

Analisis Pengukuran Kinerja Untuk Meningkatkan Produktivitas menggunakan Metode Time Study Danwork Sampling (Studi Kasus Pada PT Kebon Agung Malang)

Anggraeni Nilam¹, Adi F. Anas²

¹ Program Studi Teknik Industri, Malang-Indonesia

Sekolah Tinggi Teknik Malang, Malang-Indonesia

nilamanggraeni15@gmail.com

anasfirman@stt.ac.id

ABSTRAK

Produktivitas merupakan ukuran sampai sejauh mana sumber daya yang ada sebagai masukan sistem produksi diolah sedemikian rupa untuk mencapai hasil atau keluaran pada tingkat kuantitas tertentu atau keluaran pada tingkat kualitas tertentu. Tujuan dari penelitian ini adalah : Melakukan pengukuran kinerja untuk meningkatkan produktivitas menggunakan metode *time study* dan *work sampling*. PT Kebon Agung merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam industri pembuatan gula. Dalam proses pembuatan tebu menjadi gula harus melalui lima stasiun kerja, dimana terdapat sumber daya manusia dimana mereka memiliki kemampuan yang berbeda-beda dalam menyelesaikan pekerjaannya. Pengukuran kinerja sumber daya manusia sangat diperlukan dalam suatu perusahaan karena sebagai bahan evaluasi apakah selama ini pekerjaan yang dilakukan karyawan sudah memenuhi target yang diharapkan perusahaan dan agar lebih efektif dan efisien dalam hal waktu dan biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi. Setelah dilakukan pengamatan dengan metode *work sampling* diketahui presentase produktif 95%, presentase non produktif 5%, dengan waktu normal 0,57 menit/unit, dan waktu baku 0,63 menit/unit. Sedangkan metode *time study* diketahui waktu normal 0,78 menit dan waktu baku 0,87 menit.

Kata – kata kunci : Varietas Kedelai, Waktu Tanam, Kedelai Indonesia, Hasil Produksi

ABSTRACT

Productivity is a measure of the extent to which existing resources as input production systems are processed in such a way as to achieve results or output at a certain quantity or output level at a certain level of quality. The purpose of this study is: Perform performance measurements to increase productivity using time study methods and work sampling. PT Kebon Agung is a company engaged in the sugar-making industry. In the process of making sugar cane into sugar, it must go through five work stations, where there are human resources where they have different abilities in completing their work. The measurement of the performance of human resources is very necessary in a company because as an evaluation material whether all this time the work done by the employee has met the target expected by the company and is more effective and efficient in terms of time and costs incurred in the production process. After observing the work sampling method, it is known that the productive percentage is 95%, the non-productive percentage is 5%, with a normal time of 0.57 minutes / unit, and a standard time of 0.63 minutes / unit. While the time study method is known to normal time of 0.78 minutes and the standard time of 0.87 minutes

Keywords: Performance Measurement, Time Study Method and Work Sampling, Productivity

PENDAHULUAN

Persaingan di dunia industri manufaktur dari tahun ke tahun semakin meningkat, baik itu dari sektor industri kecil maupun sektor industri besar. Salah satu faktor untuk dapat mengetahui perusahaan tersebut dikatakan maju atau tidak, dapat dilihat dari pertumbuhan produktivitasnya. Menurut Purnomo (2003,77) produktivitas merupakan ukuran sampai sejauh mana sumber-sumber daya yang ada sebagai masukan sistem produksi diolah sedemikian rupa untuk mencapai hasil atau keluaran pada tingkat kuantitas tertentu atau keluaran pada tingkat kualitas tertentu. Untuk dapat mengetahui tingkat produktivitas suatu perusahaan dapat diukur dari kinerja perusahaan itu sendiri.

kinerja menurut Pabundu (2010:121) merupakan hasil-hasil fungsi pekerjaan atau kegiatan seseorang, kelompok dalam suatu organisasi yang dipengaruhi oleh berbagai faktor untuk mencapai tujuan organisasi dalam periode waktu tertentu.

Menurut Purnomo (2003:42) pengukuran kerja merupakan suatu aktivitas untuk menentukan waktu yang dibutuhkan oleh seseorang

operator (yang memiliki skill rata-rata dan terlatih) dalam melaksanakan kegiatan kerja dalam kondisi dan tempo kerja yang normal. Pengukuran kerja langsung dapat dilakukan dengan dua cara yaitu pengukuran dengan *stopwatch* atau *time study* dan sampling kerja atau *work sampling*. Sedangkan pengukuran kerja tidak langsung dimana pengamat tidak berada ditempat/lokasi pengukuran secara langsung.

Metode time study merupakan suatu usaha untuk menentukan lamanya waktu kerja yang dibutuhkan oleh seorang operator untuk menyelesaikan suatu pekerjaan pada tingkat kecepatan kerja yang normal serta lingkungan kerja yang terbaik pada saat itu (Sritomo, 2003:171). Work sampling atau dengan nama lain ratio delay study atau random observation method adalah salah satu teknik yang digunakan untuk melakukan sejumlah pengamatan terhadap aktivitas kerja dari mesin, proses, atau operator. (Sutalaksana, 2006;174)

Dengan kedua metode tersebut dapat diketahui waktu standardan kelonggaran yang

dibutuhkan karyawan dalam menyelesaikan pekerjaannya. PT Kebon Agung adalah perusahaan yang bergerak di industri Gula dan salah satu perusahaan terdepan dalam bidangnya. PT Kebon Agung memiliki dua pabrik gula yaitu PG Kebon Agung dan PG Trangkil. Dengan petani sebagai mitra kerja, karyawan, pemegang saham, dan *steakholder*, PT Kebon Agung yakin akan terus berkembang dan mampu memberikan produk terbaik untuk konsumen.

I. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian “Analisis Pengukuran Kinerja Untuk Meningkatkan Produktifitas Menggunakan Metode *Time Study* dan *Work Sampling* (Studi Kasus PT Kebon Agung Malang)” yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa proses pengemasan gula kristal dengan berat 50 kg dengan lima operator dan lima elemen kerja yang harus dilewati dalam proses pengemasan gula. Dimana pengukuran kinerja yang dilakukan dengan tingkat keyakinan (*convidence level*) 95% dan tingkat ketelitian (*degree of accuracy*) 10%.

Dengan syarat data telah memenuhi nilai $N' < N$ maka data dianggap cukup, untuk nilai faktor penyesuaian (*rating factor*) diperoleh +1,2 dan untuk nilai kelonggaran (*allowance*) diperoleh 10%.

Dari seluruh elemen kerja yang ada dan diolah menggunakan rumus maka didapatkan hasil pada metode *work sampling* yaitu presentase produktif 95% dan presentase non produktif 5%, Diperoleh waktu normal 0.57 menit/unit prodak dan waktu baku 0,63 menit/unit dalam menyelesaikan proses pengemasan satu karung gula. Sedangkan metode *time study* yaitu diperoleh waktu siklus mengambil karung gula 1,48 detik, memasang karung gula ke mesin Cronus 2,99 detik, melipat karung gula 10,82 detik, menjahit karung gula 9,24 detik, dan menjatuhkan karung gula ke mesin konfeyor 14,66 detik. Jadi total waktu siklus yaitu 39,19 detik. Diperoleh waktu normal 47,03 detik atau 0,78 menit dan waktu baku 52,20 detik atau 0,87 menit dalam proses pengemasan satu karung gula. Untuk presentase produktif metode *work sampling* diperoleh nilai 126 % dan metode nilai *time study* diperoleh nilai 173 %.

II. KESIMPULAN

1. Proses pengemasan gula kristal dengan berat 50 kg dengan lima operator dan lima elemen kerja yang harus dilewati dalam proses pengemasan gula.
2. hasil pada metode *work sampling* yaitu presentase produktif 95% dan presentase non produktif 5%, Diperoleh waktu normal 0.57 menit/unit prodak dan waktu baku 0,63 menit/unit dalam menyelesaikan proses pengemasan satu karung gula.
3. Diperoleh waktu normal 47,03 detik atau 0,78 menit dan waktu baku 52,20 detik atau 0,87 menit dalam proses pengemasan satu karung gula. Untuk presentase produktif metode *work sampling* diperoleh nilai 126 % dan metode nilai *time study* diperoleh nilai 173 %.

III. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Purnomo Hari, *Pengantar Teknik Industri*, Balitkabi Graha Ilmu, Yogyakarta, 2004
- [2] Iftikar Z, Sitalaksana, *Teknik Perancangan Sistem Kerja*, ITB, Bandung, 2006

- [3] Wignjosoebroto Sritomo, *Ergonomi Study Gerak dan Waktu Teknik Analisis Untuk Peningkatan Produktivitas Kerja*, Prima Printing, Bandung, 2008