

## **ANALISA PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PEKERJAAN KOLOM BETON BERTULANG PADA GEDUNG BUNKER RUMAH SAKIT DORIS SYLVANUS PALANGKA RAYA**

**Tahan Tarip<sup>1</sup>**

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Palangka Raya  
Jln.R. T. A. Milono Km. 8,5/ Jln. J.P. Djandan Palangka Raya

**Nohva<sup>2</sup>**

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Palangka Raya  
Jln.R. T. A. Milono Km. 8,5/ Jln. J.P. Djandan Palangka Raya

**Abstract :** A hospital is a health effort that organizes health service activities and can be used for education of health workers and research. The location of this research is the construction of the radio therapy/cancer bunker building at Doris Sylvanus Regional Hospital, Central Kalimantan Province, Palangka Raya City. This research will collect primary data, namely distributing questionnaires to workers containing questions related to things that influence worker productivity, and observations will also be carried out. Meanwhile, secondary data is obtained only by studying information from books, journals and the internet. Grouping of work for each reinforced concrete column work item, namely work on installing reinforcement and formwork. This research uses 2 methods of analysis, namely quantitative and qualitative methods. The quantitative method is by measuring effective working time, contribution, ineffectiveness and total labor time, so that labor productivity can be measured by knowing the LUR value. Meanwhile, qualitative analysis uses a questionnaire instrument. This work is carried out by manufacturing, namely assembling column reinforcement until the reinforcement is complete and the work process is carried out outside the place or point of the column to be worked on..

**Keywords:** *Productivity, Columns, Formwork, LUR (Labor Utilization Rate), Rebar*

**Abstrak :** Rumah Sakit adalah upaya kesehatan yang menyelenggarakan kegiatan pelayanan kesehatan serta dapat dimanfaatkan untuk pendidikan tenaga kesehatan dan penelitian. Lokasi penelitian ini di pembangunan Gedung Bunker radio terapi/kanker RSUD Doris Sylvanus Provinsi Kalimantan tengah Kota Palangka Raya. Penelitian ini akan mengumpulkan data primer yaitu menyebarkan angket kepada pekerja yang isinya berupa pertanyaan yang terkait dengan hal yang berpengaruh pada produktivitas pekerja, juga akan dilaksanakan observasi. Sedangkan data sekunder yang diperoleh hanya dengan mempelajari informasi dari buku, jurnal dan internet. Pengelompokan pekerjaan untuk setiap item pekerjaan kolom beton bertulang yaitu pekerjaan pemasangan tulangan dan *bekisting*. Dalam penelitian ini menggunakan 2 cara analisis yaitu cara kuantitatif dan kualitatif. Cara kuantitatif yaitu dengan mengukur waktu bekerja efektif, kontribusi, tidak efektif dan waktu total tenaga kerja, sehingga dapat diukur produktivitas tenaga kerja dengan mengetahui nilai LUR. Sedangkan analisis kualitatif menggunakan instrumen kuesioner. Pekerjaan ini dilakukan secara pabrikasi yaitu perakitan besi tulangan kolom sampai dengan penulangan tersebut selesai dan proses pengerjaannya dilakukan di luar dari tempat atau titik kolom yang akan dikerjakan.

**Kata Kunci :** *Produktivitas, Kolom, Bekisting, LUR (Tingkat Pemanfaatan Tenaga Kerja), Besi Tulangan*

## I. PENDAHULUAN

Rumah sakit adalah integral dari satu organisasi sosial dan kesehatan dengan fungsi menyediakan pelayanan paripurna (Komprehensif), penyembuhan penyakit (kuratif) dan pencegahan penyakit (Preventif) kepada masyarakat. Rumah sakit juga merupakan pusat pelatihan bagi tenaga kesehatan dan pusat peneliti medik. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 159b/MEN.KES/PER/II/1988 disebutkan bahwa Rumah Sakit adalah upaya kesehatan yang menyelenggarakan kegiatan pelayanan kesehatan serta dapat dimanfaatkan untuk pendidikan tenaga kesehatan dan penelitian.

Dalam pelaksanaan suatu proyek, masalah yang berkaitan dengan tenaga kerja, upah dan bahan merupakan hal penting yang perlu diperhitungkan. Pekerjaan sekecil apapun apabila tidak didukung dengan tenaga kerja yang berkemampuan baik dan bahan yang bermutu baik, tidak akan memberikan hasil yang maksimal dan memuaskan dalam sebuah proyek. Bahkan akibat penggunaan sumber daya manusia yang kurang tepat bisa mengakibatkan kerugian yang besar pada proyek konstruksi.

Sumber daya termasuk faktor penentu dalam keberhasilan proyek konstruksi. Sumber daya yang berpengaruh seperti Man, Materials, Machine, Money, dan Method. Keberhasilan proyek konstruksi keseluruhan tergantung dari keberhasilan setiap pekerjaan dalam proyek tersebut, sedangkan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan adalah produktivitas tenaga kerja. Produktivitas tenaga kerja pada suatu proyek konstruksi merupakan salah satu unsur utama dalam menentukan keberhasilan pekerjaan konstruksi tersebut, ada berbagai faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas dalam proyek konstruksi dimana salah satunya faktor tenaga kerja yang berkaitan langsung dalam pembangunan konstruksi dilapangan.

Secara umum keterlambatan proyek sering terjadi karena adanya penggunaan tenaga kerja yang tidak efektif, seperti mengobrol, menganggur, makan, minum dan merokok diluar jam istirahat. Adapula faktor yang mempengaruhi produktivitas seperti umur,

pengalaman, pendidikan, upah, pekerja dan hubungan pekerja. Pengukuran produktivitas ada banyak metode yang dapat digunakan, seperti Productivity Rating, yang mana kegiatan pekerja dikelompokkan menjadi tiga, yaitu Essential Contributory Work, Effective Work. Sementara itu pengukuran dan pengolahan data yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja menggunakan metode pendekatan pengolahan data statistik. Penelitian akan dilaksanakan pada pembangunan gedung yang difokuskan pada

Pekerjaan pembesian dan bekisting kolom beton bertulang pembangunan Gedung Banker rumah sakit doris. Dari latar belakang tersebut maka penulis akan melakukan penelitian mengenai Nilai produktivitas Tenaga Kerja (Tukang) pada pelaksanaan Pekerjaan kolom beton bertulang.

## II. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Analisa Faktor Utilitas Pekerja (LUR) Pada Pekerjaan Pembongkaran Kolom

Data untuk menghitung besarnya LUR (*labour utilization rate*) dengan cara mengamati nilai total waktu efektif, waktu kontribusi, waktu tidak efektif dan waktu total pengamatan. Dari besaran nilai LUR digunakan untuk mengetahui seberapa efektif atau produktif tenaga kerja pada suatu proyek. Analisa faktor utilitas pada pekerjaan pembongkaran dapat dihitung seperti Persamaan 3.3. Hasil analisa nilai LUR yang didapat dari pengamatan tenaga kerja pada pekerjaan pembongkaran kolom dengan mencatat waktu efektif, waktu kontribusi, waktu tidak efektif. Seperti yang dapat dilihat pada tabel diatas, nilai LUR tenaga kerja 1 yaitu sebesar 70,36 % dan nilai LUR tenaga kerja 2 yaitu sebesar 73,38 %.

### Rekapitulasi Hasil Analisa Pekerjaan Kolom

Berdasarkan hasil analisa nilai LUR tenaga kerja pada pekerjaan kolom yang diamati, yaitu pekerjaan pembesian, bekisting, pengecoran dan pembongkaran telah didapat masing-masing LUR tenaga kerja menunjukkan hasil analisa perbandingan nilai LUR tiap-tiap tenaga

kerja pada pekerjaan pembesian, bekisting, pengecoran dan pembongkaran kolom. Pada pekerjaan pembesian kolom, tenaga kerja 1 mendapatkan nilai sebesar 75 % dan tenaga kerja 2 mendapatkan nilai sebesar 61,55 %. Pada pekerjaan bekisting tenaga kerja 1 mendapatkan nilai sebesar 59,24 % dan tenaga kerja 2 mendapatkan nilai sebesar 74,48 %. Pada pekerjaan pengecoran tenaga kerja 1 mendapatkan nilai sebesar 65,84 % dan tenaga kerja 2 mendapatkan nilai sebesar 53,23 %. Pada pekerjaan pembongkaran tenaga kerja 1 mendapatkan nilai sebesar 70,36 % dan tenaga kerja 2 mendapatkan nilai sebesar 73,38 %. Berdasarkan teori maka hasil tersebut cukup memuaskan atau produktif dikarenakan nilai LUR tenaga kerja lebih besar dari 50 %.

Tenaga kerja cukup produktif dalam bekerja dikarenakan nilai LUR tenaga kerja lebih besar dari 50 %. Tenaga kerja 1 lebih produktif pada pekerjaan pembesian dan pengecoran sedangkan tenaga kedua lebih produktif pada pekerjaan bekisting dan pembongkaran. Dengan nilai LUR pada pekerjaan pembesian tenaga kerja 1 sebesar 75 % sedangkan tenaga kerja 2 sebesar 61,55 %. Nilai LUR tenaga kerja pada pekerjaan bekisting tenaga kerja 1 sebesar 59,24 % sedangkan tenaga kerja 2 sebesar 74,48%. Nilai LUR tenaga kerja pada pekerjaan pengecoran tenaga kerja 1 sebesar 65,84 % sedangkan tenaga kerja 2 sebesar 53,23 %. Nilai LUR tenaga kerja pada pekerjaan pembongkaran tenaga kerja 1 sebesar 70,36 % sedangkan tenaga kerja 2 sebesar 73,38%.

### **Urutan Rangking Faktor-faktor Produktivitas Tenaga Kerja**

Berdasarkan data pada tabel validitas koefisien faktor penyebab produktivitas tenaga kerja. Mengurutkan faktor penyebab produktivitas tenaga kerja bertujuan agar mengetahui faktor yang paling dominan berpengaruh terhadap produktivitas tenaga

kerja. Adapun penjelasan mengenai faktor penyebab :

1. Upah
2. Usia
3. Cuaca
4. Kondisi lapangan
5. Pengalaman kerja

Koefisien diurutkan dari yang tertinggi, hal ini menunjukkan bahwa upah yang tidak sesuai adalah faktor penyebab produktivitas tenaga kerja yang paling dominan dan hubungan baik antar pekerja merupakan faktor yang terkecil penyebab produktivitas tenaga kerja pada proyek perumahan Near Kualu di jalan Bupati Kubang Raya.

### **Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja**

Hasil menunjukkan bahwa koefisien penyebab produktivitas tenaga kerja yang paling tinggi adalah upah yang tidak sesuai menghambat kecepatan dalam bekerja, karena tinggi rendahnya upah yang diterima oleh para tenaga kerja sangat menentukan tinggi rendahnya kesejahteraan tenaga kerja, dimana tingkat kesejahteraan tenaga kerja besar pengaruhnya terhadap semangat mereka dalam melakukan aktivitas pekerjaan, maka apabila upah memenuhi kesejahteraan tenaga kerja maka dianggap faktor yang dapat memotivasi tenaga kerja untuk lebih giat dalam bekerja.

## **III. PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan Analisa yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Dari hasil pengolahan data pada tingkat produktivitas (LUR) setiap tenaga kerja pada pekerjaan kolom, semuanya lebih dari 50%. Ini menandakan bahwa produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan ini produktif dan memuaskan.

Nilai LUR paling tinggi sebesar 75 %, yaitu tenaga kerja 1 yang sedang melakukan pekerjaan pembesian, sedangkan LUR terendah adalah sebesar 53,23, yaitu tenaga kerja 2 yang sedang melakukan pekerjaan pengecoran.

2. Berdasarkan pertanyaan pada kuesioner. Reranking tertinggi faktor penyebab produktivitas tenaga kerja adalah upah yang tidak sesuai menghambat pekerjaan dengan koefisien sebesar 0,856. Hal ini karena tinggi rendahnya upah yang diterima oleh para tenaga kerja sangat menentukan tinggi rendahnya kesejahteraan tenaga kerja, dimana tingkat kesejahteraan tenaga kerja besar pengaruhnya terhadap semangat mereka dalam melakukan aktivitas pekerjaan. Sedangkan reranking terendah faktor penyebab produktivitas tenaga kerja adalah hubungan baik antar pekerja mempengaruhi pekerjaan dengan koefisien sebesar 0,435.

## Saran

Berdasarkan kesimpulan dari penelitian ini maka dapat diambil saran sebagai berikut.

1. Dalam proses perekrutan atau penerimaan tenaga kerja sebaiknya pelaksanaan
2. Proyek memperhatikan upah dari calon tenaga kerja, karena dalam penelitian ini upah merupakan faktor pengaruh yang paling dominan terhadap produktivitas tenaga kerja.
3. Menambah faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas selain yang telah digunakan pada penelitian ini yaitu usia, pengalaman kerja, upah, kondisi lapangan dan cuaca. Karena selain faktor tersebut masih ada banyak faktor yang mempengaruhi produktivitas seorang pekerja.
4. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya diharapkan melakukan penelitian di perumahan yang lebih besar, sehingga dapat dijadikan suatu bahan perbandingan agar mendapatkan suatu hasil yang lebih akurat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dipohusodo, Istimawan. 1999. Struktur Beton Bertulang. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta
- Evrianto, W. I. 2005. *Manajemen Proyek Konstruksi*. Yogyakarta: Andi
- Evrianto, W. I. 2006. *Eksplorasi Teknologi dalam Proyek Konstruksi*. Yogyakarta: Andi
- Muchdarsyah Sinungan. 1992. *Produktivitas, Apa dan Bagaimana*. Bumi Aksara. Jakarta
- Nawawi, Hadari. 2008. *Manajemen Sumber Daya Manusia Untuk Bisnis yang Kompetitif*, Gadjah Mada University Press: Yogyakarta
- Oglesby. Dkk. 1989. *Productivity Improvement in construction*. McGraw-Hill Book Company : New York
- Sutary dan Kusdjono, 1984. *Kamus istilah Teknik Sipil*. Jakarta : Departemen pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral pendidikan Dasar dan Menengah
- Soeharto, Iman. 1995 *Manajemen Proyek : Dari Konseptual Sampai Operasional* jilid 1. Jakarta : Erlangga.
- Soekirno, Purnomo. 1999. *Pengantar manajemen proyek*, Diktat kuliah *Magister Teknik Sipil UII*, Yogyakarta
- Siagian, Sondang. P. 2002. *Kiat meningkatkan produktivitas kerja*.