, F., & Lubis, R. 2020. Perbandingan Produktivitas Tenaga Kerja Dengan menggunakan Metode Time Study Terhadap AHSP SNI 2018 (Studi Kasus : Pekerjaan Beton Bertulang Proyek Pembangunan perluasan Hotel Grand Zuri Kota Padang): *Jurnal Teknik Sipil*. 6(2), 155– 166.
- Pawiro, S., Tjakra, J., & Arsjad, T. T. 2015. Optimalisasi Produktivitas Tenaga Kerja dalam Proyek Konstruksi (Studi Kasus : Pembangunan Gedung Mantos Tahap III). *Tekno*, 13(62). <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/tekno/article/view/8192>.
Diakses tanggal 9 April 2021
- Purwati F. K. 2018. *Perhitungan Produktivitas Pekerja Pada Pekerjaan Kolom Dengan Metode Time Study (studi kasus : Proyek Transmart Jember)*. Skripsi. Program studi diploma III, Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Jember. (dipublikasikan).
<https://repository.unej.ac.id/handle/123456789/89460>. Diakses tanggal 9 April 2021