

# ANALISIS GERAKAN DAN PENGUKURAN WAKTU KERJA PADA BAGIAN PRODUKSI LEMARI DI KAMANG PERABOT

Khaira Hidayati<sup>1)</sup>, Ayu Bidiawati<sup>2)</sup>

Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri dan Universitas Bung Hatta

Email: khaira.hidayati10@gmail.com

## ABSTRAK

Kamang Perabot merupakan usaha yang bergerak dibidang industri mebel. Kondisi yang dihadapi Kamang Perabot saat ini ialah rendahnya produktivitas kerja yang mengakibatkan beberapa permintaan konsumen tidak terpenuhi. Salah satu faktor penyebabnya adalah waktu proses produksi yang lama. Hal ini disebabkan dalam proses kegiatan produksi terdapat elemen pekerjaan operator yang berkaitan dengan gerakan-gerakan yang tidak efisien dan berlebihan. Penelitian dilakukan untuk mengoptimalkan gerakan kerja operator dengan menggunakan metode pengukuran secara tidak langsung. Dan menghitung waktu baku (standar) kerja operator untuk menentukan jumlah tenaga kerja optimal (*man power planning*) sehingga tercapai keseimbangan antara pekerja dan volume pekerjaan serta menganalisa ketercapaian target produksi. Perhitungan pengukuran waktu kerja secara tidak langsung menggunakan metode *work factor* diperoleh waktu standar selama 9 jam 48 menit 55 detik, metode MTM selama 9 jam 42 menit 22 detik dan untuk metode MOST selama 9 jam 56 menit 02 detik.

**Kata kunci :** Produktivitas Kerja, Peta Kerja, Pengukuran Kerja Tidak langsung, *Man Power Planning*.

## PENDAHULUAN

Kamang Perabot merupakan usaha yang bergerak dibidang industri mebel yang memproduksi kamar set pengantin (lemari, tempat tidur dan meja rias), meja makan, meja belajar, dan lain sebagainya dengan berbagai macam model. Saat ini, Kamang Perabot memiliki 6 orang pekerja dan memiliki konsumen tetap dan tidak tetap, sebagian besar konsumennya adalah toko-toko mebel. Proses produksi yang berlangsung di Kamang Perabot masih dilakukan secara tradisional atau manual, sehingga operator bagian produksi memiliki peranan penting dalam setiap aktivitas produksi. Selama ini, proses produksi pada Kamang Perabot dapat dikategorikan pada skala sedang hingga besar, sesuai dengan permintaan pelanggan maupun jumlah produksi yang dihasilkan tiap harinya.

Kondisi yang dihadapi oleh Kamang Perabot saat ini adalah rendahnya produktivitas kerja, hal ini mengakibatkan beberapa permintaan konsumen tidak terpenuhi. Salah satu faktor penyebabnya adalah waktu proses produksi yang lama, hal ini disebabkan karena dalam proses kegiatan produksi terdapat elemen pekerjaan operator yang berkaitan dengan gerakan-gerakan yang tidak efisien dan berlebihan seperti operator yang menganggur, gerakan yang seharusnya dikombinasikan dilakukan secara terpisah,

contohnya dalam mengambil peralatan kerja, mengukur dan memotong rangka lemari dan lain sebagainya.

Dengan memperhatikan hal tersebut, maka peneliti ingin mengevaluasi dan menganalisis gerakan-gerakan operator yang tidak efisien menggunakan metode pengukuran kerja secara tidak langsung. Sehingga target produksi dan permintaan konsumen dapat terpenuhi.

## METODE

Langkah pertama yang dilakukan adalah observasi langsung untuk melihat objek yang diteliti, selanjutnya mengidentifikasi masalah. Lingkup perumusan masalah pada penelitian ini adalah gerakan kerja operator pada proses produksi lemari di Kamang Perabot. Dengan tujuan penelitian untuk mengukur waktu kerja operator menggunakan metode pengukuran tidak langsung, memilih metode terpilih untuk menentukan jumlah pekerja yang optimal (perencanaan tenaga kerja) untuk mencapai keseimbangan beban kerja dan menganalisis ketercapaian target produksi.

Data yang dikumpulkan meliputi 2 jenis, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer yang dikumpulkan adalah data proses produksi lemari mencakup gerakan kerja operator dan waktu proses

produksi. Dan adapun data sekunder yang dibutuhkan adalah sejarah perusahaan, struktur organisasi perusahaan, data permintaan produk dan produksi, data jumlah tenaga kerja dan data jumlah mesin.

Tahapan selanjutnya yaitu pengolahan data menggunakan metode pengukuran waktu kerja secara tidak langsung (WF, MTM dan MOST) dan menentukan metode terpilih berdasarkan hasil perhitungan waktu standar terkecil serta menghitung *man power planning*. Berikutnya menganalisa lebih mendalam hasil dari pengolahan data dan mengambil kesimpulan serta saran dari hasil penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut dibawah ini merupakan hasil pengolahan data yang telah dilakukan:



Gambar 1. Grafik Waktu Kerja WF



Gambar 2. Grafik Waktu Kerja MTM



Gambar 3. Grafik Waktu Kerja MOST

Dari grafik diatas diketahui waktu standar untuk menyelesaikan proses pembuatan satu unit lemari menggunakan metode WF adalah 581,82 menit atau selama 9 jam 42 menit 22 detik untuk MTM selama 588,55 menit atau ± 9 jam 48 menit 55 detik

dan menggunakan metode MOST selama 596,02 menit atau selama 9 jam 56 menit 02 detik.

Dari hasil perhitungan *man power planning*, tenaga kerja yang dibutuhkan untuk menyelesaikan satu unit produk lemari sebanyak 4 orang.

## KESIMPULAN DAN SARAN

*Methods Time Measurement* (MTM) dipilih sebagai alternatif pengukuran waktu kerja yang optimal dengan hasil perhitungan selama 588,55 menit atau ± 9 jam 48 menit 55 detik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Febriana, Nevi Viliyanti dkk. 2018. *Analisis Pengukuran Waktu Kerja dengan Metode Pengukuran Kerja Secara Tidak Langsung pada Bagian Pengemasan Di Pt Japfa Comfeed Indonesia Tbk*. Jurnal Industri. Volume 4 (1): 66-73.
- Muayyad, Deden Misbahudin. 2016. *Pengaruh Kepuasan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Pegawai Bank Syariah X Kantor Wilayah II*. Jurnal Manajemen dan Pemasaran Jasa. Volume 9 (1): 79-102.
- Saputra, Heru dkk. 2019. *Peningkatan Jumlah Produksi Slat Pensil Menggunakan Maynard Operation Sequence Technique*. Jurnal Bina Darma Conference on Engineering Science. Hlm 234-243.
- Sari, Endah Meila dan M.Muchtar Darmawan. 2020. *Pengukuran Waktu Baku dan Analisis Beban Kerja Pada Proses Filling dan Packing Produk Lulur Mandi Di PT. Gloria Origita Cosmetics*. Jurnal Asimetri: Jurnal Ilmiah Rekayasa & Inovasi. Volume 2 (1): 51-61.
- Wignjosoebroto, Sritomo. 2006. *Ergonomi (Teknik Analisis untuk Peningkatan Produktivitas kerja)*. Surabaya: Prima Printing.
- Zadry, Hilma Raimona dkk. 2015. *Analisis dan Perancangan Sistem Kerja*. Padang: Andalas University Press.
- Zahri, Amiluddin dan M Kumroni Makmuri. 2019. *Optimalisasi Produksi dengan Menganalisis Pekerjaan Menggunakan Metode MOST (Studi Kasus PT. X di Palembang)*. Jurnal Tekno. Volume 16 (1): 1-15.