**ANALISIS PRODUKTIVITAS PEKERJA PADA PROYEK PEMBANGUNAN WORKSHOP OPERATOR CRANE DI BALAI LATIHAN KERJA (BLK) KOTA SAMARINDA**

**Novita Rachmawarti**

**14.11.1001.7311.247**

**Jurusan Teknik Sipil - Fakultas Teknik**

**Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda**

*Knowing Novita Rachmawarti, 2019, Worker Productivity Analysis on Construction Projects of Crane Operators at Samarinda City Training Center (BLK), Thesis, Civil Engineering Department, Faculty of Engineering, University of August 17, 1945.*

*Productivity is a fundamental factor that influences the performance of competitiveness in the construction industry. Labor productivity will also greatly affect the magnitude of the profits or losses of a project. In the implementation of the field this can sometimes occur because the workforce is less effective in its work. In measuring the level of productivity of labor there are various ways, one of which is by examine the magnitude of the level of LUR (Labor Utilization Rate) of each worker, which is to examine the extent of the effectiveness of the worker at work. The level of worker productivity is influenced by many factors. These factors include field conditions and supporting facilities, skills of workers, age or age factors of workers, suitability of wages, experience in work, health of workers, coordination and planning, types of work contracts, managerial or field management.*

*This study was intended to analyze data by conducting a survey in the field, the existing data was collected and processed and then analyzed using the SPSS program (Statistical Package for Social Science) version 17. To obtain conclusions that were in accordance with the actual conditions in the survey location. In this study observations were carried out using the productivity rating method, where worker activity was classified into 3 things: Essential Contributory Work, Effective Work, and Not Useful. This research was conducted on Crane Operator Development Project at Samarinda City Training Center (BLK). The study was conducted by observing the level of productivity of 30 workers and accompanied by filling in questionnaires. Productivity level observation (LUR) is carried out for 12 days for each worker.*

*Based on the results of the analysis, it can be concluded that the level of worker productivity in the Crane Operator Construction Workshop project at the Samarinda City Training Center (BLK) is quite satisfactory because of the average. Its productivity is 84.72%> 50%. This is in accordance with the book (Oglesby, 1989: 180-181) which contains "for a work team it is said to reach effective or satisfying time if the worker utility factor is more than 50%". Partially the variable that has a significant effect is the level of education with sig = 0.226> 0.05, the education level variable partially does not have a significant effect on the dependent variable of worker productivity. The level of education has a dominant influence with a beta value of 0.430 with a T value of 1,248.*

*Keywords: LUR, Variable Influence, Dominance, Worker Productivity*

**PENGANTAR**

Sumber daya merupakan faktor penentu dalam keberhasilan proyek ini. Sumber daya yang berpengaruh dalam proyek terdiri dari *man, materials, machine, money* dan *method.* Sumber Daya. Sebuah pekerjaan sekecil apapun apabila tidak didukung dengan sumber daya manusia yang bagus dalam hal kualitas dan produktivitas, tidak akan memberikan hasil yang maksimal dan memuaskan dalam sebuah proyek. Bahkan, akibat penggunaan sumber daya manusia yang kurang tepat bisa mengakibatkan sebuah kerugian yang besar pada proyek konstruksi. Dalam upaya untuk mengatur atau memanajemen penggunaan Sumber Daya Manusia agar realistis, maka kontraktor harus mengetahui tingkat produktivitas masing-masing. Produktivitas tenaga kerja yang baik sangat diperlukan untuk keberhasilan proyek konstruksi. Produktivitas tenaga kerja akan sangat berpengaruh juga terhadap besarnya keuntungan atau kerugian suatu proyek. Dalam pelaksanaan dilapangan hal tersebut terkadang bisa terjadi dikarenakan tenaga kerja yang kurang efektif didalam pekerjaannya. Contoh tindakan yang menyebabkan pekerjaan yang kurang effektif tersebut antara lain menganggur, ngobrol, makan, merokok, istirahat, yang kesemuanya itu dilaksanakan pada saat jam kerja. Selain kegiatan-kegiatan yang kurang efektif diatas yang meyebabkan hambatan produktivitas, masih ada faktor lain yang menjadi pengaruh dalam produktivitas tenaga kerja. Faktor tersebut antara lain kondisi lapangan dan sarana bantu, keahlian pekerja, faktor umur atau usia pekerja, kesesuaian upah, pengalaman dalam bekerja, kesehatan pekerja, koordinasi dan perencanaan, jenis kontrak kerja, manajerial atau manajemen lapangan. Variabel-variabel tersebut adalah hal yang tentu menjadi variabel yang berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja. Oleh karena itu dalam usaha penganalisaan produktivitas tenaga kerja harus dipertimbangkan variabel-variabel yang mungkin dapat berpengaruh terhadap tingkat produktivitasnya.

Dari latar belakang tersebut penulis akan melakukan penelitian dengan metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif yaitu penelitian dengan mengumpulkan data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumber pertama seperti hasil wawancara, pengisian kuesioner dan data produktivitas pekerja. Produktivitas pekerja berdasarkan tingkat efektifitas dalam bekerja (*labour utilization rate*). Tujuan utama penelitian ini adalah untuk menganalisa tingkat produktivitas tenaga kerja pada suatu pekerjaan konstruksi dan menganalisa pengaruh variabel terhadap tingkat produktivitas tersebut. Proses pencarian data dilakukan dengan cara observasi ke lapangan langsung, pengisian angket quisioner, wawancara, dan studi literatur. Dalam pengukuran produktivitas terdapat banyak metode yang bisa digunakan, salah satunya *productivity rating,* dimana aktivitas pekerja diklasifikasikan dalam 3 hal, yaitu *Essential contributory work, Effective work*, dan *not useful*. Sedangkan pengukuran dan pengolahan data variabel yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja digunakan metode-metode pendekatan dengan pengolahan data statistik.

**CARA PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini mengambil lokasi pada Proyek pembangunan Workshop Operator Crane di Balai Latihan Kerja (BLK) tepatnya di Jl. Untung Suropati No.43, Kel. Loa Bakung, Kec. Sungai Kunjang, Kota Samarinda – Kalimantan Timur. Teknik dalam menganalisis data merupakan urutan langkah yang dilaksanakan secara sistematis dan logis sesuai dasar teori permasalahan sehingga didapat analisis yang akurat untuk mencapai tujuan. Teknik Kepustakaan salah satu yang dipakai pada penelitian ini yaitu dengan mendapatkan informasi dan data mengenai teori-teori yang berkaitan dengan pokok permasalahan yang diperoleh dari literatur-literatur, bahan kuliah, majalah konstruksi, media internet, dan media cetak lainnya.

Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian

( Sumber : Google Maps )

- Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah para pekerja yang terkait dalam pembangunan Workshop Operator Crane di Balai Latihan Kerja (BLK) Kota Samarinda, yaitu dengan memberikan kuesioner kepada 30 Responden (Pekerja di Lokasi Konstruksi).

- Sampel

Sampel penelitian ini dilakukan di perusahaan CV. Mega Cipta Buana selaku Kontraktor Pelaksana Proyek Pembangunan Workshop Operator Crane di Balai Latihan Kerja (BLK) Kota Samarinda.

- Desain Penelitian

Tahap dan prosedur penelitian dilakukan secara sistematis. Adapun tahap dan prosedur penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Dimulai dari penentuan rumusan masalah yang akan dibahas yaitu bagaimana Pengaruh Produktivitas Pekerja Pada Proyek Pembangunan Workshop Operator Crane di Balai Latihan Kerja (BLK) Kota Samarinda.
2. Melakukan pengumpulan data yaitu data primer yang diperoleh secara langsung dengan cara pengisian kuesioner oleh pekerja terhadap kegiatan konstruksi dilapangan/proyek. Dan data sekunder yang didapat dari kontraktor selaku pelaksana, selain itu juga mengambil data dari sumber-sumber pustaka penelitian sebelumnya.
3. Mengolah data sesuai dengan tinjauan pembahasan.
4. Kemudian dilakukan analisa dan pembahasan tentang kuesioner yang diisi oleh pekerja (Variabel X) dan waktu kontribusi (Variabel Y) menggunakan Program SPSS Versi 17.
5. Setelah pembahasan hasil analisis. Langkah yang dilakukan adalah melakukan pembahasan dari hasil penelitian terhadap hubungan dan faktor-faktor yang mempengaruhi terhadap tingkat produktivitas untuk mendapatkan kesimpulan dan saran dari penelitian yang dilakukan.

Setelah didapat sampel maka berikutnya analisa data dan pembahasan.

- Rekapitulasi Produktivitas Pekerja

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NO | NAMA PEKERJA | WAKTU BEKERJA EFFEKTIF(menit) | WAKTU BEKERJA KONTRIBUSI(menit) | WAKTU BEKERJA TIDAK EFFEKTIF(menit) | LUR(%) |
| 1 | Khoiron | 358 | 47 | 15 | 88.04 |
| 2 | Syaiful | 337 | 65 | 18 | 84.11 |
| 3 | Suyatno | 360 | 44 | 16 | 88.33 |
| 4 | Abidin | 337 | 55 | 28 | 83.51 |
| 5 | Muliyono | 361 | 26 | 33 | 87.50 |
| 6 | Udin | 341 | 44 | 35 | 83.81 |
| 7 | Anto | 326 | 66 | 28 | 81.55 |
| 8 | Johan | 337 | 58 | 25 | 83.69 |
| 9 | Baim | 342 | 54 | 24 | 84.64 |
| 10 | Adi | 356 | 35 | 29 | 86.85 |
| 11 | Mulyo | 363 | 29 | 28 | 88.15 |
| 12 | Nugroho | 354 | 45 | 21 | 86.96 |
| 13 | Santoso | 338 | 46 | 36 | 83.21 |
| 14 | Arianto | 326 | 57 | 37 | 81.01 |
| 15 | Supri  | 322 | 63 | 35 | 80.42 |
| 16 | Hasim | 342 | 57 | 21 | 84.82 |
| 17 | Kasiadi | 348 | 38 | 34 | 85.12 |
| 18 | Murtono | 343 | 49 | 28 | 84.58 |
| 19 | Gondrong | 359 | 27 | 34 | 87.08 |
| 20 | A'an | 337 | 48 | 35 | 83.10 |
| 21 | Darmono | 347 | 44 | 29 | 85.24 |
| 22 | Muji | 322 | 68 | 30 | 80.71 |
| 23 | Mine | 324 | 62 | 34 | 80.83 |
| 24 | Eko | 345 | 36 | 39 | 84.29 |
| 25 | Agus | 355 | 44 | 21 | 87.14 |
| 26 | Paimin | 340 | 61 | 19 | 84.58 |
| 27 | H. Markun | 355 | 41 | 24 | 86.96 |
| 28 | Nandang | 341 | 53 | 26 | 84.35 |
| 29 | Alfian | 351 | 43 | 26 | 86.13 |
| 30 | Andi | 347 | 39 | 34 | 84.94 |
|  | Rata - rata |  |  |  | 84.72 |

- Uji Hipotesis dan rekapitulasi nilai Beta, t, Sig, F, dan R²

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Variabel | Beta | t | Sig. t | R²  | F | Sig. F |
| Umur (X1) | -0.246 | -0.671 | 0.509 | 0.225 | 0.763 | 0.638 |
| Pengalaman Kerja (X2) | -0.099 | -0.307 | 0.762 |   |   |   |
| Tingkat Pendidikan (X3) | 0.430 | 1.248 | 0.226 |   |   |   |
| Kesesuaian Upah (X4) | -0.236 | -0.476 | 0.639 |   |   |   |
| Keluarga (X5) | 0.319 | 0.426 | 0.674 |   |   |   |
| Kesehatan (X6) | -0.055 | -0.076 | 0.940 |   |   |   |
| Hubungan Antar Pekerja (X7) | -0.559 | -1.150 | 0.263 |   |   |   |
| Manajerial (X8) | 0.394 | 0.829 | 0.416 |   |   |   |

- Kesimpulan Uji F

Dari tabel dapat diketahui nilai F hitung = 0.763 dan nilai Sig F = 0.638 sedangkan nilai F tabel = 2.40 dan α yang ditetapkan adalah 0.05. karena nilai F = 0.638 < 2.40 dan nilai sig 0.638 > 0.05 maka dapat disimpulakan bahwa HO diterima dan HI ditolak. Artinya bahwa seluruh variabel bebas secara simultan tidak mempunyai pengaruh / hubungan yang signifikan terhadap variabel terikat yaitu produktivitas tenaga kerja.

- Kesimpulan Uji t

- Variabel Umur (X1)

Dari tabel 4.35 menunjukan nilai t = -0,671 dengan sig.t = 0,509 sedangkan nilai t tabel = 2,080 dan nilai α =0,05. Karena nilai t = -0,671< 2,080 dan nilai probabilitas 0,509> 0,05 , maka HO diterima dan HI ditolak. Hal ini berarti bahwa variabel umur secara parsial tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat produktivitas pekerja.

- Variabel Pengalaman Kerja atau Masa Kerja (X2)

Dari tabel 4.35 menunjukan nilai t = -0,307 dengan sig.t = 0,762 sedangkan nilai t tabel = 2,080 dan nilai α = 0,05. Karena nilai t = -0,307< 2,080 dan nilai probabilitas 0,762 > 0,05 , maka HO diterima dan HI ditolak. Hal ini berarti bahwa variabel pengalaman kerja secara parsial tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat produktivitas pekerja.

- Variabel Tingkat Pendidikan (X3)

Dari tabel 4.35 menunjukan nilai t = 1,248 dengan sig.t = 0,226 sedangkannilai t tabel = 2,080 dan nilai α =0,05. Karena nilai t = 1,248< 2,080 dan nilai probabilitas 0,226 > 0,05 , maka HO diterima dan HI ditolak. Hal ini berarti bahwa variabeltingkat pendidikan secara parsial tidak memiliki pengaruhyang signifikan terhadap variabel terikat produktivitas pekerja.

- Variabel Kesesuaian Upah (X4)

Dari tabel 4.35 menunjukan nilai t = -0,476 dengan sig.t = 0,639 sedangkan nilai t tabel = 2,080 dan nilai α =0,05. Karena nilai t -0,476 < 2,080 dan nilai probabilitas 0,639 > 0,05 , maka HO diterima dan HI ditolak. Hal ini berarti bahwa variabel tingkat kesesuaian upah secara parsial tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat yaitu produktivitas tenaga kerja.

- Variabel Jumlah Tanggungan Keluarga (X5)

Dari tabel 4.35 menunjukan nilai t = 0,426 dengan sig.t = 0,674 sedangkan nilai t tabel = 2,080 dan nilai α =0,05. Karena nilai t 0,426 < 2,080 dan nilai probabilitas 0,674 > 0,05 , maka HO diterima dan HI ditolak. Hal ini berarti bahwa variabel jumlah tanggungan keluarga secara parsial tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat yaitu produktivitas tenaga kerja.

- Variabel Kesehatan Pekerja (X6)

Dari tabel 4.35 menunjukan nilai t = -0,076 dengan sig.t = 0,940 sedangkan nilai t tabel = 2,080 dan nilai α =0,05. Karena nilai t -0,076 < 2,080 dan nilai probabilitas 0,940 > 0,05 , maka HO diterima dan HI ditolak. Hal ini berarti bahwa variabel kesehatan pekerja secara parsial tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat yaitu produktivitas tenaga kerja.

- Variabel Hubungan Antar Pekerja (X7)

Dari tabel 4.35 menunjukan nilai t = -1,150 dengan sig.t = 0,263 sedangkan nilai t tabel = 2,080 dan nilai α =0,05. Karena nilai t -1,150 < 2,080 dan nilai probabilitas 0,263> 0,05 , maka HO diterima dan HI ditolak. Hal ini berarti bahwa variabel hubungan antar pekerja secara parsial tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat yaitu produktivitas tenaga kerja.

- Variabel Manajerial (X8)

Dari tabel 4.35 menunjukan nilai t = 0,829 dengan sig.t = 0,416 sedangkan nilai t tabel = 2,080 dan nilai α =0,05. Karena nilai t 0,829< 2,080 dan nilai probabilitas 0,416 > 0,05 maka HO diterima dan HI ditolak. Hal ini berarti bahwa variabel manajerial secara parsial tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat yaitu produktivitas tenaga kerja.

**KESIMPULAN DAN SARAN**

- Kesimpulan

Dari hasil analisis yang telah dilakukan, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Besarnya tingkat produktivitas pekerja pada proyek pembangunan Workshop Operator Crane di Balai Latihan Kerja (BLK) Kota Samarinda cukup memuaskan karena rata-rata produktivitasnya sebesar 84,72 % > 50 % Hal ini sesuai dengan pustaka (Oglesby, 1989 : 180 - 181) yang berisi “Untuk sebuah tim kerja dikatakan mencapai waktu efektif atau memuaskan bila faktor utilitas pekerjanya lebih dari 50 %”.
2. Secara parsial atau sendiri-sendiri variabel yang mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap besarnya tingkat produktivitas pekerja adalah variabel tingkat pendidikan dengan koefisien beta 0,430 . Dengan nilai koefisien beta terbesar yaitu 0,430 dapat disimpulkan bahwa variabel tingkat pendidikan memiliki pengaruh yang paling dominan terhadap tingkat produktivitas pekerja pada proyek pembangunan Workshop Operator Crane di Balai Latihan Kerja (BLK) Kota Samarinda. Tingkat pendidikan itu sendiri mempunyai peranan yang sangat penting dalam produktivitas pekerja karyawan di proyek pembangunan tersebut, karena dapat memberikan bekal pengetahuan dan kemampuan bagi seseorang untuk memasuki dunia kerja dan pendidikan luar sekolah memberikan tambahan pengetahuan dan keterampilan yang sangat menunjang pendidikan seseorang.
3. Variabel yang mempunyai pengaruh paling dominan terhadap tingkat produktivitas tenaga kerja yaitu variabel tingkat pendidikan karena nilai koefisien betanya yaitu 0,430. Hal ini berarti bahwa variabel tingkat pendidikan secara parsial memiliki pengaruh yang sangat dominan terhadap produktivitas tenaga kerja dibandingkan dengan variabel yang lainnya.

- Saran

Dari penilitian yang telah dilakukan, maka penulis dapat menyimpulkan saran sebagai berikut :

1. Dalam membuat kuesioner, sebaiknya pertanyaan dibuat sesederhana mungkin tanpa mengaburkan maksud pertanyaan tersebut agar pertanyaan mudah dipahami oleh responden.
2. Pihak manajemen selain memperhatikan faktor pendidikan formal, juga perlu memperhatikan faktor pendidikan nonformal dari karyawannya, karena pengetahuan karyawan dapat mendukung produktivitas kerjanya.
3. Sebaiknya peneliti memastikan terlebih dahulu apakah pekerjaan pada proyek yang akan diteliti dikerjakan 34 orang, agar syarat distribusi normal dapat terpenuhi.
4. Dalam melakukan pengamatan data LUR pekerja, sebaiknya satu pengamat mengawasi lebih dari 2 orang pada wilayah yang sama (tidak terpisah).
5. Pihak manajemen sebaiknya memberlakukan peraturan dan sanksi-sanksi kepada karyawan yang melakukan pelanggaran peraturan tanpa kecuali, agar tingkat efisiensi penggunaan waktu kerja dapat meningkat yang pada akhirnya dapat meningkatkan produktivitas kerja.

**DAFTAR PUSTAKA**

Anonim. 2005. *Buku Pedoman Penulisan Tugas Akhir.* Universitas Sebelas Maret Surakarta

Dipohusodo, Istimawan. 1995. *Manajemen Proyek & Kontruksi. Jilid 1.*  Yogyakarta : Badan Penerbit Kanisius.

Dipohusodo, Istimawan. 1995. *Manajemen Proyek & Kontruksi. Jilid 2.*  Yogyakarta : Badan Penerbit Kanisius.

Nazir, Moh*. 1983. Metode Penelitian.* Jakarta : Ghalia Indonesia.

Oglesby. Dkk. 1989. *Productivity Improvement in construction.* McGraw-Hill Book Company : New York

Santoso, Singgih. 2006. *Menguasai statistic di era informasi dengan SPSS 14.* Jakarta : PT Elex Media Komputindo.

Sinungan, Muchdarsyah. 2003. *Produktivitas Apa Dan bagaimana*. Jakarta : Bumi Aksara.

Soeharto, Iman. 1989. *Manajemen Proyek : Dari Konseptual Sampai*  *Operasional*. Jilid 1. Jakarta : Erlangga.

Soeharto, Iman. 1989. *Manajemen Proyek : Dari Konseptual Sampai*  *Operasional.* Jilid 2. Jakarta : Erlangga.

Sugiyono. 2002. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta

Walpole, Ronald E. 1995. *Pengantar Statistik.* Edisi ke-3. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama